



Jurnal

Penelitian dan Evaluasi Pendidikan



Jurnal

Penelitian dan Evaluasi Pendidikan

HIMPUNAN EVALUASI PENDIDIKAN INDONESIA (HEPI)
in cooperation with
GRADUATE SCHOOL OF UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
Kampus Karangmalang, Yogyakarta 55281. Phone. 0274 550836 Fax : 0274 520326

Website: <http://journal.uny.ac.id/index.php/jpep>
e-mail: jurnalhepi@uny.ac.id



9 772338 606001



1410 4725

Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan

Volume 21, No 2, December 2017

- Adi Wijaya, Sumarno* Evaluasi Dampak Pendidikan dan Pelatihan Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan Guru Matematika di PPPPTK Matematika Yogyakarta
- Yulinda Erma Suryani* Pemetaan Kualitas Empirik Soal Ujian Akhir Semester pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia SMA di Kabupaten Klaten
- Suwarto* Pengembangan Tes Ilmu Pengetahuan Alam Terkomputerisasi
- H. Herdi, Sunaryo Kartadinata, Agus Taufiq* Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kearifan Konselor menurut Perspektif Calon Konselor Etnis Jawa
- Mardiana, Pujiati Suyata* Evaluating the Philosophical Foundation of 2013 Curriculum
- Mub. Shodiq, Suyata, Sutrisna Wibawa* Developing Quality Evaluation Instrument for Islamic Senior High School
- Trie Hartiti Retnowati, Djemari Mardapi, Badrun Kartowagiran, Suranto* Model Evaluasi Kinerja Dosen: Pengembangan Instrumen untuk Mengevaluasi Kinerja Dosen
- Soenarto, Muhammad Mustaghfirin Amin, Kumaidi* Evaluasi Implementasi Kebijakan Sekolah Menengah Kejuruan Program 4 Tahun dalam Meningkatkan *Employability* Lulusan
- Sugito, Sunaryo Soenarto, Entoh Tobani* Evaluasi Proses Bimbingan Skripsi Mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta Berdasar Perspektif Pembelajaran Orang Dewasa
- Samsul Hadi, Suyanto, Slamet* The Accuracy Aspects of Publications of the Directorate of Vocational High School Development in Promoting the Existence of the Secondary Vocational Education through Mass Media



Jurnal

Penelitian dan Evaluasi Pendidikan

Publisher

HIMPUNAN EVALUASI PENDIDIKAN INDONESIA
In Cooperation With
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
(MOU Nomor 195 B/J.35.17/LK/04)

Director of Publication

Djemari Mardapi, *Universitas Negeri Yogyakarta*

Editor in Chief

Samsul Hadi, *Faculty of Engineering, Universitas Negeri Yogyakarta*

Associate Editors

Nur Hidayanto Pancoro Setyo Putro, *Faculty of Languages & Art, Universitas Negeri Yogyakarta*

Editors

Edi Istiyono, *Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Yogyakarta*

Badrun Kartowagiran, *Faculty of Engineering, Universitas Negeri Yogyakarta*

Sudiyatno, *Faculty of Engineering, Universitas Negeri Yogyakarta*

Jailani, *Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Yogyakarta*

Alita Arifiana Anisa, *Lembaga Pendidikan dan Pengembangan Profesi Indonesia*

Board of Reviewers

Suratno

Universitas Lambung Mangkurat

Moch Alip

Universita Negeri Yogyakarta

Budiono

Universitas Sebelas Maret Surakarta

Maria Josephine Wantah

Universitas Negeri Manado

Kartono

Universitas Negeri Semarang

Rasmuin

Universitas Dayanu Ikhsanuddin Bau-Bau

Purwo Susongko

Universitas Pancasakti Tegal

Nurul Choyimah

LAIN Tullungagung

Zurqoni

STAIN Samarinda

Amir Syamsudin

Universitas Negeri Yogyakarta

Wasis

Universitas Negeri Surabaya

Sugeng Eko Putro Widoyoko

Universitas Muhammadiyah Purworejo

Nanik Estidarsani

Universitas Negeri Surabaya

Ekohariadi

Universitas Negeri Surabaya

Mansyur

Universitas Negeri Makassar

Correspondence: Graduate School of Universitas Negeri Yogyakarta
Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281, Telp. (0274) 550835, Fax. (0274) 520326

Homepage: <http://journal.uny.ac.id/index.php/jpep>

e-mail: jurnalhepi@uny.ac.id

FOREWORDS

We are very pleased that *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan* is releasing its issue **Volume 21, No 2, December 2017**. We are also very excited that the journal has been attracting papers from many institutions in Indonesia. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan* was first published in **1998** and since then regularly published online and in print twice a year: June and December.

Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan with ISSN 1410-4725 (*printed*) and ISSN 2338-6061 (*online*) has been **re-accredited** by Indonesian Ministry of Education and Culture decision Number 040/P/2014 which is valid for 5 (five) years since enacted on 18 Februari 2014.

Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan is a showcase of original, rigorously conducted educational evaluation, measurement and assessment from primary, secondary, and higher education institutions. Each issue of this journal is not limited to comprehensive syntheses of studies towards developing new understandings of educational evaluation, measurement and assessment only, but also explores scholarly analyses of issues and trends in the field.

Yogyakarta, December 2017

Editor in Chief

Table of Content

<i>Adi Wijaya, Sumarno</i>	Evaluasi Dampak Pendidikan dan Pelatihan Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan Guru Matematika di PPPPTK Matematika Yogyakarta	127-141
<i>Yulinda Erma Suryani</i>	Pemetaan Kualitas Empirik Soal Ujian Akhir Semester pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia SMA di Kabupaten Klaten	142-152
<i>Suwarto</i>	Pengembangan Tes Ilmu Pengetahuan Alam Terkomputerisasi	153-161
<i>H. Herdi, Sunaryo Kartadinata, Agus Taufiq</i>	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kearifan Konselor menurut Perspektif Calon Konselor Etnis Jawa	162-174
<i>Mardiana, Pujiati Suyata</i>	Evaluating the Philosophical Foundation of 2013 Curriculum	175-188
<i>Mub. Shodiq, Suyata, Sutrisna Wibawa</i>	Developing Quality Evaluation Instrument for Islamic Senior High School	189-205
<i>Trie Hartiti Retnowati, Djemari Mardapi, Badrin Kartowagiran, Suranto</i>	Model Evaluasi Kinerja Dosen: Pengembangan Instrumen untuk Mengevaluasi Kinerja Dosen	206-214
<i>Soenarto, Muhammad M. Amin, Kumaidi</i>	Evaluasi Implementasi Kebijakan Sekolah Menengah Kejuruan Program 4 Tahun dalam Meningkatkan <i>Employability</i> Lulusan	215-227
<i>Sugito, Sunaryo Soenarto, Entob Tohani</i>	Evaluasi Proses Bimbingan Skripsi Mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta Berdasar Perspektif Pembelajaran Orang Dewasa	228-239
<i>Samsul Hadi, Suyanto, Slamet</i>	The Accuracy Aspects of Publications of the Directorate of Vocational High School Development in Promoting the Existence of the Secondary Vocational Education through Mass Media	240-253

EVALUASI DAMPAK PENDIDIKAN DAN PELATIHAN PENGEMBANGAN KEPROFESIAN BERKELANJUTAN GURU MATEMATIKA DI PPPPTK MATEMATIKA YOGYAKARTA

Adi Wijaya^{1*}, *Sumarno*²

¹PPPPTK Matematika Yogyakarta, ²Universitas Negeri Yogyakarta

¹Joho, Condongcatur, Kec. Depok, Kab. Sleman, Yogyakarta 55281, Indonesia

²Jl. Colombo No. 1, Depok, Sleman 55281, Yogyakarta, Indonesia

* Corresponding Author. Email: adiwp4tkmat@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dampak pendidikan dan pelatihan Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) guru matematika yang diselenggarakan di PPPPTK Matematika tahun 2013 dan 2014 terhadap perubahan perilaku alumni dalam melakukan kegiatan PKB yang meliputi: (1) bentuk kegiatan PKB setelah diklat, dan (2) kendala/hambatan dalam melakukan kegiatan PKB. Penelitian ini merupakan penelitian evaluasi dengan menggunakan model Empat Level Kirkpatrick. Sampel penelitian ini adalah alumni Diklat PKB Guru Matematika tahun 2013 dan 2014. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang dikirimkan melalui pos, observasi, dan wawancara terstruktur. Data dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan diklat PKB yang diselenggarakan PPPPTK Matematika belum berdampak banyak terhadap perubahan perilaku alumni.

Kata kunci: *dampak diklat, pengembangan keprofesian berkelanjutan*

AN EVALUATION OF THE IMPACT OF EDUCATION AND TRAINING ON CONTINUOUS PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF MATHEMATICS TEACHERS IN PPPPTK MATHEMATICS OF YOGYAKARTA

Abstract

This study aims to describe the impact of education and training on Continuous Professional Development (CPD) of mathematics teachers held by PPPPTK Mathematics of Yogyakarta in 2013 and 2014 which includes: (1) the form of CPD activities after training, and (2) the reason for not conducting CPD. This study is evaluation research using Kirkpatrick's Four-Level Model. The sample was participants of education and training on Continuous Professional Development (CPD) of mathematics teachers held by PPPPTK Mathematics of Yogyakarta in 2013 and 2014. The data were collected using questionnaires sent by mail and structured interviews, and analyzed using the descriptive analysis. The results show that education and training on Continuous Professional Development (CPD) of mathematics teachers held by PPPPTK Mathematics of Yogyakarta in 2013 and 2014 do not have much impact on alumni's behavioral change.

Keywords: *training impact, continuous professional development*

Permalink/DOI: <http://dx.doi.org/10.21831/pep.v21i2.10113>

Pendahuluan

Mutu pendidikan di Indonesia antara lain dapat dilihat dari hasil nilai Ujian Nasional (UN), *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS), dan *Programme for International Student Assessment* (PISA). Nilai UN secara rata-rata masih jauh dari standar ketuntasan dan standar kelulusan yang sangat rendah yaitu sebesar 5,50 dari skala 10 untuk seluruh mata pelajaran yang diujikan (Badan Standar Nasional Pendidikan, 2015, p. 33). Beberapa data di atas menunjukkan bahwa kualitas mutu pendidikan di Indonesia masih belum menggembirakan.

Belum menggembirakannya mutu pendidikan di Indonesia ini tentunya juga dipengaruhi oleh kompetensi guru di Indonesia. Dari hasil uji kompetensi guru terhadap sekitar 1,6 juta guru, hasilnya belum menggembirakan karena sebagian besar nilainya di bawah 50 dari nilai tertinggi 100. Hal ini menunjukkan bahwa mutu guru Indonesia masih mengkhawatirkan (Napitupulu, 2015). Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika merupakan salah satu Unit Pelayanan Teknis (UPT) di lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang mempunyai tugas melaksanakan pengembangan dan pemberdayaan pendidik dan tenaga kependidikan khususnya untuk bidang studi Matematika. Salah satu bentuk dari penjabaran tugas tersebut adalah melaksanakan program pendidikan dan pelatihan (diklat) bagi guru matematika di Indonesia. Salah satu permasalahan yang dihadapi PPPPTK Matematika berkaitan dengan peningkatan kompetensi (keprofesionalan) guru melalui kediklatan adalah terbatasnya kuota diklat setiap tahunnya. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kompetensi/keprofesionalannya, guru perlu mengikuti dan melakukan berbagai bentuk kegiatan selain dalam bentuk kediklatan saja.

Guru merupakan salah satu kunci utama penentu keberhasilan proses belajar mengajar di sekolah. Oleh karena itu, guru senantiasa diharapkan selalu meningkatkan keprofesionalismenya. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Refor-

masi Birokrasi (Permenpan dan RB) Nomor 16 Tahun 2009 tentang Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya menyebutkan bahwa tugas guru tidak hanya mengajar, membimbing dan menilai saja, tetapi juga harus melakukan pengembangan keprofesionalan berkelanjutan (PKB) yang meliputi pengembangan diri, publikasi ilmiah, dan karya inovatif. Dalam peraturan tersebut disebutkan bahwa PKB adalah pengembangan kompetensi guru yang dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan, bertahap, berkelanjutan untuk meningkatkan profesionalitasnya. (Kementerian Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi, 2009). Sementara itu, menurut Day, PKB adalah semua pengalaman belajar yang dialami dan kegiatan-kegiatan yang secara sadar dan terencana yang dimaksudkan untuk dapat memberi manfaat, baik secara langsung maupun tidak langsung kepada individu, kelompok atau sekolah, yang berkontribusi pada kualitas pendidikan di kelas (Goodall, Day, Muijs, & Harris, 2005, p. 6).

PKB merupakan salah satu komponen pada unsur utama yang kegiatannya diberikan angka kredit. Terdapat tiga komponen kegiatan dalam PKB yaitu pengembangan diri, publikasi ilmiah, dan karya inovatif. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun 2010 secara rinci telah menguraikan jenis-jenis PKB dengan menerbitkan Buku 4 tentang Pedoman Kegiatan PKB dan Angka Kreditnya (Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia, 2010, pp. 15–60). Dalam buku tersebut diuraikan bahwa kegiatan pengembangan diri adalah kegiatan yang dilakukan guru untuk meningkatkan kompetensi dan keprofesionalannya. Kegiatan tersebut dilakukan melalui pendidikan dan pelatihan (diklat) fungsional dan/atau melalui kegiatan kolektif guru. Diklat fungsional bagi guru adalah kegiatan guru dalam mengikuti pendidikan atau latihan yang bertujuan untuk meningkatkan keprofesionalan guru yang bersangkutan dalam kurun waktu tertentu. Sementara itu, kegiatan kolektif guru adalah kegiatan guru dalam mengikuti kegiatan pertemuan ilmiah atau mengikuti kegiatan bersama yang dilakukan

guru yang bertujuan untuk meningkatkan keprofesian guru yang bersangkutan. Kegiatan publikasi ilmiah dalam PKB dikelompokkan menjadi tiga kegiatan yaitu: presentasi pada forum ilmiah, publikasi hasil penelitian atau gagasan inovatif pada bidang pendidikan formal, dan publikasi buku teks pelajaran, buku pengayaan dan/atau pedoman guru. Sementara itu, komponen dimensi kegiatan karya inovatif meliputi: menemukan teknologi tepat guna; menemukan/menciptakan karya seni; membuat/memodifikasi alat pelajaran/peraga; dan mengikuti pengembangan penyusunan standar, pedoman, soal dan sejenisnya.

Salah satu diklat yang diselenggarakan PPPPTK Matematika dalam rangka memfasilitasi guru terkait adanya Permenpan dan RB Nomor 16 Tahun 2009 dan Permendiknas Nomor 35 Tahun 2010 adalah Diklat Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) Guru Matematika (Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika, 2013, p. 1). Diklat ini untuk pertama kalinya dilaksanakan pada tahun 2013. Diklat dikemas dalam model *In On In* dengan rincian: *In-1* dilaksanakan selama 10 hari di PPPPTK Matematika, *On* (*on the job learning*) dilaksanakan di tempat tugas masing-masing, dan *In-2* selama 3 hari di PPPPTK Matematika. Pada kegiatan *In-1* peserta dibekali pengetahuan dan keterampilan selama 100 jam pelajaran terkait kegiatan PKB baik unsur pengembangan diri, publikasi ilmiah, maupun karya inovatif yang kemudian diterapkan pada *on the job learning* di sekolah masing-masing. Pada kegiatan *on the job learning*, peserta diharapkan dapat melakukan dan menghasilkan suatu karya/produk PKB tertentu. Karya/produk tersebut nantinya diminta untuk ditulis dalam bentuk makalah dan dipresentasikan pada akhir kegiatan *In-2*. Dengan serangkaian kegiatan tersebut diharapkan guru dapat terfasilitasi, terpacu dan terdorong untuk dapat meningkatkan kompetensi dirinya sekaligus produktivitasnya dalam melakukan inovasi pembelajaran melalui berbagai kegiatan PKB.

Keberhasilan suatu program diklat dapat dilihat dari berbagai sudut pandang, tidak hanya sekedar dilihat dari tercapainya jumlah sasaran yang telah direncanakan, terselenggaranya diklat sesuai dengan waktu yang direncanakan, berjalannya semua proses diklat sesuai dengan yang sudah direncanakan, adanya peningkatan nilai pos tes terhadap nilai pre tes, maupun tercapainya kepuasan peserta terhadap penyelenggaraan diklat saja. Keberhasilan suatu program diklat juga perlu dilihat dari bagaimana perubahan perilaku peserta diklat setelah mengikuti diklat terhadap tujuan awal program diklat itu sendiri. Menurut Silberman (2006, p. 315), ketika mengetahui bagaimana pengaruh (dampak) program diklat terhadap peserta diklat berarti memiliki kesempatan untuk menilai tingkat keberhasilan program diklat yang telah dilakukan dan untuk memodifikasi apa saja yang diperlukan agar diklat lebih efektif.

Kirkpatrick Four Levels Evaluation Model merupakan model evaluasi yang sering digunakan untuk mengevaluasi program pelatihan. Model evaluasi ini terdiri atas empat tahapan evaluasi, yaitu: *reaction*, *learning*, *behavior*, dan *result*. Evaluasi program diklat yang selama ini dilakukan oleh PPPPTK Matematika masih sebatas untuk mengetahui: (1) penilaian peserta diklat terhadap penyelenggaraan diklat; (2) penilaian peserta terhadap penyaji (fasilitator) diklat; (3) tingkat kelulusan peserta; dan (4) kenaikan rata-rata nilai tes awal terhadap tes akhir. Jika dilihat dari tahapan model evaluasi yang dikembangkan oleh Kirkpatrick, evaluasi diklat yang diselenggarakan PPPPTK Matematika tersebut baru dilakukan pada tahap *reaction* dan *learning* saja.

PPPPTK Matematika menyelenggarakan Diklat Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) untuk pertama kalinya pada tahun 2013. Diklat ini dilaksanakan dalam rangka mendukung keterlaksanaan Permenpan dan RB nomor 16 tahun 2009 dan Permendiknas nomor 35 tahun 2010 khususnya dalam melakukan kegiatan PKB. Evaluasi diklat yang dilakukan selama ini baru sebatas untuk mengetahui tingkat ke-

puasan peserta terhadap proses penyelenggaraan diklat dan peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti diklat (tahap 1 dan 2) saja. Evaluasi diklat yang dilakukan belum sampai untuk mengetahui bagaimana dampak diklat setelah selesai mengikuti diklat, yaitu pada tahap 3 dan 4.

Dalam penelitian ini, dampak diklat yang diteliti dibatasi pada dampak diklat tahap 3, khususnya bagi diri alumni sendiri, yaitu dampak diklat terhadap perubahan perilaku alumni dalam melakukan kegiatan PKB setelah selesai mengikuti diklat serta faktor-faktor apa saja yang menjadi kendalanya. Oleh karena itu, masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah: “Bagaimanakah deskripsi dampak diklat PKB guru Matematika yang diselenggarakan PPPPTK Matematika tahun 2013 dan 2014? Secara operasional masalah tersebut diuraikan menjadi: (1) Apa sajakah bentuk kegiatan PKB pada dimensi pengembangan diri, publikasi ilmiah, dan karya inovatif yang dilakukan alumni setelah selesai mengikuti diklat PKB yang diselenggarakan PPPPTK Matematika? dan (2) Apa sajakah faktor-faktor yang sering menjadi alasan bagi alumni yang belum melakukan kegiatan PKB?

Hasil penelitian ini diharapkan berguna untuk: (1) bahan masukan bagi lembaga kediklatan, khususnya PPPPTK Matematika, dalam memperbaiki maupun mengembangkan program diklat PKB baik dari segi struktur program diklatnya maupun model diklatnya; dan (2) bahan pertimbangan bagi para *stakeholder* dalam menyempurnakan atau merancang program kegiatan yang bertujuan untuk memfasilitasi guru dalam melakukan PKB sesuai Permenpan dan RB nomor 16 tahun 2009 dan Permendiknas nomor 35 tahun 2010.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian evaluasi dengan pendekatan deskriptif. Tujuan penelitian ini lebih difokuskan untuk mendeskripsikan bagaimana dampak dari suatu program diklat terhadap perubahan perilaku guru alumni setelah selesai mengikuti diklat. Penelitian ini terlebih dahulu

diawali dengan mendeskripsikan bagaimana pelaksanaan penyelenggaraan program diklat tersebut yang telah dilakukan oleh PPPPTK Matematika. Oleh karena itu, model evaluasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah model evaluasi empat level dari Kirkpatrick. Penelitian yang dilakukan difokuskan untuk mengevaluasi kegiatan pasca diklat. Evaluasi pasca diklat lebih difokuskan lagi untuk mendeskripsikan perubahan perilaku guru alumni dalam melakukan kegiatan PKB setelah selesai mengikuti diklat (*level behavior*) menurut Permenpan dan RB nomor 16 tahun 2009 dan Permendiknas nomor 35 tahun 2010 serta faktor-faktor yang menjadi penyebab belum dilakukannya.

Populasi penelitian ini adalah seluruh alumni Diklat PKB Guru Matematika yang diselenggarakan di PPPPTK Matematika tahun 2013 dan 2014 yang berjumlah 78 orang. Mengingat populasi yang kecil maka hampir seluruh populasi (68 orang) digunakan sebagai sampel. Alasan yang lain, yakni 10 orang tidak dijadikan sebagai sampel dikarenakan 8 orang tidak dapat menyelesaikan diklat secara tuntas, 1 orang sudah menjadi kepala sekolah dan 1 orang sakit yang kurang memungkinkan untuk diteliti.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner, wawancara, dan studi dokumentasi. Pengembangan instrumen penelitian yang digunakan didasarkan pada kajian teori yang telah dilakukan sebelumnya. Atas dasar kajian teori kemudian ditentukan dimensi serta indikator penelitian yang selanjutnya dituangkan dalam kisi-kisi instrumen dan kemudian dijabarkan dalam sejumlah butir pernyataan/pertanyaan. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dampak diklat PKB memuat tiga dimensi kegiatan PKB yaitu pengembangan diri, publikasi ilmiah, dan karya inovatif. Komponen pada dimensi kegiatan pengembangan diri meliputi kegiatan diklat fungsional dan kegiatan kolektif guru. Sementara itu, komponen pada dimensi kegiatan publikasi ilmiah meliputi kegiatan presentasi pada forum ilmiah, publikasi ilmiah atas hasil penelitian atau gagasan inovatif pada bidang pendidikan formal,

dan publikasi buku teks pelajaran, buku pengayaan, dan pedoman guru. Selanjutnya, komponen pada dimensi kegiatan karya inovatif meliputi: menemukan teknologi tepat guna; menemukan/menciptakan karya seni; membuat/modifikasi alat pelajaran/peraga; dan mengikuti pengembangan penyusunan standar, pedoman, soal dan sejenisnya.

Validitas isi diperoleh dari hasil penilaian para pakar terhadap instrumen penelitian yang telah disusun dengan menggunakan rumus Aiken. Sementara itu, validitas konstruk dilakukan menggunakan bantuan program SmartPLS 3 versi *Student*. Program SmartPLS 3 versi *Student* digunakan untuk mengevaluasi pengukuran model yang digunakan. Menurut Abdillah & Jogiyanto (2015, p. 164) *Partial Least Square* (PLS) adalah analisis persamaan struktural (SEM) berbasis varian yang secara simultan dapat melakukan pengujian model pengukuran sekaligus pengujian model struktural. Beberapa kelebihan penggunaan PLS di antaranya yaitu data tidak harus berdistribusi normal, dapat menggunakan ukuran sampel yang kecil, dan tidak mengharuskannya randomisasi sampel (Sarwono & Narimawati, 2015, p. 12). Dalam PLS, validitas konstruk terdiri atas validitas konvergen dan validitas diskriminan. Menurut Hair, Hult, Ringle, & Sarstedt (2014, p. 107) aturan yang digunakan untuk mengevaluasi pengukuran model reflektif pada validitas konvergen adalah nilai AVE lebih besar dari 0,50. Sementara itu, untuk validitas diskriminan adalah nilai *loading* dari masing-masing indikator terhadap konstraknya lebih besar daripada semua nilai *cross loading* konstruk lainnya. Selanjutnya, uji reliabilitas dalam PLS dapat menggunakan dua metode, yaitu *Cronbach's alpha* dan *Composite reliability*. Untuk dapat dikatakan suatu konstruk yang reliabel, maka nilai *Cronbach's alpha* harus $> 0,6$ dan *Composite reliability* harus $> 0,7$ (Abdillah & Jogiyanto, 2015, p. 207).

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SmartPLS 3 versi *Student* dan program Ms Excel 2010. Program SmartPLS 3 versi *Student* digunakan untuk mengevaluasi pengukuran model

yaitu untuk melihat validitas dan reliabilitas instrumen yang digunakan. Mengingat penelitian ini adalah penelitian evaluasi deskriptif maka analisis data yang juga digunakan adalah analisis data secara deskriptif analitik dengan menggunakan analisis statistik deskriptif. Statistik deskriptif yang digunakan adalah persentase.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Validitas isi dilakukan terhadap kisi-kisi instrumen, kuesioner, pedoman wawancara, dan panduan dokumentasi. Validitas isi dilakukan oleh 6 orang ahli dibidang pengukuran (1 orang), evaluasi (2 orang), metodologi (1 orang), pendidikan matematika (1 orang) dan kediklatan (1 orang). Hasil penilaian para ahli terhadap kisi-kisi instrumen, kuesioner, panduan wawancara, dan pedoman studi dokumentasi yang dipergunakan untuk mengungkap dampak diklat PKB terhadap dimensi pengembangan diri, publikasi ilmiah, dan karya inovatif alumni diklat semuanya mempunyai nilai Aiken diatas 0,7. Hasil ini menunjukkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan mempunyai validitas isi yang baik dikarenakan semua nilai Aiken diatas 0,7 (Azwar, 2012, p. 113). Sementara itu, uji keterbacaan instrumen dilakukan oleh 6 orang alumni diklat yang mewakili alumni dari jenjang SD (1 orang), SMP (2 orang), SMA (2 orang), dan SMK (1 orang). Rata-rata hasil uji keterbacaan terhadap instrumen kuesioner yang digunakan adalah 4,72 dengan rentang skor yang digunakan dalam menilai keterbacaan instrumen kuesioner adalah 1 (sangat kurang) sampai dengan 5 (amat baik). Nilai rata-rata uji keterbacaan kuesioner sebesar 4,72 menunjukkan bahwa instrumen kuesioner yang dipergunakan untuk menjangkau informasi dampak diklat PKB dalam kategori "Amat Baik" dari segi keterbacaan sehingga dapat dipergunakan.

Evaluasi model pengukuran dilakukan dengan menggunakan bantuan *software SmartPLS 3 Student version*. Hasil keluaran model pengukuran menyajikan bukti validitas konstruk, yaitu validitas konvergen dan

validitas diskriminan serta bukti reliabilitas. Bukti validitas konstruk model dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Bukti Validitas Konvergen

Dimensi	AVE
Pengembangan Diri	0,504
Publikasi Ilmiah	0,529
Karya Inovatif	0,571

Tabel 2. Bukti Validitas Diskriminan
(Cross loadings)

	Pengemb Diri	Publikasi Ilmiah	Karya Inovatif
DF.2	0,624	0,178	0,074
KKG.1	0,653	0,271	0,134
KKG.4	0,834	0,429	0,447
PFI.1	0,459	0,661	0,354
PFI.2	0,181	0,755	0,017
PHGI	0,344	0,845	0,180
PHP	0,245	0,720	0,024
PBTP	0,319	0,638	0,061
KIAP	0,217	0,110	0,812
KIAPRG	0,292	0,164	0,803
KIPS	0,313	0,123	0,641

Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai AVE pada semua dimensi PKB lebih besar dari 0,50. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat permasalahan pada validitas konvergen. Selanjutnya, pada Tabel 2, bukti validitas diskriminan, menunjukkan bahwa nilai *loading* dari masing-masing indikator terhadap konstruksinya lebih besar daripada nilai *cross loading* nya. Berdasar hasil analisa *cross loading* tersebut tampak bahwa sudah tidak terdapat permasalahan dalam validitas diskriminan.

Estimasi reliabilitas dalam PLS menggunakan dua metode, yaitu *Cronbach's alpha* dan *Composite reliability*. Dalam penelitian ini, reliabilitas menggunakan ketentuan jika nilai *Composite reliability* > 0,7. Bukti reliabilitas instrumen dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Bukti Reliabilitas

Dimensi PKB	Composite reliability
Pengembangan Diri	0,750 (0,8)
Publikasi Ilmiah	0,848 (0,8)
Karya Inovatif	0,798 (0,8)

Pada Tabel 3 terlihat bahwa ketiga dimensi instrumen PKB mempunyai nilai *Composite reliability* lebih dari 0,7 sehingga dapat dikatakan bahwa syarat reliabilitas ketiga dimensi PKB tersebut sudah terpenuhi.

Penelitian ini lebih difokuskan untuk mengetahui dampak dari pelaksanaan program Diklat Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) Guru Matematika yang diselenggarakan oleh P4TK Matematika tahun 2013 dan 2014 terhadap perubahan perilaku alumni dalam melakukan kegiatan PKB setelah selesai mengikuti diklat. Dengan kata lain, penelitian ini mengevaluasi tahap 3 (*behavior*) pada model evaluasi Kirkpatrick. Evaluasi pada tahap *behavior* berarti melakukan pengukuran terhadap perilaku peserta di lingkungan kerjanya sebagai akibat dari program diklat yang diikutinya. Menurut Kirkpatrick & Kirkpatrick (2006, p. 52), pada level *behavior* ini berusaha untuk mengevaluasi seberapa banyak “*transfer of knowledge, skills, and attitudes*” terjadi sebagai akibat dari program diklat yang diikutinya. Ini berarti pada tahap ini ingin mengetahui perubahan perilaku apa saja yang terjadi dalam melaksanakan tugas pekerjaannya sebagai akibat dari program diklat yang telah diikutinya. Perubahan perilaku yang diteliti adalah perubahan perilaku guru alumni terhadap kegiatan PKB sesuai dengan Permenegpan dan RB nomor 16 Tahun 2009 dan Permen-diknas nomor 35 tahun 2010. Dengan kata lain, pada tahap *behavior* ini ingin diketahui: (a) apa sajakah bentuk kegiatan PKB pada dimensi pengembangan diri, publikasi ilmiah, dan karya inovatif yang dilakukan alumni setelah selesai mengikuti diklat? (b) apa sajakah faktor-faktor yang menjadi alasan bagi alumni yang belum melakukan kegiatan PKB pada dimensi pengembangan diri, publikasi ilmiah, dan karya inovatif?

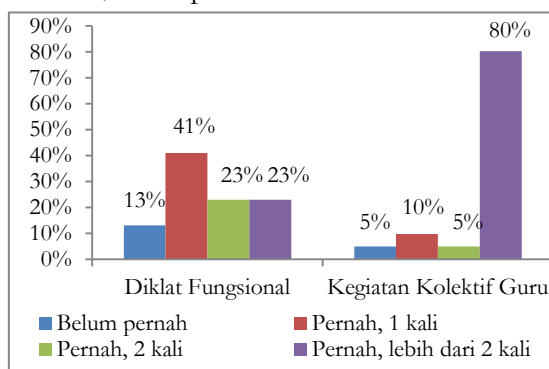
Bentuk Kegiatan PKB Alumni setelah Selesai Mengikuti Diklat

Deskripsi bentuk kegiatan PKB yang dilakukan alumni setelah selesai mengikuti diklat dalam penelitian ini difokuskan pada kegiatan PKB menurut Permenpan dan RB Nomor 16 Tahun 2009 dan Permen-diknas nomor 35 tahun 2010 yang dikelompokkan

menjadi tiga dimensi kegiatan yaitu pengembangan diri, publikasi ilmiah, dan karya inovatif. Deskripsi bentuk kegiatan PKB ini didasarkan pada hasil pengolahan data dari 61 kuesioner yang kembali ke peneliti (90%).

Dimensi Pengembangan Diri

Kegiatan pengembangan diri adalah kegiatan yang dilakukan guru untuk meningkatkan kompetensi dan keprofesiannya. Kegiatan tersebut dilakukan melalui pendidikan dan pelatihan (diklat) fungsional dan/atau melalui kegiatan kolektif guru. Diklat fungsional terdiri atas dua indikator, yaitu mengikuti diklat/kursus atas inisiatif sendiri dan mengikuti diklat/kursus atas usulan sekolah/dinas pendidikan.



Gambar 1. Kegiatan PKB pada Dimensi Pengembangan Diri

Gambar 1 menunjukkan bahwa terdapat 87% alumni yang sudah pernah mengikuti diklat fungsional setelah selesai mengikuti diklat PKB. Sebanyak 31% alumni mengikuti diklat/kursus atas inisiatif sendiri dan 77% alumni mengikuti diklat/kursus atas usulan sekolah/dinas pendidikan. Diklat/kursus atas inisiatif sendiri yang diikuti tersebut terkait dengan materi: kurikulum 2013; penilaian kinerja guru; karya tulis ilmiah; matematika praktis; pembelajaran matematika; media pembelajaran; dan perpustakaan. Sementara itu, diklat/kursus atas usulan sekolah/dinas pendidikan yang diikuti tersebut terkait dengan materi: Kurikulum 2013; penilaian kinerja guru; media; penulisan soal; KTI; Bahasa Inggris; pedagogi; dan pembelajaran matematika.

Kegiatan kolektif guru adalah kegiatan guru dalam mengikuti kegiatan pertemu-

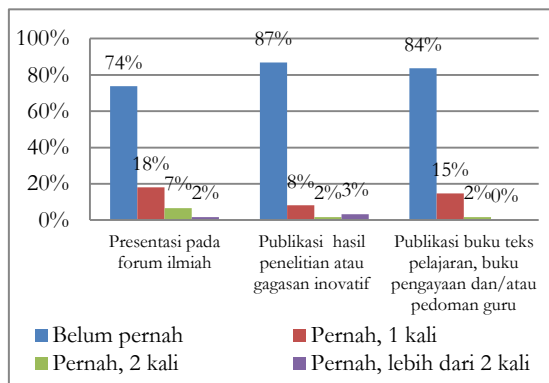
an ilmiah atau mengikuti kegiatan bersama yang dilakukan guru yang bertujuan untuk meningkatkan keprofesian guru yang bersangkutan (Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia, 2010, p. 17). Kegiatan kolektif guru terdiri atas empat indikator, yaitu mengikuti kegiatan lokakarya atau IHT, mengikuti kegiatan pertemuan rutin di KKG/MGMP, menjadi pembahas dalam kegiatan seminar/kolokium/diskusi panel/lainnya, dan menjadi peserta dalam kegiatan seminar/kolokium/diskusi panel/lainnya. Pada Gambar 1 menunjukkan bahwa terdapat 95% alumni yang sudah pernah mengikuti kegiatan kolektif guru setelah 8 selesai mengikuti diklat PKB. Sebanyak 58% alumni mengikuti kegiatan lokakarya atau IHT, 84% alumni mengikuti kegiatan pertemuan rutin di KKG/MGMP, 25% menjadi pembahas dalam seminar/kolokium/diskusi panel, dan 57% menjadi peserta dalam kegiatan seminar/kolokium/diskusi panel. Kegiatan lokakarya atau IHT yang diikuti tersebut berkaitan dengan penyusunan perangkat kurikulum, pembelajaran berbasis TIK, penilaian, pengembangan media pembelajaran, dan/atau kegiatan lainnya terkait dengan materi: Kurikulum 2013; pembuatan kisi-kisi soal UN; OSN; penyusunan program sekolah; PTK; dan media pembelajaran seperti: Etmudo, Lectora, Maple, Geogebra, Macromedia flash, dan *e-learning*.

Berdasarkan besarnya persentase alumni yang melakukan kegiatan pada dimensi pengembangan diri, baik itu mengikuti kegiatan diklat fungsional maupun kegiatan kolektif guru dan melihat mata diklat yang diberikan, khususnya terkait dengan pengembangan diri maka dapat dikatakan bahwa diklat PKB yang dilakukan sudah memberikan dampak yang sangat banyak terhadap perubahan perilaku guru dalam mengikuti kegiatan diklat fungsional maupun kegiatan kolektif guru.

Dimensi Publikasi Ilmiah

Buku 4 pedoman kegiatan PKB menyatakan bahwa kegiatan publikasi ilmiah dikelompokkan menjadi tiga kegiatan yaitu: presentasi pada forum ilmiah; publikasi hasil penelitian atau gagasan inovatif pada bidang

pendidikan formal, dan publikasi buku teks pelajaran, buku pengayaan dan/atau pedoman guru. Presentasi pada forum ilmiah terdiri atas 2 indikator, yaitu menjadi pemrasaran/pemakalah pada kegiatan seminar/lokakarya ilmiah dan menjadi pemrasaran/pemakalah pada kegiatan kolokium atau diskusi ilmiah.



Gambar 2. Kegiatan PKB Alumni pada Dimensi Publikasi Ilmiah

Gambar 2 menunjukkan bahwa terdapat 26% alumni yang sudah pernah melakukan kegiatan presentasi pada forum ilmiah. Presentasi pada forum ilmiah yang pernah diikuti tersebut, sebanyak 26% alumni pernah menjadi pemrasaran/pemakalah pada kegiatan seminar/lokakarya ilmiah dan 2% alumni pernah menjadi pemrasaran/pemakalah pada kegiatan kolokium atau diskusi ilmiah.

Kegiatan publikasi hasil penelitian atau gagasan inovatif terdiri atas dua indikator, yaitu publikasi ilmiah dalam bentuk karya tulis ilmiah berupa laporan hasil penelitian dan publikasi ilmiah dalam bentuk makalah tinjauan ilmiah, tulisan ilmiah populer, dan artikel ilmiah populer. Terdapat 13% alumni yang pernah melakukan kegiatan publikasi hasil penelitian atau gagasan inovatif. Sebanyak 7% dalam bentuk karya tulis ilmiah berupa laporan hasil penelitian dan 11% alumni dalam bentuk makalah tinjauan ilmiah, tulisan ilmiah populer, dan artikel ilmiah populer. Jika dilihat dari materi diklat yang pernah diterima dan kecilnya persentase alumni yang pernah melakukan kegiatan publikasi hasil penelitian atau gagasan inovatif, maka hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dik-

lat PKB yang pernah diikutinya baru memberikan dampak yang sangat kecil terhadap alumni dalam melakukan kegiatan publikasi hasil penelitian atau gagasan inovatif.

Selanjutnya, terkait publikasi buku teks pelajaran, buku pengayaan dan/atau pedoman guru, terdapat 16% alumni yang pernah melakukannya dalam bentuk modul/diktat pembelajaran yang digunakan di tingkat kabupaten/sekolah. Jika dilihat dari materi diklat yang pernah diterima dan kecilnya persentase alumni yang pernah melakukannya, maka hasil penelitian ini menunjukkan bahwa diklat PKB yang pernah diikutinya belum memberikan dampak yang besar dalam melakukan kegiatan publikasi ilmiah dalam bentuk publikasi buku teks pelajaran, buku pengayaan dan/atau pedoman guru.

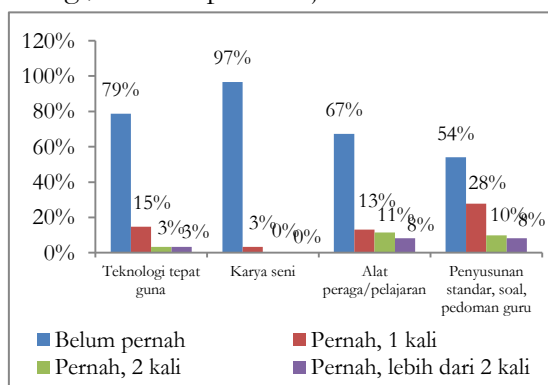
Berdasarkan kecilnya persentase alumni yang melakukan kegiatan PKB pada dimensi publikasi ilmiah, baik itu mengikuti kegiatan presentasi pada forum ilmiah, publikasi hasil penelitian atau gagasan inovatif, maupun publikasi buku teks pelajaran, buku pengayaan atau pedoman guru dan melihat beberapa mata diklat yang diberikan, khususnya terkait dengan publikasi ilmiah maka dapat dikatakan bahwa diklat PKB yang pernah diikutinya belum memberikan dampak yang besar terhadap perubahan perilaku guru dalam melakukan kegiatan publikasi ilmiah. Ini artinya beberapa mata diklat tersebut perlu dicermati kembali apakah sudah cukup untuk memberikan bekal dalam melakukan kegiatan publikasi ilmiah.

Dimensi Karya Inovatif

Kegiatan PKB pada dimensi karya inovatif terdiri atas empat kegiatan, yaitu: menemukan teknologi tepat guna (karya sains/teknologi); menemukan/menciptakan karya seni; membuat/memodifikasi alat pelajaran/peraga; dan mengikuti pengembangan penyusunan standar, pedoman, soal dan sejenisnya.

Gambar 3 menunjukkan bahwa terdapat 21% alumni yang pernah melakukan kegiatan penemuan teknologi tepat guna (karya sains). Jika dilihat dari materi diklat yang pernah diterima dan kecilnya persen-

tase alumni yang pernah melakukan setelah 8 bulan selesai mengikuti diklat, maka hasil penelitian ini menunjukkan bahwa diklat PKB yang pernah diikutinya belum memberikan dampak yang banyak terhadap alumni dalam melakukan kegiatan penemuan teknologi tepat guna (karya sains) dalam bentuk media pembelajaran/bahan ajar interaktif berbasis komputer, program aplikasi komputer, dan hasil pengembangan metodologi/evaluasi pembelajaran.



Gambar 3. Kegiatan PKB Alumni pada Dimensi Karya Inovatif

Selanjutnya, terkait dengan penemuan/penciptaan karya seni, hanya terdapat 3% alumni yang pernah melakukan kegiatan tersebut. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa diklat PKB yang pernah diikutinya belum memberikan dampak yang banyak terhadap alumni dalam melakukan kegiatan penemuan/penciptaan karya seni. Ini bisa dimungkinkan karena tidak adanya materi diklat yang secara khusus terkait dengan penemuan/penciptaan karya seni bagi guru matematika. Sementara itu, terkait dengan kegiatan pembuatan/pemodifikasian alat peraga/alat pelajaran, terdapat 33% alumni yang pernah melakukannya. Sebanyak 18% alumni pernah melakukan kegiatan membuat/ memodifikasi alat pelajaran dan 28% alumni yang sudah pernah melakukan kegiatan membuat/memodifikasi alat peraga. Jika dilihat dari materi diklat yang pernah diterima dan kecilnya persentase alumni yang pernah melakukan setelah 8 bulan selesai mengikuti diklat, maka hasil penelitian ini menunjukkan bahwa diklat PKB yang pernah diikutinya belum memberikan dam-

pak yang besar terhadap alumni dalam melakukan kegiatan pembuatan/pemodifikasian alat peraga/alat pelajaran.

Kegiatan pengembangan penyusunan standar, pedoman, soal, dan sejenisnya yang pernah dilakukan alumni terdapat sebanyak 46% yang pernah melakukannya. Kegiatan tersebut, sebanyak 44% pernah melakukan pengembangan penyusunan soal tingkat nasional/provinsi/ kabupaten dan sebanyak 10% alumni yang pernah melakukan kegiatan pengembangan penyusunan standar atau pedoman dan sejenisnya. Ini artinya bahwa terdapat 54% alumni belum pernah melakukannya. Jika dilihat dari materi diklat yang pernah diberikan, yaitu pengembangan bank soal dan pengembangan instrumen tes maka hasil penelitian ini menunjukkan bahwa diklat PKB yang pernah diikutinya belum memberikan dampak yang besar terhadap alumni dalam melakukan kegiatan pengembangan penyusunan standar, pedoman, soal, dan sejenisnya, khususnya keterlibatan dalam penyusunan soal baik tingkat nasional, provinsi, maupun kabupaten.

Berdasarkan kecilnya persentase alumni yang melakukan kegiatan PKB pada dimensi karya inovatif dan melihat beberapa mata diklat yang diberikan, khususnya terkait dengan karya inovatif maka dapat dikatakan bahwa diklat PKB yang pernah diikutinya belum memberikan dampak yang besar terhadap perubahan perilaku guru dalam melakukan kegiatan karya inovatif. Ini artinya beberapa mata diklat yang diberikan perlu dicermati kembali apakah sudah cukup untuk memberikan bekal dalam melakukan kegiatan karya inovatif.

Berdasarkan deskripsi bentuk-bentuk kegiatan PKB pada dimensi pengembangan diri, publikasi ilmiah, dan karya inovatif yang diuraikan di atas, terlihat bahwa Diklat PKB Guru Matematika yang diselenggarakan di PPPPTK Matematika tahun 2013 dan 2014 belum berdampak banyak terhadap perubahan perilaku alumni dalam melakukan kegiatan PKB menurut Permenpan dan RB Nomor 16 Tahun 2009 dan Permendiknas Nomor 35 tahun 2010 serta bentuknya masih bervariasi. Alumni yang sangat banyak

melakukan kegiatan PKB baru terjadi pada dimensi pengembangan diri yaitu dengan mengikuti kegiatan diklat fungsional dan mengikuti kegiatan kolektif guru. Inipun lebih dikarenakan adanya kegiatan sosialisasi kurikulum baru (Kurikulum 2013) yang dilakukan serentak secara nasional. Sementara itu, pada dimensi publikasi ilmiah dan karya inovatif, baru sedikit dan sangat sedikit alumni yang melakukannya. Bentuk kegiatan PKB pada publikasi ilmiah tersebut yaitu: presentasi pada forum ilmiah, publikasi ilmiah hasil penelitian atau gagasan inovatif, dan publikasi buku teks pelajaran, buku pengayaan dan/atau pedoman guru. Bentuk kegiatan PKB pada dimensi karya inovatif yaitu: menemukan teknologi tepat guna (karya sains), menemukan/menciptakan karya seni, membuat/memodifikasi alat pelajaran/peraga, dan mengikuti penyusunan standar, pedoman, soal dan sejenisnya.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi belum banyaknya perubahan perilaku alumni dalam melakukan kegiatan PKB setelah mengikuti diklat. Selain faktor ketepatan atau kesesuaian mata diklat yang diberikan, salah satu faktor yang dapat menjadi penyebab masih sedikitnya perubahan yang terjadi adalah dimungkinkan belum berfungsinya secara maksimal peran dari masing-masing unsur yang terlibat dalam proses pelatihan. Tindak lanjut peserta diklat setelah kembali dari diklat dimungkinkan belum selalu direncanakan/dilaksanakan dengan baik oleh institusi terkait (sekolah/ dinas pendidikan/PPPPTK Matematika). Menurut Lynton & Pareek (1978, p. 27), ada tidaknya dukungan organisasi akan berpengaruh terhadap dorongan untuk bersikap lebih efektif dalam usahanya menggunakan apa yang telah dipelajari selama diklat. Ini artinya bahwa setelah selesai diklat, peserta masih tetap membutuhkan dukungan dari sekolah, dinas pendidikan, maupun lembaga diklat untuk dapat menerapkan apa yang telah diperoleh selama mengikuti diklat.

Faktor-Faktor yang Menjadi Kendala/ Hambatan dalam Melakukan Kegiatan PKB

Deskripsi faktor-faktor yang menjadi alasan alumni belum melakukan kegiatan

PKB setelah selesai mengikuti diklat dalam penelitian ini difokuskan pada kegiatan PKB menurut Permenpan dan RB nomor 16 Tahun 2009 dan Permendiknas nomor 35 tahun 2010 yang dikelompokkan menjadi tiga dimensi kegiatan yaitu pengembangan diri, publikasi ilmiah, dan karya inovatif. Deskripsi ini didasarkan pada hasil wawancara terhadap 34 alumni diklat PKB tahun 2013 dan jawaban tertulis dari 27 alumni diklat PKB tahun 2014.

Dimensi Pengembangan Diri

Dimensi pengembangan diri alumni terdiri atas diklat fungsional dan kegiatan kolektif guru. Beberapa alasan yang dikemukakan mengapa belum mengikuti kegiatan diklat fungsional adalah: keterbatasan waktu baik itu karena adanya tugas tambahan sebagai wakil kepala sekolah, bendahara, maupun banyaknya beban jam mengajar; merasa tidak enak untuk ijin meninggalkan jam mengajar; belum mengetahui caranya atau prosedurnya untuk mengikuti diklat secara mandiri; tidak mengetahui ada tidaknya informasi terkait diklat secara mandiri; belum merasa membutuhkan; belum termotivasi; diklat yang tersedia tidak sesuai dengan keinginan; merasa belum ada tuntutan; belum ada tawaran untuk mengikuti; belum pernah tahu adanya informasi mengenai kegiatan kolokium/diskusi panel; belum pernah tahu seperti apa kegiatan kolokium/diskusi panel; keterbatasan fasilitas internet untuk mengikuti diklat mandiri secara online. Sementara itu, beberapa alasan yang dikemukakan mengapa belum mengikuti kegiatan kolektif guru adalah: belum pernah ada tawaran untuk mengikuti kegiatan lokakarya/IHT, keterbatasan dana sehingga hanya perwakilan saja yang mengikuti, keterbatasan waktu, merasa belum ada tuntutan, KKG/MGMP tidak aktif, belum pernah ada yang menawari untuk menjadi pembahas dan jika ada yang menawaripun belum tentu bersedia karena merasa tidak mampu, belum termotivasi karena sudah tercukupi dari segi angka kredit/sertifikasi, tema kurang menarik/tidak sesuai, merasa tidak enak karena sudah sering meninggalkan sekolah, masih merasa belum menjadi tuntutan, belum per-

nah tahu adanya informasi mengenai kegiatan kolokium/diskusi panel dan belum pernah tahu seperti apa kegiatan kolokium/diskusi panel.

Berdasarkan beberapa alasan yang dikemukakan tersebut di atas, yang sering disampaikan mengapa belum melakukan kegiatan PKB pada sub dimensi diklat fungsional adalah dikarenakan tidak adanya tawaran untuk mengikuti kegiatan diklat/ kursus, belum tahu caranya/prosedurnya, dan keterbatasan waktu karena beban mengajar maupun adanya tugas tambahan lain. Sementara itu, untuk kegiatan kolektif guru, alasan yang paling sering dikemukakan adalah tidak adanya tawaran untuk mengikuti kegiatan kolektif guru, keterbatasan waktu, belum pernah ada informasi adanya kegiatan seperti kolokium maupun diskusi panel, dan bahkan belum mengetahui seperti apa kegiatan kolokium maupun diskusi panel.

Terdapat beberapa pertimbangan atau saran yang diusulkan agar setelah selesai mengikuti diklat PKB alumni dapat terfasilitasi secara lebih optimal dalam melakukan kegiatan PKB pada dimensi pengembangan diri. Pertama, terkait dengan struktur program diklat PKB, perlu ada materi diklat yang secara khusus membahas bagaimana cara meningkatkan profesionalisme guru secara berkelanjutan melalui diklat fungsional, khususnya bagaimana cara mengikuti diklat/kursus secara mandiri dengan diberikan contoh-contoh konkritnya. Hal ini diperlukan mengingat sebagian besar guru berpandangan bahwa dapat mengikuti diklat kalau ada tawaran atau undangan diklat. Kedua, perlu ada yang memfasilitasi adanya kegiatan kolokium maupun diskusi panel yang melibatkan guru. Hal ini mengingat hampir semua alumni menyatakan belum pernah mengetahui adanya kegiatan seperti kolokium maupun diskusi panel.

Dimensi Publikasi Ilmiah

Dimensi publikasi ilmiah terdiri atas presentasi pada forum ilmiah, publikasi hasil penelitian atau gagasan inovatif, dan publikasi buku teks pelajaran, buku pengayaan dan/atau pedoman guru. Beberapa alasan yang dikemukakan mengapa belum meng-

ikuti kegiatan presentasi pada forum ilmiah adalah: masih belum percaya diri; belum ada tawaran untuk menjadi pemrasaran/pemakalah pada kegiatan seminar/lokakarya ilmiah/kolokium/diskusi panel; tidak mempunyai bahan untuk diseminarkan; belum termotivasi/tertarik menjadi pemakalah; belum terpikirkan menjadi pemakalah karena kesibukan tugas sekolah; belum tahu/paham terkait kegiatan kolokium/diskusi panel. Sementara itu, beberapa alasan yang dikemukakan mengapa belum melakukan kegiatan publikasi hasil penelitian atau gagasan inovatif adalah: merasa masih belum mampu/percaya diri; keterbatasan waktu karena beban tugas kerja; belum termotivasi; belum mempunyai bahan untuk ditulis; belum merupakan tuntutan (keharusan).

Selanjutnya beberapa alasan yang dikemukakan mengapa belum melakukan kegiatan publikasi buku teks pelajaran, buku pengayaan dan/atau pedoman guru adalah: belum ada minat dikarenakan: sudah ada buku penunjang, belum jelas tuntutannya, dan angka kredit yang dibutuhkan sudah terpenuhi dengan yang lain; merasa belum ada tuntutan; keterbatasan waktu; belum ada motivasi karena merasa sulit lolos (tidak mungkin lolos karena tidak punya kenalan); merasa belum ada tuntutan dan membutuhkan waktu lama tetapi nilai angka kredit kecil; merasa sudah ada buku yang disediakan pemerintah; belum percaya diri untuk menyusun buku; belum mempunyai ide/bahan; merasa kemampuan IT kurang; belum mengetahui kurikulum 2013 sehingga belum tahu materinya; dan tidak tahu kalau masih bisa membuat buku meskipun sudah disediakan pemerintah.

Berdasarkan beberapa alasan yang dikemukakan tersebut di atas, yang sering disampaikan mengapa belum melakukan kegiatan PKB pada kegiatan presentasi pada forum ilmiah adalah dikarenakan tidak adanya tawaran untuk menjadi pemrasaran/pemakalah dan belum mempunyai bahan. Sementara itu, untuk kegiatan publikasi hasil penelitian atau gagasan inovatif, alasan yang paling sering dikemukakan adalah keterbatasan waktu, belum percaya diri, dan belum

punya bahan untuk ditulis. Selanjutnya untuk kegiatan publikasi buku teks pelajaran, buku pengayaan dan/atau pedoman guru adalah keterbatasan waktu, belum percaya diri, dan belum termotivasi. Dari beberapa alasan tersebut, belum percaya diri dan belum termotivasi merupakan salah satu faktor utama yang menjadikan kendala/hambatan mengapa alumni diklat masih belum melakukan kegiatan publikasi ilmiah setelah selesai mengikuti diklat. Hasil ini senada dengan hasil penelitian yang menyebutkan bahwa kemampuan dan motivasi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kinerja usaha tamatan diklat (Suwardie, 2009).

Berdasarkan alasan yang sering dikemukakan, maka ada beberapa pertimbangan atau saran yang diusulkan agar setelah selesai mengikuti diklat PKB alumni dapat terfasilitasi lebih optimal dalam melakukan kegiatan PKB dimensi publikasi ilmiah. Pertama, perlu ada materi diklat yang secara khusus membahas bagaimana strategi mengikuti presentasi pada forum ilmiah sebagai pemrasaran/pemakalah. Kedua, perlu ada mata diklat PKB yang secara khusus dan detail membahas bagaimana melakukan publikasi ilmiah seperti yang diharapkan dalam Permenegpan dan RB Nomor 16 tahun 2009 dan Permendiknas Nomor 35 tahun 2010.

Dimensi Karya Inovatif

Dimensi karya inovatif terdiri atas kegiatan: menemukan teknologi tepat guna (karya sains/teknologi); menemukan/menciptakan/mengembangkan karya seni; membuat/memodifikasi alat pelajaran/peraga; dan mengikuti kegiatan pengembangan penyusunan standar atau pedoman, soal, dan sejenisnya. Beberapa alasan yang dikemukakan mengapa belum melakukan kegiatan penemuan teknologi tepat guna (karya sains) adalah: belum punya kemampuan/keterampilan komputer; terkendala dengan waktu; sudah tersedia beberapa media pembelajaran berbasis komputer; belum ada tuntutan; belum minat/termotivasi karena punya ide; membuatnya butuh waktu lama dan “ribet”; belum bisa komputer; belum tersedia fasilitas yang menunjang pembelajaran berbasis komputer; merasa sulit, be-

lum merupakan tuntutan (keharusan). Sementara itu, beberapa alasan yang dikemukakan mengapa belum melakukan kegiatan penemuan/penciptaan karya seni adalah: belum punya ide/belum tahu seperti apa karya seni terkait pelajaran Matematika; merasa tidak punya jiwa seni; merasa bukan bidangnya; merasa tidak punya bekal pengetahuan/keterampilan seni; belum terpikirkan; keterbatasan waktu; dan tidak ada permintaan sehingga tidak membuat (meskipun punya bakat seni). Selanjutnya, beberapa alasan yang dikemukakan mengapa belum melakukan kegiatan membuat/memodifikasi alat pelajaran/alat peraga adalah: belum punya ide; belum tahu/jelas bentuknya seperti apa; keterbatasan waktu; belum termotivasi; belum ada tuntutan; merasa tidak kreatif; dapat membeli menggunakan dana sekolah, dan merasa tidak perlu karena jarang menggunakan alat peraga. Sementara itu, beberapa alasan yang dikemukakan mengapa belum melakukan kegiatan pengembangan penyusunan standar atau pedoman, soal, dan sejenisnya adalah: belum ada tawaran untuk mengikuti kegiatan penyusunan soal/standar/pedoman guru; diganti guru lain (gantian); dan sudah tidak menjadi guru matematika lagi.

Berdasarkan beberapa alasan yang dikemukakan tersebut, yang paling sering disampaikan mengapa belum melakukan kegiatan penemuan teknologi tepat guna (karya sains) adalah belum punya keterampilan komputer, keterbatasan waktu, dan belum termotivasi/berminat. Sementara itu, untuk kegiatan penemuan/penciptaan karya seni, alasan yang paling sering dikemukakan adalah belum punya ide/belum tahu seperti apa karya seni terkait pelajaran Matematika dan merasa tidak punya jiwa seni. Selanjutnya, untuk kegiatan melakukan pembuatan/modifikasi alat pelajaran/alat peraga adalah: belum punya ide; keterbatasan waktu, dan belum termotivasi. Sementara itu untuk kegiatan pengembangan penyusunan standar atau pedoman, soal, dan sejenisnya yang paling sering dikemukakan adalah belum ada tawaran untuk mengikuti kegiatan penyusunan soal/standar/pedoman guru.

Berdasarkan alasan yang sering dikemukakan, maka ada beberapa pertimbangan atau saran yang diusulkan agar setelah selesai mengikuti diklat PKB alumni dapat terfasilitasi lebih optimal dalam melakukan kegiatan PKB dimensi karya inovatif. Pertama, terkait dengan struktur program diklat PKB: materi komputer perlu diberikan dengan menitikberatkan agar peserta diklat dapat mengetahui dan menguasai keterampilan komputer yang dibutuhkan untuk menunjang pembuatan/penemuan karya sains dalam bentuk media pembelajaran atau bahan ajar interaktif berbasis komputer; materi inovasi pembelajaran lebih dititikberatkan agar peserta diklat terfasilitasi dalam memunculkan ide-ide inovatif dalam pembelajaran, dan perlu adanya materi diklat yang secara khusus membahas karya seni dalam matematika. Kedua, perlu ada diklat PKB yang secara khusus memfokuskan pada produk karya inovatif. Sementara ini, berdasarkan isi dari struktur program diklat PKB tahun 2013 maupun tahun 2014, kedua diklat PKB tersebut lebih berorientasi agar peserta diklat mampu membuat karya tulis ilmiah.

Beberapa faktor yang menjadi kendala dalam melakukan kegiatan PKB pada dimensi pengembangan diri, publikasi ilmiah, maupun karya inovatif yang dikemukakan alumni di atas dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu kendala yang berasal dari faktor eksternal dan yang berasal dari faktor internal alumni. Kendala yang berasal dari faktor internal alumni lebih dikarenakan alasan yang bersumber dari dalam diri alumni sendiri seperti masih belum percaya diri, tidak mempunyai bahan, belum termotivasi, belum tertarik, belum merasa membutuhkan, dan belum punya keterampilan. Sementara itu, kendala yang berasal dari faktor eksternal alumni lebih dikarenakan alasan yang disebabkan dari luar alumni seperti tidak adanya tawaran atau kesempatan untuk mengikuti kegiatan, kebanyakan beban kerja, dan belum adanya tuntutan.

Beberapa faktor kendala yang telah dikemukakan di atas dapat dimungkinkan muncul karena belum adanya sinergi dari berbagai pihak yang turut berperan dalam

suatu sistem diklat. Keberhasilan suatu program diklat pada tahap pascadiklat sangat dipengaruhi bagaimana peran atau keterlibatan dari masing-masing unsur seperti sekolah, dinas pendidikan, dan juga PPPPTK Matematika sebagai lembaga diklat. Ada tidaknya dukungan sekolah atau dinas pendidikan terhadap alumni diklat akan berpengaruh terhadap sikap atau perilaku alumni dalam usahanya menerapkan apa yang telah dipelajarinya selama diklat. Selain itu, ada tidaknya fasilitasi layanan pasca diklat terhadap alumni dari lembaga diklat PPPPTK Matematika juga ikut berpengaruh. Hal ini sesuai dengan pendapat Lynton & Pareek (1978, p. 22) bahwa adanya perbaikan atau perubahan perilaku yang lebih efektif dalam pekerjaannya setelah selesai mengikuti diklat dipengaruhi oleh ada tidaknya dukungan organisasi saat alumni diklat kembali ke tempat kerja. Jika kolega dan atasannya menyetujui terhadap perilaku barunya, maka alumni akan cenderung untuk terus bersikap lebih efektif.

Perubahan perilaku alumni dalam melakukan kegiatan PKB setelah selesai mengikuti diklat tentunya juga tidak terlepas dari bagaimana pelaksanaan manajemen sekolah yang dilakukan oleh kepala sekolah alumni. Beberapa kendala alumni seperti: belum adanya tawaran/kesempatan untuk mengikuti kegiatan, kebanyakan beban kerja/jam mengajar, belum adanya tuntutan, belum termotivasi, dan belum mempunyai ide dimungkinkan karena belum berfungsinya kepala sekolah sebagai manajer, motivator, maupun inovator dengan optimal. Sikap maupun tanggapan kepala sekolah terhadap alumni diklat sekembalinya di sekolah akan ikut berpengaruh terhadap ada tidaknya perubahan perilaku alumni sebagai akibat dari hasil mengikuti diklat. Ini artinya, perilaku alumni setelah selesai mengikuti diklat juga akan dipengaruhi oleh bagaimana pelaksanaan manajemen sekolah di tempat alumni itu sendiri.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan temuan data dan hasil analisis diperoleh simpulan bahwa Diklat

PKB Guru Matematika yang diselenggarakan di PPPPTK Matematika tahun 2013 dan 2014 belum berdampak banyak terhadap perubahan perilaku alumni dalam melakukan kegiatan PKB menurut Permenpan dan RB nomor 16 Tahun 2009 dan Permen-diknas nomor 35 tahun 2010 serta bentuk kegiatan PKB masih bervariasi mengingat beberapa hal sebagai berikut.

Pertama, bentuk kegiatan PKB yang dilakukan alumni setelah selesai mengikuti diklat masih bervariasi, yaitu: (a) sangat banyak alumni yang melakukan kegiatan PKB pada dimensi pengembangan diri yaitu dengan mengikuti kegiatan diklat fungsional dan mengikuti kegiatan kolektif guru; (b) sedikit alumni yang melakukan kegiatan PKB pada dimensi publikasi ilmiah yaitu presentasi pada forum ilmiah, publikasi ilmiah hasil penelitian atau gagasan inovatif, dan publikasi buku teks pelajaran, buku pengayaan dan/atau pedoman guru; (c) sangat sedikit alumni yang melakukan kegiatan PKB pada dimensi karya inovatif yaitu menemukan karya sains, menemukan/menciptakan karya seni, membuat/memodifikasi alat pelajaran/peraga, dan mengikuti penyusunan standar, pedoman, soal dan sejenisnya.

Kedua, beberapa faktor yang menjadi kendala belum dilakukannya kegiatan PKB setelah selesai mengikuti diklat pada dimensi pengembangan diri adalah: tidak adanya tawaran, keterbatasan waktu, belum pernah ada informasi maupun belum mengetahui seperti apa kegiatan kolokium dan diskusi panel. Sementara itu, pada dimensi publikasi ilmiah alasan yang paling sering dikemukakan adalah: tidak adanya tawaran untuk menjadi pemrasaran/pemakalah, belum mempunyai bahan, keterbatasan waktu, belum percaya diri, dan belum termotivasi. Selanjutnya, pada dimensi karya inovatif, alasan yang paling sering dikemukakan adalah: belum punya keterampilan komputer, keterbatasan waktu, dan belum termotivasi/berminat, belum punya ide, belum tahu seperti apa karya seni terkait pelajaran matematika, dan merasa tidak punya jiwa seni.

Saran yang diberikan penelitian ini untuk lembaga diklat adalah: (1) dalam pe-

milihan peserta diklat sebaiknya perlu mempertimbangkan kebutuhan/motivasi peserta diklat yang sebenarnya; (2) perlu memfasilitasi adanya kegiatan selain bentuk diklat dan seminar seperti kolokium maupun diskusi panel sehingga memungkinkan guru untuk mengikutinya; (3) perlu adanya diklat atau mata diklat yang secara khusus memfokuskan pada produk karya inovatif; (4) perlu adanya media layanan pasca diklat melalui web PPPPTK Matematika.

Selanjutnya, saran untuk *stakeholder* (sekolah/dinas pendidikan/pemerintah pusat) yaitu: (1) perlu memfasilitasi adanya kegiatan pertemuan ilmiah selain seminar, seperti kolokium maupun diskusi panel sehingga memungkinkan guru untuk mengikutinya; dan (2) perlu memperbanyak adanya wadah publikasi ilmiah yang secara khusus diperuntukkan bagi karya-karya guru seperti jurnal atau buletin, baik ditingkat propinsi maupun kabupaten/kota/sekolah.

Daftar Pustaka

- Abdillah, W., & Jogiyanto. (2015). *Partial least square (PLS): Alternatif structural equation modeling (SEM) dalam penelitian bisnis*. Yogyakarta: Andi.
- Azwar, S. (2012). *Reliabilitas dan validitas* (4th ed.). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2015). *Prosedur operasional standar penyelenggaraan ujian nasional tahun pelajaran 2015/2016*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Goodall, J., Day, C., Muijs, D., & Harris, A. (2005). *Evaluating the impact of continuing Professional Development (CPD)*. Research Report No. 659. Retrieved from <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130402123207/https://www.education.gov.uk/publications/eOrderingDownload/RR659.pdf>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2014). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Los Angeles: SAGE.

- Kementerian Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi. Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 16 Tahun 2009 tentang Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya (2009).
- Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia. (2010). *Buku 4: pedoman kegiatan PKB*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Kirkpatrick, D. L., & Kirkpatrick, J. D. (2006). *Evaluating training programs: the four levels* (3rd ed.). San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Lynton, R. P., & Pareek, U. (1978). *Training for development*. Connecticut: Kumarian Press.
- Napitupulu, E. L. (2015). Mutu guru belum menggembirakan. Retrieved March 20, 2015, from <http://print.kompas.com/baca/2015/07/07/Mutu-Guru-Belum-Menggembirakan>
- Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika. (2013). *Buku panduan diklat in-on-in pengembangan keprofesian berkelanjutan (PKB) tanggal 18 sampai dengan 27 September 2013 di PPPPTK Matematika*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika.
- Sarwono, J., & Narimawati, U. (2015). *Membuat skripsi, tesis, dan disertasi: Partial least square SEM (PLS-SEM)*. Yogyakarta: Andi.
- Silberman, M. (2006). *Active training: A handbook of techniques, designs, case examples, and tips* (3rd ed.). San Francisco: Pfeiffer.
- Suwardie, S. (2009). Model evaluasi kinerja tamatan pelatihan kewirausahaan Balai Diklat Pertanian DIY. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 13(2). Retrieved from <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpep/article/view/1407>

PEMETAAN KUALITAS EMPIRIK SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER PADA MATA PELAJARAN BAHASA INDONESIA SMA DI KABUPATEN KLATEN

Yulinda Erma Suryani

Universitas Widya Dharma Klaten

Jln. Ki Hajar Dewantara, Karanganom, Macanan, Karanganom, Klaten, Jawa Tengah 57438, Indonesia

Email: yulinda@unwidha.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas empirik soal Mata Pelajaran Bahasa Indonesia yang digunakan dalam pelaksanaan ujian akhir semester SMA di Kabupaten Klaten dalam empat tahun terakhir. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi yang mengutip respon jawaban 1125 peserta didik pada ujian akhir semester tingkat SMA di Kabupaten Klaten pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia kelas X pada Tahun Pelajaran 2011/2012 sampai Tahun Pelajaran 2014/2015. Analisis kualitas empirik soal ujian akhir semester meliputi: tingkat kesukaran, daya pembeda, efektivitas distraktor, validitas dan reliabilitas. Berdasarkan hasil analisis data dapat diketahui bahwa tingkat kesukaran butir soal ujian akhir semester di Kabupaten Klaten pada Tahun Pelajaran 2011/2012 kategori mudah sebanyak 64%, sedang 24 % dan sukar 12%. Pada Tahun Pelajaran 2012/2013 78% soal mudah, 12% sedang 10% sukar 10%. Pada tahun pelajaran 2013/2014 12% soal mudah, 14% sedang dan 74% sukar. Pada tahun pelajaran 2014/2015 64% mudah, 16% sedang dan 28% sukar. Daya pembeda soal ujian akhir semester pada tahun pelajaran 2011/2012 yang memenuhi kriteria sebanyak 62%, pada Tahun Pelajaran 2012/2013 sebanyak 76%, pada tahun pelajaran 2013/2014 sebanyak 62%, pada Tahun Pelajaran 2014/2015 sebanyak 64%. Distraktor pada soal ujian akhir semester Tahun Pelajaran 2011/2012 dapat berfungsi dengan baik sebanyak 86%, pada Tahun Pelajaran 2012/2013 sebanyak 90%, pada Tahun Pelajaran 2013/2014 sebanyak 76%, pada Tahun Pelajaran 2014/2015 sebanyak 90%. Hasil analisis validitas empirik pada soal ujian akhir semester tahun pelajaran 2011/2012 diperoleh 36% butir yang valid dengan nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,232. Pada soal ujian akhir semester tahun pelajaran 2012/2013, 56% butir soal valid dengan nilai koefisien reliabilitas 0,428. Koefisien reliabilitas soal ujian akhir semester pada tahun pelajaran 2013/2014 diperoleh sebesar 0,238 dengan butir soal yang valid 40%. Validitas empirik pada soal ujian akhir semester tahun pelajaran 2014/2015 sebesar 50% butir soal valid dengan nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,603.

Kata kunci: *pemetaan, kualitas, ujian semester, bahasa Indonesia*

MAPPING OF APPING OF THE EMPIRICAL QUALITY OF INDONESIAN LANGUAGE SUBJECT FINAL EXAM FOR SENIOR HIGH SCHOOL IN KLATEN REGENCY

Abstract

This research aims at determining the empirical quality of Indonesian Language subject test questions used for Final Exam for senior high school in Klaten Regency within the last four years. This research uses a descriptive quantitative method. The data for this research were collected by means of documentation. Documentation that cites the responses of the students of the final exam of high school semester in Klaten Regency on the Indonesian Language Subject of class X in the 2011/2012 Year Learning Year until the 2014/2015 Lesson Year which amounts to 1125 students. Empirical quality analysis of the final exam of the semester include: item difficulty, discriminating power, distractor effectiveness, validity and reliability. Based on the results of data analysis can be seen that the level of difficulty item semester final exam in Klaten regency in the academic year 2011/2012 easy categories as much as 64%, while 24% and 12% difficult. In school year 2012/2013 78% easy problem, 12% medium 10% difficult 10%. In the academic year 2013/2014 12% easy questions, 14% medium and 74% difficult. In academic year 2014/2015 64% easy, 16% medium and 28% difficult. The discriminating power of final exam of semester in academic year 2011/2012 that have qualified as much as 62%, Lessons 2012/2013 as much as 76%, 62/2014 years of education as much as 62%, Lesson 2014/2015 as much as 64%. Distractor at the end of semester exam in the academic year 2011/2012 to function properly as much as 86%, in the Academic Year 2012/2013, as much as 90%, in the Academic Year 2013/2014 by 76%, in the Academic Year 2014/2015 by 90%. The results of empirical validity analysis on the final exam of the academic year 2011/2012 obtained 36% valid grain with the value of reliability coefficient of 0.232. On the matter of the final exam of the year 2012/2013 academic year, 56% items are valid with the value of reliability coefficient of 0.428. Reliability coefficient about final exam of semester in academic year 2013/2014 obtained equal to 0,238 with item 40% valid matter. Empirical validity in semester test case final year 2014/2015 amounted to 50% items valid with reliability coefficient value of 0.603

Keywords: *mapping, quality, semester test, Indonesian language*

Permalink/DOI: <http://dx.doi.org/10.21831/jpep.v21i2.10725>

Pendahuluan

Desentralisasi pendidikan secara resmi dimulai dengan diberlakukannya Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Menurut Umiarso & Gojali (2010) desentralisasi pendidikan muncul dan berkembang sebagai bagian dari agenda besar global tentang demokratisasi dan desentralisasi pemerintahan dalam rangka mewujudkan tata pemerintahan yang lebih baik (*good governance*). Desentralisasi dalam penyelenggaraan pendidikan disebut dengan manajemen berbasis sekolah (MBS). Konsep dasar manajemen berbasis sekolah adalah pengelolaan peningkatan mutu pendidikan yang dilakukan sekolah secara mandiri dengan melibatkan semua pihak yang terkait dengan pendidikan yang biasa disebut dengan otonomi pendidikan atau sekolah. Esensi MBS adalah otonomi sekolah dan pengambilan keputusan partisipatif untuk mencapai sasaran mutu pendidikan di sekolah. Sehingga dalam proses perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi mutu pendidikan di sekolah mampu melibatkan *stakeholder* sekolah.

Evaluasi mutu pendidikan di sekolah dilakukan berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2007 tanggal 11 Juni 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan. Dalam peraturan tersebut disebutkan bahwa standar penilaian pendidikan adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan mekanisme, prosedur, dan instrumen penilaian hasil belajar peserta didik, dan penilaian pendidikan adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk menentukan pencapaian hasil belajar peserta didik (Menteri Pendidikan Nasional, 2007). Menurut Mardapi (1999) Penilaian merupakan proses penggambaran, memperoleh dan memberikan informasi yang berguna sebagai alternatif pengambilan keputusan. Suatu proses penilaian, ada yang didasarkan atas hasil pengukuran yang bersifat kuantitatif dan ada pula yang kualitatif yang didasarkan atas non-pengukuran. Ciri penting dalam pengukuran adalah adanya proses perbandingan. Oleh karena itu, pengukuran, penilaian, dan evaluasi merupakan

kegiatan yang berkaitan dan berurutan. Secara umum penilaian atau evaluasi adalah suatu sistem sistematis untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan efisiensi suatu program. Evaluasi dalam sistem pendidikan adalah salah satu kegiatan yang sangat penting dilaksanakan secara teratur pada periode-periode tertentu, antara lain untuk memantau kualitas mutu pendidikan dan membantu proses belajar mengajar (PBM) di kelas, karena itu diperlukan alat ukur. Pemahaman siswa terhadap materi pelajaran dapat diketahui seseorang berdasarkan hasil evaluasi, sehingga informasi yang bermakna dapat diperoleh dalam pengambilan keputusan. Oleh karena itu dalam praktiknya masalah pengukuran mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam proses evaluasi. Baik buruknya hasil evaluasi tergantung pada hasil pengukuran.

Umar (1991) mengemukakan jika kualitas kegiatan evaluasi cukup baik maka data yang dihasilkan dapat digunakan untuk mengambil keputusan mengenai peserta didik dan untuk penyempurnaan kurikulum. Sebaliknya jika evaluasi rendah mutunya, akan menyesatkan para pengambil keputusan atau kebijakan. Hal ini berarti bahwa evaluasi bertujuan untuk memperbaiki proses belajar siswa serta dapat memberi umpan balik yang dapat dipergunakan sebagai dasar untuk perencanaan di masa yang akan datang. Agar hasil ujian semester ini dapat menggambarkan keadaan yang sesungguhnya, maka perangkat soal yang digunakan harus memenuhi segala aspek persyaratan bagisebuah alat ukur yang baik dan teruji dalam berbagai aspek. Perangkat soal yang digunakan dalam ujian semester dibuat oleh masing-masing guru di masing-masing sekolah sesuai dengan bidang studi yang diajarkan. Menurut Masrun (1978) gambaran tentang baiknya suatu alat ukur tercermin pada karakteristik dari perangkat soal itu sendiri. Karakteristik adalah ciri-ciri yang melekat atau dimiliki oleh suatu perangkat soal yaitu validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda.

Dengan adanya kebijakan otonomi pendidikan maka pelaksanaan pendidikan

menjadi hak dan wewenang daerah setempat. perangkat dapat diketahui dari hasil bukti empiris. Perbaikan mutu pendidikan dapat dilakukan melalui sistem evaluasi. Perbaikan sistem evaluasi dapat dimulai dari proses penyelenggaraan ujian semester baik itu semester I maupun semester II. Evaluasi keberhasilan belajar peserta didik dalam bidang studi, baik yang diselenggarakan pada setiap semester maupun akhir program pendidikan perlu direncanakan sebaik-baiknya. Perangkat tes untuk kepentingan evaluasi tersebut, pada masa yang akan datang sistem dan penyelenggaraannya harus didasarkan pada tes standar sehingga hasilnya dapat dipertanggungjawabkan. Melalui penelitian ini akan dilakukan pemetaan mutu pendidikan di Kabupaten Klaten, karena sistem pengajaran dan sistem evaluasi memiliki keterkaitan dalam rangka memantau mutu pendidikan. Untuk dapat meningkatkan mutu pendidikan harus dimulai dengan memperbaiki sistem pengajarannya, tetapi untuk mendapatkan informasi tentang efektivitas dan efisiensi sistem pengajaran yang telah dilakukan diperlukan sistem evaluasi yang baik. Kedua hal tersebut harus merupakan suatu sistem yang harus sejalan dalam skala yang lebih besar, yaitu sebagai bagian dari sistem pendidikan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas empirik soal Mata Pelajaran Bahasa Indonesia yang digunakan dalam pelaksanaan ujian semester di Kabupaten Klaten dalam empat tahun terakhir. Melalui hasil penelitian ini Guru-guru Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di Kabupaten Klaten memperoleh gambaran mengenai kualitas soal yang telah digunakan dalam proses evaluasi yang dilaksanakan setiap akhir semester.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kuantitatif. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi dengan menggunakan respon jawaban 1125 siswa pada soal ulangan akhir semester SMA di Kabupaten Klaten pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia kelas X

mulai Tahun Pelajaran 2011/2012 sampai Tahun Pelajaran 2014/2015. Soal ulangan akhir semester mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas X dengan bentuk soal pilihan ganda, yang berjumlah 50 butir soal.

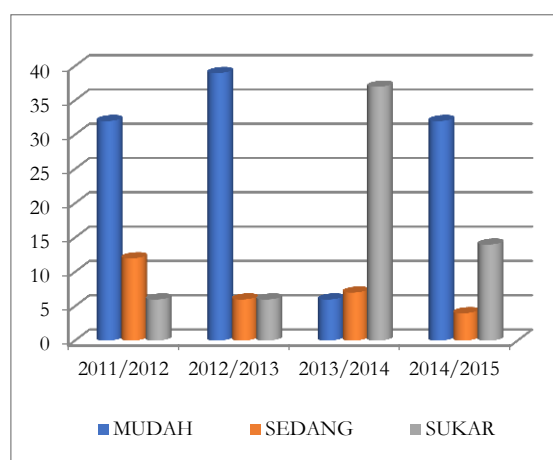
Untuk mengetahui kualitas empirik soal ujian semester pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia mulai Tahun Pelajaran 2011/2012 sampai Tahun Pelajaran 2014/2015 di Kabupaten Klaten, dilakukan tahapan analisis terhadap data yang diperoleh, yaitu dengan melakukan analisis kualitas soal ujian semester Tingkat SMA di Kabupaten Klaten, dilakukan dengan menggunakan pendekatan teori tes klasik. Teori tes klasik digunakan untuk mengetahui tingkat kesukaran, daya beda soal dan efektivitas distraktor. Analisis kualitas soal secara klasik dilakukan dengan menggunakan program IteMan. Biasanya tingkat kesukaran hasil analisis dengan menggunakan program IteMan dikategorikan menjadi tiga bagian, yaitu: (1) Mudah jika nilai $propcorrect > 0,70$; (2) Sedang jika $0,30 \leq \text{nilai } propcorrect \leq 0,70$; dan (3) sukar jika nilai $propcorrect < 0,30$ (Hayat & Suprananto, 1999). Pengkategorian hasil analisis daya pembeda dengan menggunakan program IteMan menggunakan kriteria berikut: (1) bagus sekali jika nilai Biser $> 0,40$; (2) lumayan bagus tapi mungkin masih perlu peningkatan jika $0,30 < \text{nilai Biser} < 0,39$; (3) belum memuaskan, perlu diperbaiki jika $0,20 < \text{nilai Biser} < 0,29$; dan (4) jelek dan harus dibuang jika nilai Biser $< 0,20$ (Azwar, 2016). Hasil analisis distraktor pada program IteMan dapat dilihat pada nilai Biser dan *Point Biser* yang dihasilkan, jika nilai Biser dan *Point Biser* negatif dan tinggi maka distraktor dikategorikan dapat berfungsi dengan baik. Validitas butir soal dianalisis dengan menggunakan perhitungan koefisien korelasi antara skor butir soal dengan total soal (Pradana, Parno, & Handayanto, 2017). Reliabilitas butir soal dianalisis dengan menggunakan perhitungan koefisien Cronbach Alpha (Djaali & Muljono, 2008). Butir soal ujian akhir semester SMA pada mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas X dinyatakan valid apabila nilai Biser setiap butir soal $> 0,30$ dan distraktor berfungsi

dengan baik. Estimasi reliabilitas instrumen menggunakan konsistensi internal dengan formula *alpha cronbach*. Prosedur yang dilakukan dalam menganalisis data adalah: (1) melakukan koordinasi dengan dinas Pendidikan Kabupaten Klaten mengenai data hasil ujian akhir semester di kabupaten Klaten, (2) melakukan koordinasi dengan percetakan CV. Saudara yang bekerjasama dengan Dinas Pendidikan Kabupaten Klaten dalam penyelenggaraan ujian akhir semester, dalam pengadaan lembar jawaban komputer sekaligus melakukan *scanning* terhadap lembar jawaban komputer yang telah dikerjakan oleh siswa, (3) data hasil *scanning* ujian akhir semester siswa yang ada di percetakan CV. Saudara tersimpan dalam format ASCII, (4) mengkonversi data dengan format ASCII menjadi Excel, (5) melakukan pembersihan data, yang disesuaikan dengan format file data program IteMan, (6) mengkonversi data Excel ke dalam format ASCII kembali untuk keperluan analisis data, (7) menyiapkan baris kontrol yang dibutuhkan pada program IteMan, (8) melakukan analisis data, (9) melakukan interpretasi terhadap hasil analisis data.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tingkat Kesukaran

Berdasarkan hasil analisis data, tingkat kesukaran butir soal ujian semester di Kabupaten Klaten dapat diilustrasikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Tingkat Kesukaran Butir Soal

Pada Gambar 1 tampak bahwa tingkat kesukaran butir soal ujian semester dalam empat tahun terakhir sangat bervariasi. Pada tahun pelajaran 2011/2012 tingkat kesukaran butir soal yang termasuk dalam kategori Mudah sebanyak 32 butir soal atau 65%, yang termasuk dalam kategori Sedang sebanyak 12 butir soal atau 24% dan yang termasuk dalam kategori Sukar sebanyak 6 butir soal atau 12%. Pada tahun pelajaran 2012/2013 tingkat kesukaran butir soal yang termasuk dalam kategori Mudah sebanyak 39 butir soal atau 78%, yang termasuk dalam kategori Sedang sebanyak 6 butir soal atau 12% dan yang termasuk dalam kategori Sukar sebanyak 6 butir soal atau 10%. Pada tahun pelajaran 2013/2014 tingkat kesukaran butir soal yang termasuk dalam kategori Mudah sebanyak 6 butir soal atau 12%, yang termasuk dalam kategori sedang sebanyak 7 butir soal atau 14% dan yang termasuk dalam kategori Sukar sebanyak 37 butir soal atau 74%. Pada tahun pelajaran 2014/2015 tingkat kesukaran butir soal yang termasuk dalam kategori Mudah sebanyak 32 butir soal atau 64%, yang termasuk dalam kategori Sedang sebanyak 4 butir soal atau 16% dan yang termasuk dalam kategori Sukar sebanyak 14 butir soal atau 28%.

Tingkat kesukaran merupakan rasio antara penjawab soal dengan benar dan banyaknya peserta ujian. Secara teoritik dikatakan bahwa tingkat kesukaran merupakan probabilitas empirik untuk lulus pada butir soal tertentu bagi peserta ujian tertentu. Dalam teori skor-murni klasik, tingkat kesukaran adalah parameter yang mendeskripsikan seberapa sukarlah bagi sekelompok peserta ujian yang dites untuk memberikan jawaban yang benar terhadap suatu butir soal (Azwar, 2016). Menurut Sudjana (2004), sebaiknya paket soal yang diberikan kepada siswa memiliki keseimbangan antara mudah, cukup, sukar dengan perbandingan 3:4:3 atau 3:5:2. Apabila soal ujian akhir semester berjumlah 50 maka seharusnya perbandingan antara soal mudah:cukup:sukar adalah 15:20:15 atau 11:28:11. Perbandingan hasil analisis tingkat kesukaran butir soal ujian akhir semester SMA pada mata pelajaran Bahasa

Indonesia kelas X di Kabupaten Klaten dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal

No	Tahun Pelajaran	Perbandingan
1	2011/2012	6,4 : 2,4 : 1,2
2	2012/2013	7,8 : 1,2 : 1,2
3	2013/2014	1,2 : 1,4 : 7,4
4	2014/2015	6,4 : 0,8 : 2,8

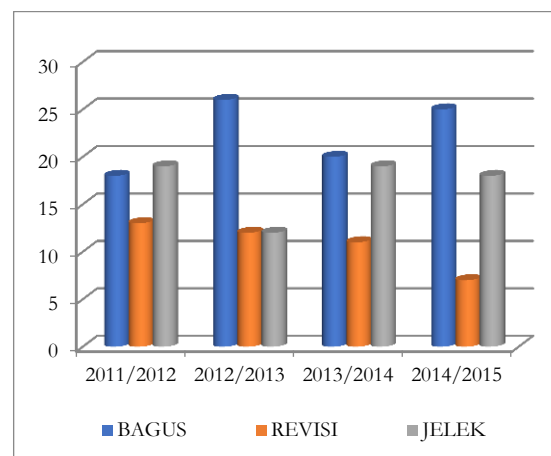
Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa tingkat kesukaran butir soal ujian akhir semester SMA pada mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas X belum memenuhi unsur keseimbangan. Pada Tahun Pelajaran 2011/2012 soal didominasi oleh tingkat kesukaran mudah, demikian pula untuk Tahun pelajaran 2013/2014 dan Tahun Pelajaran 2014/2015. Namun, pada Tahun Pelajaran 2013/2014 soal didominasi oleh tingkat kesukaran sukar. Butir soal yang baik adalah yang tingkat kesulitannya cukup, tidak terlalu mudah atau terlalu sukar. Apabila butir soal yang terlalu mudah atau sukar maka butir soal tersebut tidak dapat mencerminkan capaian hasil pembelajaran yang dilakukan. Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang peserta didik untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan peserta didik menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena diluar jangkauannya (Arikunto, 2007).

Daya Pembeda

Berdasarkan hasil analisis data, daya pembeda soal ujian semester di Kabupaten Klaten dapat diilustrasikan pada Gambar 2.

Pada Gambar 2 tampak bahwa daya pembeda butir soal ujian semester dalam empat tahun terakhir sangat bervariasi. Pada tahun pelajaran 2011/2012 daya pembeda butir soal yang termasuk dalam kategori Bagus sebanyak 18 butir soal atau 36%, yang termasuk dalam kategori Revisi sebanyak 13

butir soal atau 26% dan yang termasuk dalam kategori Jelek sebanyak 19 butir soal atau 38%. Pada tahun pelajaran 2012/2013 daya pembeda butir soal yang termasuk dalam kategori Bagus sebanyak 26 butir soal atau 52%, yang termasuk dalam kategori Revisi sebanyak 12 butir soal atau 24% dan yang termasuk dalam kategori Jelek sebanyak 12 butir soal atau 24%. Pada tahun pelajaran 2013/2014 daya pembeda butir soal yang termasuk dalam kategori Bagus sebanyak 20 butir soal atau 40%, yang termasuk dalam kategori Revisi sebanyak 11 butir soal atau 22% dan yang termasuk dalam kategori Jelek sebanyak 19 butir soal atau 38%. Pada tahun pelajaran 2014/2015 daya pembeda butir soal yang termasuk dalam kategori Bagus sebanyak 25 butir soal atau 50%, yang termasuk dalam kategori Revisi sebanyak 7 butir soal atau 14% dan yang termasuk dalam kategori Jelek sebanyak 18 butir soal atau 36%.



Gambar 2. Grafik Daya Pembeda Butir Soal

Daya pembeda merupakan kemampuan suatu butir soal untuk membedakan individu yang satu dari yang lainnya berdasarkan atribut yang diukur oleh tes (Azwar, 2016). Pada tes prestasi belajar Bahasa Indonesia daya pembeda adalah kemampuan butir soal dalam membedakan individu berdasarkan hasil belajar siswa dalam bidang Bahasa Indonesia. Daya pembeda merupakan suatu pernyataan tentang seberapa besar daya sebuah butir soal dapat membe-

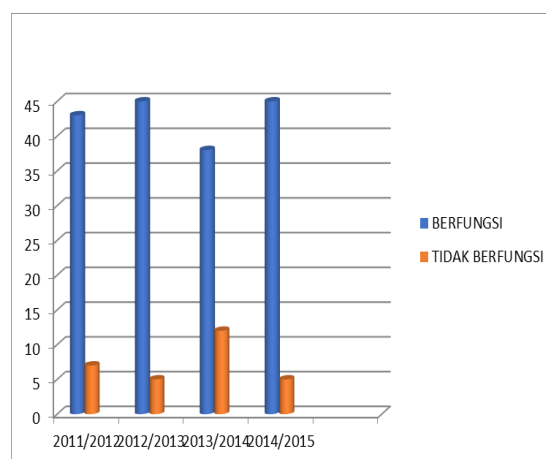
dakan kemampuan antara peserta kelompok tinggi dan kelompok rendah. Secara teoritis peserta ujian akhir semester kelompok tinggi harus bisa menjawab dengan benar butir-butir soal yang dikerjakan secara lebih banyak daripada jawaban benar kelompok rendah. Apabila jumlah jawaban benar peserta kelompok rendah lebih banyak daripada kelompok tinggi, maka butir tersebut dinyatakan tidak baik. Sebuah butir soal yang baik adalah yang mempunyai daya beda untuk membedakan kemampuan antara peserta tes ujian akhir semester pada kedua kelompok (Nurgiyantoro, 2010). Siswa yang tergolong pada kelompok tinggi memiliki peluang yang lebih besar untuk menjawab dengan benar suatu butir soal dibandingkan dengan siswa pada kelompok rendah.

Secara prinsip daya pembeda dicerminkan oleh perbedaan jawaban terhadap butir soal diantara kelompok subjek yang cerdas dan yang tidak cerdas. Besar kecilnya nilai indeks daya pembeda butir menunjukkan tinggi rendahnya daya sebuah butir soal untuk dapat membedakan kemampuan peserta ujian akhir semester. Semakin tinggi indeks yang dimiliki oleh sebuah butir soal, maka akan semakin baik butir soal tersebut karena mempunyai daya untuk membedakan kemampuan peserta ujian akhir semester. Daya pembeda soal ujian akhir semester SMA pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di Kabupaten Klaten dalam empat tahun bersifat fluktuatif. Soal ujian akhir semester pada tahun pelajaran 2011/2012 hanya 36% butir soal yang bisa membedakan kemampuan peserta antar kelompok tinggi dengan kelompok rendah. Soal ujian akhir semester pada tahun pelajaran 2012/2013 yang bisa membedakan kemampuan peserta antara kelompok tinggi dengan kelompok rendah meningkat menjadi 52%. Soal ujian akhir semester pada tahun pelajaran 2013/2014 turun menjadi 40% butir soal yang bisa membedakan kemampuan peserta antar kelompok tinggi dengan kelompok rendah. Soal ujian akhir semester pada tahun pelajaran 2014/2015 naik kembali menjadi 50% butir soal yang bisa membedakan kemampuan peserta antar kelompok tinggi de-

ngan kelompok rendah. Penentuan kelompok tinggi dan kelompok rendah dengan mengambil 27% siswa yang memperoleh skor tertinggi sebagai kelompok tinggi dan 27% siswa yang memperoleh skor terendah sebagai kelompok rendah, 46% siswa ditengah distribusi tidak diikutkan dalam analisis. Menurut Kelly, pada kondisi normal, titik optimum di mana dua kondisi seimbang dicapai pada 27% kelompok tinggi dan bawah (Anastasi & Urbina, 1997).

Distraktor

Berdasarkan hasil analisis data, efektivitas distraktor soal ujian semester di Kabupaten Klaten disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Distraktor

Pada Gambar 3 tampak bahwa Distraktor soal ujian semester dalam empat tahun terakhir sangat bervariasi. Pada tahun pelajaran 2011/2012 Distraktor yang Berfungsi dengan Baik sebanyak 43 butir soal atau 86%, yang Tidak berfungsi sebanyak 7 butir soal atau 14%. Pada tahun pelajaran 2012/2013 Distraktor yang Berfungsi dengan Baik sebanyak 45 butir soal atau 90%, yang Tidak berfungsi sebanyak 5 butir soal atau 10%. Pada tahun pelajaran 2013/2014 Distraktor yang Berfungsi dengan Baik sebanyak 38 butir soal atau 76%, yang Tidak berfungsi sebanyak 12 butir soal atau 24%. Pada tahun pelajaran 2014/2015 Distraktor yang Berfungsi dengan Baik sebanyak 45 butir soal atau 90%, yang Tidak berfungsi sebanyak 5 butir soal atau 10%.

Distraktor bukan sekedar pelengkap pilihan jawaban. Pengecoh diadakan dengan tujuan untuk menyesatkan siswa agar tidak memilih kunci jawaban. Agar dapat melakukan fungsinya dengan baik maka distraktor harus dibuat semirip mungkin dengan kunci jawaban (Purwanto, 2009). Agar semua pilihan jawaban efektif, penyusunan pilihan jawaban yang salah harus dilakukan sedemikian rupa sehingga tidak terlalu mencolok terlihat sebagai jawaban yang salah. Pilihan jawaban salah yang baik adalah yang serupa tapi tidak sama dengan pilihan jawaban benar sehingga mempunyai peluang untuk dipilih oleh peserta ujian akhir semester yang tidak hati-hati (Nurgiyantoro, 2010).

Item yang baik tidak saja memiliki daya pembeda yang tinggi dan tingkat kesukaran yang sesuai tapi juga memiliki distraktor yang efektif. Fungsi distraktor berlawanan dengan fungsi daya pembeda. Daya pembeda ditunjukkan dengan besarnya proporsi peserta ujian akhir semester pada kelompok tinggi yang dapat menjawab dengan benar dibandingkan dengan proporsi peserta ujian akhir semester pada kelompok rendah. Fungsi distraktor justru sebaliknya, distraktor akan berfungsi efektif jika besarnya proporsi peserta ujian akhir semester pada kelompok rendah yang terjebak oleh distraktor dibandingkan dengan proporsi peserta ujian akhir semester pada kelompok tinggi (Azwar, 2016). Idealnya distraktor harus dipilih hanya oleh peserta ujian akhir semester yang termasuk pada kelompok bawah, sedangkan peserta ujian pada kelompok atas tidak ada yang memilih distraktor. Pada soal ujian akhir semester pada tahun pelajaran 2011/2012 ada 14% distraktor yang tidak berfungsi, tahun pelajaran 2012/2013 ada 10%, tahun pelajaran 2013/2014 ada 24% dan pada tahun pelajaran 2014/2015 ada 10% distraktor yang tidak berfungsi. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi berfungsi tidaknya pengecoh yaitu jika soal terlalu mudah, pokok soal memberi petunjuk pada kunci jawaban dan siswa sudah mengetahui materi yang akan ditanyakan terlalu mudah. Pengecoh dikatakan berfungsi jika dipilih oleh seba-

gian besar siswa yang berkemampuan rendah dan dipilih minimal 5% dari seluruh peserta tes yang berkemampuan tinggi. Jika pengecoh lebih banyak dipilih oleh siswa yang berkemampuan tinggi maka dapat dikatakan pengecoh tersebut menyesatkan. Apabila pengecoh dipilih secara merata oleh peserta tes, maka pengecoh tersebut berfungsi (Suaedi, 2016)

Validitas dan Reliabilitas

Berdasarkan hasil analisis validitas dapat diketahui bahwa pada soal ujian akhir semester tahun pelajaran 2011/2012 ada 18 atau 36% butir soal yang tidak valid, tahun pelajaran 2012/2013 ada 26 atau 52%, tahun pelajaran 2013/2014 ada 20 atau 40% dan tahun 2014/2015 ada 25 atau 50%. Estimasi Reliabilitas dilakukan dengan menggunakan formula *alpha cronbach*. Hasil estimasi reliabilitas soal ujian akhir semester tahun 2011/2012 yang diperoleh sebesar 0,232. Analisis estimasi reliabilitas soal ujian akhir semester tahun 2012/2013 diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,428. Hasil estimasi reliabilitas soal ujian akhir semester tahun 2013/2014 yang diperoleh sebesar 0,238. Hasil estimasi reliabilitas soal ujian akhir semester tahun 2014/2015 yang diperoleh sebesar 0,603. Validitas dan reliabilitas adalah dua hal penting dalam pengukuran. Reliabilitas akan mempengaruhi atau bahkan menentukan validitas walaupun tidak semua yang reliabel pasti valid. Proses validasi sangat penting dilakukan untuk setiap tes kemampuan kognitif. Validitas adalah karakteristik terpenting dalam pengukuran yang mengacu kepada akurasi dan kecermatan fungsi ukur tes yang bersangkutan. Melakukan validasi tes adalah mencari bukti empiris bahwa hasil ukur dari tes tersebut memang memberikan informasi yang akurat dan cermat mengenai atribut yang diukur, tanpa dicemari oleh informasi yang tidak relevan (Azwar, 2016). Reliabilitas mengacu pada konsistensi pengukuran yang berarti bahwa perbedaan skor yang diperoleh dalam pengukuran memang mencerminkan adanya perbedaan kemampuan yang sesungguhnya, bukan perbedaan yang disebabkan

oleh adanya eror pengukuran. Estimasi reliabilitas artinya mencari bukti empiris bahwa hasil ukur dari tes memang memberikan variasi perbedaan yang konsisten, bukan perbedaan yang terjadi secara random atau secara kebetulan.

Wells & Wollack (2003) mengatakan bahwa tes yang dibuat oleh guru untuk keperluan *class-room test* harus memiliki koefisien reliabilitas paling tidak 0,700 atau lebih. Hasil estimasi reliabilitas soal ujian akhir semester SMA pada mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas X di Kabupaten Klaten dari tahun pelajaran 2011/2012 sampai tahun pelajaran 2014/2015 belum ada yang mencapai 0,700. Hal ini berarti Soal ujian akhir semester SMA pada mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas X di Kabupaten Klaten belum memenuhi kriteria koefisien konsistensi internal. Koefisien reliabilitas soal akhir ujian semester SMA belum dapat dikatakan memuaskan, artinya hasil ukur dari soal ujian akhir semester belum banyak menampilkan variasi skor yang sesungguhnya karena masih banyak dipengaruhi oleh variasi eror pengukuran. Koefisien reliabilitas soal ujian akhir semester pada tahun pelajaran 2011/2012 sebesar 0,232 menunjukkan bahwa perbedaan (variasi) yang tampak pada skor ujian akhir semester mencerminkan

23,3% dari perbedaan pada skor peserta tes yang sesungguhnya. Hal itu dapat dikatakan bahwa 76,7% dari perbedaan skor yang tampak adalah akibat adanya variasi eror pengukuran. Koefisien reliabilitas soal ujian akhir semester tahun pelajaran 2012/2013 sebesar 0,428 berarti bahwa 37,2% dari variasi skor tes Cuma menampilkan variasi eror.

Pemetaan Kualitas Butir Soal Ujian Semester Pada Mata pelajaran Bahasa Indonesia di Kabupaten Klaten

Berdasarkan hasil analisis data, Tingkat Kesukaran, Daya Pembeda dan efektivitas Distraktor, Validitas dan Reliabilitas soal ujian semester di Kabupaten Klaten dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat soal ujian akhir semester tahun pelajaran 2011/2012 memiliki tingkat kesukaran butir soal mudah sebanyak 64%, sedang 24% dan sukar 12%. Daya pembeda bagus 36%, Revisi 26% dan jelek 38%. Distraktor berfungsi dengan baik sebanyak 86% dan yang tidak berfungsi sebanyak 14%. Berdasarkan hasil analisis validitas empirik diperoleh 36% butir yang valid dengan nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,232.

Tabel 2. Pemetaan Kualitas Butir Soal Mata Pelajaran Bahasa Indonesia dalam Empat Tahun Terakhir

Karakteristik Instrumen		Tahun Pelajaran			
		2011/ 2012	2012/ 2013	2013/ 2014	2014/ 2015
Tingkat Kesukaran	Mudah	64%	78%	12%	64%
	Sedang	24%	12%	14%	16%
	Sukar	12%	10%	74%	28%
Daya Pembeda	Bagus	36%	52%	40%	50%
	Revisi	26%	24%	22%	14%
	Jelek	38%	24%	38%	36%
distraktor	Berfungsi	86%	90%	76%	90%
	Tdk Berfungsi	14%	10%	24%	10%
Validitas Empirik terpenuhi		36%	52%	40%	50%
Reliabilitas		0,232	0,428	0,238	0,603

Hasil analisis soal ujian akhir semester tahun pelajaran 2012/2013 menunjukkan bahwa tingkat kesukaran butir soal mudah sebanyak 78%, sedang 12% dan sukar 10%. Daya pembeda soal bagus sebanyak 52%, Revisi 24% dan jelek 24%. Distraktor berfungsi dengan baik sebanyak 90% dan yang tidak berfungsi sebanyak 10%. Dari 50 butir soal ada 56% butir soal yang valid dengan nilai koefisien reliabilitas 0,428.

Tingkat kesukaran soal ujian akhir semester tahun pelajaran 2013/2014 yang termasuk dalam kategori mudah sebanyak 12%, sedang 14% dan sukar 74%. Daya pembeda bagus sebanyak 40%, Revisi 22% dan jelek 38%. Distraktor dapat berfungsi dengan baik sebanyak 76% dan yang tidak berfungsi sebanyak 24%. Koefisien reliabilitas yang diperoleh sebesar 0,238 dengan butir soal yang valid sebanyak 40%.

Hasil analisis kualitas butir soal tahun pelajaran 2014/2015 menunjukkan bahwa tingkat kesukaran butir soal yang termasuk dalam kategori mudah sebanyak 64%, sedang 16% dan sukar 28%. Daya pembeda soal bagus sebanyak 50%, revisi 14% dan jelek 36%. Distraktor berfungsi dengan baik sebanyak 90% dan yang tidak berfungsi sebanyak 10%. 50% butir soal valid dengan nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,603.

Hasil analisis Tingkat kesukaran soal ujian akhir semester SMA pada mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas X di Kabupaten Klaten pada tahun pelajaran 2011/2012 sampai 2014/2015 belum memenuhi unsur keseimbangan antara butir soal yang mudah, sedang dan sukar seperti yang dikatakan Sudjana (2004), sebaiknya paket soal yang diberikan kepada peserta didik memiliki keseimbangan antara mudah:cukup:sukar dengan perbandingan 3:4:3 atau 3:5:2. Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian Sulistiawan (2016) dan Suaedi (2016), tingkat kesukaran butir soal buatan guru belum memenuhi keseimbangan antara butir soal mudah, sedang, dan sukar. Keseimbangan komposisi butir soal mudah, sedang, sukar sangat penting untuk diperhatikan. Apabila soal ujian akhir semester yang diberikan lebih banyak soal yang sukar maka

tidak seorang siswapun yang dapat menjawabnya dengan benar, yang akan berakibat pada skor atau nilai yang diperoleh siswa tidak akan bagus. Sesungguhnya tingkat kesukaran merupakan probabilitas empirik untuk lulus atau berhasil dalam mengerjakan soal. Demikian pula halnya dengan daya pembeda soal, masih banyak soal ujian akhir semester yang dibuat guru untuk penilaian kelas yang belum memiliki daya pembeda bagus. Jika soal ujian akhir semester yang diberikan memiliki daya pembeda yang belum bagus, maka butir soal tersebut tidak bisa membedakan antara siswa pada kelompok tinggi (kemampuan tinggi) dengan siswa pada kelompok rendah (kemampuan rendah). Distraktor pada soal ujian akhir semester pada tahun pelajaran 2011/2012 sampai tahun pelajaran 2014/2015 sudah bisa mencapai 90% yang dapat berfungsi dengan bagus walaupun masih ada yang belum berfungsi. Hasil analisis validitas dan reliabilitas yang diperoleh belum menunjukkan hasil yang bagus. Soal ujian akhir semester pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia kelas X yang berjumlah 50 butir soal setiap tahunnya, validitas tertinggi baru mencapai 52 % yaitu soal ujian akhir semester tahun pelajaran 2012/2013. Demikian pula dengan nilai koefisien reliabilitas, soal ujian akhir semester tahun pelajaran 2011/2012 sampai 2014/2015 belum ada yang memenuhi kriteria sebagaimana yang disyaratkan Wells & Wollack (2003) bahwa koefisien reliabilitas untuk penilaian kelas harus memiliki koefisien reliabilitas lebih dari 0,700.

Simpulan

Tingkat kesukaran butir soal ujian akhir semester di Kabupaten Klaten pada tahun pelajaran 2011/2012 memiliki tingkat kesukaran butir soal mudah sebanyak 64%, sedang 24 % dan sukar 12%. Pada tahun pelajaran 2012/2013 menunjukkan bahwa tingkat kesukaran butir soal mudah sebanyak 78%, sedang 12% dan sukar 10%. Pada tahun pelajaran 2013/2014 yang termasuk dalam kategori mudah sebanyak 12%, sedang 14% dan sukar 74%. Pada tahun pelajaran 2014/2015 menunjukkan bahwa

tingkat kesukaran butir soal yang termasuk dalam kategori mudah sebanyak 64%, sedang 16% dan sukar 28%.

Daya pembeda soal ujian akhir semester pada tahun pelajaran 2011/2012 yang termasuk dalam kategori bagus sebanyak 36%, Revisi 26% dan jelek 38%. Pada tahun pelajaran 2012/2013, daya pembeda soal bagus sebanyak 52%, Revisi 24% dan jelek 24%. Pada tahun pelajaran 2013/2014 daya pembeda bagus sebanyak 40%, Revisi 22% dan jelek 38%. Daya pembeda soal pada tahun pelajaran 2014/2015 termasuk dalam kategori bagus sebanyak 50%, revisi 14% dan jelek 36%.

Distraktor pada soal ujian akhir semester tahun pelajaran 2011/2012 dapat berfungsi dengan baik sebanyak 86% dan yang tidak berfungsi sebanyak 14%. Distraktor berfungsi dengan baik sebanyak 90% dan yang tidak berfungsi sebanyak 10% pada tahun pelajaran 2012/2013. Pada tahun pelajaran 2013/2014 distraktor dapat berfungsi dengan baik sebanyak 76% dan yang tidak berfungsi sebanyak 24%. Distraktor pada tahun pelajaran 2014/2015 dapat berfungsi dengan baik sebanyak 90% dan yang tidak berfungsi sebanyak 10%.

Hasil analisis validitas empirik pada soal ujian akhir semester tahun pelajaran 2011/2012 diperoleh 36% butir yang valid dengan nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,232. Pada soal ujian akhir semester tahun pelajaran 2012/2013, dari 50 butir soal ada 56% butir soal yang valid dengan nilai koefisien reliabilitas 0,428. Koefisien reliabilitas soal ujian akhir semester pada tahun pelajaran 2013/2014 diperoleh sebesar 0,238 dengan butir soal yang valid sebanyak 40%. Validitas empirik pada soal ujian akhir semester tahun pelajaran 2014/2015 diperoleh 50% butir soal valid dengan nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,603.

Berdasarkan analisis tingkat kesukran, daya pembeda dan efektifitas distraktor maka dapat disimpulkan bahwa kualitas soal ujian akhir semester pada tahun pelajaran 2011/2012 yang memenuhi kriteria sebanyak 62%, pada Tahun Pelajaran 2012/2013 sebanyak 76%, pada tahun pelajaran

2013/2014 sebanyak 62%, pada Tahun Pelajaran 2014/2015 sebanyak 64%.

Kualitas butir soal ujian semester yang digunakan dalam ujian semester di Kabupaten Klaten dalam empat tahun terakhir rata-rata termasuk dalam kategori mudah. Komposisi tingkat kesukran butir soal belum memenuhi unsur perimbangan antara soal yang mudah, sedang dan sukar. Oleh karena itu, disarankan bagi guru-guru yang menulis soal dan pihak Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Kepada agar memperhatikan kualitas butir soal yang akan digunakan untuk ujian semester. Agar nanti skor yang diperoleh siswa mencerminkan kemampuan siswa sesungguhnya. Dalam arti bahwa siswa mendapatkan skor 90 pada mata pelajaran Bahasa Indonesia memang merupakan kemampuan (*trait*), bukan karena soal-soal yang diberikan dalam ujian semester termasuk dalam kategori mudah. Sehingga nilai yang diperoleh siswa di Wilayah Kabupaten Klaten dapat dibandingkan dengan wilayah lainnya.

Daftar Pustaka

- Anastasi, A. & Urbina, S. (1979). *Psychological testing*. (4th ed.). New York: Macmillan Publishing Co. Inc.
- Arikunto, S. (2007). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Edisi Revisi. Cetakan ketujuh. Jakarta: Bumi Aksara.
- Azwar, S. (2016). *Konstruksi tes kemampuan kognitif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Djaali & Muljono, P. (2008). *Pengukuran dalam bidang pendidikan*. Jakarta: Grasindo.
- Hayat, B., & Suprananto. (1999). *Analisis butir soal secara klasik dengan menggunakan program iteman. Pengelolaan pengujian bagi guru mata pelajaran*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Umum, Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah, Depdikbud.
- Mardapi, D. (1999). Evaluasi Penyelenggaraan ebtanas. *Laporan penelitian*. Yogyakarta: Lembaga

- Penelitian IKIP Yogyakarta.
- Masrun. (1978). *Pengukuran dalam pendidikan*. Yogyakarta: Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Menteri Pendidikan Nasional. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan (2007). Jakarta
- Nurgiyantoro, B. (2010). *Penilaian pembelajaran bahasa berbasis kompetensi*. Yogyakarta: BPFEE.
- Pradana, S. D. S., Parno, P., & Handayanto, S. K. (2017). Pengembangan tes kemampuan berpikir kritis pada materi Optik Geometri untuk mahasiswa Fisika. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 21(1), 51-64. doi:<http://dx.doi.org/10.21831/pep.v21i1.13139>
- Purwanto. (2009). *Evaluasi hasil belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suaedi, M. (2016). Analisis terhadap kualitas butir soal buatan guru IPA kelas VIII MTsN Slawi tahun pelajaran 2015/2016 *Jurnal Kamil*, 3.
- Sudjana, N. (2004). *Penilaian hasil dan proses Belajar mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sulistiawan, C. H. (2016). Kualitas soal ujian sekolah matematika program IPA dan kontribusinya terhadap hasil ujian nasional. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 20(1). Retrieved from <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpep/article/view/7516>.
- Umar, J. (1991). *Pengantar Penilaian Pendidikan (Makalah)*. Jakarta: PUSISJIAN, Balitbang, Depdikbud
- Umiarso & Gojali, I. (2010). *Manajemen mutu sekolah di era otonomi pendidikan*. Yogyakarta: IRCiSoD.
- Wells, C. S. & Wollack, J. A. (2003). *An instructor's guide to understanding test reliability, paper, testing & evaluation Services*. Madison: University of Wisconsin.

PENGEMBANGAN TES ILMU PENGETAHUAN ALAM TERKOMPUTERISASI

Suwarto

Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo
Gadingan, Jombor, Bendosari, Sukoharjo, Jawa Tengah 57521, Indonesia
Email: suwartowarto@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1). Memaparkan karakteristik tes IPA yang dikembangkan, dan (2) memaparkan program komputer yang telah dikembangkan dalam menentukan skor tes siswa dengan teori tes modern. Tes IPA terdiri dari 600 butir soal dan telah diujicobakan di SMP se-Solo Raya dengan responden 1.800 siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah program R. Program komputer yang telah dikembangkan diujicobakan di SMP Negeri 4 Polokarto. Hasil analisis tes IPA dengan program R menunjukkan: (1) tingkat kesulitan butir dalam kisaran -2,001 sampai 1,713, (2) daya beda butir dalam kisaran 0,553 sampai 2,394, dan (3) terkaan butir dalam kisaran 0,000 sampai 0,379. Program komputer yang dikembangkan dapat menentukan skor tes siswa menurut teori tes modern dengan baik.

Kata kunci: *pengembangan tes IPA*

DEVELOPING OF COMPUTERIZED NATURAL SCIENCE TEST

Abstract

This study is aimed at: (1) describing the characteristics of Natural Science test developed, and (2) describing a computer program which had been developed to determine the test scores of students with modern test theory. Natural Science test consists of 600 items and had been tested in junior high school throughout Solo Raya with 1,800 respondents. Data analysis technique which was used is R programming. The computer program had been developed and tested in SMP Negeri 4 Polokarto (Polokarto 4 Junior High School). The results of the analysis of Natural Science program test with R programming show that: (1) item difficulty is in the range of -2.001-1.713, (2) discriminatory power of items is in the range of 0.553-2.394, and (3) the supposition of items is in the range of 0.000-0.379. The computer program developed can determine students' test scores according to the modern test theory well.

Keywords: *natural science test development*

Permalink/DOI: <http://dx.doi.org/10.21831/pep.v21i2.13144>

Pendahuluan

Setiap sekolah selalu melaksanakan tes untuk keperluan evaluasi di dalam proses pembelajaran. Untuk mengetahui seberapa jauh siswa memahami materi yang dipelajari, maka perlu diberikan tes (Surjono, 1996). Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat mendukung tercapainya belajar secara efektif dan efisien (Subardjono, 1988).

Tes digunakan untuk ujian kompetensi dasar, ujian tengah semester atau ujian semester. Tes yang baik akan memberikan hasil ukur yang baik. Menurut Gronlund & Linn (1990), *Test an instrument or systematic procedure for measuring a sample of behavior. (Answers the question "How well does the individual perform--either in comparison with others or in comparison with a domain of performance tasks?")*. Cronbach (1970) mendefinisikan sebuah tes: *a systematic procedure for observing a person's behavior and describing it with the aid of a numerical scale or a category-system*. Widoyoko (2012) mendefinisikan bahwa tes merupakan salah satu alat untuk melakukan pengukuran, yaitu alat untuk mengumpulkan informasi karakteristik suatu objek. Cronbach, (1970), Gronlund & Linn (1990), dan Widoyoko (2012) sejalan dalam mendefinisikan tes. Mereka mendefinisikan tes yang dipandang dari sudut prosedur pengukuran dalam rangka mengumpulkan informasi. Prosedur pengukuran dilakukan secara sistematis untuk mendapatkan informasi tingkah laku siswa (Suwanto, 2016).

Tes yang ada di sekolah baru berupa *item pool* (tes yang belum *standard* dan tes tersebut belum diketahui karakteristiknya, baik daya beda butir, tingkat kesulitan butir maupun tebaan butir) belum berupa *item bank* (tes yang *standard* dan tes tersebut sudah diketahui karakteristiknya, baik daya beda butir, tingkat kesulitan butir maupun tebakan butir). Tes yang belum *standard* akan memberikan informasi tentang kemampuan siswa yang bias, tidak akurat sehingga data atau informasi yang diperoleh masih diragukan kebenarannya (Suwanto, 2009). Dari kenyataan ini diperlukan ketersediaan bank soal dari berbagai bidang studi. Pada peneli-

tian ini difokuskan pada pengembangan bank soal dibidang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang biasa digunakan untuk Sekolah Menengah Pertama (SMP). Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) IPA di SMP/MTs merupakan standar minimum yang secara nasional harus dicapai oleh peserta didik dan menjadi acuan dalam pengembangan kurikulum di setiap satuan pendidikan. Pendidikan IPA diharapkan mampu membekali peserta didik agar memiliki landasan epistemologis dan aksiologis yang mapan agar dapat berkompetisi di dunia yang semakin kompleks. IPA merupakan bidang ilmu yang senantiasa berdekatan dengan realitas alam yang menjadi tempat hidup peserta didik (Nurohman, 2008). IPA merupakan pengetahuan yang dibangun berdasarkan pengamatan dan klasifikasi data yang melibatkan aplikasi penalaran matematis dan analisis data terhadap gejala-gejala alam. Pembelajaran IPA terpadu pada hakekatnya merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang dapat membiasakan peserta didik secara individual ataupun kelompok dengan aktif mengeksplorasi, mengelaborasi, mengkonfirmasi, dan mengkomunikasikan hasilnya (Lukum, 2015). Selain proses pembelajaran, faktor lain yang perlu mendapatkan perhatian adalah evaluasi. Evaluasi pembelajaran dapat menentukan apakah tujuan pembelajaran sudah tercapai atau belum (Prilantari, 2007). Oleh sebab itu bank soal IPA yang dikembangkan harus mengungkap tentang SK dan KD yang sudah ditentukan.

Ketersediaan dan kecepatan memperoleh butir soal yang berkualitas baik selalu diharapkan baik oleh guru maupun pembuat tes. Banyaknya koleksi soal yang berkualitas akan membantu guru untuk lebih berkonsentrasi pada proses pembelajaran tanpa menghabiskan waktu untuk menyusun butir soal. Hal ini juga dapat menjamin bahwa hanya soal-soal yang berkualitas yang digunakan. Salah satu ciri dari bank soal adalah butir-butir harus mudah diakses (Suwanto, 2009). Ini berarti perlunya pemanfaatan program komputer di dalam pendidikan (Umar, 1999). Program komputer dapat bekerja secara sistematis, cepat, tepat, dan akurat

(Suwanto, 2009, 2010). Pengaruh pada fleksibilitas dan kualitas pengukuran tes sangat besar. Diharapkan bahwa meningkatnya fleksibilitas merupakan dorongan utama terhadap kesatuan tes bidang pendidikan dan pengajaran (van der Linden, 1999). Untuk menerapkan butir-butir ini pada siswa, dibutuhkan program komputer. *Software* yang dikembangkan secara lokal lebih mudah untuk memenuhi kebutuhan lokal dan sering lebih mudah dari pada sistem yang dikembangkan secara profesional (Linacre, 1995). Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan penelitian ini adalah: (1) bagaimana karakteristik tes IPA yang telah dikembangkan?; (2) bagaimana program komputer yang telah dikembangkan dapat menentukan skor tes pada siswanya?

Teori tes modern dikembangkan oleh para ahli pengukuran bidang psikologi dan pendidikan sebagai upaya meminimalkan kekurangan-kekurangan yang ada dalam teori tes klasik. Perhitungan dalam analisis butir berdasarkan teori tes modern dilakukan dengan menggunakan bantuan program komputer. Ada dua postulat dasar dari teori tes modern (Hambleton, Swaminathan, & Rogers, 1991, p. 7), yaitu: (1) hasil kerja seorang peserta tes pada suatu butir soal dapat diprediksikan dari suatu beberapa jenis faktor yang disebut sifat-sifat, sifat-sifat laten, atau kemampuan; (2) hubungan antara hasil kerja peserta tes pada suatu butir tes dengan sifat-sifat yang mendasarinya dapat dideskripsikan oleh fungsi yang meningkat yang bersifat *monotonic* yang disebut dengan fungsi karakteristik butir (*item characteristic function* atau *item characteristic curve-ICC*). Fungsi ini menjelaskan, jika taraf sifat-sifat (kemampuan) meningkat, maka probabilitas menjawab benar pada suatu butir tes juga meningkat.

Asumsi-asumsi yang mendasari teori tes modern. Asumsi pertama; dalam setiap perangkat tes kesesuaian model terhadap data dapat dinilai, hal ini disebut dengan *overall fit*. Asumsi kedua; dalam setiap perangkat tes, butir-butir tes hanya mengukur satu kemampuan (Suryabrata, 2000, p. 28), dengan kata lain apabila seseorang mampu menjawab dengan benar butir yang sulit,

maka butir yang mudah tentu akan dijawab dengan benar (Mardapi, 2000), asumsi ini disebut dengan unidimensi (*unidimensionality*). Asumsi ketiga; fungsi karakteristik dari suatu butir tertentu merefleksikan adanya hubungan yang sebenarnya dengan kemampuan merespon butir dengan benar. Karakteristik ini sebagai syarat apabila pengembang tes menggunakan *bank* soal. Parameter utama yang menjadi dasar perhitungan dalam teori tes modern adalah kemampuan peserta. Parameter dengan kemampuan peserta ini disebut dengan θ (=teta). Oleh Hambleton batasan nilai θ tidak terbatas, sehingga dapat terbentang dari $-\infty$ sampai $+\infty$ (Linn, 1989, p. 155). Meskipun demikian nilai teta dapat ditentukan pada suatu batasan baku. Dapat ditentukan dari -4 sampai +4 (Hambleton et al., 1991, p. 65; Naga, 1992, p. 207). Batasan nilai teta ini sangat wajar karena peluang nilai $\theta < -4$ dan $\theta > +4$ sangat kecil. Dalam model *logistik* (teori tes modern) yang menggunakan 1 parameter, tingkat kesukaran butir didefinisikan sebagai nilai skala kemampuan peserta tes yang memiliki probabilitas 0,50 untuk menjawab dengan benar pada butir tertentu (Hambleton, 1989, p. 154). Jadi pada dasarnya $b = \theta$ sehingga dalam kurva karakteristik (Lord, 1980, p. 14): $b_i = \theta$, terletak pada $P_i(\theta) = 0,5 + (1 + c_i)$. Jika kemampuan peserta tes dalam suatu kelompok ditransformasi dengan nilai rata-rata 0 dan standar deviasi 1 (kurva normal), maka nilai parameter tingkat kesukaran butir rentangan dari -2,0 sampai +2,0, dengan pengertian nilai b yang mendekati -2,0 dikatakan soal sangat mudah, dan nilai b yang mendekati +2,0 dikatakan soal sangat sukar. Dalam model 1 Parameter Logistik (PL) yang terkenal dengan model Rasch, probabilitas kemampuan peserta tes dapat dibuat dalam model matematika seperti berikut:

$$P_i(\theta) = \frac{e^{(\theta - b_i)}}{1 + e^{(\theta - b_i)}} \quad (1)$$

Model 2 PL menggunakan parameter taraf kesukaran butir dan taraf daya beda butir. Daya beda butir berfungsi untuk me-

menentukan dapat tidaknya suatu butir membedakan kelompok dalam aspek yang diukur sesuai dengan perbedaan yang ada dalam kelompok itu. Dengan menambahkan konstanta diskriminansi (a_i) dari daya beda soal bertindak sebagai arah pada lengkungan ojaif normal (kurva karakteristik). Nilai a_i yang positif menghasilkan lengkungan ke arah kanan, yakni ke arah peningkatan nilai θ . Dan nilai $a_i = 0$ menunjukkan pada kurva yang berbeda. Sehingga lengkungan kurva yang positif memiliki nilai a_i positif, atau berada pada interval: $a_i > 0$ sedangkan a_i bernilai negatif menunjukkan arah lengkungan ke kiri yaitu arah penurunan nilai θ . Bentuk persamaan matematika model 2 PL, probabilitas kemampuan peserta tes dapat dibuat dalam bentuk matematika:

$$P_i(\theta) = \frac{e^{D_i a_i (\theta - b_i)}}{1 + e^{D_i a_i (\theta - b_i)}} \quad (2)$$

Model 3 PL menggunakan Parameter-parameter tingkat kesukaran butir - b_i -, daya pembeda - a_i -, dan faktor terkaan - c_i -. Faktor terkaan adalah kebetulan menjawab dengan benar. Parameter ini mirip dengan probabilitas menjawab benar. Sehingga jika terkaannya benar maka jawabannya benar, dan jika terkaannya salah maka jawabannya juga salah. Apabila menggunakan nilai 0 untuk jawaban salah dan nilai 1 untuk jawaban benar, maka probabilitas jawaban benar, berada dalam rentang 0 hingga 1. Model persamaan matematika untuk 3PL ini adalah sebagai berikut:

$$P_i(\theta) = c_i + \left\{ (1 - c_i) \frac{e^{D_i a_i (\theta - b_i)}}{1 + e^{D_i a_i (\theta - b_i)}} \right\} \quad (3)$$

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan mengadaptasi model yang dikembangkan oleh Hopkins & Clark yaitu model *Research Development and Diffussion* atau "*The R, D & D model*" (Havelock, 1976).

Pengembangan di Tahun 1 (*Research*)

Tahap pertama, pengembangan soal IPA. Soal IPA terdiri dari soal IPA untuk SLTP kelas 7, 8, dan 9. Adapun kegiatan yang akan dilakukan berupa *workshop* yang melibatkan para guru-guru IPA di daerah Solo raya. *Workshop-workshop* yang dilakukan meliputi: *Workshop* 1 mengembangkan *bank* soal IPA untuk siswa kelas 7 SLTP, *workshop* 2 mengembangkan *bank* soal IPA untuk siswa kelas 8 SLTP, dan *workshop* 3 mengembangkan *bank* soal IPA untuk siswa kelas 9 SLTP. Semua soal diujicobakan di sekolah-sekolah se Solo Raya dan kemudian dilakukan analisis untuk mengetahui karakteristik dari masing-masing butir tes. Dalam keperluan tersebut digunakan R Programing untuk mengetahui masing-masing karakteristik dari masing-masing butir soal (tingkat kesukaran, daya beda, terkaan, maupun fungsi informasinya). *Bank* soal dan karakteristiknya disimpan di dalam *database*.

Tahapan kedua, membuat sistem informasi dengan menggunakan Delphi yang digunakan untuk membuat program komputer. Program komputer tersebut dapat menampilkan butir-butir soal yang telah standar dari *bank* soal yang tersimpan di dalam *database*. Butir-butir soal yang keluar dari *database* tentunya disesuaikan dengan kehendak operator dengan menginput atau memilih pilihan (ruang lingkup materi dan jumlah butir soal) yang telah disediakan oleh program komputer. Program komputer juga dapat melakukan penskoran menurut teori tes modern dengan baik.

Tahap ketiga, ujicoba program komputer (produk) secara terbatas dengan melibatkan para guru dan para pendidik (sebagai pengguna program). Ujicoba ini untuk mengetahui bagaimana program yang sudah dibuat, adakah yang perlu diperbaiki terkait dengan pengalaman mereka di lapangan, adakah yang perlu direvisi, saran apa yang dapat diperoleh untuk perbaikan program. Semuanya ini diperlukan untuk sempurnanya program yakni prototipe 1 program komputer.

Pengembangan di Tahun 2 (*Development and Diffussion*)

Buku panduan 1 dibuat, buku ini yang dapat memberikan informasi tentang gambaran umum, bagaimana melakukan instalasi program ke dalam *Personal Computer* (PC), cara menjalankan program, melakukan penskoran menurut teori tes modern, mencetak berbagai macam hasil penskoran), dan memaknai hasil berbagai macam *printout*. Program komputer prototipe 1 dan buku panduan 1 yang dibuat kemudian di validasi oleh seorang pakar dan direvisi sesuai dengan masukan seorang pakar. Pada tahap berikutnya ujicoba, yaitu diujicobakan di SMP Negeri 4 Polokarto. Ujicoba ini melibatkan para guru maupun para siswa SLTP di sekolah tersebut. Ujicoba ini untuk mengetahui bagaimana program yang sudah dibuat, adakah yang perlu diperbaiki terkait dengan pengalaman mereka di lapangan, adakah yang perlu direvisi, saran apa yang dapat diperoleh untuk perbaikan program. Semuanya ini diperlukan untuk sempurnanya program maupun buku panduan. Uji coba berlanjut sehingga terbentuk program komputer prototipe 2 dan buku panduan 2. Prototipe 2 Program Komputer dan Buku Panduan 2 yang telah terbentuk diujicobakan lagi sehingga menjadi program komputer 3 dan buku panduan 3.

Penentuan skor siswa dapat dijelaskan sebagai berikut. Jika jawaban siswa sesuai dengan kunci jawaban, maka dikode 1, sedang jawaban siswa yang tidak sesuai dengan kunci jawaban dikode 0. Dengan demikian maka dari kode-kode dikotomus ini dapat diketahui pola respon siswa dalam menjawab tes. Sebagai ilustrasi akan diuraikan bahwa suatu tes terdiri dari 3 butir soal. Masing-masing butir soal mempunyai karakteristik seperti yang terlihat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik 3 Butir dan Pola Respon Jawaban Siswa

Butir ke	Parameter Butir			Jawaban Peserta
	a	b	c	
1	0,750	-2,000	0,100	1
2	1,250	0,000	0,180	1
3	1,000	1,750	0,160	0

Seorang siswa dengan pola respon 110, maka untuk menentukan *ability* (θ) siswa dengan mempertimbangkan tingkat kesulitan butir, daya beda butir, dan terkaan jawaban, maka dapat menggunakan formula berikut.

$$P_j(\theta) = c_j + (1 - c_j) \frac{1}{1 + e^{-Da_j(\theta - b_j)}} \quad (4)$$

Dimana $D=1,7$

$$L(\underline{U}|\theta) = \prod_{i=1}^n P^{u_i}_i Q^{1-u_i}_i, \underline{U} = u_1, u_2, \dots, u_n \quad (5)$$

L maksimum dicapai pada teta sebesar 0,810 (dengan metode *Maximum Likelihood Estimation = MLE*). *Ability* siswa 0,810 belum dapat dipahami oleh banyak orang, kemudian perlu dilakukan transformasi. Dalam penelitian ini peneliti melakukan transformasi secara linier.

$$\theta^* = l\theta + k$$

$$\theta^* = 10.0,810 + 200$$

$$\theta^* = 8,10 + 200$$

$$\theta^* = 208,10$$

Jadi skor siswa = 208,10

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian ditahun pertama, pengembangan soal IPA SLTP telah dicapai dengan melalui workshop 1, 2, dan 3 yang dilakukan oleh para guru IPA se Solo Raya. Soal IPA yang berfokus pada biologi telah terbentuk enam paket, yaitu: BIO7-SMT1, BIO7-SMT2, BIO8-SMT1, BIO8-SMT2, BIO9-SMT1, dan BIO9-SMT2. Masing-masing paket ada 100 butir, sehingga seluruhnya ada 600 butir. BIO7-SMT1 dan BIO7-SMT2 diujicobakan pada 600 siswa, BIO8-SMT1 dan BIO8-SMT2 diujicobakan pada 600 siswa, BIO9-SMT1 dan BIO9-SMT2 diujicobakan pada 600 siswa. Semua siswa yang terlibat dalam ujicoba paket-paket tes tersebut adalah 1.800 siswa SMP se Solo raya. Semua paket tes telah dianalisis dengan R Programing, sehingga diketahui karakter-

istik masing-masing butir. Tingkat kesulitan butir dalam kisaran -2,001 sampai 1,713, daya beda butir dalam kisaran 0,553 sampai 2,394, terkaan butir dalam kisaran 0,000 sampai 0,379.

Selanjutnya semua butir dan karakteristik butir disatukan dalam program dalam bentuk *database*. Program komputer telah diujicobakan secara terbatas dengan melibatkan para guru dan pendidik sehingga terbentuk prototipe 1 program komputer yang berisi bank soal dalam *database*, program untuk membuat tes, dan program untuk melakukan penskoran menurut teori tes modern secara terintegrasi.

Hasil penelitian ditahun yang kedua, tersusunlah Buku Panduan 1 yang memberikan informasi tentang gambaran umum, bagaimana melakukan instalasi program ke dalam *Personal Computer* (PC), membuka program, menu utama yang ada dalam program (siswa, soal, transaksi, SQL, buka *file* QRP, dan exit), cara menjalankan program (*Entry Data* Trkerja, menghapus Data Trkerja Per Kelas, cetak soal, cetak lembar jawab, mengisi jawaban soal per siswa, analisis skor menurut teori tes modern, mencetak berbagai macam hasil penskoran), dan memaknai hasil berbagai macam *printout*. Buku panduan 1 dan prototipe 1 program komputer divalidasi oleh seorang pakar dan mendapatkan masukan tentang gambar yang perlu diperbesar agar dapat dilihat dengan jelas pada buku panduan 1, kemudian direvisi sesuai dengan masukan validator, maka prototipe 1 program komputer dan buku panduan 1 diujicobakan di SMP Negeri 4 Polokarto. Ujicoba dilakukan tiga kali sehingga diperoleh program komputer dan buku panduan yang baik. Masukan dari para guru selama ujicoba dapat dirangkum sebagai berikut: (1). *Printout* lembar soal pada petunjuk umum tidak perlu ada kata-kata tulislah dahulu nama, kelas, dan nama sekolah, dikarenakan pada *printout* pada lembar jawab soal sudah tertulis nama, kelas, dan nama sekolah tersebut. (2). Tahapan untuk mencari NIS dan nama siswa tidak diperlukan, karena NIS dan nama siswa juga sudah ada pada lembar jawab. (3). Pada *printout* hasil nilai

skor ujian siswa, garis-garis mendatar belum seragam pada semua siswa, untuk itu perlu diseragamkan agar kelihatan lebih baik. (4). Perlu ditambahkan program dan pedoman untuk menghapus program dari komputer atau laptop. Dari ujicoba yang ketiga tersebut semua sudah dapat berjalan dengan baik, saran guru juga telah memberikan komentar bahwa program maupun buku panduan telah dapat berjalan dan dapat dipahami. Dengan demikian telah terbentuk Program Tes IPA Biologi (PTIBP) dan Buku Panduan PTIBP yang baik. Adapun salah satu hasil skor ujian siswa dapat disajikan pada Gambar 1.

Hasil ini adalah skor semua siswa dalam satu kelas dan dapat dicetak dengan cara tekan gambar printer. Dari hasil *printout* di atas dapat diketahui bahwa siswa yang bernama Nanang Pamungkas memperoleh skor 210,00 (penskoran dengan memperhatikan tingkat kesulitan butir yang diselesaikan), 210,00 (penskoran dengan memperhatikan tingkat kesulitan butir dan daya beda butir yang diselesaikan), dan 208,00 (penskoran dengan memperhatikan tingkat kesulitan butir, daya beda butir, dan terkaan jawaban yang diselesaikan). Siswa yang bernama Aliya Rohmaningsih memperoleh skor 210,00 (penskoran dengan memperhatikan tingkat kesulitan butir yang diselesaikan), 208,00 (penskoran dengan memperhatikan tingkat kesulitan butir dan daya beda butir yang diselesaikan), dan 178,00 (penskoran dengan memperhatikan tingkat kesulitan butir, daya beda butir, dan terkaan jawaban yang diselesaikan). Demikian juga pemaknaan perolehan skor pada siswa-siswa yang lain.

Nanang Pamungkas, Aliya Rohmaningsih, Dimas Wahyu Saputro, Eka Nur Fahma, Handika Restu Candra, Intan Ayu Listiana, dan Nurul Ilmi sama-sama menyelesaikan 6 butir soal dari 10 butir yang disediakan oleh program komputer, tetapi skor perolehan mereka menurut teori tes modern berbeda-beda. Hal ini dikarenakan dalam penskoran siswa menurut teori tes modern telah menyertakan tingkat kesulitan butir, daya beda butir, dan terkaan jawaban dalam menentukan besarnya skor siswa.

HASIL NILAI SKOR UJIAN SISWA						
NAMA SEKOLAH : SMPN 4 POLOKARTO						
KELAS : IXA			TANGGAL UJIAN : 13/10/2016			
NO IND SIS	NAMA SISWA	SKOR 1PL	SKOR 2PL	SKOR 3PL	JML BENAR	NILAI
1527	Nanang Pamungkas	210,00	210,00	208,00	6	60,00
1602	Aliya Rohmaningsih	210,00	208,00	178,00	6	60,00
1603	Ardian Nur Fausan	214,00	214,00	212,00	7	70,00
1604	Avian Miffakhul Nur Huda	206,00	210,00	188,00	5	50,00
1605	Baridho Rama Dhoni	218,00	220,00	218,00	8	80,00
1606	Beni Prasetyo	214,00	216,00	216,00	7	70,00
1607	Desy Putri Nurhalisah	214,00	210,00	180,00	7	70,00
1608	Dila Amanda Syahri	214,00	212,00	210,00	7	70,00
1609	Dimas Wahyu Saputro	210,00	212,00	208,00	6	60,00
1610	Eka Nur Fahma	210,00	208,00	208,00	6	60,00
1611	Evin Nur Adila	214,00	214,00	176,00	7	70,00
1612	Handika restu Candra	210,00	210,00	180,00	6	60,00
1613	Indra Rusianto	214,00	216,00	216,00	7	70,00
1615	Intan Ayu Listiana	210,00	214,00	214,00	6	60,00
1616	Ira Istikhawati	214,00	212,00	210,00	7	70,00
1617	Mardani Ika Rahayu	214,00	214,00	214,00	7	70,00
1618	Muh. Wadyananto Nugroho	214,00	216,00	214,00	7	70,00
1619	Nurul Ilmi	210,00	212,00	206,00	6	60,00
1620	Oktaviana Kusula Dewi M	218,00	218,00	218,00	8	80,00
1621	Putri Wulandari	206,00	206,00	204,00	5	50,00
1622	Regi Pradita	214,00	214,00	180,00	7	70,00
1623	Shalwati Amelia Putri	210,00	214,00	212,00	6	60,00

Gambar 1. Hasil Nilai Skor Ujian Siswa

Kalibrasi 10 butir tersebut bila menggunakan model 1PL dengan daya beda butir dibuat konstan yaitu 1,06 dan terkaan jawaban adalah 0, maka diperoleh sebagai berikut (Tabel 2).

Tabel 2. Karakteristik 10 butir 1PL

Butir	b
1	-1,342
2	-0,334
3	-0,860
4	-0,982
5	-1,548
6	0,023
7	-0,396
8	-0,838
9	-0,871
10	0,503

b= Tingkat kesulitan butir

Kalibrasi 10 butir dengan menggunakan model 2PL dimana terkaan jawaban adalah 0, maka diperoleh sebagai Tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik 10 Butir 2PL

Butir	a	b
1	0,633	-2,001
2	1,547	-0,268
3	1,253	-0,773
4	0,984	-0,977
5	1,641	-1,194
6	1,470	0,018
7	0,563	-0,651
8	2,288	-0,568
9	1,800	-0,648
10	1,114	0,485

a= Daya beda,

b= Tingkat kesulitan

Kalibrasi 10 butir dengan menggunakan model 3PL, maka diperoleh sebagai Tabel 4.

Tabel 4. Karakteristik 10 Butir 3PL

Butir	a	b	c
1	0,644	-1,919	0,022
2	1,735	-0,142	0,061
3	1,253	-0,766	0,000
4	0,981	-0,974	0,000
5	1,625	-1,194	0,000
6	1,463	0,028	0,000
7	0,553	-0,659	0,000
8	2,394	-0,507	0,031
9	1,791	-0,637	0,000
10	1,645	0,683	0,109

a = Daya beda,
b = Tingkat kesulitan, dan
c = Terkaan

Simpulan

Tes IPA yang telah dikembangkan mempunyai karakteristik: (1). tingkat kesulitan butir dalam kisaran -2,001 sampai 1,713, (2). daya beda butir dalam kisaran 0,553 sampai 2,394, dan (3). terkaan butir dalam kisaran 0,000 sampai 0,379. Program komputer yang dikembangkan dapat menentukan skor tes siswa dengan menggunakan teori tes modern dengan baik.

Daftar Pustaka

- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of psychological testing* (6th ed.). New York: Harper & Row.
- Gronlund, N. E., & Linn, R. L. (1990). *Measurement and evaluation in teaching* (6th ed.). New York: Collier Macmillan Publishers.
- Hambleton, R. K. (1989). Principles and selected applications of item response theory. In R. L. Linn (Ed.), *Educational measurement* (3rd ed., pp. 147–200). New York: Macmillan.
- Hambleton, R. K., Swaminathan, H., & Rogers, H. J. (1991). *Fundamentals of item response theory*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Havelock, R. G. (1976). *Planning for Innovation through Dissemination and Utilization of Knowledge*. Michigan: Institute for Social Research The University of Michigan.
- Linacre, J. M. (1995). Individualized testing in the classroom. In *International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education* (pp. 295–299). Oxford, New York, Tokyo: Elsevier Science.
- Linn, R. L. (1989). *Educational measurement* (3rd ed.). New York: Macmillan Publishing Company.
- Lord, F. M. (1980). *Applications of item response theory to practical testing problems*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lukum, A. (2015). Evaluasi program pembelajaran IPA SMP menggunakan model countenance stake. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 19(1), 25–37. Retrieved from <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpep/article/view/4552>
- Mardapi, D. (2000). Peran statistika pada bidang pengukuran pendidikan. Makalah disampaikan pada ., In *Seminar Peran Statistik Dalam Bidang ilmu Pengetahuan*. FMIPA UGM.
- Naga, D. S. (1992). *Pengantar teori sekor pada pengukuran pendidikan*. Jakarta: Besbats.
- Nurohman, S. (2008). Peningkatan thinking skills melalui pembelajaran ipa berbasis konstruktivisme di Sekolah Alam. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 11(1). Retrieved from <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpep/article/view/1423>
- Prilantari, H. (2007). Pengembangan bank soal keterampilan proses IPA (Biologi) kelas X tingkat Madrasah Aliyah. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 10(2). Retrieved from <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpep/article/view/1984>

- Subardjono, S. (1988). Pengembangan pengajaran berbantuan komputer suatu strategi untuk mencapai tujuan instruksional. *Cakrawala Pendidikan*, *VII*(2). Retrieved from <https://journal.uny.ac.id/index.php/article/view/7573>
- Surjono, H. D. (1996). Pengembangan program pengajaran berbantuan komputer (CAI) dengan sistem authoring. *Cakrawala Pendidikan*, *XV*(2). Retrieved from <https://journal.uny.ac.id/index.php/article/view/9224>
- Suryabrata, S. (2000). *Pengembangan alat ukur psikologis*. Yogyakarta: Andi.
- Suwarto, S. (2009). Pengembangan tes dan analisis hasil tes yang terintegrasi dalam program komputer. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, *13*(1). Retrieved from <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpep/article/view/1401>
- Suwarto, S. (2010). Pengembangan the two-tier diagnostic tes pada bidang biologi secara terkomputersisasi. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, *14*(2). Retrieved from <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpep/article/view/1079>
- Suwarto, S. (2016). Karakteristik tes Biologi kelas 7 semester gasal. *Jurnal Penelitian Humaniora*, *17*(1), 1. <https://doi.org/10.23917/humaniora.v17i1.2346>
- Umar, J. (1999). Item banking. In G. N. Master & J. P. Keeves (Eds.), *Advances in measurement in educational research and assessment* (pp. 207–219). Amsterdam-Lausanne-New York-Oxford-Shannon-Singapore-Tokyo: Pergamon.
- van der Linden, W. J. (1999). Computerized educational testing. In *Advances in measurement in educational research and assessment* (pp. 138–150). Oxford: Elsevier Science.
- Widoyoko, S. E. P. (2012). *Evaluasi program pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEARIFAN KONSELOR MENURUT PERSPEKTIF CALON KONSELOR ETNIS JAWA

H. Herdi ^{1*}, Sunaryo Kartadinata ¹, Agus Taufiq ¹

¹Universitas Pendidikan Indonesia

¹Jalan Setiabudhi No. 229, Isola, Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat 40154, Indonesia

* Corresponding Author. Email: herdiunj5@student.upi.edu

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi kearifan konselor menurut perspektif calon konselor etnis Jawa. Penelitian menggunakan metode deskriptif jenis survey. Sampel penelitian berjumlah 270 calon konselor etnis Jawa semester enam dari 11 Program Studi Bimbingan dan Konseling di Indonesia. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan angket yaitu Skala Anteseden Kearifan Konselor yang berbentuk skala lima jenjang. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dan analisis faktor eksploratoris. Hasil penelitian menunjukkan terdapat enam faktor yang mempengaruhi kearifan konselor menurut perspektif calon konselor etnis Jawa. Faktor-faktor yang dimaksud dinamakan: (1) kepribadian dan kecerdasan, (2) pengalaman, (3) atribut pribadi, agama, dan spiritual; (4) keterampilan metakognitif (berpikir kritis dan mendalam); (5) konteks fasilitatif; dan (6) kepakaran (profesionalitas).

Kata kunci: *calon konselor, etnis Jawa, faktor-faktor yang mempengaruhi kearifan, kearifan, pendidikan konselor*

THE FACTORS AFFECTING A COUNSELOR'S WISDOM IN THE PERSPECTIVES OF JAVANESE PRE-SERVICE COUNSELORS

Abstract

The purpose of this research is to explore the factors affecting a counselor's wisdom in the perspectives of Javanese pre-service counselors. The research adopted a descriptive method of survey. The sample included 270 of the sixth semester of Javanese pre-service counselors from 11 Guidance and Counseling Study Program in Indonesia. Data were collected using questionnaire, which is *Counselor Wisdom Antecedents Scale*, in the form of five-level scale. The data were analyzed with descriptive statistics and exploratory factor analysis. The findings show that there are six factors affecting a counselor's wisdom in the perspectives of Javanese pre-service counselors. The six factors named: (1) personality and intelligence, (2) experience, (3) personal attributes, religiosity, and spirituality, (4) metacognitive skills (critical and in-depth thinking skills), (5) context-facilitative, and (6) expertise (professionality).

Keywords: *counselor education, factors affecting counselor's wisdom, pre-service counselor, Javanese ethnic, wisdom*

Permalink/DOI: <http://dx.doi.org/10.21831/jpep.v21i2.13199>

Pendahuluan

Kearifan menjadi isu penting yang mendapat perhatian serius para pakar dalam berbagai bidang ilmu, khususnya pendidikan, psikologi, dan konseling. Dalam pendidikan, kearifan dipertimbangkan dan ditetapkan kembali sebagai tujuan pendidikan (Marshall & Thornburn, 2014 p. 1541), baik di jenjang sekolah menengah (Sternberg, 2001, p. 227; 2013, p. 44) maupun pendidikan tinggi kontemporer (Barris & Ruff, 2012, p. 5; Jones, 2015, p. 1), termasuk pendidikan bagi orang dewasa (Ardelt, 2000a, p. 772) dan pendidikan konselor (Osterlund, 2016, p. 12) setelah sekian lama terabaikan.

Dalam konseling multibudaya, kearifan tampil sebagai komponen konseling yang penting, kualitas fundamental kepribadian, dan kompetensi konselor multibudaya yang efektif (Hanna & Ottens, 1995, p. 195; Hanna, Bemak, & Chung, 1999, p. 125; Osterlund, 2014, p. 74), namun cenderung terabaikan dalam literatur dan praktik konseling multibudaya (Phan, Rivera, Volker, & Maddux, 2009, p. 157). Konselor yang efektif tidaklah cukup dengan kecerdasan intelektual saja, tetapi memerlukan kearifan (Levitt & Fiazza-Bonin, 2016, p. 40). Hanna, Bemak, & Chung (1999, p. 131) mengemukakan pentingnya kearifan sebagai berikut. "Kearifan meliputi dan menembus kondisi inti konselor yang efektif karena menekankan pada kecakapan metakognisi, kesadaran, empati, keaslian, penerimaan tanpa syarat, kekonkretan, keterbukaan, kedalaman, kelenturan, dan kekayaan pemahaman terhadap konseli dan/atau sistem konseli yang beragam latar belakang budayanya."

Karakteristik kearifan lebih penting daripada kecerdasan intelektual bagi konselor multibudaya yang efektif (Hanna, Bemak, & Chung, 1999, p. 127). Sebaliknya, konselor multibudaya yang hanya memiliki kecerdasan intelektual tanpa kearifan tidak dapat melindungi diri dan hanya akan terjebak ke dalam perilaku "*foolishness*" (Sternberg, 2005a, p. 241; 2005b, p. 332) yang dapat membahayakan dan menggagalkan hubungan, proses, maupun hasil konseling.

Belum ada konsensus di antara para pakar tentang konsep dan anteseden kearifan walaupun beberapa upaya telah dilakukan (Jeste, Ardel, Blazer, Kraemer, Vaillant, & Meeks, 2010, p. 668). Kesulitan mendapatkan konsensus tentang konsep dan anteseden kearifan karena keduanya merupakan "produk kolektif dan budaya" (Baltes & Staudinger, 2000, p. 127). Setiap budaya memandang konsep dan anteseden kearifan secara berbeda-beda (Takahashi & Overton, 2002, p. 275; 2005, p. 32). Ardel (2000b, p. 361; 2003, p. 277; 2004, p. 275; 2010, p. 198; 2011, p. 245) mendefinisikan kearifan sebagai "integrasi karakteristik kepribadian, meliputi kognitif, reflektif, dan afektif." Pakar *the Balance Theory of Wisdom* mendefinisikan kearifan sebagai "penerapan pengetahuan tasit yang dimediasi oleh nilai-nilai untuk menyeimbangkan kepentingan intra, antar, dan ekstrapribadi demi mencapai kemaslahatan umum." (Karelitz, Jarvin, Sternberg, 2010, p. 855; Sternberg, 1998, p. 353; Sternberg, 2001, p. 231; Sternberg, 2005a, p. 241; Sternberg, Jarvin, & Reznitskaya, 2008, p. 38-39). Pakar *the Berlin Wisdom Paradigm* mendefinisikan kearifan sebagai "pengetahuan pakar dalam pragmatika kehidupan yang mendasar." (di antaranya Baltes & Smith, 1990, p. 87; Baltes, Gluck, & Kunzmann, 2005, p. 331). Kearifan juga merupakan integrasi yang sempurna antara pikiran dan karakter (Staudinger & Gluck, 2011, p. 231). Kearifan juga didefinisikan sebagai kecakapan menemukan dan mengatasi masalah (Arlin, 1990, p. 231), master kebijakan yang penting untuk membuat keputusan dan mengatasi masalah (Schwartz & Sharpe, 2005, p. 1), dan bentuk kebijakan filosofis konselor dalam membimbing konseli mengatasi masalah, mengambil keputusan, dan mencapai kehidupan yang lebih baik (Tukiainen, 2010, p. 48-49).

Mengingat pentingnya kearifan, maka perlu dikembangkan dalam diri (calon) konselor pada pendidikan konselor. Kearifan tidak berada dalam kevakuman, namun bergerak dan berkembang secara dinamis. Hasil kajian meta-analisis Kunzmann & Baltes (2005, p. 120) menunjukkan terdapat tiga

faktor yang mempengaruhi kearifan, yaitu: Pertama, faktor konteks, meliputi: usia, interaksi sosial, konteks pendidikan, budaya, dan agama. Kedua, faktor kepakaran, seperti: mentor/model peran, praktik berkelanjutan, pengalaman hidup, dan pendidikan/pelatihan profesional. Terakhir, kecerdasan, ciri-ciri kepribadian, kompetensi emosional, dan motivasi.

Hasil penelitian Gluck & Bluck (2011 p. 3) terhadap 1955 partisipan masyarakat umum yang menekankan pandangan kognitif dan integratif menemukan sembilan faktor yang mempengaruhi perkembangan kearifan, yaitu: (1) pengalaman positif dan negatif, (2) belajar dari orang yang arif, (3) pengalaman menghadapi peristiwa negatif, (4) belajar filsafat, (5) mengkonfrontasi kematian, (6) mengkonfrontasi ketidakpastian, (7) bertambah usia, (8) pengalaman religius/spiritual, dan (9) mengikuti bimbingan spiritual secara bertahap. Partisipan masyarakat umum yang menekankan pandangan kognitif menilai faktor yang penting, yaitu (1) belajar dari pengalaman positif dan negatif, dan (2) belajar dari orang yang arif. Sementara itu, partisipan masyarakat umum yang menekankan pandangan integratif menambahkan peran emosional dalam menyikapi pengalaman positif dan negatif selain kedua faktor dominan tersebut.

Kajian teoretik maupun empirik tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kearifan secara umum telah banyak dilakukan oleh para pakar dan peneliti di dunia internasional. Namun, penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kearifan konselor belum pernah dilakukan, baik di Indonesia maupun dunia internasional. Padahal, kajian ini dapat berkontribusi terhadap upaya-upaya pengembangan kearifan konselor dalam program pendidikan konselor di Indonesia. Orwoll & Perlmutter (1990, p. 176) menyarankan pentingnya mengkaji berbagai faktor yang mempengaruhi kearifan, meliputi: usia, jenis kelamin, pendidikan, status sosio-ekonomi, latar belakang budaya, dan etnis.

Atas dasar rasional tersebut, penelitian ini difokuskan pada pengkajian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kearifan

konselor menurut perspektif calon konselor etnis Jawa. Rumusan masalah yang diajukan yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi kearifan konselor menurut perspektif calon konselor etnis Jawa.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif jenis survey karena dimaksudkan untuk mengidentifikasi atau mengeksplorasi berbagai fakta, pendapat, sikap, dan perilaku tertentu (Heppner, Wampold, & Kivlighan, 2008, p. 226). Hal yang diidentifikasi atau dieksplorasi yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi kearifan konselor menurut perspektif calon konselor etnis Jawa.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari-Juni 2016. Populasi penelitian terjangkau yaitu 562 mahasiswa (calon konselor) etnis Jawa semester enam dari 11 Program Studi Bimbingan dan Konseling (BK) di Indonesia. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria yang ditetapkan yaitu: (1) terdaftar secara administratif sebagai mahasiswa semester enam; (2) telah atau sedang mengikuti perkuliahan teori dan praktikum konseling dan pengembangan pribadi konselor; dan (3) berlatar belakang etnis Jawa. Jumlah anggota sampel yang dibutuhkan berjumlah 280 calon konselor etnis Jawa yang ditetapkan berdasarkan ketentuan setiap item angket diwakili oleh 10 responden. Namun, berdasarkan data pengisian angket diperoleh 270 yang mengisi lengkap. Anggota sampel penelitian secara rinci disajikan pada Tabel 1.

Teknik pengumpulan data menggunakan Skala Anteseden Kearifan Konselor yang dikembangkan sendiri oleh peneliti. Skala ini mengukur 28 faktor yang mempengaruhi kearifan konselor. Skala ini berbentuk skala rating dengan lima jenjang, yaitu: 1 = sangat tidak relevan, 2 = tidak relevan, 3 = cukup relevan, 4 = relevan, dan 5 = sangat relevan.

Tabel 1. Sampel Penelitian

No	Program Studi BK	Sampel
1	Universitas Negeri Semarang	39
2	Universitas Negeri Yogyakarta	43
3	Universitas Negeri Malang	48
4	Universitas Negeri Jakarta	24
5	Universitas Negeri Makassar	3
6	Universitas Pendidikan Ganesha	2
7	Universitas Prof. Dr. Hamka	24
8	Universitas Ahmad Dahlan	60
9	Universitas Katolik Atmajaya	11
10	Universitas Kristen Indonesia	1
11	Universitas Sanata Dharma	15

Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dan analisis faktor eksploratoris. Secara operasional, analisis data menggunakan perangkat lunak *IBM SPSS v. 20.0 for windows*.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian seperti yang tertera pada Tabel 2. menunjukkan terdapat 28 faktor yang mempengaruhi kearifan menurut perspektif calon konselor etnis Jawa dengan skor rata-rata terentang dari 2,9 – 4,6 dalam skala 1-5. Calon konselor etnis Jawa menilai 17 faktor sangat relevan untuk mengembangkan kearifan dengan skor rata-rata terentang dari 4,1 – 4,6. Ketujuh belas faktor yang dimaksud secara berturut-turut dari skor rata-rata tertinggi ke terendah, yaitu: kepribadian, motivasi, pengalaman konseling, timbangan moral, interaksi sosial, kecerdasan, pandangan hidup, pelatihan profesional, kompetensi konseling, hasil belajar melalui pengalaman, pengalaman hidup, pengalaman belajar dari orang yang arif (pendidik konselor, mentor, model peran, orang tua), hasil internalisasi, integrasi, dan refleksi pengalaman), agama, orientasi nilai, tingkat pendidikan, dan pengalaman belajar melalui teknik kesadaran diri.

Calon konselor etnis Jawa menilai 10 faktor relevan dalam mempengaruhi perkembangan kearifan konselor dengan skor rata-rata terentang dari 3,1 – 4,0. Faktor-faktor yang dimaksud secara berturut-turut dari

skor rata-rata tertinggi ke terendah, yaitu: lembaga pendidikan, pendidikan, pengalaman belajar menghadapi ketidakpastian, pengalaman belajar menggunakan metode Dialog Socratic, keterampilan berpikir dialektik, pengalaman latihan meditasi, usia, pengalaman belajar filsafat, bimbingan spiritual secara bertahap (misalnya tradisi Sufi), etnis, dan jenis kelamin. Sementara itu, pengalaman menghadiri upacara kematian dinilai cukup relevan sebagai faktor yang mempengaruhi kearifan konselor menurut perspektif calon konselor etnis Jawa dengan skor rata-rata 2,9.

Tabel 2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kearifan Konselor

No Faktor	M	SD
1 Kepribadian	4,6	0,6
2 Motivasi	4,5	0,7
3 Pengalaman konseling	4,5	0,7
4 Timbangan moral	4,4	0,7
5 Interaksi sosial	4,4	0,7
6 Kecerdasan	4,3	0,8
7 Pandangan hidup	4,3	0,7
8 Pelatihan profesional	4,3	0,8
9 Kompetensi konseling	4,3	0,8
10 Hasil belajar berbasis pengalaman (ELT)	4,3	0,7
11 Pengalaman hidup	4,3	0,7
12 Pengalaman belajar dari orang yang arif	4,3	0,7
13 Hasil internalisasi, integrasi, refleksi pengalaman	4,3	0,7
14 Agama	4,2	0,8
15 Orientasi nilai	4,2	0,8
16 Tingkat pendidikan	4,2	0,8
17 Pengalaman belajar melalui teknik kesadaran diri	4,1	0,7
18 Lembaga pendidikan	4,0	0,9
19 Pengalaman menghadapi ketidakpastian	3,9	0,8
20 Pengalaman belajar menggunakan metode Dialog Socratic	3,8	0,8
21 Keterampilan berpikir dialektik	3,7	0,8
22 Pengalaman dari latihan meditasi	3,7	0,9
23 Usia	3,6	0,9
24 Pengalaman belajar filsafat	3,6	0,9
25 Pengalaman bimbingan spiritual	3,5	1,0
26 Etnis	3,4	1,1
27 Jenis kelamin	3,1	1,1
28 Pengalaman menghadiri upacara kematian	2,9	1,2

Hasil analisis faktor eksploratoris menggunakan IBM SPSS version 20.0 for Windows diperoleh nilai KMO sebesar 0,875. Uji Bartlett's Test of Sphericity menghasilkan perkiraan Chi-Square sebesar 2945,75 dengan Sig. (0,000) < p (0,05). Hasil pengujian juga menunjukkan nilai Measure of Sampling Adequacy (MSA) pada tabel Anti-Image Matrices terentang dari 0,815 – 0,939 > 0,05 Artinya, variabel dan sampel (faktor-faktor yang mempengaruhi kearifan konselor menurut perspektif calon konselor etnis Jawa) yang digunakan memungkinkan untuk dilakukan analisis selanjutnya.

Penentuan jumlah faktor yang mungkin terbentuk dilakukan dengan melihat tabel Total Variance Explained. Hasil pengujian menunjukkan dari 28 faktor yang diteliti diperoleh enam faktor yang mungkin terbentuk yaitu faktor dengan nilai Eigenvalues

> 1. Varians yang dapat diterangkan oleh faktor 1 sebesar 28,767%, faktor 2 sebesar 9,022%, faktor 3 sebesar 6,722%, faktor 4 sebesar 5,336%, faktor 5 sebesar 4,320%, dan faktor 6 sebesar 3,977%. Total keenam faktor ini akan mampu menjelaskan variabel (memprediksi kearifan konselor) sebesar 58,144%.

Hasil analisis faktor eksploratoris menggunakan metode ekstraksi principal component analysis dan metode rotasi varimax with kaiser normalization menunjukkan faktor yang mungkin terbentuk maksimal enam. Penentuan setiap variabel yang akan masuk ke faktor 1, faktor 2, faktor 3, faktor 4, faktor 5, atau faktor 6 dilakukan dengan cara melihat besaran nilai korelasi antara variabel dengan faktor dalam tabel Rotated Component Matrix. Hasil pengujian secara rinci disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rorated Componen Matrix

	Komponen					
	1	2	3	4	5	6
Motivasi	0,732					
Pandangan hidup	0,704					
Orientasi nilai	0,696					
Kepribadian	0,691					
Timbangan moral	0,602					
Interaksi social		0,727				
Pengalaman hidup		0,704				
Hasil internalisasi, integrasi, refleksi pengalaman	0,365	0,574				
Pengalaman belajar dari orang yang arif		0,539			0,370	
Pengalaman menghadapi ketidakpastian		0,537		0,346		
Pengalaman belajar melalui teknik kesadaran diri		0,496				
Pengalaman latihan meditasi		0,487		0,452		-0,343
Hasil belajar berbasis pengalaman (ELT)		0,484				
Pengalaman belajar menggunakan metode Dialog Socratic		0,358		0,348		
Jenis kelamin			0,771			
Usia			0,734			
Etnis			0,640			
Pengalaman menghadiri upacara kematian			0,549	0,422		
Agama	0,383		0,468			
Pengalaman bimbingan spiritual		0,384	0,446	0,426		
Pengalaman belajar filsafat				0,742		
Keterampilan berpikir dialektik				0,729		
Pelatihan profesional					0,753	
Lembaga pendidikan			0,338		0,637	
Kecerdasan	0,397				0,555	
Tingkat pendidikan			0,409		0,441	0,396
Kompetensi konseling						0,703
Pengalaman konseling					0,349	0,696

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa enam faktor yang mempengaruhi kearifan konselor menurut perspektif calon konselor etnis Jawa adalah sebagai berikut.

Faktor 1, terdiri atas: motivasi, pandangan hidup, orientasi nilai, kepribadian, timbangan moral, dan kecerdasan. Faktor 1 ini dinamakan faktor kepribadian dan kecerdasan.

Faktor 2, terdiri atas: pengalaman interaksi sosial, pengalaman hidup, (internalisasi, intergrasi, dan refleksi pengalaman), pengalaman belajar dari orang yang arif (pendidik konselor, konselor, mentor, model peran, dan orang tua), pengalaman menghadapi ketidakpastian, pengalaman belajar melalui teknik kesadaran diri, belajar berbasis pengalaman (*the experiential learning*), pengalaman latihan meditasi, dan pengalaman belajar menggunakan metode Dialog Socratic. Faktor 2 ini dinamakan faktor pengalaman.

Faktor 3, terdiri atas: jenis kelamin, usia, agama, pengalaman menghadiri upacara kematian, pengalaman bimbingan spiritual secara bertahap (misalnya tradisi Sufi). Faktor 3 ini dinamakan faktor atribut pribadi, agama, dan spiritual.

Faktor 4, terdiri atas: pengalaman belajar filsafat dan keterampilan berpikir dialektik. Faktor 4 ini dinamakan faktor keterampilan metakognitif (berpikir kritis dan mendalam).

Faktor 5, terdiri atas: pelatihan profesional, lembaga pendidikan, tingkat pendidikan. Faktor 5 ini dinamakan faktor konteks fasilitatif.

Faktor 6, terdiri atas: kompetensi konseling dan pengalaman konseling. Faktor 6 ini dinamakan faktor kepakaran (profesionalitas).

Berdasarkan korelasi antarvariabel yang disajikan pada tabel *Component Transformation Matrix*, dapat disimpulkan bahwa keenam tepat untuk merangkum faktor-faktor yang mempengaruhi kearifan karena korelasinya $> p$ (0,05). Hal ini ditunjukkan oleh korelasi faktor 1 (0,508), faktor 2 (-0,232), faktor 3 (-0,157), faktor 4 (0,456), faktor 5 (0,494), dan faktor 6 (0,199).

Faktor-faktor yang mempengaruhi kearifan konselor menurut perspektif calon konselor etnis Jawa seperti yang tertera pada Tabel 2 dan Tabel 3, yaitu: (1) kepribadian dan kecerdasan, (2) pengalaman, (3) atribut pribadi, agama, dan spiritual, (4) keterampilan metakognitif, (5) konteks fasilitatif, dan (6) kepakaran (profesionalitas). Hasil penelitian dan pembahasannya disajikan berikut.

Faktor 1 yaitu Kepribadian dan Kecerdasan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 28,767% faktor kepribadian dan kecerdasan berkontribusi terhadap perkembangan kearifan konselor menurut perspektif calon konselor etnis Jawa. Para pakar dan peneliti terdahulu berpendapat bahwa kepribadian dan kecerdasan berperan penting sebagai faktor ontogenesis/prediktor kearifan, baik *wisdom-related knowledge* maupun *wisdom-related performance* (Staudinger, 1999, p. 648). Hasil penelitian Baltes & Staudinger (2000, p. 130) menunjukkan: (1) 15% faktor kecerdasan, 21% kepribadian, dan 35% kecerdasan dan kepribadian mempengaruhi kearifan. Penelitian Sternberg (1986, p. 178) juga menemukan korelasi yang positif signifikan pada kategori medium ($r = 0,68$) antara kecerdasan dan kearifan.

Kunzmann & Baltes (2003, p. 1112) dalam penelitiannya menemukan bahwa faktor kepribadian (afektif, orientasi nilai, mautivasional, dan antarpribadi) dan kecerdasan berkorelasi positif dengan *wisdom-related knowledge*. Hasil Penelitian lainnya juga menemukan bahwa dimensi kepribadian (keterbukaan terhadap pengalaman) berkontribusi dan menjadi prediktor kearifan, terutama *wisdom-related knowledge* dan timbangan (Staudinger, Dorner, & Mickler, 2005, p. 198; Mickler & Staudinger, 2008 p. 792-793).

Faktor 2 yaitu Pengalaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 9,022% faktor pengalaman berkontribusi terhadap perkembangan kearifan konselor menurut perspektif calon konselor etnis Jawa. Hasil penelitian ini relevan dengan pendapat para pakar dan temuan penelitian terdahulu. Perkembangan kearifan memerlukan transendensi dan proyeksi yang dapat diperoleh melalui

kesadaran diri, pengujian diri, serta refleksi terhadap perilaku, interaksi, dan pengalaman sepanjang rentang kehidupan (Ardelt, 2010, p. 202; Brown, 2004, p. 140; Levitt, 1999, p. 94; Staudinger, 1999, p. 650). Penelitian lainnya menemukan faktor kunci yang memengaruhi perkembangan kearifan, yaitu belajar dari pengalaman melalui refleksi, integrasi, dan transformasi pengalaman (Brown, 2004, pp. 139-140).

Agar menjadi konselor multibudaya yang arif, calon konselor multibudaya perlu diberi kesempatan untuk merefleksi, bertanya, menginternalisasikan, dan mengintegrasikan pengalaman-pengalaman pribadi dan profesionalnya (Hanna, Bemak, & Chung, 1999, p. 131). Akumulasi pengalaman hidup juga tidak secara otomatis dapat mengembangkan kearifan calon konselor multibudaya seiring bertambahnya usia. Kearifan bergantung pada kemampuan calon konselor multibudaya untuk mengintegrasikan dan merefleksikan pengalaman sepanjang hayat dan memanfaatkan pengalaman tersebut dalam kehidupan sehari-hari (Baltes & Staudinger, 2000, p. 128-129) serta memanfaatkannya dalam praktik konseling multibudaya.

Faktor 3 yaitu Atribut Pribadi, Agama, dan Spiritual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 6,722% faktor atribut pribadi (usia dan jenis kelamin), agama, dan spiritual berkontribusi terhadap kearifan menurut perspektif calon konselor etnis Jawa. Faktor ini menarik untuk dikaji karena banyak kontroversial di antara para pakar dan peneliti.

Usia dan kearifan. Kajian tentang usia dan kearifan penuh dengan kontroversial. Sebagian pakar dan peneliti mengatakan usia mempengaruhi kearifan, sedangkan yang lainnya berpandangan sebaliknya. Sebagian pakar dan peneliti terdahulu berargumen bahwa usia tua tidak menjamin seseorang menjadi arif (Baltes & Staudinger, 2000, p. 130; Staudinger & Gluck, 2011, p. 219; Sternberg, 2005c, p. 5) dan usia tidak berhubungan dengan kriteria dasar kearifan (Mickler & Staudinger, 2008, p. 790). Meskipun kearifan sebagai prototipe keberhasilan

dan *virtue* puncak perkembangan di masa tua, tetapi sebenarnya tidak otomatis dapat dicapai oleh setiap orang dewasa (Parisi et al., 2009, p. 869) bahkan faktanya *fluid intelligence* menurun seiring dengan bertambahnya usia sehingga menghambat kemampuan pemecahan masalah dan penalaran serta bertentangan dengan kearifan. Sementara itu, pakar lainnya berpendapat dan menemukan bahwa usia berhubungan dengan kearifan. Penelitian Ardel (2010, pp. 200-201) menemukan bahwa orang dewasa yang lebih tua yang berpendidikan perguruan tinggi secara signifikan cenderung memiliki kearifan pada dimensi reflektif dan afektif yang lebih tinggi daripada mahasiswa. Bukti kualitatif juga menunjukkan 20% orang dewasa yang lebih tua menjadi lebih arif seiring bertambahnya usia dengan belajar dari pengalaman hidup. Artinya, kearifan dapat meningkat seiring bertambahnya usia bagi individu yang memiliki peluang dan motivasi untuk mencapai perkembangannya. Penelitian Webster, Esterhof, & Bohlmeijer (2012, pp. 212-214) menemukan bahwa orang dewasa muda lebih arif daripada orang dewasa muda. Hal ini beralasan karena *crystallized intelligence* berkembang seiring pertambahan usia. Penelitian *cross-sectional* yang dilakukan oleh Asadi, Amiri, Molavi, & Noaparast (2012, p. 485) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kearifan, khususnya dimensi reflektif dan afektif pada lima kelompok usia partisipan.

Berdasarkan pro-kontra tersebut, Jordan (2005 pp. 161-162) mengemukakan tiga model kearifan dan penuaan; (1) model positif yang mengatakan bahwa kearifan meningkat seiring bertambahnya usia; (2) model penurunan yang mengasumsikan bahwa kearifan menurun setelah individu mencapai usia dewasa muda; (3) model terkristal yang mengusulkan bahwa kearifan diperoleh selama masa remaja dan dewasa muda, namun setelah itu relatif stabil dan tetap. Model terakhir mengisyaratkan bahwa pengalaman hidup tidak berkaitan langsung dengan pencapaian kearifan.

Jenis kelamin dan kearifan. Jenis kelamin dipandang sebagai salah satu faktor konteks

fasilitatif yang cukup relevan untuk mengembangkan kearifan menurut perspektif calon konselor Indonesia. Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian sebelumnya yang secara umum menunjukkan bahwa perbedaan jenis kelamin dalam konsepsi kearifan cenderung rendah. Penelitian Hollingworth, Escobedo, Graudina, Misiuniene, & Park (2013, pp. 222-223) menemukan 52% variasi kearifan dipengaruhi oleh jenis kelamin. Pada laki-laki, 34.7% variasi kearifan dijelaskan oleh empat faktor utama, yaitu Kepribadian, tanggung jawab, orientasi tujuan, dan tidak konvensional. Sementara itu, Pada perempuan, 38.3% variasi kearifan dijelaskan oleh empat faktor, yaitu Pengaruh sosial, tanggung jawab, pencapaian tujuan, dan tidak konvensional.

Agama, spiritual, dan kearifan. Kajian meta-analisis menemukan bahwa agama merupakan salah satu faktor konteks-fasilitatif yang mempengaruhi kearifan (Kunzmann & Baltes, 2005, p. 120). Hasil penelitian Chen, Wu, Cheng, & Hsueh (2011, p. 181) juga menunjukkan bahwa agama merupakan salah satu dari delapan faktor fasilitatif yang mempengaruhi perkembangan kearifan menurut perspektif pendidik yang dinominasikan memiliki kearifan. Selain itu, agama juga diidentifikasi sebagai salah satu sumber konsep kearifan dan karakteristik orang arif.

Penelitian yang dilakukan oleh Ferrari, Kahn, Benayon, & Nero (2011, pp. 128-142) menemukan perbedaan kearifan orang Islam dan Yahudi. Orang Islam memiliki kearifan *sophia* (mencintai kearifan namun masih sebatas teori) yang lebih menonjol, sedangkan orang Yahudi lebih menonjol pada *phronesis* (mencintai kearifan dan menampilkannya dalam praktik kehidupan sehari-hari). Jika dianalisis berdasarkan usia diperoleh hasil berikut. Pertama, anak perempuan Yahudi (usia 10 tahun) dan anak laki-laki (11 tahun) Muslim memiliki skor kearifan yang lebih daripada anak di kelompok lain seusianya. Kedua, remaja Yahudi (usia 17.5 tahun) memiliki skor kearifan yang lebih tinggi daripada remaja Muslim (usia 18 tahun). Ketiga, pendidik Yahudi (usia 65 tahun) memiliki skor kearifan yang lebih ting-

gi daripada orang dewasa Muslim (usia 65 tahun). Keempat, anak-anak Yahudi memiliki skor *sophia* yang lebih tinggi daripada anak-anak Muslim. Kelima, remaja Yahudi dan Muslim memiliki skor yang sama-sama tinggi pada *sophia*. Terakhir, orang dewasa Yahudi memiliki skor *sophia* lebih tinggi daripada orang dewasa Muslim.

Faktor 4 yaitu Keterampilan Metakognitif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 5.336% faktor keterampilan metakognitif (berpikir kritis dan mendalam) merupakan salah satu yang berkontribusi terhadap perkembangan kearifan konselor menurut perspektif calon konselor etnis Jawa. Pakar dan peneliti terdahulu menganggap bahwa keterampilan metakognitif sebagai salah satu komponen utama kearifan. Konselor multi-budaya dengan keterampilan metakognitif akan memiliki “kepedulian terhadap keterbatasan dan perkiraan pengetahuan, kesadaran akan kesadaran, mengetahui tentang mengetahui, berpikir tentang berpikir, dan pengetahuan intuitif” (Hanna and Ottens, 1995, p. 199; Hanna, Bemak, & Chung, 1999, p. 127).

Keterampilan metakognisi ditandai juga oleh keterampilan berpikir kritis yang berhubungan langsung dengan kearifan (Barris & Ruff, 2010, p. 5). Keterampilan metakognisi merupakan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Menurut Brookhart (Kurniati, Harimukti, & Jamil, 2016, p. 143) “keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS), meliputi: kemampuan logika dan penalaran (*logic and reasoning*), analisis (*analysis*), evaluasi (*evaluation*), pemecahan masalah (*problem-solving*), dan timbangan (*judgement*).”

Faktor 5 yaitu Konteks Fasilitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 4.320% faktor konteks fasilitatif (pelatihan profesional, lembaga pendidikan, tingkat pendidikan) berkontribusi terhadap perkembangan kearifan konselor menurut perspektif calon konselor etnis Jawa. Hasil penelitian ini relevan dengan pendapat pakar dan temuan empirik terdahulu bahwa salah satu faktor konteks fasilitatif yang mempengaruhi kearifan yaitu pendidikan dan pelatihan profesional (Baltes, Gluck, & Kunzmann, 2005,

p. 332; Baltes & Staudinger, 2000, p. 125; Chen et al., 2011, p. 179; Staudinger, 1999, p. 646). Pendidikan dan/atau pengalaman memiliki peran strategis dalam mengembangkan kearifan (Frantz, 2014, p. 2). Pakar lainnya (Brown, 2004, p. 139-141) mengusulkan dan menemukan cara mengembangkan kearifan di kampus, yaitu melalui praktik, refleksi, dan integrasi pengalaman praktik. Hal ini dapat dilakukan dengan menciptakan empat kondisi fasilitatif bagi pengembangan kearifan, yaitu: orientasi terhadap belajar, pengalaman, interaksi dengan orang lain, dan lingkungan yang kondusif. Bahkan Sternberg (2001, pp. 240-242) dan Sternberg, Jarvin, & Reznitskaya (2008, pp. 43-53) mengusulkan pentingnya merancang dan menerapkan kurikulum *infused* untuk mengembangkan kearifan peserta didik.

Parisi et al. (2009, p. 670) mengajukan hipotesis *Experience Corps* sebagai model untuk mengembangkan kearifan antargenerasi, yaitu melalui pengalaman, interaksi sosial, generativitas, dan modal sosial. Kearifan dapat diaktifkan atau ditingkatkan melalui refleksi dan dialektis dalam interaksi antar-generasi – pendidik konselor dan calon konselor. Melalui *mentorship*, pendidik konselor dapat merumuskan solusi alternatif dan menarik untuk merefleksikan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya sehingga mampu mempertimbangkan kompleksitas kehidupan dengan cara yang lebih komprehensif dan bermakna. Pendidik konselor dapat menjadi model peran cara berpikir reflektif dan arif. Jika kearifan berkembang dan dapat dikembangkan sepanjang rentang kehidupan, terdapat kemungkinan pengalaman awal kehidupan akan membantu dalam mengembangkan kualitas kearifan.

Faktor 6 yaitu Kepakaran (Profesionalitas). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 3.977% faktor kepakaran (profesionalitas) berkontribusi terhadap perkembangan kearifan konselor menurut perspektif calon konselor etnis Jawa. Kajian pakar dan temuan empirik terdahulu juga menunjukkan bahwa faktor kepakaran seperti pengalaman praktik berkelanjutan (Baltes & Kunzmann, 2005b, p. 120) berpengaruh terhadap kearif-

an. Penelitian yang dilakukan oleh Phan et al. (2009, p. 159) menemukan 14% kompetensi (kepakaran) konseling multibudaya calon konselor yang mengikuti program pendidikan konselor dipengaruhi oleh kearifan dirinya sendiri.

Temuan penelitian ini relevan dengan penelitian sebelumnya bahwa terdapat banyak faktor yang mempengaruhi kearifan. Hasil penelitian Chen et al. (2011, pp. 177-181) menemukan delapan faktor fasilitatif yang mempengaruhi kearifan menurut perspektif pendidik yang dinominasikan memiliki kearifan, yaitu: (1) pengalaman kerja, (2) pengalaman hidup, (3) interaksi sosial, (4) pengamatan, (5) pendidikan di keluarga, (6) pengembangan profesional, (7) agama, dan (8) membaca. Selain itu, penelitian ini juga menemukan bahwa proses perkembangan perkembangan kearifan menurut perspektif pendidik yang dinominasikan memiliki kearifan dipengaruhi oleh, yaitu: (1) kondisi fasilitatif, (2) asimilasi dan penyesuaian dari dalam, (3) transformasi tindakan aktual, dan (4) umpan balik dari hasil tindakan aktual.

Hasil kajian meta-analisis yang dilakukan oleh Baltes, Gluck, & Kunzmann (2005, p. 332) menemukan tiga domain dan kondisi ontogenesis yang mempengaruhi perkembangan kearifan, yaitu: “Pertama, faktor konteks pengalaman fasilitatif, seperti: usia, pendidikan, profesi, dan pengasuhan orang tua; Kedua, faktor kepakaran, seperti: pengalaman hidup, *mentorship*, dan motivasional; Terakhir, faktor pribadi, seperti: kecerdasan, kreativitas, emosional, dan kepribadian. Hasil penelitian Staudinger (1999 p. 646) dan Baltes & Staudinger (2000, p. 125) menemukan tiga kelompok faktor/anteseden yang mempengaruhi kearifan, khususnya *wisdom-related knowledge and skills*, yaitu Pertama, faktor pribadi secara umum, meliputi: mekanisme kognitif, kesehatan mental, gaya kognitif, kreativitas, keterbukaan terhadap pengalaman, dan kekuatan ego. Kedua, faktor kepakaran spesifik, meliputi: pengalaman dalam pola-pola kehidupan, pengawasan terorganisasi, *mentorship* dalam mengatasi masalah hidup, heuristik kognitif,

dan disposisi motivasional. Terakhir, faktor konteks pengalaman fasilitatif, mencakup: usia, pendidikan, pengasuhan orang tua, mendapatkan mentorship, konteks profesi/pekerjaan, periode historis.

Hasil kajian meta-analisis yang dilakukan oleh Baltes & Staudinger (2000, p. 130) menunjukkan empat faktor yang mempengaruhi kearifan, khususnya *wisdom-related performance* pada orang dewasa yang dinominasikan sebagai orang yang arif, yaitu: Pertama, 35% variabilitas kearifan dipengaruhi oleh kepribadian-kecerdasan, seperti: kreativitas, gaya kognitif, dan kecerdasan sosial. Kedua, 26% variabilitas kearifan dipengaruhi oleh pengalaman hidup, baik pengalaman hidup secara umum maupun pengalaman profesional spesifik. Ketiga, 21% variabilitas kearifan dipengaruhi oleh ciri-ciri kepribadian, seperti: keterbukaan terhadap pengalaman, pertumbuhan pribadi, dan keterbukaan psikologis. Keempat, 15% variabilitas kearifan dipengaruhi oleh kecerdasan, baik kecerdasan *fluid* maupun *crystallized*. Sementara itu, usia tidak dianggap sebagai faktor yang mempengaruhi kearifan. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kearifan berkembang secara dinamis melalui faktor kepribadian, kecerdasan, dan pengalaman daripada melalui usia.

Hasil penelitian Orwoll & Perlmutter (1990, p. 170) menunjukkan 78% partisipan orang dewasa yang dinominasikan arif menilai kearifannya dipengaruhi oleh usia, 16% oleh jenis kelamin, dan 68% oleh pendidikan. Kearifan berkembang seiring dengan pertambahan usia, terutama sampai usia 40 tahun dan setelah itu mengalami penurunan. Partisipan laki-laki lebih suka menominasikan orang yang arif dari jenis kelamin laki-laki, begitupun sebaliknya. Ditinjau dari pendidikan, partisipan menominasikan orang yang berpendidikan tinggi dianggap lebih arif dibandingkan dengan yang berpendidikan rendah.

Simpulan

Penelitian ini telah menghasilkan faktor-faktor yang mempengaruhi kearifan konselor menurut perspektif calon konselor

etnis Jawa. Hasil analisis faktor eksploratoris diperoleh enam faktor yang mempengaruhi kearifan konselor menurut perspektif calon konselor etnis Jawa, yaitu (1) kepribadian dan kecerdasan, (2) pengalaman, (3) pribadi, agama, dan spiritual; (4) kecakapan metakognitif (berpikir kritis dan mendalam); (5) konteks fasilitatif; dan (6) kepakaran (profesionalitas).

Saran penelitian ditujukan kepada berbagai pihak yang terkait. Pertama, calon konselor diharapkan dapat mengembangkan kearifan pribadi dengan cara: (1) mematangkan kepribadian yang terintegritas dan sehat, serta mengoptimalkan kecerdasan, (2) belajar dari pengalaman pribadi dan orang arif (misalnya pendidik konselor, konselor, mentor, model peran, dan orang tua yang arif); (3) mempelajari keberagaman budaya, mengamalkan nilai-nilai agama dan spiritualitas; (4) belajar dan berlatih mengoptimalkan kecakapan metakognitif (misalnya mempelajari filsafat dan belajar berpikir dialektik); dan (5) mengikuti pendidikan dan pelatihan berbasis pengalaman otentik untuk meningkatkan kepakaran (profesionalitas) dalam konseling.

Kedua, pendidik konselor di Program Studi BK dan pengurus Asosiasi Bimbingan dan Konseling Indonesia (ABKIN) diharapkan dapat menyediakan program pendidikan konselor (PPK) yang fasilitatif bagi pengembangan kearifan calon konselor. Program pendidikan konselor yang dimaksud, meliputi: (1) konten kurikulum mengandung muatan pengembangan kearifan, baik khusus pada mata kuliah pengembangan kepribadian maupun terintegrasi pada setiap mata kuliah; (2) strategi pembelajaran dapat menggunakan model pembelajaran berbasis pengalaman dalam adegan otentik, belajar melalui metode Dialog Socratic, belajar melalui teknik kesadaran diri, latihan meditasi, bimbingan spiritual secara bertahap (misalnya tradisi Sufi); (3) evaluasi pembelajaran berbasis asesmen otentik; dan (4) pendidik konselor menampilkan diri sebagai pribadi dan konselor yang arif bagi calon konselor, baik dalam proses pembelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Ketiga, peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi kearifan menurut calon konselor dan konselor dari berbagai etnis di Indonesia, mengkaji berbagai variabel antecedent dan konsekuensi kearifan konselor, serta mengembangkan dan menguji berbagai strategi pembelajaran untuk mengembangkan kearifan calon konselor.

Daftar Pustaka

- Ardelt, M. (2000a). Intellectual versus wisdom-related knowledge. The case for a different kind of learning in the later years of life. *Educational Gerontology, 26*, 771-789.
- Ardelt, M. (2000b). Antecedents and effects of wisdom in old age. A longitudinal perspective on aging well. *Research on Aging, 22*(4), 360-394.
- Ardelt, M. (2003). Empirical assessment of a three-dimensional wisdom scale. *Research on Aging, 23*(3), 275-324.
- Ardelt, M. (2004). Wisdom as expert knowledge system. A critical review of a contemporary operationalization of an Ancient concept. *Human Development, 47*(1), 257-285.
- Ardelt, M. (2010). Are older adults wiser than college students? A comparison of two age cohorts. *Journal of Adult Development, 17*(4), 193-207.
- Ardelt, M. (2011). The measurement of wisdom. A commentary on Taylor, Bates, and Webster's comparison of the SAWS and 3D-WS. *Journal of Experimental and Aging Research, 37*(2), 241-255.
- Arlin, P. K. (1990). *The art of problem finding*. In R.J. Sternberg (Eds.). *Wisdom. Its nature, origins, and development* (pp. 230-243). Cambridge. Cambridge University Press.
- Asadi, S., Amiri, S., Molavi, H. & Noaparast, K.B., (2012). A cross-sectional study of self reported wisdom development. From adolescence through adulthood. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research Business, 4*(2), 482-92.
- Baltes, P. B., Gluck, J., & Kunzmann, U. (2005). *Wisdom. its structure and function in regulating successful life-span development*. In C.R. Snyder, S.J. Lopez (Eds.). *Handbook of positive psychology* (pp. 327-347). Oxford. Oxford University Press.
- Baltes, P. B., & Staudinger, U. M. (2000). Wisdom. A metaheuristic (pragmatic) to orchestrate mind and virtue toward excellence. *American Psychologist, 55*(1), 123-124.
- Barris, J., & Ruff, J. C. C. (2010). Thoughts on wisdom and its relation to critical thinking, multiculturalism, and global awareness. *Analytic Teaching and Philosophical Praxis, 31*(1), 5-20.
- Chen, L-M., Wu, P-J., Cheng, Y-Y., Hsueh, H-I. (2011). A qualitative inquiry of wisdom development. Educator's perspectives. *International Journal of Aging and Human Development, 72*(3), 171-187.
- Ferrari, M., Kahn, A., Benayon, M., & Nero, J. (2011). Phronesis, sophia, and hochmap. Developing wisdom in Islam and Judaism. *Research in Human Development, 8*(2), 128-148.
- Frantz, G. (2014). Wisdom: Experience or education? *Psychological Perspectives, 1-3*.
- Gluck, J., & Bluck, S. (2011). Laypeople's conceptions of wisdom and its development. Cognitive and integrative views. *Psychological Sciences, 1-4*.
- Hanna, F. J., Bemak, F., & Chung, R. C. Y. (1999). Toward a new paradigm of multicultural counseling. *Journal of Counseling and Development, 77*(2), 125-134.
- Hanna, F. J., & Ottens, A. J. (1995). The role of wisdom in psychotherapy. *Journal of Psychotherapy Integration, 5*(3) 195-219.
- Heppner, P.P., Wampold, B.E., & Kivlighan, D.M. (2008). *Research design in counseling* (3rd Edition). USA. Thomson & Brooks/Cole.
- Hollingworth, L., Escobedo, P.S, Graudina, L., Misiuniene, J., & Park, K. (2013).

- Gender difference on the concept of wisdom. An international comparison. *Gifted and Talented International*, 28(2), 219-225.
- Jeste, D. V., Ardelt, M., Blazer, D., Kraemer, H. C., Vaillant, G., & Meeks, T. W. (2010). Expert consensus on characteristics of wisdom. A delphi method study. *Gerontologist*, 50(5), 668-680.
- Jones, W. E. (2015). Wisdom as an aim of higher education. *Journal of Value Inquiry*, 49(1), 1-15.
- Karelitz, T. M., Jarvin, L., & Sternberg, R. J. (2010). *The meaning of wisdom and its development through life*. In R.M. Lerner & W.F. Overton (Eds.). *The handbook of life-span development. Cognition, biology, methods* (pp. 838-875). Hoboken, New Jersey. John Wiley & Sons. Inc.
- Kunzmann, U., & Baltes, P. B. (2003). Wisdom-related knowledge. Affective, motivational, and interpersonal correlates. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29(1), 1104-1119.
- Kunzmann, U., & Baltes, P. B. (2005). *The psychology of wisdom. Theoretical and empirical challenges*. In R.J. Sternberg & J. Jordan (Eds.). *A handbook of wisdom. Psychological perspectives* (pp. 110-135). New York. Cambridge University Press.
- Kurniati, D., Harimukti, R., & Jamil, N. A. (2016). Kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa SMP di kabupaten jember dalam menyelesaikan soal berstandar PISA. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 20(2), 142-155. <https://doi.org/10.21831/pep.v20i2.8058>
- Levitt, H. M. (1999). The development of wisdom. An analysis of Tibetan Buddhist's experience. *Journal of Humanistic Psychology*, 39(2), 86-105.
- Levitt, H. M., & Piazza-Bonin, E. (2016). Wisdom and psychotherapy. Studying expert therapist' clinical wisdom to explicate common process. *Psychotherapy Research*, 31-47.
- Marshall, A., & Thorburn, M. (2014). Cultivating practical wisdom as education. *Educational Philosophy and Theory*, 46(14), 1541-1553. <https://doi.org/10.1080/00131857.2013.856280>
- Mickler, C., & Staudinger, U. M. (2008). Personal wisdom. Validation and age-related differences of a performance measure. *Psychology and Aging*, 23(4), 787-799.
- Osterlund, L. C. (2014). Wisdom in the helping relationship. *Jesuit Higher Education*, 3(2), 74-84.
- Osterlund, L. C. (2016). Developing wisdom in counselors of the future. Ignatian pedagogy applied to counselor education and supervision. *VISTAS Online*, 1-11.
- Parisi, J. M., Rebok, G. W., Carlson, M. C., Fried, L. P., Seeman, T. E., Tan, E. J., Tanner, E. K., & Piferi, R. L. (2009). Can the wisdom of aging be activated and make a difference societally? *Educational Gerontology*, 35(10), pp.867-879.
- Phan, L. T., Rivera, E. T., Volker, M., & Maddux, C. D. (2009). Wisdom in multicultural counseling. In omitted ingredient. *Revista Interamericana de Psicología/ Interamerican Journal of Psychology*, 43(1), 154-161.
- Staudinger, U. M. (1999). Older and wiser? Integrating results on the relationship between age and wisdom-related performance. *International Journal of Behavioral Development*, 23, 641-664.
- Staudinger, U. M., Dorner, J., & Mickler, C. (2005). *Wisdom and personality*. In R.J. Sternberg & J. Jordan (Eds.). *A Handbook of wisdom. Psychological perspectives* (pp. 191-219). Cambridge. Cambridge University Press.
- Staudinger, U. M. & Gluck, J. (2011). Psychological wisdom research. commonalities and differences in a growing field. *Annual Review Psychology*, 62(1), 215-241.
- Staudinger, U. M., Maciel, A. G., Smith, J., & Baltes, P. B. (1998). What predicts

- wisdom-related performance? A first look at personality, intelligence, and facilitative experiential contexts. *European Journal of Personality*, 12, 1-17.
- Sternberg, R. J. (1986). Intelligence, wisdom, and creativity. Three is better than one. *Educational Psychologist*, 21(3), 175-190.
- Sternberg, R. J. (1998). A balance theory of wisdom. *Review of General Psychology*, 2(1), 347-365.
- Sternberg, R. J. (2001). Why schools should teach for wisdom. The balance theory of wisdom in educational settings. *Educational Psychology*, 36(4), 227-245.
- Sternberg, R. J. (2005a). WICS. A model of positive educational leadership comprising wisdom, intelligence, and creativity synthesized. *Educational Psychology Review*, 17(3), 191-262.
- Sternberg, R. J. (2005b). Foolishness. In R.J. Sternberg & J. Jordan (Eds.). *A handbook of wisdom. Psychological perspectives* (pp. 331-352). Cambridge. Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (2005c). Older but not wiser? The relationship between age and wisdom. *Ageing International*, 30(1), 5-26.
- Sternberg, R. J. (2013). Reform education. Teach wisdom and ethics. *Phi Delta Kappan*, 94(7), 44-47.
- Sternberg, R. J., Jarvin, L., & Reznitskaya, A. (2008). *Teaching for wisdom through history. Infusing wise thinking skills in the school curriculum*. In M. Ferrari & Potworowski, Georges. (Eds.). *Teaching for wisdom. Cross-cultural perspectives on fostering wisdom* (pp. 37-57). USA. Springer.
- Takahashi, M. (2000). Toward a culturally inclusive understanding of wisdom. Historical roots in the East and West. *The International Journal of Aging and Human Development*, 51(3), 217-230.
- Takahashi, M., & Overton, W. F. (2002). Wisdom. A culturally inclusive development perspectives. *International Journal of Behavior Development*, 26(3), 269-277.
- Takahashi, M., & Overton, W. F. (2005). *Cultural foundations of wisdom. An integrated developmental approach*. In R.J. Sternberg & J. Jordan (Eds.). *A handbook of wisdom. Psychological perspectives* (pp. 32-60). Cambridge. Cambridge University Press.
- Tukiainen, A. (2010). Philosophical counselling as a process of fostering wisdom in the form of virtues. *Practical Philosophy*, 10(1), 48-57.
- Webster, J. D., Westerhof, G. J., & Bohlmeijer, E. T. (2012). Wisdom and mental health across the life span. *Journals of Gerontology Series B. Psychological Sciences and Social Sciences*, 69(2), 209-218.

EVALUATING THE PHILOSOPHICAL FOUNDATION OF 2013 CURRICULUM

Mardiana ^{1*}, Pujiati Suyata ²

¹Universitas Muhammadiyah Lampung, ²Universitas Negeri Yogyakarta

¹Jalan Zainal Abidin Pagar Alam No.14, Labuhan Ratu, Kedaton, Labuhan Ratu, Kedaton,
Kota Bandar Lampung, Lampung 35132, Indonesia

²Jl. Colombo No. 1, Depok, Sleman 55281, Yogyakarta, Indonesia

* Corresponding Author. Email: mardhiyana.rahma@yahoo.com

Abstract

The study was to: (1) identify the interpretation toward the philosophical foundation of 2013 Curriculum; and (2) evaluate the philosophical foundation of 2013 Curriculum. In order to achieve these objectives, the researchers implemented the method of philosophy interpretation, a method that might discover an individual's paradigm through the texts or the articles that he or she composed. Furthermore, in order to evaluate the philosophical foundation of 2013 Curriculum the researchers implemented certain criteria and this effort was supported by the expert interview. The data were analyzed by means of hermeneutic method, the presence of a relationship among the three elements (text, interpreter and reader). The conclusions of the study were as follows: (1) the interpretation toward the philosophical foundation of 2013 Curriculum contained six points: (a) establishing and developing the nation's attitude and civilization or the nation's character, (b) developing the curriculum based on the nation's culture, (c) referring to the fact that education had been a process of developing the learning participants' potentials, (d) referring to the fact that education had been based on the nation's culture and experience in the past, (e) referring to the fact that education had been the basis of the nation's life continuity and (f) Referring to the fact that education had been adjusted to the life of the learning participants as an individual, a society member and a citizen; (2) the six philosophical reasons namely: (a) perennialism, (b) essentialism, (c) progressivism, (d) pragmatism, (e) existentialism and (f) reconstructionism; (3) the evaluation results were: (a) the philosophical foundation of 2013 Curriculum based on the interpretation results had provided clear educational objectives and functions, (b) the philosophical foundation of 2013 Curriculum had been in accordance to facts, (c) the philosophical foundation of 2013 Curriculum had been in accordance to experiences, (d) the philosophical foundation of 2013 Curriculum had been in accordance to other religions, (e) the Graduates Competence Standards for the Senior High School students in the 2013 Curriculum had been too high and the learning method of 2013 Curriculum for the Elementary School students had been too high and (f) 2013 Curriculum had simple paradigm and it might be attended by the learning participants easily but the paradigm still demanded teachers' creativity within the learning process implementation.

Keywords: *evaluation, the philodophical foundation of 2013 curriculum*

Permalink/DOI: <http://dx.doi.org/10.21831/pep.v21i2.13336>

Introduction

The curriculum in Indonesia has undergone several changes namely in 1947, 1952, 1962, 1968, 1975, 1984, 1994, 1999, 2004, 2006 and 2013. Within its development, the curriculum change has been based on the needs and the demands of the society toward the age turning. Specifically for 2013 Curriculum, according to the data that have been attained from the Ministry of Education and Culture (Kemendikbud, 2012), the elements of change are found in several parts of the four educational standards displayed in the Figure 1

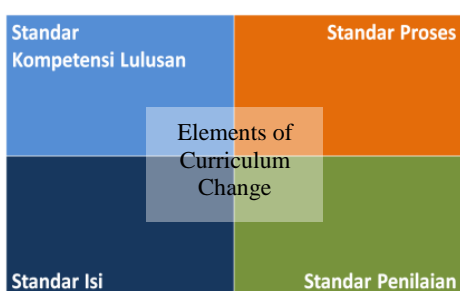


Figure 1. The Element of Curriculum Change

This figure explains that the changes have lied in the Graduates Competence Standard (SKL, *Standar Kompetensi Lulusan*), the Content Standard, the Process Standard and the Assessment Standard. The changes of SKL in each educational degree have different formulation of competencies and include three aspects namely attitude, knowledge and skills. This matter is also apparent in the improvement toward the balance between the soft skills and the hard skills that include the aspects of religious attitude competence, social attitude competence, knowledge competence and skill competence. For the Content Standard, the lessons have been developed from the competence and the reduction of the lessons. The learning process has been centered on the learning participants and the assessment by means of cognitive aspect, affective aspect, psychomotor aspect and portfolio activities have been implemented.

The curriculum development covers all aspects around the learning participants

namely their political, economic, social, technological and development aspects (Wright, Judith & Johnson, 2000, pp. 22-25). Then, the learning participants' mental development or maturity have certain degrees in accordance to their age (Monks, Knoers & Haditono, 1982, pp. 221-223). The core of the curriculum design, then, will be philosophical foundation. The philosophical foundation of a curriculum is an important matter because it provides a description about the desired educational objectives (Dewey, 2004, pp. 35-83), the meaning of the educational process and the manner to achieve the educational objectives. There are four educational philosophies that might be implemented in designing a curriculum namely the perennialism philosophy, the essentialism philosophy, the progressivism philosophy and the reconstructionism philosophy (Ornstein & Hunkins, 2004, p.30, p. 55). The philosophical questions might help overcoming the existing problems in the educational domain (Knight, 1982, p. 6). The philosophical questions around metaphysics, epistemology and axiology are the ones that might be appropriately asked in the educational domain.

However, based on a survey that was conducted regarding the 2013 Curriculum in the socialization of 2013 Curriculum implementation which had been held by the Institution of Educator and Educational Staff Human Resources Development (Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidik dan Tenaga Kependidikan, 2003) with regards to the design of 2013 Curriculum technical manual that involved school supervisors, principals and core teachers in the experimented schools of 2013 Curriculum, there have been obstacles in the lesson plan design and the perception. The lesson plan and the perception should be adjusted in understanding the Regulation of the Minister of Education and Culture Number 81 A Year 2013 regarding the 2013 Curriculum implementation.

In the workshop, the speakers also discussed the teachers' obstacles in implementing the 2013 Curriculum within their

schools. The examples of these obstacles were found in the experimented schools of 2013 Curriculum and they were the lack of teachers' manual and students' manual and the difficult elaboration from Core Competence and the Fundamental Competence into the Indicators. Another fundamental problem was also suggested by the Ministry of Education and Culture (2015, p.14) in the 2015-2019 Strategic Planning, namely there had been a symptom that the learning participants' characters and the nation's identity would be fading.

Based on a study by Faridah (2014), a young researcher in the education study program of the Social Welfare Domain in the Center of Information and Data Review and Manipulation, the Secretariat General of the Republic of Indonesia (*Bidang Kesejahteraan Sosial Pusat Pengkajian Pengolahan Data dan Informasi*, P3DI Setjen RI), until 2014 the Government has targeted to train 1.3 million teachers. In practice, there have been 283,000 teachers who have been trained (Faridah, 2014, p. 10). Figure 2 displays the percentage of teachers trained.

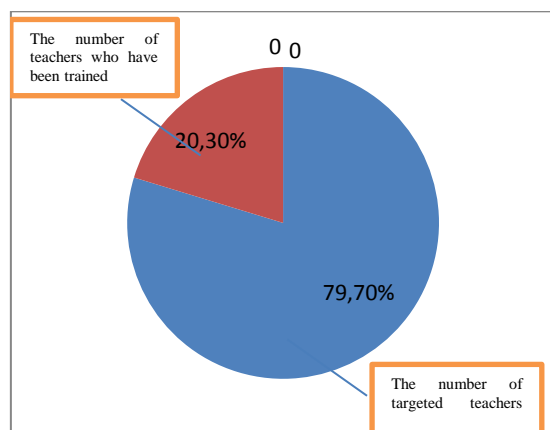


Figure 2. The Percentage of the Teachers who have been Provides with the 2013 Curriculum Training

Further, she explains that; "There are many teachers who have not understood the curriculum due to several lacks in the training process the training period that has been too short and the training method that has been focused primarily on the lecture, the theory and the quality of the instructor's

competence" (Faridah, 2014, p. 11). The teachers are demanded to understand the 2013 Curriculum in overall so that the learning process within the curriculum might be implemented appropriately.

Several analyses toward the philosophical foundation of 2013 Curriculum have been conducted. The results of a study by Hasan (2013), in his analysis, found that there has been eclectic paradigm within the philosophical foundation of 2013 Curriculum namely perennialism, essentialism, humanism, progressivism and social reconstruction. Kusuma (2013), on the other hand, analyzed the components that have been found in the 2013 Curriculum namely the component of objective, of content, of method and of evaluation and these four components are interrelated.

These findings have also been supported by the results of an analysis by Winataputera (2014a); in his study, he found that the 2013 Curriculum has contained several underlying philosophical paradigms namely perennialism, progressivism, essentialism and reconstructivism. Similarly, Al Faris (2013) suggested that the essence of 2013 Curriculum has been to improve the basis of change in the learning participants' attitude, knowledge and skills for the sake of creating good educational characters. The 2013 Curriculum has incorporative eclectic philosophical foundation, which means taking good elements from the schools of national educational philosophy. Subandi (2013) in his study suggested that the essential change within the implementation of 2013 Curriculum has been the use of scientific learning approach and authenticity-based assessment that encourages the process rather than the results. Hanif (2014) in his article regarding the review toward the philosophical foundation of 2013 Curriculum suggested that explicitly the 2013 Curriculum has been based on multiple fundamentals of philosophical schools and educational philosophy schools. However, in terms of in-depth review, the 2013 Curriculum has prioritized more on the learning materials distribution, which includes know-

ledge, skills and attitude that have been centralized by the experts. Based on this review, the 2013 Curriculum is apparently more inclined toward the idealism, the perennialism and the essentialism.

From the above explanation, most of the study will be conducted until the analysis stage and the study will not evaluate the philosophical foundation of the curriculum. Therefore, there should be a further interpretation toward the philosophical foundation of 2013 Curriculum.

The study will be focused on two matters namely: (1) how the interpretation toward the philosophical foundation of 2013 Curriculum is in relation to the main topic and the paradigm of the educational philosophy that it has; and (2) how the results of the evaluation toward the philosophical foundation of 2013 Curriculum are. The objectives of the study are as follows: (1) identifying the interpretation toward the philosophical foundation of 2013 Curriculum in relation to the main topic and the paradigm of the educational philosophy that it has; and (2) evaluating the philosophical foundation of the 2013 Curriculum.

Theoretically, the findings in the study are expected to provide additional review toward the philosophical foundation of 2013 Curriculum, to develop reviews toward the main topic that has been contained in the philosophical foundation of 2013 Curriculum and to provide additional reviews toward the educational philosophy that underlies the philosophical foundation of 2013 Curriculum. Practically, the findings in the study are expected to be benefitted as a matter of reference for curriculum developers in refining the 2013 Curriculum. The relationship among the learning materials, the learning process and the learning methods that have been selected in the learning implementation will heavily support the educational achievement. Therefore, the educational objectives should be achieved by viewing the direct relationship between the philosophical foundation that has been formulated and the further elaboration regarding the curriculum that will be implemented.

Method

The study was an evaluative research by means of interpretational approach. Interpretation had been one of the methods that might be selected in conducting a philosophical research. Interpretation might discover an individual's paradigm through the text or the article that he or she composed; this method turned an old matter into a new one through a researcher's own language. Furthermore, in evaluating the philosophical foundation of 2013 Curriculum, the researchers made use of several criteria and strengthened by means of expert interview.

The research took place from December 2013, at the transitional period between the implementation of Educational Unit-Level Curriculum (*Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, KTSP) until the implementation of 2013 Curriculum (March 2017). The research was conducted in three sites, they were the schools that had been related to the implementation of 2013 Curriculum, the library of Universitas Negeri Yogyakarta and the documents of 2013 Curriculum. The expert interview, which served as reinforcement, was conducted in Jakarta and Bandung.

The data of the expert interview were gathered among the research subjects by means of purposive sampling. The criteria that the researchers assigned in selecting the subjects were that the subjects had been the experts in the curriculum domain and that the subjects had completely understood the educational philosophy. Then, the object in the study was the text in the philosophical foundation of 2013 Curriculum.

The data in the study were analyzed by means of hermeneutic and interpretation method. Through the analysis, the researchers looked for the relationship among the three elements, the text, the interpreter and the reader that adapted from Sumaryono (1999, p.31). This relationship is shown by Figure 3.

The analysis toward the text was conducted by means of interpretation method; through this method, the researchers paid attention to the fitness between the text and

the author's paradigm. The meaning that had been interpreted was not apart of the author's intention. Afterwards, the researchers paid attention to the fitness between the text and the author's intention and to whether this intention had reached the reader under the same understanding or not. There were several steps that should be taken care of in conducting an interpretation. According to Ricoeur (Ghasemi, Taghinejad, Kabiri, & Imani, 2011, p. 1624), there were three steps that might be taken in understanding a text (see Figure 4.)

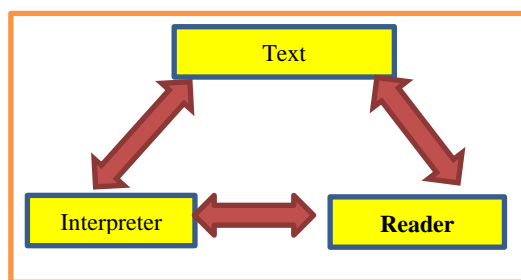


Figure 3. The Relationship among the Three Elements in an Interpretation,

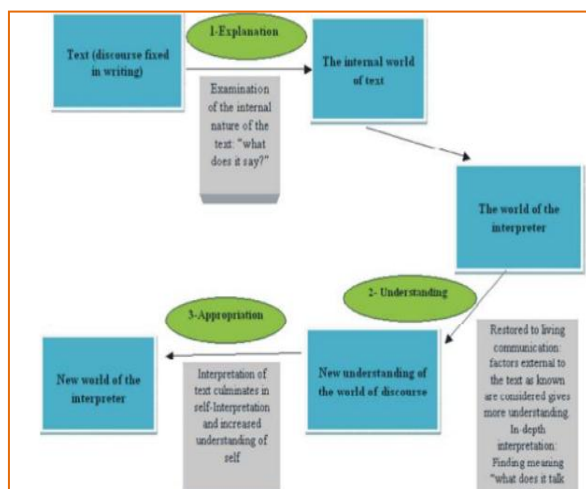


Figure 4. Ricoeur's Theory of Text Interpretation (2011)

Interpretation had been a meaning identification and interpretation had been implemented in order to understand the components that had been contained within the documents of the philosophical foundation of 2013 Curriculum. The results of this interpretation would be traced based on the underlying theory or educational philosophy. Then, in order to analyze the exist-

ing paradigm in the philosophical education the researchers would refer to the text of the philosophical foundation of 2013 Curriculum. Based on this text, the researchers would trace the paradigm of the educational philosophy that had been contained in the curriculum. Through the interpretation, the researchers would also trace the school of the educational philosophy that had been contained in the philosophical foundation of 2013 Curriculum.

In conducting the evaluation within the study, the researchers assigned six criteria of good philosophical foundation within a curriculum according to Hopkin (Ornstein & Hunkins, 2004, p. 38) and these criteria were: (1) clarity; (2) consistency with the fact; (3) consistency with experience; (4) consistency with other beliefs; (5) utility; and (6) simplicity. These criteria would be elaborated as follows.

Clarity

This criterion was assigned in order to view whether the philosophical foundation of 2013 Curriculum had formulated clearly the educational objectives or not and to view how far the philosophical foundation of 2013 Curriculum had facilitated the learning participants.

Consistency with the Fact

This criterion was assigned in order to view whether the philosophical foundation of 2013 Curriculum had described educational success, academic and non-academic success and existing social facts or not.

Consistency with Experience

This criterion was assigned in order to view whether the 2013 Curriculum had been based on the experiences that the students went through or not and to view whether these experiences had been in accordance to the curriculum development over the years or not.

Consistency with other Beliefs

This criterion was assigned in order to view whether the 2013 Curriculum had been in accordance to the religious values in Indonesia or not.

Utility

This criterion was assigned in order to view whether the 2013 Curriculum had contained usefulness for the learning participants and had provided some skills for the learning participants in the future or not in accordance to the demand in their future life.

Simplicity

This criterion was assigned in order to view whether the paradigm that had been formulated might reach the learning participants or not. In other words, this criterion was assigned in order to view whether the learning concept that had been elaborated in the curriculum might be easily understood by the learning participants or not.

The results of the evaluation toward each of these criteria would be strengthened by the data from an interview that had been conducted toward several experts.

Results and Discussions

The Interpretation toward the Philosophical Foundation of 2013 Curriculum

Based on the results of the analysis, the text in the philosophical foundation of 2013 Curriculum contained the following six main points namely: (a) establishing and developing the nation's attitude and civilization or the nation's character; (b) developing the curriculum based on the nation's culture; (c) referring to the fact that education had been a process of developing the learning participants' potentials; (d) referring to the fact that education had been based on the nation's culture and experience in the past; (e) referring to the fact that education had been basis of the nation's life continuity; and (f) referring to the fact that education had been adjusted to the life of the learning participants as an individual, a society member and a citizen.

The interpretation toward the six main points of the paradigm in the philosophical education of 2013 Curriculum would be elaborated as follows.

Establishing and Developing the Nation's Attitude and Civilization or the Nation's Character

The function of implementing the national education, as having been formulated in the Law Number 20 Year 2013 regarding the National Education System, had been to establish and to develop the learning participants' attitude. As a result, through the implementation of the educational process, it was expected that the education would be able to establish pious and faithful human beings, to generate human beings who would have competitive edge in the knowledge and technology and to generate human beings who would be independent and responsible citizens. These characters were also expected to provide positive impacts toward the learning participants and their surrounding environment; in the same time, these characters were also expected to be beneficial for the wider world.

The establishment and development of these characters were certainly pursued through the learning process that had not only been conducted in the school or the educational environment but also in the surrounding or the society environment, which had been more vital. Learning process had been an interaction between the teachers and the students, between the students and their peers and between the students and their environment. Role modeling, therefore, became a matter that should be taught among the learning participants and it should be started by the teachers and the school staffs.

Developing the Curriculum based on the Nation's Culture

The curriculum development that had been experienced described that it had been important to improve the educational quality and to adjust the educational quality to the society's conditions. The standards of educational quality that had been outlined in the National Education Standards referred to the educational objectives. The educational objectives were formulated based on the noble value of the nation, namely generating pious and faithful human beings;

in doing so, the six religions that had been the faith among the believers became the developing religious values in the middle of the society. The diverse religions provided freedom for the believers of each religion to perform their own prayer. The religion education that had been developed in the curriculum delivered the learning participants into an individual of religion in order that they might establish nobility as the application of their piety and faith.

The curriculum development was conducted in order to provide flexibility toward the learning participants so that they might develop knowledge, creativity, independence and democracy. The knowledge, creativity and independence had been adjusted to the demand and the development of the century without abandoning the cultural values within the development of the knowledge, creativity and independency. Similar situation also applied in the development of democratic values; the learning participants were expected to understand their rights as a citizen. The values of democracy and responsibility that had been manifested and that had been turned into the culture among the society were absorbed and developed in the learning process through the curriculum so that the learning participants might understand and apply these values into their societal life.

The achievement of the educational objectives through the curriculum that had been developed was a dynamic aspect. Such achievement should be based on the educational objectives that had been formulated and the nation's cultural values that had been contained within the curriculum. The curriculum that had been developed and that would be implemented should not be apart of the nation's interests in the future.

Referring to the Fact that Education had been a Process of Developing the Learning Participants' Potentials

Learning participants as the final destination of an educational process were individuals with potentials. Each learning participant had different capacity; certainly,

through the educational process these potentials would be discovered. Through the educational process, the potentials that had been innate became the main capital that should be developed by the learning participants. Discovering the learning participants' potentials through the learning process included the overall potentials namely the academic potentials or the learning participants' intellectuality, attitude and skills; as a result, the learning participants' potentials would be optimally developed.

The potentials that the learning participants possessed became their skills as a cultural heir. Their academic capacity, their skills and their attitude should be developed in accordance to the cultural transfer. In other words, all of these potentials should be wrapped into a cultural introduction from one generation to another and the cultural introduction should be conducted through the potentials that each learning participant had. The learning participants' potentials might be developed in accordance to the learning process that they experience. Through the education that had been in accordance to discovering their potentials, the teachers might develop the good characters so that the good characters might become the culture among the society.

The learning participants should not only play their role as a cultural heir but also as a cultural developer. Within the process of cultural transfer from one generation to another, certainly the society conditions or situations by the time the learning participants attended the education would be different than those of the next generation. This situation would influence the cultural development; each individual had different potentials and the same thing also applied for each generation. Therefore, the cultural development should pay attention to this development without abandoning the general culture that had been possessed.

Referring to the Fact that Education had been based on the Nation's Culture and Experience in the Past

The elaboration on this point was related to the above point, namely the learning participants as a cultural heir or a

cultural developer. Education studied the culture that had been developed in the past in order to develop the deep-rooted and existing values among the society. The noble values that had been developed among the society would be reviewed in order to define whether these values had been in accordance to the present learning participants' situations or not. The substantial values still became the basis of the adjustment toward the paradigm that had been developed in order that the intended values might be adjusted to the society conditions and situations.

Education helped the learning participants to understand the experiences that this nation had gone through from one generation to another. The past experiences became the basis of alignment toward the educational development in the future. In other words, the understanding toward the culture should be brought about altogether with the academic understanding or the academic capacity, the skills and the attitude that each learning participant had. In the past, the culture had been developed along with the education that had been implemented. The education in the present time should review the cultural values and develop the values in accordance to the present education. Similarly, by aligning to the past experiences the teachers might predict the cultural development in accordance to the three aspects that the learning participants had for the sake of their future.

Referring to the Fact that Education had been Basis of the Nation's Life Continuity

Education had been a reflection of a nation's success and the development of a nation's noble values had been one the desires that should be achieved through the education. The noble values that became the society characters and cultures should be continuously maintained and developed.

The materials that had been delivered to the learning participants were completed with the description of the nation's success that had been attained in the past. Such achievement in the past would be a mo-

tivational encouragement for the learning participants in pursuing any achievement that would be better than the previous generations. The provision of in-depth materials for the learning participants should not be limited solely on the cultural development; instead, the provision of in-depth materials should be expanded to the political development, the social change, the economic growth, the scientific development and the technological development. All of these aspects influenced the educational development and this aspect should be understood by the learning participants as a cohesive relationship within the societal life development.

The educational materials were related to the societal life setting that served as an application for the learning participants. All of the materials that had been attained were the development of any knowledge that had been applied into their life so that the learning participants might understand their position as an individual. By understanding the social, the cultural and the political development, the learning participants were expected to be able to place themselves as the members of their society.

Referring to the fact that education had been adjusted to the life of the learning participants as an individual, a society member and a citizen

The education that the learning participants have attained in the present time has been a continuous process. The twelve year-education period had been compulsory for the learning participants. During the educational process, the knowledge that the learning participants had attained in the present time or during the learning process would be different in the future. The science that they had learned was expected to encourage the learning participants to be able to overcome the future challenges, especially after the learning participants had completed their educational process.

The provision that the learning participants attained included the materials of knowledge, skills and attitudes; this provision was expected to encompass their needs in the future. Therefore, the Graduates

Competence Standards had been formulated in each educational degree and these standards should be developed into the curriculum and the learning materials in each degree. These standards were expected to provide sufficient provision for the learning participants in the future so that they might have competitive edge and capacity that had been adjusted to the future conditions and situations. As a result, the life of the learning participants would be better.

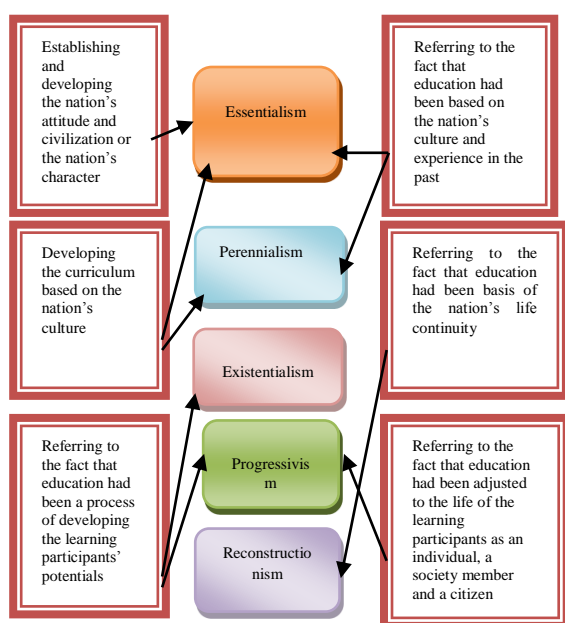


Figure 5. The Interpretation toward the Six Main Points in the Philosophical Foundation of 2013 Curriculum in Relation to the Paradigm of Educational Philosophy

Those are the six main points that had been interpreted that they might be reviewed as the philosophical thought in the philosophical foundation of 2013 Curriculum. The interpretation toward the six main points would be displayed in the Figure 5.

Establishing and Developing the Nation's Attitude and Civilization or the Nation's Character

Essentialism was found in the above paradigm in terms of cultural inheritance characteristics; this paradigm had been very important. Essentialism had an orientation toward the past as the learning participants' provision. Cultural inheritance itself had

been a process of establishing the attitudes and the characters.

The achievement of the nation's attitudes and characters establishment had been one of the main points that should be pursued and this achievement should be embedded among the learning participants. The achievement of the nation's attitudes and characters establishment included the process of developing the knowledge that had been attained and of the culture that had been in existence among the learning participants' societal environment. Then, the process of developing the nation's attitudes and characters were apparent in the interaction between the learning participants and their social environment. Therefore, the values within the interaction should be developed into the characters of the learning participants in specific and of the nation in general.

Developing the Curriculum based on the Nation's Culture

There were two philosophical paradigms that became the basis of the second point, namely perennialism and essentialism. The perennialism that lied in the second point was found in the cultural values that served as the source of curriculum development. The culture that was developed among the society had been a proven matter and had been passed down from one generation to another. In accordance to the statement, Winataputera (2014a) stated, "Noble values are the ones that the previous generation has considered good and an education that preserves these values is the education that preserves the conception of perennialism; therefore, in our curriculum we have the *Pancasila* Education since we have been holding onto that perennial view."

Then, essentialism lied in the important position of a curriculum. Curriculum contained the materials that should be distributed to the learning participants. Each educational degree had different curriculum structure, which consisted of lessons and time allocation that the learning participants

should attend. In accordance to the statement, Alkaf (2013) suggested, "The learning materials of essentialism should be determined and the list of learning contents in this materialism should be provided to the teachers." Furthermore, Winataputera (2014b) stated, "In the curriculum we have the demands of being critical, being creative and being scientific. Since we have the terms being scientific, it means our curriculum will highly regard the view of essentialism. Essentialism in terms of philosophical education means in the world human beings does have the noble values but these noble values referred to the values in the standardized science. Therefore, the duty of a curriculum in the society becomes the means to transform the science; as a result, the birth of a lesson-based curriculum still demands the essentialism."

The curriculum development became the curriculum structure or the curriculum content; this structure or content had the scientific values that would be divided into several lessons. Each lesson had each achievement that should be pursued and the achievement should be formulated into the learning objectives of each lesson. According to Hasan (2014), essentialism developed intellectuality based on the review toward the study program of each discipline; therefore, the curriculum would like to imply that each lesson should teach the discipline. The steady scientific lessons should be designed and be delivered toward the learning participants.

The Fact that Education had been a Process of Developing the Learning Participants' Potentials

The paradigm of existentialism and progressivism lied in this point. The existentialism took participation in becoming the basis of this point because the learning participants served as the main source. Education had been developed so that the learning participants might discover their potentials in terms of intellectuality, attitude and skills. The education had been implemented in grade level was expected to discover all potentials that the learning participants had.

The potentials that the learning participants had, later on, were expected to be the association or the knowledge-inheriting link among the different generations.

The process of discovering the learning participants' potentials and of conducting the learning process by means of several methods that the teachers, as a facilitator, applied would provide a space for the learning participants to discover their potentials individually. Each learning participants had different knowledge and capacity.

The existing difference among learning participants provided different learning variations; in order to facilitate the difference, there should be the progressivism within the practice. In accordance to the statement, Winataputera (2014a) suggested, "According to progressivism, our education does not only have the science and the noble values but also empty children who have not discovered any potentials. These children do not live in an empty space with the science and the noble values but, instead, they live within the culture of a society. Therefore, they should be educated in order to be useful in their environment."

Furthermore, through this point it was also developed a learning method that provided freedom toward the learning participants namely the scientific learning. This learning method encouraged the learning participants to be active in observing, in asking, in experimenting, in reasoning and in communicating their opinion.

The scientific method habituated the learning participants to pursue the higher order thinking skills and to manipulate their reasoning manner in order that they would be able to develop their creative ideas systematically. The observation that the learning participants conducted toward an object would certainly stimulate further questions regarding the object. The questions that had arisen would trigger the learning participants to create a hypothesis about the object. All of these activities then would be wrapped into a communicative dialogue so that the discovery of the learning participants' talents and potentials might be conducted optimally.

Referring to the Fact that Education had been based on the Nation's Culture and Experience in the Past

The nation's culture and experience in the past might be a stepping stone in designing the education since the traditional philosophy in the form of perennialism and essentialism had been contained within this culture and experience. The essentialism within the education was influenced by the culture that had been developed among the society. This culture and experience have been developed and been attained from the independence era until the present days. Gradually, it has been expected that this culture and experience would be able to motivate the recent generation to develop the existing culture through the education so that the culture in the past would still be studied, be developed and be adjusted to the culture development in the present day. Then, the culture in the present days should be developed as a stepping stone in the future. Thereby, the culture transfer from the past to the present and until the future would still be continuous from one generation to another. Furthermore, the knowledge regarding the culture and the experience that the nation's had attained should be formulated into the curriculum within the educational units so that the knowledge regarding the nation's life would still be identified and be studied continuously from one generation to another.

On the other hand, the perennialism was found in the nation's experience in the past that had been proven and that had become a role model for the subsequent generation. The nation's struggle in defending the sovereignty and identity had been an experience that should be developed among the learning participants so that they would have sense of belonging and awareness toward maintaining the nation's identity. The birth of Pancasila had been an actual form of nation's identity that had been derived from the nation's culture and tradition. The well-proven Pancasila as the nation's experience and struggle was a highly important matter that should be studied. Through the educational process, the experience

within the nation's culture and struggle that had been developed, including the spirit of Pancasila, might be studied and be developed among the learning participants.

Referring to the Fact that Education had been Basis of the Nation's Life Continuity

In this point, there lied the reconstructionism and this paradigm might be elaborated as follows. Education that had been provided toward the students had been a continuous effort for their future. The education contained the nation's greatness in the past, the cultural development, the science, the politics and the economic at that time; these aspects would be useful as a matter of knowledge and experience and they should be studied by the learning participants.

The knowledge that had been attained in the past would be a matter of reference for developing the knowledge in the present time; certainly, this aspect should also be adjusted into the present day situations. The knowledge should be adjusted to the existing culture, technological development, and social development. This continuous effort should pay attention to multiple aspects that had been in existence. The technological demands, for example, might a highly necessary matter that should be applied into the educational domain. Continuity here is related to the terms of not being abandoned by the world development.

Evaluation toward the Philosophical Foundation of 2013 Curriculum

Clarity

Based on the results of the above interpretation, the philosophical foundation of 2013 Curriculum exposed the educational objectives and functions. It had a clear meaning with regards to the education that had been desired by expecting the aspect of clarity in terms of century development.

Consistency with the Fact

The facts of the nation's greatness that had been attained in the past had been exposed as the evidence that the develop-

ment of the existing education had been based upon the achievement in the past. Along with the change and the development in centuries that had been explained previously, many factors had influenced the educational development.

Consistency with Experience

The Educational Unit Level Curriculum (KTSP, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*), or also known as 2006 Curriculum was the refinement of the Competency Based Curriculum or also known as the 2004 Curriculum (KBK, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*). One of the developmental points that had been implemented into the 2006 Curriculum was the continuous developmental process that had been departed from the aspects of competency namely attitude, knowledge and skills.

The learning process in the 2006 Curriculum made use of multiple approaches and was adjusted to the learning materials. The assessment toward the learning process in this curriculum included three aspects namely knowledge, attitude and skills. The learning process in this curriculum emphasized more on the knowledge and the knowledge results that might be decisive for the learning participants in order that they might continue their study to the higher degree.

For the 2013 Curriculum, the authority of development was not totally given to the educational unit; instead, much of the authority was given to the government. The curriculum government began from the Graduate Competence Standard that became the reference in designing the lessons. Within the lessons, there were the Basic Competence (KD, *Kompetensi Dasar*) that had been bounded by the core competencies in each degree (class).

Consistency with Other Beliefs

In the philosophical foundation of 2013 Curriculum, it was elaborated that the educational objectives had been formulated in the Law Number 20 Year 2003 Regarding the National Education System (Depdiknas, 2003) namely to generate human

beings who displayed piety and faithfulness toward Lord the Almighty. The objective within development of learning participants' potentials in terms of this objective would be generating learning participants who became the individuals of God. The religious values, then, became one of the main characteristics in developing the learning participants' characters. The 2013 Curriculum provided a special space in deepening the religious values within the actual application, namely by means of implementing their piety.

Utility

The knowledge that the learning participants had attained was expected to be beneficial for them individually, for their families and for their society. Within the philosophical foundation of 2013 Curriculum, it was mentioned that after the learning participants had completed their 12-year education it was expected that their experience would be beneficial. Therefore, the learning materials that would be taught to the learning participants should be adjusted to the development of the learning participants' future life.

Simplicity

Learning was an application from the curriculum that had been designed in order to achieve the learning objectives and the educational objectives in general. The paradigm that had been formulated in the curriculum regarding the appropriate learning process was expected to reach the learning participants. The communication with the learning participants through the learning process demanded the match between the materials and the methods that would be implemented so that the learning objectives would reach the learning participants and would simply be accepted by them. Material understanding and contemplation certainly should be given higher priority so that they might be applied in the daily life.

The learning process or the learning method that had been elaborated in the 2013 Curriculum demanded the learning

participants to be able to express their capacity in a wider sense. The use of scientific approach, problem-solving learning model, inquiry learning method and project-based learning model certainly demanded sufficient understanding among the teachers in order that they would be able to implement them in front of the learning participants. Through the use of these methods, the learning participants would be able to sense that the learning process would be easier to attend. This elaboration was related to the previous point, namely utility. The paradigm that had been formulated into the learning process by means of these methods definitely considered many aspects. Some of these aspects were the learning participants' preparedness and the facility preparedness.

Conclusions and Suggestions

The interpretation toward the philosophical foundation of 2013 Curriculum contained six main topics namely: (1) establishing and developing the nation's attitude and civilization or the nation's character ; (2) developing the curriculum based on the nation's culture; (3) referring to the fact that education had been a process of developing the learning participants' potentials; (4) referring to the fact that education had been based on the nation's culture and experience in the past ; (5) referring to the fact that education had been basis of the nation's life continuity; and (6) referring to the fact that education had been adjusted to the life of the learning participants as an individual, a society member and a citizen.

Then, there are five paradigms namely perennialism, essentialism, progressivism, pragmatism, existentialism and reconstructionism.

The evaluation toward the philosophical foundation of 2013 Curriculum makes use of six criteria namely clarity, consistency with the fact, consistency with experience, consistency with other beliefs, utility and simplicity. The results of the evaluation are as follows: (1) the philosophical foundation of 2013 Curriculum has clarity and has been based on the results of

interpretation toward the educational objectives and functions; (2) the philosophical foundation of 2013 Curriculum has consistency with fact; (3) the philosophical foundation of 2013 Curriculum has consistency with experience; (4) the philosophical foundation of 2013 Curriculum has consistency with other beliefs; (5) the philosophical foundation of 2013 Curriculum has utility and has been related to the psychology within the development of Graduate Competence Standard for the Senior High Schools which has too high achievement and of Graduate Competence Standard for the Elementary Schools which learning methods have been too high; and (6) the philosophical foundation of 2013 Curriculum has simplicity.

Based on the conclusions, the researchers would like to propose the following suggestions: (1) there are several matters that should be reviewed again, namely that the implementation of certain concepts should be adjusted to the learning participants' development so that the life skill requirements that they should attain might be met in maximum manner; (2) the learning concepts by means of learning media use, which is related to the technology, should be supported by the individual development and the facility availability; and (3) there should be more in-depth and wider studies that will not only evaluate the texts in the philosophical foundation of 2013 Curriculum but also the implementation of the philosophical education within the educational domain.

References

- Alkaf, A. (2013). Landasan filosofis Kurikulum 2013. Wawancara pada tanggal 20 November 2013, di Jakarta.
- Al Faris, F. (2015). Kurikulum 2013 dalam perspektif filsafat pendidikan progressivisme, *Jurnal Filsafat*, 25(2), 316-338.
- Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidik dan Tenaga Kependidikan. (2003). In *Workshop*

- penyusunan teknis Kurikulum 2013, (Desember 2013). LPMP Yogyakarta.
- Depdiknas. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (2003). Jakarta.
- Kemendikbud. (2012, Desember). *Pengembangan kurikulum 2013. Bahan uji publik kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kusuma, D.C. (2013). Analisis komponen-komponen pengembangan kurikulum 2013 pada bahan uji publik kurikulum 2013. *Jurnal Analisis Pengembangan Kurikulum 2013*. 1-21.
- Dewey, J. (2004). *Democracy and education, an introduction to the philosophy of education*. Delhi: Aakar Books.
- Faridah, A. (2014). Kesiapan guru dalam implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Kajian Singkat terhadap Isu-Isu Terkini*, VI(15).
- Ghasemi, A., Taghinejad, M., Kabiri, A., & Imani, M. (2011). Ricoeur's theory of interpretation: A method for understanding text (course text). *World Applied Sciences Journal*, 15(11), 1623-1629.
- Hasan, H. (2013). Landasan filosofi kurikulum 2013. Retrieved June 21, 2013 from www.upi.edu/.../Informasi%20Kurikulum%202013%...
- Hasan, H. (2014). Landasan filosofis Kurikulum 2013. Wawancara pada tanggal 2 Juni 2014, di UPI Bandung.
- Hanif, M. (2014). Tinjauan filosofis Kurikulum 2013. *Insania*, 19(1), 87-114.
- Kemeterian Pendidikan dan Kebudayaan. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2015 tentang Penumbuhan Budi Pekerti (2015). Jakarta.
- Knight, G. R. (1982). *Issues and alternatives in educational philosophy*. Michigan: Andrews University Press.
- Monks, F. J., Knoers, A. M. P., & Haditono, S. R. (1982). *Psikologi perkembangan, pengantar dalam berbagai bagiannya*. Yogyakarta: UGM Press.
- Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2004). *Curriculum foundation, principles and issues*. Boston: Pearson.
- Subandi. (2013). Pengembangan Kurikulum 2013 (Studi analitis dan substantif kebijakan kurikulum Nasional). *Jurnal Terampil*, 1(1).
- Sumaryono, E. (1999). *Hermeneutik sebuah metode filsafat*. Yogyakarta: PT. Kanisius.
- Winataputera, U. (2014a). *Landasan Filosofis Kurikulum 2013*. Wawancara pada tanggal 27 April 2014, di Universitas Negeri Yogyakarta.
- Winataputera, U. (2014b). Sistem kurikulum dalam konteks sistem pendidikan nasional. Diakses tanggal 6 Januari 2015 dari www.file.upi.edu/Direktori/FPIPS/JUR.../Drs.../HANDOUT_KONTEKS..ppt...
- Wright, C. R., Judith, T., & Johnson (Ed.). (2000). *Module 13 curriculum theory, design and assessment*. Canada: The Commonwealth of Learning.

DEVELOPING QUALITY EVALUATION INSTRUMENT FOR ISLAMIC SENIOR HIGH SCHOOL

Mub. Shodiq^{1}, Suyata², Sutrisna Wibawa²*

¹Institut Islam Mamba'ul ulum Surakarta, ²Universitas Negeri Yogyakarta

¹Jalan Sadewa No.14, Serengan, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57155, Indonesia

²Jl. Colombo No. 1, Depok, Sleman 55281, Yogyakarta, Indonesia

* Corresponding Author. Email: azizbukanabaz@gmail.com

Abstract

This research aims to develop concept of the quality of education in Islamic Senior High School and know the validity and reliability of the factors that affect the development of quality indicators in Islamic Senior High School. Development of the procedures in this research included a needs analysis, product development, product test, and implementation/dissemination. A sample of this research was Islamic Senior High School 1 Surakarta and Islamic Senior High School 1 Purwodadi, which were determined by a purposive random sampling. Data analysis techniques used was Confirmatory Factor Analysis (CFA), Lisrel version 8.54, and descriptive qualitative analysis. The results of the study showed that the development of quality indicator for Islamic Senior High School includes six criteria namely, the role of school principals, management of Islamic Senior High School, educators and Staffs, Students, facilities and infrastructures and the role of the community. It has met the indicators fit models, the Chi-Square value is 152.07, $p > 0.05$, and RMSEA is 0.068. The advantages of this Islamic Senior High School Quality Evaluation Instrument are namely comprehensive holistic approach, easy, not depending on the specific lessons conducted by educators. It can be used to map the various aspects of the education in Islamic school that need to be repaired; it is open to further developed) Islamic school quality evaluation instrument can be used as a school self-evaluation; it can be used effectively by schools without interrupting the learning process; it supports school accreditation and quality guarantee, and it is also independent.

Keywords : *the development of the instrument, quality evaluation, Islamic Senior High School*

Permalink/DOI: <http://dx.doi.org/10.21831/jpep.v21i2.15675>

Introduction

The presence of Islamic education institutions in this country was marked with the entry and development of Islam. The process of Islamisation is strengthened by the institution as the media (Tjandrasmita, 1984; Daulay, 2007, pp. 14-15). The development of Islamic education institutions, marked by the emergence of various educational institutions gradually, was started from Sumatera to the island of Java that continued the development of Islamic education that had been done in the land of Minang (Jonah, 1996, p. 63).

The development of educational institutions has been studied to inform about the growth and development. This is in line with the principle generally held by the community of Indonesian Islam, namely to maintain the good tradition of the past and to take a new better tradition (Nizar, 2011, p. 280).

Since the emergence of the Islamic School until this time, the growth and development of Islamic School can be grouped into three categories. First, mapping based on the history of the growth; second, based on the position of Islamic School in the national education system and third is the effort of the government (Religion Ministry) to promote and improve the quality of Islamic School to meet the global competition (Widdah, Suryana, & Musyaddad, 2012, p. 15). The Islamic School was intended to create powerful religious professionals, and to prepare generations that are ready to develop Islamic School (Maksum, 1999, p. 131).

Islamic education in Indonesia had been running for long and had a long history, but on the other hand, Islamic education was still eliminated from the National Education System. This situation didn't last until the issuance of a joint decree of 3 Ministers of Religion, Education and Culture and minister of Internal Affairs March 24th, 1975; at that time, the Minister of Religious Affairs was headed by Mukti Ali attempting to restore our outdated Islamic education to enter the mainstream of national education

(Tilaar, 2000, p. 147). The purpose of the decree is to improve the quality of education in the institutions of Islamic education especially for the field of non-religion subjects to have balance between the characteristic of Islamic education and the quality of education in accordance with the demands of the ages (Shaleh, 2004, p.114).

It is undeniable that the effects of this equation have increased the burden of Islamic School. Islamic School in one side must improve the quality of education that is generally equal to the applicable standards in public schools. In line with Arif Rahman, Tilaar (1999, pp. 30-51) also mentions some criteria for its problem of education including Islamic School in Indonesia namely the low quality of teachers, teachers teaching not in accordance with his background, low input low, less sufficient facilities and infrastructure, curriculum which is not relevant to the needs and the heavy burden in the process of teaching and learning which is the students for the curriculum, not a curriculum for the students, and the target seems too much to achieve.

Ahid (2009, p. 26) in the research titled "Its Problem Islamic Senior High School in Indonesia" mentioned that there are three background problems of Islamic Senior High School students in Indonesia namely; (a) education background - many students are from public schools; (b) low input; and (c) students with no background of pesantren. The three problems result in the students problematic in learning religion that causes the low mastering of religious education.

The issuance of three Ministers – joint decree indicates that the existence of the Islamic School is strong enough to go equally hand in hand with the public schools and it is considered as a positive step for the improvement of the quality of Islamic School especially in the level status, value and its curriculum (Fadjar, 1998).

Public perception of Islamic School in this modern era is no longer as a second class school. They have become the first choice in the big cities in this country.

Until this time, there have not been any references made as the measurement of the quality assessment of the Islamic School as the public schools have. Research Results Doyle as quoted by Kyle (1985), stated that one of the indicators of the success or effectiveness of the school is the quality of the students learning achievement.

Moh Ali in Module 5 KB 2 PGSD UT.2007 formulates indicators of schools quality oriented in quality of the graduates, giving good services, professional teachers, the availability of adequate learning facilities and the management of education funding and empowerment of School Based Management to be more optimal. The concept of the quality requires education providers understand and realize that the product is not school but goods or services education services. Students should receive balanced service to make them quality graduates in the future.

Efforts to ensure a quality education services is the way to go in the process of the evaluation of the whole aspect of education that graduates are produced in accordance with the standard of education as assigned. Related to the implementation of a quality education according to the national education standard, the government must provide services openly to the stakeholders. One of the roles of government related to the quality of education is the BAN S/M or the National Accreditation School/Islamic School which is one part of the guarantee system for the quality as mandated by the Law on National Education System. Any issues related to the implementation of the BAN S/M accreditation doesn't reflect the feasibility of education program in accordance with the national education standard (Subijanto & Wiratno, 2012, p. 311).

The Ministry of religion states that there will be some efforts done by government to improve the Islamic Senior High School quality in education which some of them are still considered low. There is around 91% Islamic Senior High School in Indonesia managed by the private sector with low quality. They are not able to com-

pete with the other Public High schools because of the facilities and supporting resources that are not sufficient (www.kemenag.go.id, 2008). Data from the National Accreditation, in 2013, in 13 Indonesian provinces of the west part of Indonesia show that 161 Islamic Senior High School are not accredited (5.62 %) and 578 (20.17%) have not yet been accredited. This means that the quality of Islamic Senior High School in general has not been able to reach an ideal position. Various obstacles that became the problem of the quality of Islamic Senior High School namely teachers have not yet been able to meet the qualifications and competencies in accordance with the requirements of the education evenly, the low quality of the learning process, limited managerial capabilities of the Islamic School head and support from stakeholders that have not yet been maximum (www.republika.co.id, 2015).

The Department of Education (2002, p. 12) stated that the school quality inclusively contains elements of an effective school which is based on the process input and output. This means that the indicators of the quality of schools are a reference to develop the details of the quality assessment. These indicators are elaborated from many aspects that become the focus of the assessment and they are developed from the dimensions of the quality based on the construct of the school quality.

According to the Juran M. N (Nasution, 2001, p. 22), the quality of a product is the suitability of the use of the products (fitness for use) to meet the needs and customer satisfaction. Crosby (Nasution, 2001, p. 26) stated that the quality is conformance to requirement, which is in accordance with the required quality standard or the standardized quality. A product has quality when it is in accordance with the quality standards that have been determined.

Sumayang (2003, p. 322) stated quality is a level where the design of a product specification of goods and services in accordance with the function and its use. Understanding the quality or quality can be re-

viewed from two perspectives the concept. The first concept about the quality is absolute and the second concept is relative (Sallis, 1993, p. 58). In the concept of the absolute quality it shows to the nature of that describes the degree of “good” at goods or services produced or supplied by a certain institution. The opposite concept of the absolute is the concept of the relative quality. The degree of the quality depends on the assessment of the customer that takes advantage of goods or services. Based on the above understanding it can be interpreted that the quality of a match between the products produced by the institution with the requirements that the customers want to give satisfaction to the customer.

A dynamic view sees quality schools as a school that has the ability to develop the potential of the foundation of the students and the educators up to the fullest, as measured on the impact of the school in the form of added value on both the development of knowledge and the things that are more personal (Aspin, Chapman & Wilkinson, 1994, pp. 3-5). Ariani (2004, p. 8), summarizes the definition of the quality proposed by the various experts that the quality is basically “... the entire characteristic or characteristics of products or services in the aim to meet the needs and customer expectations”.

Characteristics of the quality of education services according to Zeithaml & Bitner (2002, pp. 12-14) there are ten factor determinant in the achievement of quality, namely: (1) reliability; (2) interdependency; (3) competencies; (4) access; (5) ethics (and politeness); (6) communications; (7) credibility; (8) security; (9) understand the needs of customers; and (10) tangibles. From the explanation above it can be understood that the concept of the quality requires education providers to understand and realize that the product is not school but goods or services education services. Students should be balanced so that the service quality graduates.

As a quality expert, Sallis (2002, pp. 151-159) assigns quality indicator as an instrument of self-evaluation. Quality indica-

tor as developed by Sallis provides data about the contribution of each indicator to the improvement of the quality of such as: (1) effective learning and teaching, (2) leadership, (3) staff, (4) students, (5) standards, (6) organization, (7) physical environment and resources, (8) external relations, (9) access, and (10) service to special event. The concept of the indicators of School Quality that developed by Taylor, West, & Smith from Utah State University in 2006 has seven indicators to assess the quality. The seven quality indicators are: (1) parent support, (2) teacher excellence, (3) student commitment, (4) school leadership, (5) instructional quality, (6) resource management, and (7) school safety

The measurement of the quality of the school can be done by many parties, starting from the school committee to the stakeholders. In this model the measurement of the quality of schools is done by the school community, mainly by the students, teachers, principals, parents and the school committee that will be very useful as a positive step to accelerate the school performance.

To specify the quality of the school, it can be done through various approaches. Some approaches to specify the quality of schools are school accreditation, certification and the national examination (Government Regulation of the Republic Indonesia No 19 year 2005 on National Education Standards). A measurement of the school quality must be designed in the form of evaluation instruments such as the accreditation of schools through school self-evaluation instrument, certification through the feasibility evaluation instrument for teachers in the form of a portfolio, national examination in the form of an instrument of evaluation for the national examination.

Based on observation and information in the field there are various problems in the quality of education in Islamic Senior High School that need further development of quality indicator, which includes: (1) the role of the Islamic School Head (2) management of Islamic School, (3) teachers and educational supports, (4) Students, (5) facili-

ties and infrastructure, and 6) the role of the Community. The six factors are elaborated upon as the indicators of quality in Islamic School.

The management, as one of the components of the quality evaluated, has some indicators such as (1) planning, (2) organizing, (3) guidance activities, (4) conditioning, and (5) controlling. Cheng & Ming (1997, pp. 22-31) shows that (1) to assess the quality of schools, some indicators to develop may be different to provide information about the performance of the education institution in the aspects of input, process and output; (2) the difference in selecting and emphasizing the indicators reflect a hope and a different interest related to management strategies to achieve particular quality of school in a particular environment; (3) constituted by a different concept about the quality of different schools, people can use different indicators to assess the quality of schools and strategy and these indicators may not include all aspects regarding inputs, process and the output of an education institution.

In the field of education management quality or school based management quality is a new alternative in the management of education which emphasizes to the independence and creativity in schools. This concept was introduced by the theory of effective school which focuses more on the improvement of the education process (Edmonds, 1979, p. 9). Several indicators that show the character of this management concept among others as follows: (1) school environment that is safe and orderly, (2) schools have mission and quality targets to be achieved, (3) schools have strong leadership, (4) the high expectations of the school personnel (principals, teachers and school staffs including students) to achievement, (5) The development of the school staffs according to the demands of science and technology, (6) the existence of evaluation practitioners who continuously evaluate various aspects of the academic and administrative, and the utilization of the results for the enhancements/improvement of the quality and (7)

communication and intensive support from parents/community (Umaedi, 1999, p.4).

The process of a quality education is a form of quality support from various aspects of education such as clear objectives learning resources, teacher professional education, adequate equipment and infrastructure, facilities, media and the environment that supports. Education quality indicator according to the Mahdi (2016, p. 11) is the achievement of the eight standards in the national education standard, namely: graduate competency standard, Content Standard, Educators and staffs, standard of process, standard of facilities and infrastructure, financing, management standards and education evaluation standards. The eight standards are applied to achieve a quality Islamic School education. According to Widdah (2013, p. 78) indicators considered for the success of the Islamic School are the context, inputs (input), process the results (output) and the impact of (outcome).

The result of monitoring and evaluation is information that can be used to make a decision to support the implementation of the program to improve the quality of Islamic School successfully as expected. Based on observation and information in the field, there are six elements that affect the quality of Islamic Senior High School: (a) the role of school principals, (b) The Management of Islamic School, (c) Educators and Staffs, (d) Students, (e) equipment and infrastructure, (f) The Role of the community. The tasks and the role of the school head according to Glickman, Stephen, and Jovita (Glatthorn, 2006, p.232) is related to the teachers that help develop teachers' competencies. There are four ways to help teachers' competencies; offering aid directly, providing education service, working with teachers in developing the curriculum and assisting teachers in doing classroom action research.

Komarlah (2005, p. 57) shows that the effectiveness of the schools affects positively and significantly the school culture as representations of the visionary leadership that is quality oriented. Leadership quality

as one of the components contributes to establish the quality of the school (Sallis, 2002, p. 150). He outlines the components of leadership in five parts namely; leadership of learning, leadership of the organization, leadership of moral, leadership of managerial and leadership of role model.

Based on the policy of National Education (Depdiknas, 2006), there are seven roles of the school principal namely as educator, administrator, manager, supervisor, leader, the creator of the work climate and entrepreneurs. The impact of the task and role of the school principal must be understood to see his performance in understanding and comprehending the minimum standard of services (MSS).

Law No. 20/2008 on National Education System states that every citizen is entitled to a quality education services. So the Indonesian government issued the Minister of National Education Law No. 16 year 2007 about Standard of academic qualification and competence of the teachers. There are four main models to improve the quality of teacher competencies in schools; *first*, improvement through education and training (*off the job training*), *second*, training in the implementation of tasks or *on the job training*. This model is known as internships for new teachers by following the senior teachers who are considered good to learn from. *Third*, as done in Japan it is a lesson study. This activity on the principle is a collaborative teaching to improve the teacher performance in the classroom by focusing on teacher's positive impacts on the students learning activities. Fourth, it is an improvement through research activities of classroom action research (CAR/PKT).

Suhardjono (1990, p.93) finds that the differences in the students characteristics and in organizing learning materials affect the acquisition and retention of learning. Meanwhile, Paulina Pannen (Padmo, 2003, p. 221) asserts that in designing and implementing, if the materials are associated with the characteristics of the students culture, the results of student learning will respectively increase.

Student characteristics are all aspects or the quality of an individual that has been possessed. Analyzing the student is intended to find out the characteristics of every individual student. Reigeluth (1983, p. 72), as a scientist of learning, puts the student characteristics into one of the most influential variable in the development of learning management strategy.

The facility owned by the quality school is a complete/adequate equipment and infrastructure to support a good learning process including providing learning experiences for students. In the law of Republic Indonesia No. 20 Year 2003 Ch. XII Article 45, it is mentioned that each unit of formal education and informal provide facilities and infrastructure that meet the needs of education in accordance with the growth and development of the potential of physical, intellectual, social emotional and psychological of the Students.

In order to support the effectiveness of learning optimization by the school to perform maintenance and utilization of school facilities effectively and efficiently, technically, its mechanism is regulated by each laboratory coordinator or the coordinator of the unit while the school will do the monitoring and evaluation on effective utilization of the school facilities. So the management of the facility should be done by the school, starting from the procurement, maintenance and repair, as well as development. This is one of the forms of the most visible quality culture on the empowerment of the school facilities that make the students feeling comfortable, enjoyable, easy to find the learning sources and easy to do their assignments.

The education program which is effective and efficient is able to create a balance between the supplies and demands of the learning sources and able to achieve the goals without any serious obstacles. Effective is the achievement of objectives as have been specified. Effective school is a school that all of its components are achieved optimally, not only on the student

performance but also on the performance of the school (Rahman, 2012, p. 235).

Community and the school improved quality are two things that could not be separated since community participation exists in the SBM as one element to improve the quality of the school/education. Unfortunately the role of the community especially parents in education is still very small. Community participation in general is limited to donating funds, while other support such as thought, moral and goods/services are less noted. In order to let the community participate in education is, one of them, by doing reorienting educational implementation by involving the role of the community through the improvement of school quality in a school-based management.

In this research, the quality measurement used is a quality evaluation instrument developed based on the implementation of education in the school which is formative for the improvement of the school quality and it can be done by the school community. A measurement of the schools developed has validity, reliability and feasibility to use.

The purpose of this research is to develop an instrument of quality evaluation for Islamic Senior High School that can provide information about the role of school principals, Islamic School management, educators and staffs, the role of the community, Students, facilities and infrastructure that can be useful to optimize the education implementation.

The benefits of this research for the program organizer, stakeholders of the quality development of Islamic Senior High School are as a consideration to develop and optimize comprehensive implementation of the program of a kind. For the managers of Islamic Senior High School it is expected to be made as a material to develop the staffs. For the facilitators, it can become the materials for self introspection. For the ministry of religion, it can be used as consideration in doing coordination and collaboration in the effort to improve the quality of the service of the Islamic Senior High School.

It is theoretically enriching the study or strengthening the theory that already exists.

Method

The research was conducted in MAN 1 Surakarta and MAN 1 Purwodadi. Procedure development in this research refers to the procedures that have been put forward by Borg & Gall (1983), which includes a need analysis, product development, product test, and implementation/dissemination. Samples of this research were MAN 1 Surakarta and MAN 1 Purwodadi, which were determined by purposive random sampling.

The subject of the trial in the research and development follows the studies of Borg & Gall (1983, p. 775), which was done in three stages. The first phase is referred to as preliminary testing field applied on 20 students, 15 teachers, 5 educators, and 5 parents. The second stage was referred to as the main field testing, applied on 50 students, 30 teachers, 10 educators, and 10 parents, and the third phase was referred to as the operational field testing, applied on 320 students, 70 educators, 20 educators, and 20 parents.

The data collection instruments used was questionnaire, observation sheet and guided interview. Data analysis techniques used was: (a) Confirmatory Factor Analysis (CFA), (b) Lisrel version 8.54, and (c) descriptive qualitative analysis. Quality indicator development through conceptual studies, theoretical and empirically, are proved in the field through observation, interview, validation documentation/expert judgment, reliability tests and validation instrument details.

Techniques and data collection in this research used inventories attitudes, observation/observation, focus group discussion (FGD), questionnaires and interview.

Data analysis technique used was descriptive analysis to explain the factual quality indicator characteristics of Islamic School that were used during the research, in addition to explain the characteristics of a Islamic School quality indicator development

results were based on the theory of measurement. Descriptive analysis was also used to explain the indicators which was a reflection of the variables measured and the aspects that can determine the validity of the evaluation instruments used to evaluate the quality of Islamic School.

Research Results and Discussion

The Results of the Initial Product Development

The results of the initial product development in the form of Islamic Senior High School - quality evaluation instrument that consists of three initial components; there are the role of school principals, the management of schools and educators and staffs. Those three components are the basis of the assessment before logically formulate into another 3 components namely; Students, facilities/infrastructure and the role of the community. On the components of Students, the key word is the quality of learning which was formulated into 3 sub components namely: (1) characteristics of the Students, (2) background Students, and (3) the ability Students.

Components of the facilities and infrastructure, the key words are adequate sanitary facilities and infrastructure to support the quality of Islamic Senior High School. This component consists of 3 elements which include: (1) planning, (2) procurement, and (3) utilization. One last component in developing the quality of Islamic Senior High School is the role of the community. This component develops; the role of the community individually, the role of the community in groups, special role and the role of professional organizations.

Product Test Results

Limited Test

This test involved 90 subjects among others 15 staffs, 20 teachers, 15 parents and 40 students. Analysis of the test results aims to know the weaknesses of the instrument draft regarding all of the above mentioned aspects. The test I result is as follows:

Table 1. Limited Test

The Instrument	Total Item correlation		The number of Valid Items	Alpha (α)
	Min	Max		
Staffs	0.309	0.802	67	0.970
Teachers	0.305	0.819	152	0.984
Parents	0.308	0.881	50	0.969
Students	0.334	0.770	39	0.924

Based on Table 1, it is known that the staffs' instrument has the number of valid items of 67 items, with minimum correlation value of 0.309 and the maximum correlation value of 0.802. In addition the instrument of staffs has an Alpha value (α) of 0.970. Then the teachers' instrument has the number of valid items of 152 items, with the minimum correlation value of 0.305 and the maximum correlation value of 0.819. The instrument of teachers has an Alpha value (α) of 0.987. The parents' instrument has a number of valid items of 50 items, with the minimum correlation value of 0.308 and the maximum correlation value of 0.881. The parents' instrument has the Alpha value (α) of 0.969. Students' instrument has the number of valid items of 39 items, with the minimum correlation value of 0.334 and the maximum correlation value of 0.770. Students' instrument has the Alpha value (α) of 0.924.

Development Test

This test involved 320 students, 70 teachers, 32 staffs and 30 parents. The results of the test II is as follows Table 2.

Table 2. Development Test

The Instrument	Total Item correlation		The Valid Items	Alpha (α)
	Min	Max		
Staffs	0.303	0.780	55	0.954
Teachers	0.311	0.671	124	0.974
Parents	0.337	0.773	46	0.959
Students	0.560	0.798	36	0.972

Based on Table 2 it is known that the instrument of staffs has the number of valid items of 55 items, with the minimum correlation value of 0.303 and the maximum cor-

relation value of 0.780. Staffs' instrument has the Alpha value (α) of 0.954. The teachers' instrument has a number of valid items of 132 items, with the minimum correlation value of 0.311 and the maximum of correlation value of 0.671. Teachers' instrument has the Alpha value (α) of 0.974. The parents' instrument has a number of valid items of 46 items, with the minimum correlation value of 0.337 and the maximum correlation value of 0.773. Parents' instrument has the Alpha value (α) of 0.959. Finally the students' instrument has a number of valid items of 36 items, with minimum correlation value of 0.560 and the maximum correlation value of 0.798. Students' instrument has the Alpha value (α) of 0.972.

Product Revision

Instrument Readability on the Role of Islamic Senior High School Head

The role of the Islamic Senior High School head consists of 6 dimensions, namely the dimensions of competency and personality, managerial competency, entrepreneurial competency, development of Islamic Senior High School competency, supervision competency and social competency. In the dimension of competency and personality, it consists of 3 indicators, dimensions of managerial competency consists of 6 indicators, entrepreneurship competency consists of 4 indicators, dimensions of development of Islamic Senior High School competency consists of 1 indicator, supervision competency consists of 2 indicators and social competency consists of 2 indicators. The assessment of readability instrument used the scale of 5, with minimum score of 1 and maximum score of 5.

Islamic Senior High School Management Instrument Readability

This variable consists of 6 assessment indicators, namely the dimension of the program planning and Islamic Senior High School, curriculum management, the management of the learning process, facilities and infrastructure, financial management focus-

ed and the relationship with the community. In the dimensions of the program planning and Islamic Senior High School consists of 4 indicators, the dimensions of the management of the curriculum has 3 indicators, the dimensions of the management of the learning process has 3 indicators, dimensions of infrastructure has 3 indicators, dimensions of financial management has 5 indicators and finally the dimensions of the relationship with the community has 3 indicator.

Educators and Staffs Test Instrument Readability

The variables of the educators and staffs were examined by the questionnaires which consist of 3 appraisal dimensions, namely pedagogy competency dimension, and personality competency dimensions of social competency dimension. The dimension of the pedagogy competency consists of 3 indicators; personality competency dimension consists of 2 indicators and social competency dimension consists of 1 indicator.

Students Instrument Readability

Students' instrument consists of 3 dimensions to research, namely the dimension of the students' characteristics, the dimensions of the students' background and the dimensions of the students' ability. The dimension of the students' characteristic consists of 5 indicators, the dimension of the students' background consists of 2 indicators and the dimension of the students' ability consists of 4 indicators.

Equipment and Infrastructure Instrument Readability

The instrument of equipment and infrastructure consists of 3 dimensions, namely planning dimension, procurement dimension and utilization dimension. Planning dimension consists of 2 indicators, procurement dimension consists of 1 indicator and utilization dimension consists of 2 indicators.

The Role of the Community Instrument Readability

The role of the community instruments consists of 4 appraisal dimensions; there are the dimension of the role of the

community -individuals, the role of the community in groups, special role and the role of professional organizations. The dimension of the role of the community - individual consists of 2 indicators, the dimensions of the role of the community in groups consists of 4 indicators, the dimension of the special role consists of 2 indicators and dimension of the role of professional organizations consists of 2 indicators.

The Validity and Reliability

Based on the validity analysis using SPSS, it shows that all details of the number of good instruments such as instrument of the role of school principals, management Islamic Senior High School, testing educators and staffs, the role of the community, students facilities and infrastructures, have r count (corrected item total correlation) which is greater than r table as the minimum validity of the instrument point. This means that all of the instruments can be said as valid. A summary of the level of validity can be seen in the following Table 3.

Based on the Table 3, it is known that the instrument the role of School Principals has a number of valid items of 17 items, with minimum score of 0.113 and maximum score of 0.787. The instrument of the role of Islamic Senior High School has the Alpha value (α) of 0.908. Islamic Senior High School Management instrument has the number of valid items of 22 items, with minimum score of 0.179 % in and maximum score of 0.594 Islamic Senior High School Management instrument has the Alpha value (α) of 0.862.

Instrument of the Educators and Staffs has a number of valid items of 6 items, with minimum score of 0.587 and maximum score of 0.821. The instrument of the Educators and Staffs has the Alpha value (α) of 0.899. The Role of the community instruments has a number of valid items of 10 items, with minimum score of 0.519 and maximum score of 0.786. The instrument Role of Society has the Alpha value (α) of 0.914. Then the Instrument of Students has a number of valid items of 11 items, with minimum score of 0.446 and maximum score of 0.832. The instrument of Students has the Alpha value (α) of 0.928. The instrument of equipment and infrastructures have a number of valid items of 5 items, with minimum score of 0.604 and maximum score of 0.782. The instrument of Students has the Alpha value (α) of 0.852.

Estimation of the reliability of the instrument on the main field test used the SPSS program assistance, namely an analysis tool to determine proper instrument developed. Based on the results of the analysis using SPSS program assistance, it shows that Cronbach's Alpha for all the instruments ($\alpha \geq 0.7$ (above 0.7) which shows that the instrument can be said as reliable (Nunnally, 1978:230). Based on the analysis results using the SPSS program assistance, all the items of the instrument has an alpha coefficient (α) above 0.7 which shows that all of the instruments can be said as reliable. The summary of the calculation of the instrument reliability can be seen in the Table 4.

Table 3. The Validity of the Islamic Senior High School quality

The Instrument	Corrected item total correlation		Valid Items	Alpha (α)
	Min	Max		
The role of the head of the Islamic Senior High School	0.113	0.787	17	0.908
The management of Islamic Senior High School	0.179	0.594	22	0.862
Educators and Staffs	0.587	0.821	6	0.899
The role of the Community	0.519	0.786	10	0.914
Students	0.446	0.832	11	0.928
Equipment and Infrastructures	0.604	0.782	5	0.852

Table 4. A Summary of the Level of Reliability of the Instrument

The instrument	Cronbach's Alpha
The role of the head of the Islamic Senior High School	0.908
The management of Islamic Senior High School	0.862
Testing of the Educators and Staffs	0.899
Students	0.928
Equipment and Infrastructure	0.852
The role of the Community	0.914

The Study of the End Product

Variable of the Islamic Senior High School Role

The variable of Islamic Senior High School role was examined by the questionnaires consisting of the dimensions of competency and personality, managerial competency, entrepreneurial competency, development of Islamic Senior High School competency, supervision competency and social competency. In the competency dimension and personality there are 5 indicators, dimensions of managerial competency there are 12 Indicators, dimension of entrepreneurship competency there are 5 indicators, the dimensions of the development of Islamic Senior High School competency there are 5 indicators, the dimension of supervision competency there are 3 indicators and in the social competency there are 2 indicators.

Variable of Islamic Senior High School Management

Variable of Islamic Senior High School Management were examined by the questionnaires consisting of the dimensions of the program planning and Islamic Senior High School, the management of the curriculum, the management of the learning process, facilities and infrastructure, financial management focused, service students and the relationship with the community. The dimensions of the program planning and Islamic Senior High School there are 4 indicators, the dimensions of the management of the curriculum there are 6 indicators, the dimensions of the management of the learning process there are 5 indicators, dimensions of infrastructure and there are 5 indi-

cators, financial management focused dimension there are 8 indicators, the dimension of the service of the students there are 5 indicators and in the dimension of the relationship with the community there are 3 indicator.

The Variables of the Educators and Staffs

The variables of the Educators and Staffs were examined using the questionnaires consisting of the dimensions of pedagogy competency, personality, social competence, professional competence, development for teacher competence, administration and the school guard. The dimension of the pedagogy competency there are 7 indicators, dimension of personality competence there are 5 indicators, dimensions of social competence there are 4 indicators, dimension of professional competence there are 5 indicators, dimension of development for teacher competence there are 4 indicators, dimension of administration there are 4 indicators and in the dimension of the school guard there are 2 indicators.

Variable of Students

Students' variable consists of the dimension of the Students' characteristics, Students' background and Students' ability. In the dimension of the Students' characteristics there are 5 indicators, the dimensions of the Students' background there are 2 indicators and in the dimension of Students' ability there are 4 indicators.

Variable of Equipment and Infrastructure

Equipment and Infrastructure variable consists of planning dimension, procurement and utilization. In planning dimension there are 2 items of question, procurement dimension there are 3 indicators and dimensions of the use of there are 3 indicators.

Variable of the Community Role

The Role of the community variables were examined by using the questionnaires consisting of the dimensions of the community role of individual, the community role in groups, special role and the role of professi-

onal organizations. In the dimensions of the community role of individual there are 6 indicators, the dimensions of the community role in groups there are 6 indicators, di-

mensions special role there are 2 indicators, and in the dimensions of the role of professional organizations there are 3 indicators.

Table 5. Islamic Senior High School Quality Testing Model

The change	Factor Loading	Dimensions	Loading Factor
The role of the head of the Islamic Senior High School	0,318	The competency and Personality	0.815
		Managerial competence	0.912
		Entrepreneurial competencies	0.680
		Social competencies	0.779
The management of Islamic Senior High School	0.447	The management of the learning process	0.805
		Equipment and Infrastructure	0.735
		Financial Management	0.748
Educators and Staffs	0.309	Pedagogy Competency	0.856
		Personality Competency	0.826
		Social competencies	0.705
The role of the Community	0.382	The role of the community is an individual	0.612
		The role of the community groups	0.871
		Special role	0.911
		The role of professional organizations	0.686
Students	0.342	Characteristics of the Students	0.750
		The background of the Students	0.724
		The ability Students	0.927
Equipment and Infrastructure	0.320	Planning	0.930
		Manufacturing	0.786
		Utilization	0.702

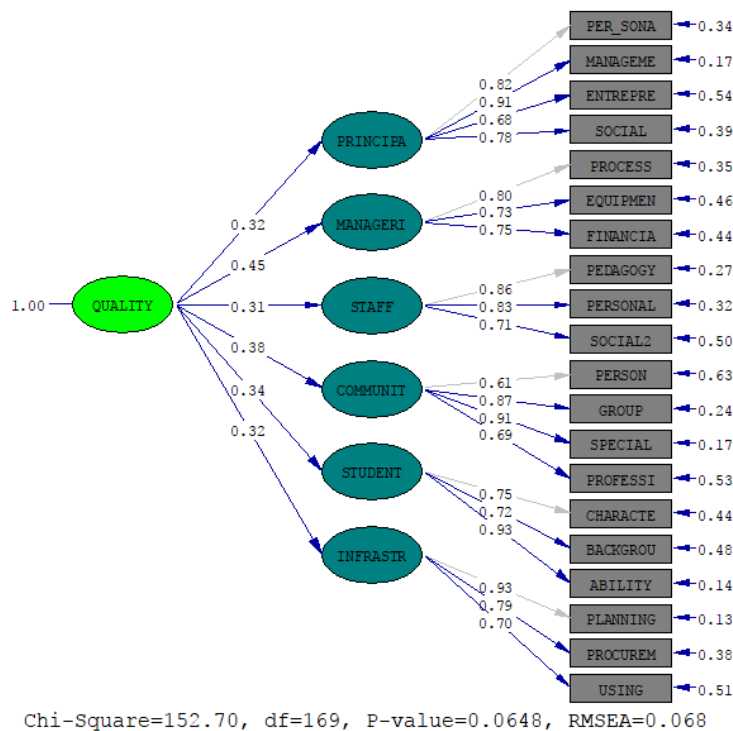


Figure 1. The Standardized Solution of Model of Islamic Senior High School Quality

The Results of Testing the Islamic Senior High School Quality Model Instrument

After the test was conducted for each constructs, then the test on the quality of Islamic Senior High School was compiled into a model. The model of the quality of Islamic Senior High School was composed of six constructs: The Role of School Principals, Islamic Senior High School Management, Educators and Staffs, Students, Facilities and Infrastructure and the Role of the Community.

Some findings obtained during research development of the model evaluation of the quality of Islamic Senior High School are supported by the information from interviews with some of the related parties. Informers have understood the quality of Islamic Senior High School that can be seen from the three elements namely the input, the process and the output: (a) The Input referred here is the educational background that students have acquired previously. Most of the students comes from Islamic Junior High School that have national examination total scores in average are 27 while students that come from general Junior Secondary School brought are only 25 % of the total new students in one year. The other conditions that need to be considered is that the students can recite (read the Qur'an) or not. (B) The process is reviewed from the management side, services to students both in academic and non-academic. (C) Output can be seen from the achievement of students, the performance of the school, the national examination result and the number of students that can be accepted in the Public Universities.

The condition of education in Islamic Senior High School in general according to informants should be increased toward the quality of Islamic Senior High School to be able to compete with other schools. Assessment of the informers on the role of Educators and Staffs in the effort to the quality of Islamic Senior High School revealed that the quality of Islamic Senior High School is currently still competitive with public schools; it is sometimes superi-

or, sometimes under the public schools. This indicator can be seen from the results of the national examination achieved by the students and the number of students that can be accepted in the Public Universities. While in religious Universities, almost the majority of the graduates from Islamic Senior High School can be accepted.

The external and internal problems faced by the Islamic Senior High School are perceived to be complex. Some internal problems faced Islamic Senior High School today are: (a) the role of the school head in improving the quality that is less maximum, (b) Teachers in carrying out the tasks of teaching is less maximum, (c) learning tools and equipment are less adequate.

The role of the parents is: helping support the costs, supporting the school program, monitoring the development of student learning outcomes, and overseeing students' activities in study at home. The majority of the parents were very supportive to school programs such as cooperation between the school and the parents of the students in the new student enrolment, and the social activities in the community.

The main goals that underlie the parents to send their children to the Islamic Senior High School are: First, because of religious and moral education that are applied in the Islamic Senior High School, especially the female students that become the majority in the Islamic Senior High School compared to male students. Second, graduate students still play an important role in society even though they are not able to continue to higher education. The graduate students from Islamic Senior High School usually help to teach in TPA in reciting Qur'an or to be a Friday *khotib* at the mosque. The education cost in Islamic Senior High School is classified as relatively affordable by parents. The parents also can be assisted by BSM scholarship program from the Ministry of Religion for the poor students.

The condition of a few teachers is good but there is still much less good. This can be shown: (1) Teachers are still less

discipline; (2) Teachers in delivering learning are difficult to understand; (3) Teachers less use variation learning methods; (4) Teachers in delivering learning are less systematic; (5) teachers do not give tasks when they are absent; (6) Teachers are less in adding knowledge, their teachings are text book oriented; 7) Teachers are less in giving services to students. Qualified teachers according to the informers are teachers, who can perform the tasks of teaching well, help students' difficulty in learning, give a good role model inside and outside the school and have sincerity in teaching.

The attention of the Islamic Senior High School head to extracurricular activities on the matter of fact is good but it needs to add some more choices for students to choose. The head of the Islamic Senior High School has not much attention to talented students that contributes to fewer added values to the quality of Islamic Senior High School. The characteristics of a quality Islamic Senior High School according to informers among others are: (a) having adequate facilities and infrastructure; (b) professional teachers; (c) giving good services; (d) good student achievement in learning results; (e) a comfortable and beautiful environment. When it is seen from the limitations time and the process of education in Islamic Senior High School, the informers feel satisfied.

Research Limitations

Although in general this model evaluation of the quality of Islamic Senior High School has several advantages, but in the process of research has some limitations as follows: (1) Research products in the form of model of the quality evaluation is limited to the level of Islamic Senior High School. The development of evaluation instruments need to do further research to level of Islamic Junior High School and Islamic elementary School; (2) Dissemination model of the evaluation of the quality of Islamic Senior High School have limited to the two Islamic Senior High School, development research should ideally be generalized if the research is wider and more

heterogeneous in other places (Islamic Senior High School).

Conclusion

Based on the analysis of the data and discussion in previous chapters, this research and development result in form of a product of Quality Evaluation Instrument Model for Islamic Senior High School. The development of the instrument quality evaluation for Islamic Senior High School was done through three phases namely: (1) the pre-development, namely through examining the components of the quality of Islamic Senior High School; determining the specification of Islamic Senior High School quality evaluation; and determining strategy of developing Islamic Senior High School quality indicators, quality of instrument making strategy, strategy of making Islamic Senior High School quality evaluation guidelines. (2), the development phase in the form of drawing up a draft of the guidelines and evaluation instrument of Islamic Senior High School quality; investigations undertaken by the education experts and education practitioners appraisers for quality of school/Islamic Senior High School; trial evaluation instrument was validated in terms of clarity, while the quality indicator device and quality evaluation guidelines were validated in terms of simplicity and clarity of the language used. (3) dissemination and implementation stage of the developed instrument, dissemination was done to socialize the developed Islamic Senior High School quality evaluation to some related parties.

The evaluation on the quality of Islamic Senior High School was done on the six areas, namely: (1) the role of school principals, (2) management of Islamic Senior High School, (3) professionalism of educators and staffs, (4) students, (5), the availability of facilities and infrastructure, and (6) the role of the community. On the trial implementation of the model of Islamic Senior High School quality evaluation instrument that was done to the teachers, educators, students and parents showed

that the evaluation instruments have a quite good level of validation with the total item correlation score ranging from 0.305 to 0.881. Based on the analysis of the known feasibility, the instrument readability of the role of the Islamic Senior High School is 3.89; Islamic Senior High School management instrument readability is 4.09; educator and staffs instruments readability is 3.85; Students instrument readability is 4.23; equipment and infrastructures instrument readability is 4.07; and the role of the community instrument readability is 4.09.

The reliability of the instrument of Islamic Senior High School Quality Evaluation Model has high values with Cronbach Alpha values ranged between 0.852 and 0.928. The validity for all constructs in Islamic Senior High School quality evaluation model is also quite good with the factor loading value of more than 0.30. Testing of the structural Islamic Senior High School quality evaluation model is also declared as fit with the RMSEA value of less than 0.08.

Coherency level of the instrument of Islamic Senior High School Quality Evaluation model when it is used to assess the quality of Islamic Senior High School is in accordance with the design. Instrument of Islamic Senior High School Quality Evaluation model can provide good information to support each other and complement between descriptive data and qualitative data including between the sources data obtained.

The advantages of Islamic Senior High School Quality Evaluation model instrument in the implementation process to measure the quality of Islamic Senior High School are as follows; (a) it is comprehensive, because the components and quality of the quality indicator represents almost all the activities of educational implementation, (b) it is holistic approach, because it can uncover the real facts of what is happening in schools, (c) it is easy, (d) it does not depend on the specific lessons conducted by educators. (e) it can be used to map the various aspects of the education in Islamic Senior High School that need to be repaired, (f) it is open to further development,

(g) instrument evaluation of the quality of Islamic Senior High School can be used as a school self-evaluation, (h) it can be used effectively at schools without interrupting the learning process, (i) it supports school accreditation and quality guarantee, and (j) it is independent because involving the school committee.

Based on the research findings, it can recommend some important things namely, Islamic Senior High School quality evaluation model can be used by the management and the Head of the Islamic Senior High School to improve the quality by doing the construction based on the core components in the model evaluation or in the decision making related to the implementation of the Islamic Senior High School program. It needs for further development of the Islamic School quality evaluation model to the level of Islamic Junior High School and Islamic Elementary School.

References

- Ahid, N. (2009). *Its problem madrasah aliyah (MA) in Indonesia*. Kediri: STAIN Release.
- Ariani, D. W. (2004). *Quality management: approach qualitative side*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Aspin, N. D., Chapman. D. J., & Wilkinson, H. V. (1994). *Quality schooling: A pragmatic approach tackles the current problems, topics and issues*. London: Cassell.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1983). *Educational research: An introduction* (4th ed.). New York: Longman Publishing.
- Cheng, Y. C., & Ming, W. T. (1997). *Multiple models of quality in education. Quality Assurance in Education*. Retrieved March 16, 2012, from <http://www.proquest.com/pqdweb.html>
- Daulay, H. P. (2007). *Historisitas dan eksistensi pesantren, sekolah dan madrasah*. Yogyakarta: PT Tiara Wacana.

- Edmonds, R. (1979). Effective Schools for the Urban Poor. *Educational Leadership*, 37(1).
- Fadjar, M. (1998). *The madrasah and the challenges of modernity*. Bandung: Mizan
- Glatthorn, A. A., Jones, B. K., & Bullock, A. A. (2006). *Developing debts qualified class teachers*. California: Corwin Press.
- Jonah, M. (1996). *The history of Islamic education in Indonesia*. Jakarta: Hidakarya Agung.
- Komariah, A. (2005). *The influence of the visionary leadership and culture of the schools to the effectiveness of the school in the era of decentralization at the SMAN in the environment of the Education City of West Java Province*. Dissertation. The University of education in Indonesia. Retrieved February 12, 2012, from <http://www.proquest.com/pqdweb.html>.
- Kyle, U. S. (1985). Continuous auctions and inside intrading. *Econometrica*, 53(6).
- Mahdi, M. (2016). Development strategy of madrasah education in Indonesia. *Edueksos: Journal of Social Education & Economy*, 4(2).
- Maksum, (1999). *The Madrasah, history and its development*. Jakarta: Logos
- Menteri Pendidikan Nasional. (2002). *Ringkasan kegiatan belajar mengajar*. Jakarta: Depdiknas.
- Menteri Pendidikan Nasional. Peraturan pemerintah republik indonesia nomor 19 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan (2005).
- Menteri Pendidikan Nasional. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru (2007).
- Nasution, M. N. (2001). *Integrated quality management (total quality management)*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nizar, S. (2011). *The history of Islamic education to trace the history of education in the era of Rasulallah to Indonesia*. Jakarta: Kencana.
- Padmo, D. (2003). The factors of design-based Mathematics and Science learning culture. In P. Padmo (Ed.), *Learning Technology*. Jakarta: UT, Pustekom, IPTPI.
- Rahman, K. A. (2012). The improvement of the quality of Madrasah through strengthened community participation. *The Journal of Islamic education*, I(2).
- Reigeluth, C. M. (1983). Instructional design: What is it and why is it? In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional design theories and models: An Overview of their current status*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sallis, E. (1993). *Total quality management in education*. London: Kogan Page, Philadelphia
- Sallis, E. (2002). *Total quality management in education* (3rd ed.). London: Kogan Page, Ltd.
- Shaleh. A. R. (2004). *The Madrasah and children education vision, mission and action*. Jakarta: PT. King Grafindo Persada.
- Subijanto, & Wiratno, S. (2012). Analysis of the performance of the National Accreditation School/Madrasah. *The Journal of Education and Culture*, 18(3).
- Suhardjono, (1990). *The influence of cognitive style and the design of teaching by component display theory of learning acquisition and retention attitudes*. Dissertation unpublished. Malang: FPS of IKIP Malang
- Sumayang, L. (2003) *The basics of production management and operations*. Jakarta: PT. Salemba Four Patria.
- Taylor, M. J., West, R. P., & Smith, T. G. (2006). *The indicators of school quality (ISQ) survey manual*. Logan, UT: Utah State University. Retrieved from www.csf.usu.edu
- Tilaar, H. A. R. (1999). *Beberapa agenda reformasi pendidikan nasioanl dalam*

- perspektif abad 21*. Jakarta: Indonesia Tera.
- Tilaar, H. A. R. (2000). *Paradigma baru pendidikan nasional*. Jakarta: Rineka Cipta
- Tjandrasasmita, U. (1984). *Sejarah nasional Indonesia III*. Jakarta: Balai Pustaka
- Umaedi, (1999). *The improvement of the quality of school-based management. A new approach in the management of the school for the improvement of the quality of the* . Jakarta: Depdikbud
- Widdah, M. E. (2013). Pengelolaan madrasah (studi kualitatif tentang manajemen strategi Madrasah Aliyah Negeri di Kota Jambi). *Al-Ulum*, 2.
- Widdah, M. E., Suryana, A., & Musyaddad, K. (2012). *Kepemimpinan Berbasis Nilai dan Pengembangan Mutu Madrasah*. Bandung: Alfabeta
- Zeithaml, V. A., & Bitner, M.J. (2002). *Service marketing: Integrating customer focus accross the firm* 3rd Edition. The Mc.Graw-Hill Companies

MODEL EVALUASI KINERJA DOSEN: PENGEMBANGAN INSTRUMEN UNTUK MENGEVALUASI KINERJA DOSEN

Trie Hartiti Retnowati ^{1*}, *Djemari Mardapi* ¹, *Badrun Kartowagiran* ¹, *Suranto* ¹

¹Universitas Negeri Yogyakarta

Jl. Colombo No. 1, Depok, Sleman 55281, Yogyakarta, Indonesia

* Corresponding Author. Email: trie_hr@uny.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan model evaluasi kinerja dosen yang akurat dan terpercaya. Model terdiri atas: instrumen, panduan penskoran, penentuan standar, aplikasi komputer, panduan penilaian, dan panduan pemanfaatan hasil penilaian. Penelitian ini merupakan *multy years research* selama tiga tahun. Tahun pertama (2017) dilakukan pengembangan instrumen yang akurat dan terpercaya, panduan penskoran, dan penentuan standar. Tahun kedua (2018) dilakukan uji coba penilaian kinerja dosen, produk awal aplikasi komputer, panduan pelaksanaan penilaian, dan panduan pemanfaatan hasil penilaian. Tahun ketiga (2019) dilakukan penilaian kinerja dosen, contoh pemanfaatan hasil penilaian, dan validasi aplikasi komputer. Draf instrumen divalidasi oleh 10 pakar kemudian dihitung validitas isinya dengan formula Aiken V, bukti validitas konstruk menggunakan analisis faktor eksploratori, dan estimasi reliabilitasnya dengan Cronbach Alpha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) semua butir instrumen sudah memenuhi standar validitas isi yakni 0,73, (2) hasil analisis faktor instrumen kinerja dosen dalam bidang pengajaran menunjukkan bahwa terdapat 3 komponen, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi dengan indeks reliabilitas Alpha sebesar 0,844, dan (3) berdasarkan kajian teori, FGD, dan bukti empirik, dapat disimpulkan bahwa kinerja dosen dinilai melalui empat aspek yakni kinerja dalam pengajaran, kinerja dalam penelitian, kinerja dalam PPM, dan kapasitas dosen.

Kata kunci: *instrumen, model evaluasi, kinerja dosen*

EVALUATION MODEL OF LECTURER'S PERFORMANCE: DEVELOPING INSTRUMENTS FOR EVALUATING LECTURER'S PERFORMANCE

Abstract

The aim of this research is to develop the evaluation model for lecturer performance that is valid and reliable. The model consists of: instruments, scoring manual, act of determining standard, application standard, assessment manual, and utilization manual of the assessment result. This research is a multi-year research. The first year research (2017) focuses on the development of evaluation instruments which is valid and reliable. The second year research (2018) focuses on conducting trial for lecturer performance assessment, initial computer application, the manual of assessment process, and the manual of assessment result utilization. The third year research (2019) focuses on administrating the evaluation for lecturer, the example of assessment result utilization, and validating computer application. The draft of the instrument was validated by 10 experts and analyzed using Aiken V formula. Besides, exploratory factor analysis was also conducted to prove the construct validity. The reliability was estimated by Alpha Cronbach formula. The result of the research shows that: (1) all instrument items have fulfilled the content validity requirement (0.73), (2) the exploratory factor analysis result of lecturer teaching performance consists of 3 components, including preparation, teaching process, and evaluation with reliability index of 0.844, and (3) based on the theoretical study, focus group discussion, and empirical evidence, lecturer performance can be assessed by four aspects, including teaching performance, research performance, social service performance, and lecturer capacity.

Keywords: *instrument, evaluation model, lecturer performance*

Permalink/DOI: <http://dx.doi.org/10.21831/pep.v21i2.16626>

Pendahuluan

Perguruan tinggi merupakan salah satu lembaga pendidikan yang ada dalam sistem pendidikan nasional. Perguruan tinggi berkewajiban menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat seperti tertuang dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Depdiknas, 2003). Tujuan utama pendidikan tinggi adalah untuk memfasilitasi pembelajaran mahasiswa (Nygaard & Belluigi, 2011, p. 657). Kualitas pendidikan tinggi juga menjadi perhatian lama bagi pengusaha, baik sebagai perekrut lulusan maupun sebagai kolaborator dalam penelitian dan pelatihan (Harvey & Green, 1993, p. 9). Perguruan tinggi agar dapat mewujudkan kewajibannya dengan baik, tentunya harus didukung oleh komponen-komponen yang terkait. Dalam hal ini komponen tersebut meliputi sarana-prasarana, mahasiswa, dosen, dan staf pendukung. Komponen-komponen tersebut tentunya harus saling dukung mendukung secara sinergis agar kewajiban perguruan tinggi dapat terwujud dengan baik.

Dosen merupakan komponen yang penting dalam menuju perguruan tinggi yang berkualitas. Sebagaimana pendapat Ramli & Jalinus (2013, p. 72) yang menyatakan bahwa keberadaan pendidik yang bermutu merupakan syarat mutlak hadirnya sistem dan praktik pendidikan yang bermutu. Hal ini selaras dengan tujuan utama perguruan tinggi adalah mencetak sumber daya manusia yang berkualitas di jenjang pendidikan tinggi. Aktivitas utama lembaga ini dalam rangka mencetak sumber daya manusia yang berkualitas baik melalui proses pembelajaran.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Depdiknas, 2005) menyatakan bahwa dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Demikian luas dan kompleksnya tugas seorang dosen

maka untuk menjadi dosen, seseorang harus memiliki kemampuan yang tinggi sesuai dengan batasan tersebut. Di sinilah letak pentingnya peran seorang dosen dalam sebuah institusi perguruan tinggi.

Demikian pentingnya peran dosen di dalam aktivitas perguruan tinggi sehingga perlu dijaga kualitas kinerjanya. Kinerja atau *performance* menurut Armstrong (2000) “... *it is a record of a person's accomplishments*”. Selanjutnya Jones, Jenkin & Lord (2006, p. 4) mengatakan “*performance leads to the conclusion that an individual's performance needs to be gauged with both behaviours and outcomes in mind*”. Dalam arti unjuk kerja, kinerja merupakan kumpulan total dari perilaku yang ditunjukkan seseorang pekerja, dengan demikian kinerja dosen adalah hasil yang dicapai oleh dosen dalam melaksanakan tugas yang dibebankan kepadanya dan menjadi tanggung jawab dosen didasarkan kepada kecakapan, pengalaman, dan kesungguhan dalam rentang waktu tertentu.

Apabila dikaitkan dengan tugas utamanya sebagai penyelenggara pembelajaran, ada hubungan antara kinerja dosen dengan kualitas pembelajaran yang diselenggarakan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Sharko, Sharko, Demi, & Baholli (2015, p. 93) yang menemukan bahwa pengetahuan pendidik, keterbaruan bahan ajar, dan pengelolaan kelas berpengaruh terhadap prestasi belajar peserta didik. Long, Ibrahim & Kowang (2014, p. 37) menyatakan bahwa pengetahuan tentang mata kuliah, kejelasan presentasi, interaksi dengan siswa, kreativitas mengajar, mengklarifikasi hasil belajar, dan aktivitas kelas secara signifikan berhubungan dengan kepuasan mahasiswa. Selanjutnya Muzenda (2013, p. 6) juga menyatakan bahwa pengetahuan tentang mata kuliah yang diampu, keterampilan mengajar, kehadiran dosen, dan sikap dosen berpengaruh signifikan terhadap prestasi akademik mahasiswa. Selain itu, Kamsinah (2008, p. 102) menyatakan bahwa pendidik merupakan salah satu faktor penting untuk mengarahkan peserta didik agar lebih memahami materi dengan berbagai cara yang telah diputuskan dalam situasi dan kondisi tertentu

secara sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Marzano, Frontier, & Livingston (2011) mengatakan bahwa semakin banyak kegiatan positif pendidik di dalam kelas, semakin tinggi prestasi belajar peserta didik. Ahli lain, Barber & Mourshed (2012) mengatakan bahwa prestasi belajar peserta didik dimulai dari pendidik dan kepala sekolah yang efektif. Bahkan di bagian lain Barber & Mourshed (2012) menjelaskan bahwa "*student placed with high performing teachers will progress three times as fast as those placed with low performing teachers*".

Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen pada Pasal 60 (Depdiknas, 2005) dijelaskan bahwa dalam melaksanakan tugas keprofesionalannya dosen berkewajiban melaksanakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat. Tiga unsur tersebut merupakan tri dharma perguruan tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa selain dalam bidang pengajaran, dosen juga wajib melaksanakan penelitian dan pengabdian pada masyarakat (PPM). Dosen merupakan pendidik yang profesional sehingga harus mampu memecahkan permasalahan dengan melaksanakan penelitian dan PPM. Oleh karena itu kinerja dosen dalam bidang penelitian dan PPM perlu untuk dievaluasi.

Undang-Undang tentang Guru dan Dosen tersebut juga menjelaskan bahwa dosen memiliki kewajiban untuk meningkatkan dan mengembangkan kualifikasi akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Tidak hanya melaksanakan tri dharma perguruan tinggi saja, namun dosen dituntut untuk meningkatkan kapasitasnya dalam kualifikasi akademik dan kompetensi yang sesuai dengan bidang keahliannya.

Beberapa hasil penelitian dan peraturan perundang-undangan yang telah dipaparkan di atas menunjukkan bahwa kinerja dosen merupakan faktor utama dalam menjaga kualitas pendidikan. Bila kinerja dosen dapat terjaga dengan baik maka hasil proses pendidikan yang diperoleh tetap berkualitas de-

ngan baik. Dalam rangka mewujudkan kondisi ini diperlukan suatu penilaian yang kontinu terhadap kinerja dosen agar diperoleh informasi yang terkini mengenai kondisi kinerja dosen. Dengan harapan apabila terjadi penurunan kinerja dosen akan segera diketahui dan dapat diberikan tindakan yang tepat.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Peleyeju & Ojebiyi (2013) yang merekomendasikan bahwa pengelola perguruan tinggi harus menjamin penilaian kinerja dosen secara menyeluruh dan terus menerus dalam rangka meningkatkan kualitas dosen dan kualitas manajemen secara keseluruhan di perguruan tinggi. Lebih ditekankan lagi oleh Bai, Rajput, Hussain, & Khoja (2014, p. 117) menyatakan bahwa evaluasi kinerja dosen merupakan tantangan serius bagi pengelola perguruan tinggi. Selanjutnya, Langen (2011, p. 185) menyatakan bahwa evaluasi kinerja dosen bertujuan untuk mengembangkan pemahaman yang lebih baik tentang praktik evaluasi sehingga pengelola pendidikan tinggi dapat memastikan bahwa proses pembelajaran dapat terlaksana dengan baik.

Menurut Berk (1986) penilaian kinerja adalah proses mengumpulkan data dengan cara pengamatan yang sistematis untuk membuat keputusan tentang individu. Ada lima aspek utama yang tersirat dan tersurat pada definisi tersebut, yaitu proses, pengumpulan data, pengamatan sistematis, integrasi data, dan keputusan individu. Selanjutnya Cronbach (1985) menjelaskan bahwa semua tes pada dasarnya adalah untuk mengukur kinerja dalam suatu segi. Penilaian kinerja biasanya digunakan terhadap suatu tugas yang membutuhkan respons nonverbal, misal tes praktek untuk mengajar, melukis, menyanyi, dan melawak.. Tes kinerja mengacu pada suatu standar yang ingin dicapai atau yang ditetapkan sebagai batas minimum yang harus bisa dilakukan peserta tes, sehingga standar yang ingin dicapai harus ditetapkan lebih dahulu.

Pada penilaian kinerja, seseorang dapat disuruh untuk melakukan respon ganda terhadap suatu pertanyaan sesuai dengan suatu ketetapan tertentu (Yen, 1993). Respons

ganda ini merupakan informasi yang dibutuhkan untuk menentukan kinerja seseorang dalam bidang tertentu. Oleh karena itu pada penilaian kinerja, dimensi yang diukur tidak hanya satu dimensi.

Penilaian kinerja dosen erat kaitannya dengan pemberian *reward and punishment*, namun memang tidak mudah dalam pelaksanaannya. Sebagaimana hasil penelitian Basuki (2004, p.104) yang menyatakan bahwa tidak mudah mengintegrasikan antara penilaian kinerja dosen dengan *reward and punishment system*. Selanjutnya Dengan demikian perlu adanya sistem penilaian kinerja dosen yang komprehensif.

Kegiatan yang harus dilakukan adalah evaluasi kinerja dosen bukan hanya sekedar penilaian kinerja dosen. Hal ini perlu ditegaskan agar hasil penilaian kinerja dosen tidak hanya digunakan untuk mendeskripsikan kinerja masing-masing dosen tetapi juga digunakan untuk pembinaan kinerja dosen secara menyeluruh dan berkesinambungan. Hal ini selaras dengan Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) Tahun 2016-2020 dalam Isu Strategis Bidang Kependidikan Nomor 5 tentang Penguatan Kelembagaan Pendidikan (Universitas Negeri Yogyakarta, 2016, p. 51). Dalam RIP UNY dijelaskan bahwa salah satu tema penelitian tentang penguatan kelembagaan pendidikan yakni penelitian pendidikan untuk menilai kinerja pendidik dan tenaga kependidikan.

Permasalahan yang muncul dari latar belakang masalah ini adalah evaluasi kinerja dosen yang bagaimanakah yang mampu memberikan informasi yang akurat dan terpercaya sehingga informasi tersebut dapat digunakan untuk melakukan pembinaan kinerja dosen secara menyeluruh dan berkesinambungan. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan suatu model evaluasi kinerja dosen yang mampu memberikan informasi yang akurat dan terpercaya. Informasi hasil penilaian kinerja dosen ini selanjutnya digunakan sebagai bahan pertimbangan utama dalam melakukan pembinaan kinerja dosen secara menyeluruh dan berkesinambungan. Hasil penelitian ini dapat

dimanfaatkan oleh pimpinan fakultas untuk mengetahui peta kinerja dosen dan kemudian melaksanakan pembinaan sesuai dengan hasil evaluasi.

Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk *design and development research*. Model evaluasi kinerja dosen dalam penelitian ini terdiri atas: instrumen, panduan penskoran, penentuan standar, aplikasi komputer untuk menganalisis sekaligus menampilkan hasil penilaian, panduan untuk melakukan penilaian, dan panduan untuk memanfaatkan hasil penilaian.

Penelitian ini merupakan *multy years research* yang dilaksanakan selama tiga tahun. Tahun pertama (2017) dilakukan pengembangan instrumen yang akurat dan terpercaya, panduan penskoran, dan penentuan kriteria pemenuhan standar. Untuk mendapatkan instrumen yang akurat dan terpercaya maka draf instrumen juga akan diujicobakan sehingga dapat dibuktikan validitas dan estimasi reliabilitasnya. Tahun kedua (2018) dilakukan uji coba penilaian kinerja dosen, produk awal aplikasi komputer, panduan pelaksanaan penilaian kinerja dosen, dan panduan pelaksanaan pemanfaatan hasil penilaian. Tahun ketiga (2019) dilakukan penilaian kinerja dosen, contoh pemanfaatan hasil penilaian kinerja dosen, dan validasi aplikasi komputer.

Tahun pertama (2017) kegiatan yang dilakukan dalam rangka pengembangan instrumen kinerja dosen yaitu: (1) penyusunan konstruk kinerja dosen, (2) penyusunan kisi-kisi instrumen kinerja dosen, (3) revidi kisi-kisi instrumen yang sudah dibuat, (4) penyempurnaan kisi-kisi instrumen kinerja dosen, (5) penyusunan butir-butir instrumen kinerja dosen, (6) revidi butir-butir instrumen kinerja dosen, (7) penyempurnaan butir-butir instrumen kinerja dosen, (8) pelaksanaan validasi instrumen kinerja dosen, dan (8) analisis validitas isi instrumen kinerja dosen, (9) uji coba instrumen, dan (10) pembuktian validitas konstruk instrumen kinerja dosen.

Instrumen yang dikembangkan pada tahun pertama (2017) adalah instrumen

yang digunakan untuk mengungkap kinerja dosen dalam menyelesaikan tugasnya, antara lain: (1) melaksanakan pengajaran, (2) melaksanakan penelitian, (3) melakukan pengabdian kepada masyarakat (PPM), dan (4) kapasitas dosen.

Instrumen kinerja dosen dalam melaksanakan pengajaran berupa angket yang diisi oleh mahasiswa. Instrumen kinerja dosen dalam melaksanakan penelitian dan PPM berupa lembar penilaian yang diisi oleh dosen yang bersangkutan, Bagian Akademik Fakultas, dan Bagian Data dan Informasi Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) UNY. Selanjutnya Instrumen kinerja dosen yang berkaitan dengan kapasitas dosen berupa lembar isian yang diisi oleh dosen yang bersangkutan.

Instrumen penilaian kinerja dosen yang dikembangkan dalam penelitian ini diuji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen yang dikembangkan. Uji coba digunakan untuk menentukan draf konstruk instrumen penilaian kinerja dosen dengan menggunakan analisis faktor eksploratori. Responden penelitian yang digunakan dalam uji coba instrumen adalah 21 dosen dan 200 mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) yang diambil secara acak.

Data hasil uji coba ini selanjutnya dianalisis dengan analisis faktor eksploratori. Dalam rangka sinkronisasi data tentang penelitian dan PPM yang sudah diisi oleh dosen, ditambahkan juga responden Bagian Akademik Fakultas dan Bagian Data Informasi LPPM UNY untuk mensinkronkan data penelitian. Draft instrumen divalidasi oleh 10 pakar kemudian dihitung validitas isinya dengan formula Aiken V. Data yang terkumpul melalui uji coba kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis faktor eksploratori untuk menguji validitas konstruk. Estimasi reliabilitas instrumen dilakukan dengan dengan formula Cronbach Alpha.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

Target hasil penelitian tahun pertama ini yakni dilakukan pengembangan instru-

men kinerja dosen yang akurat dan terpercaya, panduan penskoran, dan penentuan kriteria pemenuhan standar. Proses penyusunan instrumen penilaian kinerja dosen dilakukan meliputi beberapa tahap, yaitu: (1) penyusunan konstruk kinerja dosen, (2) penyusunan kisi-kisi instrumen kinerja dosen, (3) revidi kisi-kisi instrumen yang sudah dibuat, (4) penyempurnaan kisi-kisi instrumen kinerja dosen, (5) penyusunan butir-butir instrumen kinerja dosen, (6) *review* butir-butir instrumen kinerja dosen, (7) penyempurnaan butir-butir instrumen kinerja dosen, (8) pelaksanaan validasi instrumen kinerja dosen, dan (8) analisis validitas isi instrumen kinerja dosen, (9) uji coba instrumen, dan (10) pembuktian validitas konstruk instrumen kinerja dosen.

Penyusunan konstruk kinerja dosen dilakukan melalui kajian teori dan kajian penelitian yang relevan. Hasil dari kajian pustaka menunjukkan bahwa konstruk kinerja dosen meliputi tiga aspek yakni (1) kinerja dalam pengajaran, (2) kinerja dalam penelitian, dan (3) kinerja dalam PPM. Selanjutnya berdasarkan konstruk tersebut disusun kisi-kisi instrumen penilaian kinerja dosen. Kisi-kisi instrumen yang sudah dibuat kemudian direvidi dan disempurnakan oleh tim peneliti. Kemudian dilakukan penyusunan butir-butir instrumen kinerja dosen. Instrumen yang sudah tersusun divalidasi dengan teknik *expert judgment*.

Validasi instrumen penilaian kinerja dosen dilakukan oleh 10 orang pakar (*expert*) dengan kegiatan *Focus Group Discussion* (FGD). Para validator memberikan skor ketepatan butir instrumen dengan indikator yang sudah dibuat. Skor penilaian tertinggi yakni 4 dan terendah sama dengan 1. Hasil penilaian dari para pakar tersebut diolah menggunakan rumus Aiken V untuk memperoleh skor validitas isinya.

Hasil analisis validitas isi instrumen model evaluasi kinerja dosen dengan Aiken V menunjukkan bahwa semua butir instrumen sudah memenuhi standar validitas isi yakni 0,73. Hasil FGD juga memberikan masukan terkait aspek kinerja dosen yang belum masuk ke dalam tiga aspek yang su-

dah dijelaskan di atas. Tambahan aspek tersebut yakni aspek kapasitas dosen, sehingga kinerja dosen terdiri atas kinerja dalam pengajaran, penelitian, PPM, dan kapasitas dosen.

Hasil pengembangan instrumen penilaian kinerja dosen seperti yang disajikan dalam Gambar 1 menunjukkan bahwa kinerja dosen dinilai melalui empat aspek yakni (1) kinerja dalam pengajaran, (2) kinerja dalam penelitian, (3) kinerja dalam PPM, dan (4) kapasitas dosen dimana instrumen penilaian kinerja dosen tersebut terdiri atas 53 butir.



Gambar 1. Aspek Penilaian Kinerja Dosen

Instrumen kinerja dosen dalam bidang pengajaran berupa angket yang diisi oleh mahasiswa. Angket tersebut terdiri atas 22 butir pernyataan, dimana 20 butir dengan skala Likert yang dimodifikasi dan 2 butir dengan skala Guttman. Instrumen kinerja dosen dalam bidang penelitian, PPM, dan kapasitas dosen berupa angket semi tertutup yang diisi oleh dosen. Selanjutnya hasil isian dosen ini dikroscek dengan lembar isian tentang penelitian dan PPM dosen yang diisi oleh Bagian Akademik Fakultas dan Bagian Data Informasi LPPM UNY.

Tabel 1. *KMO and Bartlett's Test*

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.836
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1229.158
	Df	190
	Sig.	.000

Tabel 1 menunjukkan hasil analisis validitas konstruk instrumen kinerja dosen dalam bidang pengajaran dengan menggunakan analisis faktor eksploratori diperoleh nilai KMO sebesar 0,836. Karena nilai $KMO = 0,836 > 0,5$ maka analisis faktor dapat dilanjutkan.

Tabel 2. *Rotated Component Matrix^a*

	Component		
	1	2	3
SMEAN(item09)	.766		
SMEAN(item08)	.754		
SMEAN(item13)	.622		
SMEAN(item11)	.577		
SMEAN(item12)	.560		
SMEAN(item17)	.554		
SMEAN(item07)	.537		
SMEAN(item20)	.418		
SMEAN(item19)		.349	
SMEAN(item10)		.334	
SMEAN(item16)		.785	
SMEAN(item18)		.780	
SMEAN(item14)		.731	
SMEAN(item15)		.466	
SMEAN(item03)			.687
SMEAN(item04)			.652
SMEAN(item02)			.606
SMEAN(item06)			.303
SMEAN(item05)			.451
SMEAN(item01)			.397

Hasil analisis faktor menunjukkan bahwa terdapat 3 komponen kinerja dosen dalam bidang pengajaran yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi sebagaimana disajikan pada Tabel 2. Komponen persiapan terdiri atas 6 butir, komponen pelaksanaan terdiri atas 8 butir, dan komponen penilaian terdiri atas 6 butir. Hasil analisis faktor eksploratori ini sesuai dengan kajian teori yang telah dilakukan. Selanjutnya estimasi reliabilitas instrumen kinerja dosen dalam bidang pengajaran yang dilakukan dengan formula Cronbach Alpha diperoleh skor 0,844 sebagaimana disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. *Reliability Statistics*

Cronbach's Alpha	N of Items
.844	20

Pembahasan

Hasil pengembangan instrumen penilaian kinerja dosen memperoleh hasil bahwa kinerja dosen dinilai melalui empat aspek yakni (1) kinerja dalam pengajaran, (2) kinerja dalam penelitian, (3) kinerja dalam PPM, dan (4) kapasitas dosen. Hasil ini sesuai dengan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Depdiknas, 2005) yang menyebutkan bahwa tugas utama seorang dosen yakni melaksanakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

Analisis validitas isi instrumen model evaluasi kinerja dosen dengan Aiken V menunjukkan bahwa semua butir instrumen sudah memenuhi standar validitas isi yakni 0,73 (Aiken, 1985, p. 134). Estimasi reliabilitas instrumen kinerja dosen dalam bidang pengajaran yang dilakukan dengan Cronbach Alpha diperoleh skor 0,844. Hal ini menunjukkan bahwa reliabilitas instrumen sangat tinggi. Dengan demikian dapat dipastikan bahwa instrumen tersebut dapat dipertanggung jawabkan keandalannya.

Analisis faktor eksploratori menunjukkan bahwa terdapat 3 komponen kinerja dosen dalam bidang pengajaran yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Hal ini relevan dengan Pasal 60 Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Depdiknas, 2005) yang menjelaskan bahwa dalam melaksanakan tugas keprofesionalannya dosen berkewajiban merencanakan, melaksanakan proses pembelajaran, serta menilai dan mengevaluasi hasil pembelajaran. Hasil analisis faktor tersebut juga selaras dengan pendapat Shafa (2014, p. 99) yang menyatakan bahwa proses pembelajaran berfokus pada bagaimana guru merencanakan, menerapkan, dan mengevaluasi proses pembelajaran.

Kinerja dosen dalam bidang pengajaran tentu saja membutuhkan kemampuan akademik yang bagus. Selaras dengan hasil penelitian Sukirno & Siengthai (2011, p. 494) yang menyatakan bahwa prestasi akademik dosen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja dosen. Lebih lanjut lagi, Amin & Khan (2009, p. 9) menyatakan

bahwa kemampuan pribadi dan proses belajar mengajar merupakan faktor paling penting untuk mengevaluasi kinerja dosen dibandingkan dengan keterampilan administratif, faktor tanggung jawab dan ketepatan waktu, faktor kompensasi dan penghargaan, serta faktor keamanan kerja dan ingkungan.

Kinerja dosen dalam penelitian, PPM, dan kapasitas dosen juga penting untuk dievaluasi. Selaras dengan hasil penelitian Bai, et al (2015, p. 117) yang menyatakan bahwa perguruan tinggi perlu mengevaluasi kinerja dosen dalam perolehan hibah penelitian, profil penelitian, evaluasi siswa, publikasi, dan tanggung jawab akademik. Hasil penelitian Pramudyo (2010, p. 1) juga menemukan bahwa kompetensi dosen berpengaruh terhadap kinerja dosen. Kompetensi dosen di sini yang dimaksud yakni kompetensi dalam bidang pengajaran, penelitian, dan PPM.

Hasil uji coba terbatas menunjukkan bahwa kinerja dosen dalam pembelajaran masih terdapat kekurangan yaitu pada aspek penilaian. Pada aspek perencanaan pembelajaran, kinerja dosen masuk dalam kategori sangat baik dan baik. Aspek pelaksanaan pembelajaran sebagian besar termasuk dalam kategori baik, namun ada yang kurang baik. Sementara itu pada aspek penilaian sebagian besar masuk ke dalam kategori kurang baik. Hal ini dikarenakan dosen sudah baik dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, namun masih belum baik dalam melaksanakan penilaian. Kinerja dosen dalam melaksanakan penilaian perlu menjadi perhatian utama. Selaras dengan hasil penelitian Ruslan (2010, p. 230) yang menunjukkan bahwa kepuasan mahasiswa terhadap penilaian yang dilakukan dosen memiliki hubungan yang signifikan dengan kinerja dosen.

Kapasitas dosen dalam kaitannya dengan pengalaman mengajar, menguji, membimbing, menjadi dosen tamu di perguruan tinggi lain serta publikasi artikel ilmiah baik pada jurnal nasional maupun internasional terindeks masih kurang. Selanjutnya kinerja dosen dalam bidang penelitian dan PPM juga masih kurang. Hal ini dikarenakan be-

berapa dosen yang menjadi sampel penelitian masih dalam status tugas belajar untuk menyelesaikan studi doktoralnya. Selain itu, disebabkan juga instrumen penelitian ini memperhatikan skala atau level kegiatan yang diberi bobot berbeda, misalnya untuk skala lokal, nasional, dan internasional.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan beberapa hal yaitu: (1) hasil pengembangan instrumen penilaian kinerja dosen sesuai dengan kajian teori, FGD, dan bukti empirik diperoleh hasil bahwa kinerja dosen dinilai melalui empat aspek yakni (a) kinerja dalam pengajaran, (b) kinerja dalam penelitian, (c) kinerja dalam PPM, dan (d) kapasitas dosen; (2) hasil analisis validitas isi menunjukkan bahwa semua butir instrumen sudah memenuhi standar validitas isi yakni 0,73; dan (3) hasil analisis faktor menunjukkan bahwa terdapat 3 komponen kinerja dosen dalam bidang pengajaran yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi dengan indeks reliabilitas Alpha sebesar 0,844.

Sesuai dengan simpulan tersebut maka dapat dirumuskan beberapa saran yaitu: (1) sebaiknya instrumen penilaian kinerja dosen, pedoman penskoran, dan standar capaian kinerja dosen dapat menjadi acuan penilaian kinerja dosen, dan (2) diharapkan kerjasama yang baik dan proaktif dari bapak ibu dosen yang terlibat sebagai sampel penelitian.

Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini didanai oleh Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRPM) Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi tahun anggaran 2017. Peneliti berterima kasih kepada Pimpinan Fakultas di Lingkungan Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) dan Pimpinan Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) UNY yang telah memberikan izin untuk penelitian ini. Peneliti juga menyampaikan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu terselenggarakannya penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45(1), 131–142. <https://doi.org/10.1177/0013164485451012>
- Amin, H. U., & Khan, A. R. (2009). Acquiring knowledge for evaluation of teachers performance in higher education using a questionnaire. *Journal of Computer Science and Information Security*, 2(1), 7. Retrieved from <http://arxiv.org/abs/0906.4663>
- Armstrong, M. (2000). *Performance management*. London: Kogan Page.
- Bai, S., Rajput, Q., Hussain, S., & Khoja, S. A. (2014). Faculty performance evaluation system: An ontological approach. *Proceedings of IEEE/ACS International Conference on Computer Systems and Applications, AICCSA* (Vol. 2014, pp. 117–124). IEEE Computer Society. <https://doi.org/10.1109/AICCSA.2014.7073187>.
- Barber, M & Mourshed, M. (2012). *Profesional development international*. New York: Pearson.
- Basuki, A. (2004). Implementasi sistem jaminan mutu (quality assurance) proses pembelajaran di perguruan tinggi. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 1(6), 104–113. <https://doi.org/10.21831/PEP.V6I1.2042>
- Berk, A. (1986). *Performance assessment*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Cronbach, L. J. (1985). *Essential of psychological testing*. New York: Harper and Ross.
- Depdiknas. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (2003). Jakarta.
- Depdiknas. Undang-Undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (2005). Jakarta.
- Harvey, L. & Green, D. (1993). Defining

- quality. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 18(1), 9-34.
- Jones, J., Jenkin, M., & Lord, S. (2006). *Developing effective teacher performance*. California: SAGE Publishing Company.
- Kamsinah. (2008). Metode dalam proses pembelajaran: studi tentang ragam dan implementasinya. *Lentera Pendidikan*, 11(1), 102. Retrieved from https://www.academia.edu/6806623./metode_dalam_proses_pembelajaran_kamsinah_101_metode_dalam_proses_pembelajaran_Studi_tentang_Ragam_dan_Implementasinya_Oleh_Kamsinah.
- Langen, J. M. (2011). Evaluation of adjunct faculty in higher education institutions. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 36(2), 185–196. <https://doi.org/10.1080/02602930903221501>.
- Long, C. S., Ibrahim, Z., & Kowang, T. O. (2014). An analysis on the relationship between lecturers competencies and students satisfaction. *International Education Studies*, 7(1), 37–46. <https://doi.org/10.5539/ies.v7n1p3>.
- Marzano, R.J. Frontier, T., & Livingston, D. (2011). *Effective supervision*. Alexandria: ASCD.
- Muzenda, A. (2013). Lecturers' competences and students' academic performance. *International Journal of Humanities and Social Science Invention*, 3(1), 06-13.
- Nygaard, C., & Belluigi, D. Z. (2011). A proposed methodology for contextualised evaluation in higher education. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 36(6), 657–671. <https://doi.org/10.1080/02602931003650037>.
- Peleyeju, J. O. & Ojebiyi, O. A. (2013). Lecturers' performance appraisal and total quality management of public universities in South-Western Nigeria. *British Journal of Education*, 1(2), 41-47.
- Pramudyo, A. (2010). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja dosen negeri pada kopertis Wilayah V Yogyakarta. *Jurnal Bisnis Teori & Implementasi*, 1(1), 1–11.
- Ramli, R., & Jalinus, N. (2013). Evaluasi kinerja guru sekolah menengah kejuruan Sumatera Barat pascasertifikasi. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 17(1), 72–87. <https://doi.org/10.21831/PEP.V17I1.1362>.
- Ruslan. (2010). Kepuasan mahasiswa terhadap kinerja dosen. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 17, 230–237. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/jip.v17i3.2723>
- Shafa. (2014). Karakteristik proses pembelajaran Kurikulum 2013. *Dinamika Ilmu*, 14(32), 99–102. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0733-9410\(1991\)117](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9410(1991)117).
- Sharko, A. D., Sharko, G, Demi, B, Baholli, I. (2015). Development of E-UETLPE web application (UET online lecturer performance evaluation system). *Journal of educational and social research*, 5(2).
- Sukirno & Siengthai, S. (2011). Does participative decision making affect lecturer performance in higher education? *International Journal of Educational Management*, 25(5), 494 – 508.
- Universitas Negeri Yogyakarta. (2016). *Rencana induk penelitian tahun 2016-2020*. Yogyakarta: UNY.
- Yen, W. M. (1993). Scaling performance assessment: Strategies for managing local item dependents. *Journal of Educational Measurement*, 3(3) 187-213.

EVALUASI IMPLEMENTASI KEBIJAKAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN PROGRAM 4 TAHUN DALAM MENINGKATKAN *EMPLOYABILITY* LULUSAN

Soenarto ^{1*}, Muhammad Mustaghfirin Amin ², Kumaidi ³

¹Univ. Negeri Yogyakarta, ²Direktorat PSMK Kemdikbud, ³Univ. Muhammadiyah Surakarta
¹Jl. Colombo No. 1, Depok, Sleman 55281, Yogyakarta, Indonesia, ²Kompleks Kemdikbud, Jakarta Pusat 10270, Indonesia, ³Jl. A. Yani, Mendungan, Pabelan, Kartasura, Sukoharjo, Jawa Tengah 57162

* Corresponding Author. Email: soenarto@uny.ac.id

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian evaluasi menggunakan model CIPPO (*context, input, process, product, and outcomes*) yang bertujuan mengungkapkan tingkat *employability* lulusan SMK 4 tahun dengan menggunakan SMK 3 tahun sebagai *base line*. Sampel penelitian adalah delapan SMK 4 tahun dan delapan SMK 3 tahun dengan melibatkan 544 orang sebagai subyek penelitian. Pengumpulan data menggunakan metode observasi, kuesioner, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara kuantitatif menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Kurikulum SMK 4 tahun dan 3 tahun menggunakan kurikulum nasional yang dikembangkan berdasarkan kebutuhan Dunia Usaha Dunia Industri (DU/DI); (2) Kompetensi lulusan SMK 4 tahun seluruhnya berkategori sangat baik, sedangkan SMK 3 tahun 64% sangat baik; (3) menurut DU/DI, lulusan SMK 4 tahun unggul dalam kedisiplinan, keuletan, kemampuan teori, kemampuan praktek, rasa percaya diri, ketelitian, kreativitas, dan kepemimpinan; (4) Kompetensi guru SMK 4 tahun unggul dalam membimbing siswa, menghasilkan bahan ajar, mengembangkan bengkel, dan membangun kerja sama dengan DU/DI; (5) sarana dan prasarana SMK 3 dan 4 tahun memiliki kemiripan kondisi; (6) pembiayaan SMK 4 tahun melibatkan alumni sedangkan SMK 3 tahun tidak; (7) Kecepatan mendapat pekerjaan, jumlah lulusan yang bekerja, dan penghasilan lulusan SMK 4 tahun lebih baik dari pada SMK 3 tahun; dan (8) Kepuasan kerja lulusan SMK 4 tahun lebih baik daripada lulusan SMK 3 tahun.

Kata kunci: *evaluasi, kebijakan, SMK, employability lulusan*

EVALUATION OF THE IMPLEMENTATION OF 4-YEAR PROGRAM POLICY OF VOCATIONAL SECONDARY SCHOOL IN IMPROVING GRADUATES' EMPLOYABILITY

Abstract

The aim of this research is to disclose the employability level of 4-year Vocational Secondary School (or *Sekolah Menengah Kejuruan* (SMK)) graduates by using 3-year SMK as the base-line. This research is an evaluation research using CIPPO (*context, input, process, product, and outcomes*) model. The sample of the research is eight 4-year SMK and eight 3-year SMK, and it involves 544 persons as the research subjects. The data were collected by observation, questionnaire, interview and documentation, and analyzed quantitatively by using descriptive statistic analysis. The research result shows that: (1) 4-year and 3-year SMKs are using national curriculum developed based on the needs of Business & Industrial Performer (DU/DI), (2) the competency of all (100%) the 4-year SMK graduates are 'very good', while only 64% 3-year SMK graduates is 'very good', (3) based on DU/DI's stand point, the 4-year SMK graduates is better in 8 aspects (discipline, tenacity, theoretical knowledge, practical skill, self-independence, carefullness, creativity and leadership), (4) 4-year SMK teacher is better in guiding the students, producing learning material, developing workshop, and cooperating with DU/DI, (5) 4-year SMK has similar condition of facilities with 3-year SMK, (6) 4-year SMK funding system is better than the 3-year SMK by involving the alumni, (7) 4-year SMK graduate is better in number of working graduates, income, and speed to get jobs, (8) 4-year SMK graduate are more satisfied with their job than the 3-year graduate.

Keywords: *evaluation, policy, employability level of vocational secondary school*

Permalink/DOI: <http://dx.doi.org/10.21831/jpep.v21i2.17076>

Pendahuluan

Produk lembaga pendidikan adalah sumber daya manusia yang memiliki kompetensi untuk mengelola sumber daya alam dan sumber daya lainnya secara efektif dan efisien untuk kesejahteraan masyarakat. Lembaga pendidikan harus selalu melakukan pembaharuan agar produk yang dihasilkan memenuhi kebutuhan masyarakat.

Persaingan bebas dalam pasar terbuka di wilayah negara-negara ASEAN (*Association of South East Asian Nations*) telah dimulai satu dasawarsa sejak diberlakukannya *Asean Free Trade Area* (AFTA) pada 2003 dan pada tahun 2015 ini memasuki Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). Dunia usaha dan dunia industri (DU/DI) harus melakukan berbagai inovasi di segala bidang agar dapat menghasilkan produk berkualitas dengan harga terjangkau, dan dapat bersaing secara global. Dalam rangka menghasilkan produk yang berkualitas dengan harga terjangkau, diperlukan tenaga kerja yang mempunyai kemampuan inovatif dan kreatif. Hal ini mencakup tantangan terhadap sekolah kejuruan yang harus mampu menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi yang dibutuhkan DU/DI.

Banyak pihak menghawatirkan ketidaksiapan Indonesia dalam menghadapi MEA. Kawasan ASEAN akan menjadi pasar terbuka dan kesatuan yang berbasis produksi serta mobilitas arus barang, jasa, investasi, modal, dan tenaga kerja terampil akan bergerak bebas. Sementara itu daya saing bangsa yang dinilai tidak cukup terutama karena sumber daya manusia (SDM) yang tidak cukup kompetitif dibanding negara-negara lain di ASEAN. Dilihat dari kependudukan, ketenagaan, dan sumber daya manusia, tantangan dalam menghadapi liberalisasi perdagangan termasuk Masyarakat Ekonomi ASEAN menurut Alisjahbana (2014) ada tiga aspek yaitu (1) menjaga momentum demografi, (2) meningkatkan partisipasi angkatan kerja, dan (3) meningkatkan produktivitas tenaga kerja.

Sejarah ekonomi dunia menyuguhkan fakta bahwa bonus demografi ikut mendorong pertumbuhan ekonomi yang maju

seperti yang dialami oleh Asian Tiger (Korea Selatan, Singapura, Taiwan) dan negara-negara BRIC (Brazil, Rusia, India dan China). Keuntungan ini akan diperoleh jika partisipasi tenaga kerja tinggi dan produktivitas tenaga kerja juga tinggi. Peningkatan partisipasi tenaga kerja atau menurunkan tingkat pengangguran harus terus diupayakan. Iklim ketenagakerjaan perlu didorong untuk menciptakan pasar tenaga kerja yang fleksibel dan efisien serta kemudahan investasi.

Jumlah penduduk usia produktif yang besar saja tidak cukup untuk menghadapi persaingan baik dalam skala regional maupun internasional. Perlu adanya peningkatan daya saing penduduk usia produktif sebagai sebuah *competitive advantage*. Pelaksanaan Program Pendidikan Menengah Universal dan penguatan pendidikan tinggi tentunya akan sangat berperan untuk menyediakan tenaga terampil yang lebih banyak, tetapi jaminan kualitas dan relevansi menjadi bagian yang harus dilaksanakan sejalan dengan peningkatan aksesnya. Berbagai standar kompetensi keterampilan dan kualifikasi kerja yang diamanatkan dalam *road map* MEA perlu segera diselesaikan.

Upaya nyata peningkatan kualitas tenaga kerja melalui pendidikan, *pre-service* maupun *in-service training* termasuk pendidikan non-formal, termasuk berbagai pelatihan oleh dunia usaha sangat penting untuk ditingkatkan. Hal ini selaras dengan penelitian Barro (2001, p. 13) yang mengungkap peran pendidikan dalam menentukan pertumbuhan ekonomi dengan memasukkan variabel pendidikan yang diproksi dengan *quantity and quality of schooling*. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa baik *quantity* maupun *quality of schooling* berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, namun *quality of schooling* memiliki pengaruh yang lebih dominan dibandingkan variabel lain.

Akhir tahun 2015 MEA mulai diberlakukan, secara otomatis akan terjadi liberalisasi di semua bidang. Salah satunya adalah bidang jasa yang menyangkut penempatan SDM, karena sumber daya manusia merupakan faktor penentu keunggulan dalam persaingan nasional dan global (Habibie, 2013).

Salah satu usaha untuk meningkatkan kualitas dan relevansi pendidikan adalah mengembangkan sekolah kejuruan, karena tenaga kerja yang banyak dibutuhkan adalah setingkat teknisi lulusan sekolah kejuruan. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Balogh (1969, p. 259) bahwa sekolah kejuruan dapat mengatasi masalah-masalah di negara berkembang yang menekankan bahwa sebagai faktor penentu kemakmuran dan kemajuan sosio-ekonomi, pendidikan harus bersifat teknis, kejuruan, dan demokratis. Lebih lanjut lagi, penelitian Psacharopoulos (1997, p. 385) menemukan fakta bahwa negara-negara berkembang berusaha membenahi dirinya menjadi negara industri dimana industrialisasi mensyaratkan teknologi yang membutuhkan tenaga kerja (*hard skill*) sebagai operatornya. Hal ini berarti bahwa penyediaan sekolah kejuruan untuk menghasilkan keterampilan yang diperlukan menjadi sangat penting.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Depdiknas, 2003) mengamanahkan bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk bekerja dalam bidang tertentu. Djojonegoro (1998, p. 36) mendeskripsikan pendapat Rupert Evans bahwa pendidikan kejuruan adalah pendidikan yang bertujuan untuk: (1) memenuhi kebutuhan masyarakat akan tenaga kerja, (2) meningkatkan pilihan pendidikan bagi setiap individu, dan (3) menumbuhkan motivasi untuk belajar sepanjang hayat. Artinya, pendidikan kejuruan adalah pendidikan untuk bekerja di bidang tertentu, yaitu yang lulusannya dibutuhkan oleh DU/DI. Pernyataan tersebut didukung oleh Pardjono, Sugiyono, & Budiyo (2015) yang mengungkapkan bahwa "*vocational education cannot be removed from existing workforce development*".

Pendidikan kejuruan harus selalu menyesuaikan diri dengan kebutuhan masyarakat khususnya kebutuhan industri. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) harus menjalin kerja sama dengan dunia industri dan dunia usaha sebagai pengguna lulusan. Pendidikan kejuruan harus didesain agar para lulusan

memiliki keterampilan, kemampuan, pengetahuan, sikap, dan kebiasaan kerja yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.

SMK sebagai lembaga pendidikan tingkat menengah yang bertujuan menghasilkan lulusan yang memiliki pengetahuan, keterampilan, akhlak dan sikap yang berstandar nasional dan global perlu terus ditingkatkan dan dikembangkan. Pengembangan sekolah menjadi tanggungjawab bersama antara sekolah sebagai penyelenggara pendidikan, masyarakat sebagai sasaran pendidikan, industri sebagai pemakai tenaga kerja lulusan SMK, dan Direktorat Pembinaan SMK sebagai lembaga pemerintah yang berfungsi sebagai pembina dan penentu kebijakan.

Data pengangguran terbuka yang berasal dari berita resmi Badan Pusat Statistik pada tahun 2014 menunjukkan bahwa jumlah penganggur terbuka yang berasal dari SMK cukup tinggi, yaitu 2,179 juta orang atau 15,15 % pada bulan Agustus 2014 (Badan Pusat Statistik, 2014). Apabila kondisi ini tidak segera diatasi akan dapat menyebabkan keprihatinan yang serius, karena dari tahun ke tahun jumlah kecenderungan pengangguran terbuka semakin meningkat.

Pada tahun 1970 dalam Program Pembangunan Lima Tahun ke satu (PELITA I), pemerintah mendirikan suatu lembaga sekolah teknik tingkat menengah melalui sebuah proyek yang diberi nama "Proyek Perintis Sekolah Teknologi Menengah Pembangunan" dengan masa studi lebih lama dibanding standar SMA atau SMK lainnya. Lama pendidikan di lembaga ini 4 tahun. Lembaga itu dikenal dengan nama Perintis STM Pembangunan.

Misi didirikannya Proyek Perintis STM Negeri Pembangunan yaitu: (1) merintis pembaharuan sistem pendidikan teknik tingkat menengah dengan melakukan penyempurnaan kurikulum, perbaikan sistem pembelajaran dan asesmen pembelajaran, peningkatan kompetensi guru, pemenuhan sarana dan prasarana, bimbingan karir, dan menjalin hubungan dengan DU/DI; (2) meningkatkan efektivitas dan efisiensi melalui penggunaan sumber daya manusia dan

sumber dana baik fisik maupun non-fisik dioperasikan seoptimal mungkin, serta segala sarana dan prasarana yang tersedia dapat dioperasikan dengan pencapaian tujuan pendidikan yang lebih baik.

Proyek perintis STM Pembangunan harus dapat menghasilkan lulusan yang memiliki mutu yang sesuai dengan kebutuhan dunia industri yang ada di Indonesia. Dalam rangka mendukung program STM Negeri Pembangunan, Direktorat Pembinaan SMK telah melakukan penyempurnaan kurikulum, perbaikan sistem pembelajaran dan penilaian, peningkatan jumlah dan kompetensi guru, pemenuhan sarana dan prasarana, dan menjalin hubungan kerja sama dengan DU/DI

Kurikulum sekolah kejuruan mengacu pada prinsip kurikulum berbasis kompetensi, hal ini dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja namun belum sepenuhnya terpenuhi. Salah satu buktinya yakni lulusan sekolah kejuruan belum memiliki kompetensi memadai, menciptakan pengangguran, sementara kesempatan kerja banyak yang masih kosong (Supriadi, 2002, p. 612). Dalam waktu yang bersamaan terdapat juga lulusan STM/SMK 3 tahun yang juga bersaing untuk memasuki dunia usaha dan dunia industri. Perbedaan masa belajar dan pengalaman, memungkinkan kedua program SMK tersebut untuk memiliki kualitas lulusan yang berbeda pula. Perbedaan kualitas lulusan berdampak terhadap kesempatan kerja, kinerja lulusan, dan pengakuan DU/DI terhadap lulusan.

Oleh karena itu perlu dilakukan studi lanjut tentang dampak dari perbedaan masa belajar pada SMK program 4 tahun dan 3 tahun untuk mengetahui efektifitas kebijakan program SMK 4 tahun jika dibandingkan dengan program SMK 3 tahun. Perlu dilakukan evaluasi terhadap kompetensi lulusan dan kinerja SMK 3 tahun maupun SMK 4 tahun, sehingga dapat diketahui tingkat ketercapaian program yang sedang berjalan, yang selanjutnya digunakan untuk menyusun program dengan prinsip evaluasi yang berkelanjutan.

Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian evaluasi yang bertujuan untuk mengevaluasi kinerja lulusan SMK 4 tahun dan SMK 3 tahun. Model evaluasi yang digunakan yakni CIPPO (*context, input, process, product, dan outcomes*).

Penelitian ini dilaksanakan di 8 SMK 4 tahun dan 8 SMK 3 tahun di Indonesia pada tahun 2016. Delapan SMK 4 tahun yang digunakan sebagai sampel merupakan keseluruhan SMK rintisan “Proyek Perintis Sekolah Teknologi Menengah Pembangunan” dengan masa studi 4 tahun. Delapan SMK 3 tahun dipilih menggunakan *purposive sampling* mempertimbangkan kesamaan karakteristik daerah dengan SMK 4 tahun.

Subjek penelitian mencakup pihak-pihak yang berhubungan langsung dengan terselenggaranya SMK program 4 tahun dan 3 tahun. Secara rinci, subjek penelitian ini terdiri atas kepala sekolah, wakil kepala sekolah, ketua program keahlian, koordinator BKK, koordinator BP, Tim ISO, guru, siswa, alumni, komite sekolah untuk SMK 4 tahun dan 3 tahun, dan DU/DI sebagaimana disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Subjek Penelitian

No	Subjek Penelitian	SMK 4 tahun	SMK 3 tahun	Jumlah
1	Kepala Sekolah	8	8	16
2	Wakil Kepala Sekolah	32	32	64
3	Ketua Program keahlian	40	40	80
4	Koordinator Bursa Kerja Khusus/BKK	8	8	16
5	Koordinator Bimbingan Penyuluhan/BP	8	8	16
6	Tim ISO	8	8	16
7	Guru	40	40	80
8	Siswa	40	40	80
9	Alumni	40	40	80
10	DUDI	40	40	80
11	Komite Sekolah	8	8	16
	Jumlah	272	272	544

Pengumpulan data kuantitatif dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner dan dokumentasi, sedangkan data kualitatif diperoleh dengan wawancara dan observasi. Kuesioner digunakan untuk mengungkap data tentang kinerja lulusan SMK 4 tahun dan SMK 3 tahun. Observasi di sekolah dilakukan untuk mengetahui kinerja guru di kelas di laboratorium, di bengkel, keberadaan dan keberfungsian sarana prasarana, proses pembelajaran di kelas, laboratorium, dan bengkel. Observasi di industri dilakukan untuk mengetahui kinerja lulusan SMK 4 tahun dan 3 tahun di DU/DI. Wawancara digunakan untuk memperoleh data kualitatif yang berupa kepuasan kerja, pengakuan kompetensi lulusan dari industri, dan etika kerja lulusan, dan proses pembelajaran di kelas, laboratorium, dan bengkel. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang kondisi geografis, landasan hukum, kebijakan, prestasi akademik, animo, dan serapan lulusan.

Instrumen penelitian yang digunakan yakni kuesioner dengan empat skala (4= sangat baik, 3 = baik, 2 tidak baik, 1 = sangat tidak baik), pedoman observasi, dan pedoman wawancara. Pengembangan instrumen penelitian dilakukan melalui kegiatan FGD melibatkan pakar, praktisi pendidikan kejuruan, dan para pemangku kepentingan. Validitas konstruk kuesioner dengan menggunakan analisis faktor eksploratori menunjukkan bahwa kuesioner untuk mengungkap *process*, *product*, dan *outcomes* termasuk kategori valid. Pedoman wawancara dan pedoman observasi dibuktikan validitasnya dengan *expert judgment*. Estimasi reliabilitas kuesioner dengan menggunakan formula Cronbach Alpha diperoleh hasil 0,82 yang mengindikasikan reliabilitas kuesioner sangat tinggi.

Data kuantitatif yang diperoleh dari kuesioner dan dokumentasi dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif yang berupa nilai tendensi sentral kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan diagram. Data kualitatif yang diperoleh dari wawancara dan observasi digunakan untuk menguatkan temuan deskriptif kuantitatif.

Kriteria evaluasi untuk analisis data disajikan pada Tabel 2.

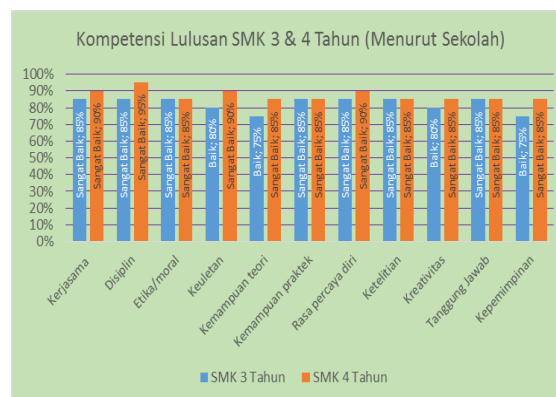
Tabel 2. Dampak Program SMK 3 tahun dan 4 tahun

Skor	Keterangan
81-100	Sangat Baik
70-80	Baik
di bawah 70	Tidak baik

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

Kurikulum yang diterapkan pada SMK program 3 tahun tidak jauh berbeda dengan SMK program 4 tahun. SMK program 3 tahun juga menggunakan kurikulum nasional yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan DU/DI. Kerja sama SMK 4 tahun dan 3 tahun dengan industri pada dasarnya hampir sama, namun lama Program Kerja Lapangan (PKL) siswa SMK 4 tahun lebih lama daripada SMK 3 tahun sehingga kompetensi lulusan SMK 4 tahun lebih baik.

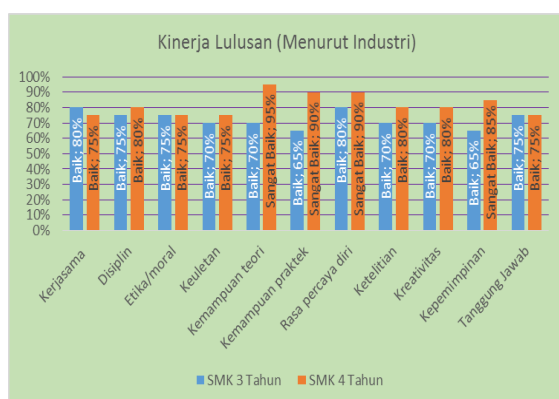


Gambar 1. Kompetensi Lulusan SMK 3 tahun dan 4 tahun

Kompetensi lulusan kualitas lulusan menurut sudut pandang sekolah. Kompetensi lulusan dinilai melalui 11 aspek yaitu: (1) kerja sama, (2) disiplin, (3) etika/moral, (4) keuletan, (5) kemampuan teori, (6) kemampuan praktik, (7) rasa percaya diri, (8) ketelitian, (9) kreativitas, (10) tanggung jawab, dan (11) kepemimpinan. Gambar 1 menunjukkan perbandingan kompetensi lulusan SMK program 4 tahun SMK program

3 tahun. Berdasarkan sebelas kompetensi yang dinilai, SMK 4 tahun memiliki tujuh keunggulan daripada SMK 3 tahun yakni kerja sama, disiplin, keuletan, kemampuan teori, rasa percaya diri, kreativitas, dan kepemimpinan. Empat kompetensi lainnya memiliki persentase yang sama dan tidak ada kompetensi yang lebih rendah dari pada SMK 3 tahun.

Kinerja lulusan SMK merupakan kualitas performa lulusan ditinjau dari sudut pandang DU/DI sebagai pengguna lulusan. Aspek yang diamati meliputi kerja sama, ke-disiplinan, etika/moral, keuletan, kemampuan teori, kemampuan praktek, rasa percaya diri, ketelitian, kreativitas, kepemimpinan dan tanggung jawab. DU/DI menilai 36% lulusan SMK 4 tahun memiliki kinerja yang sangat baik dan sisanya 64% berada pada level baik. Sementara itu seluruh (100%) lulusan SMK program 3 tahun memiliki kinerja yang baik dan tidak ada yang berada pada level sangat baik.



Gambar 2. Kinerja Lulusan SMK 3 tahun dan 4 tahun

Perbandingan kinerja lulusan SMK 3 tahun dengan SMK 4 tahun disajikan pada Gambar 2. Menurut pandangan DU/DI, lulusan SMK 4 tahun memiliki keunggulan dibandingkan lulusan SMK 3 tahun, yaitu dalam hal disiplin, keuletan, kemampuan teori, kemampuan praktik, rasa percaya diri, ketelitian, kreativitas, dan kepemimpinan.

Kompetensi guru di SMK program 4 tahun dan SMK 3 tahun ditinjau dari persepsi siswa, kepala sekolah dan wakil kepala sekolah. Data kompetensi guru dilihat dari

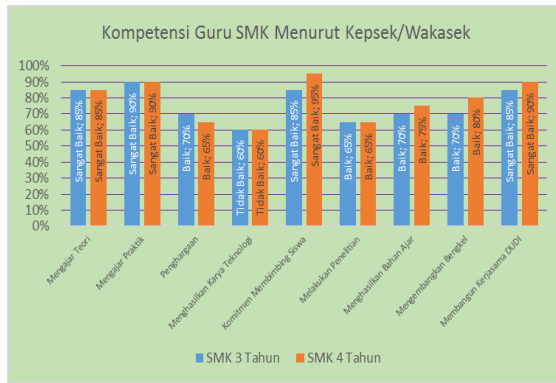
aspek cara mengajar teori, mengajar praktik, disiplin mengajar, kehadiran mengajar, kemampuan membimbing karir siswa, serta kemampuan guru dalam membimbing belajar siswa diperoleh dari respon siswa.

Menurut siswa 33% guru yang mengajar pada SMK program 4 tahun memiliki kompetensi yang sangat baik, sedangkan 67% guru berada dalam level baik. Kondisi ini tidak lebih baik jika dibandingkan dengan hasil pendapat siswa mengenai kompetensi gurunya pada SMK program 3 tahun dimana 67% guru termasuk dalam kategori sangat baik dan 33% lainnya berada pada kategori baik. Secara rinci, kondisi masing-masing aspek kompetensi guru menurut siswa untuk SMK program 4 tahun dan SMK program 3 tahun disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Kompetensi Guru SMK menurut Siswa

Menurut Kepala sekolah dan wakil kepala sekolah, antara SMK program 4 tahun dengan SMK program 3 tahun memiliki guru dengan kompetensi yang sama. Sebagian besar aspek kompetensi guru pada kategori sangat baik dan baik. Namun masih ada guru yang terindikasi memiliki aspek kompetensi yang tidak baik yaitu sebesar 11%. Sebagian besar kompetensi guru menurut kepala sekolah dan wakil kepala sekolah pada masing-masing aspek berada pada kondisi yang sama antara SMK program 4 tahun dan SMK 3 tahun sebagaimana disajikan pada Gambar 4.

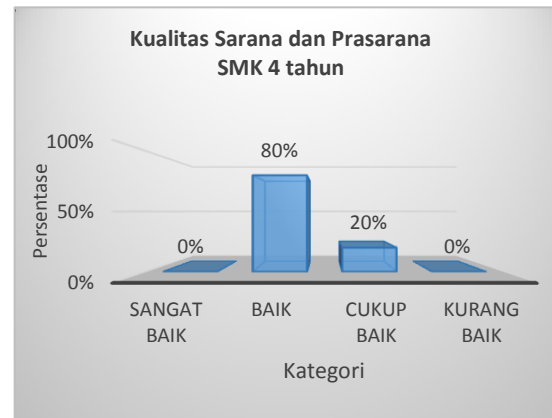


Gambar 4. Kompetensi guru SMK menurut Kepala Sekolah dan Wakil Kepala Sekolah

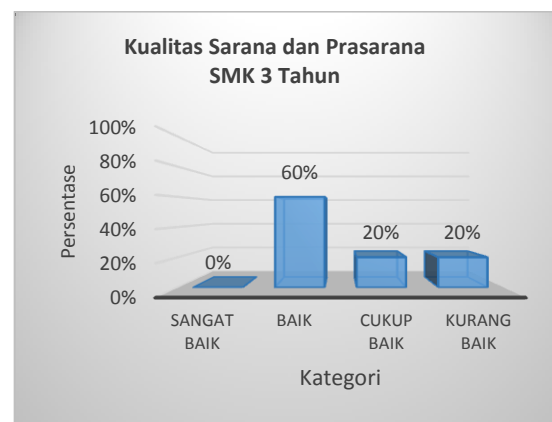
Berkaitan dengan sarana dan prasarana difokuskan pada dua hal utama, yaitu kualitas sarana dan prasarana yang dimiliki yang ditunjukkan oleh 11 indikator (ruang kelas teori, laboratorium, bengkel, lahan praktikum, *teaching factory*, bengkel kerja sama industri, tempat uji kompetensi (TUK), peralatan uji kompetensi, bahan praktikum) dan persentase pemenuhan kebutuhan atas sarana dan prasarana. Kondisi sarana dan prasarana pada SMK program 4 tahun sebagaimana disajikan pada Gambar 5 menunjukkan bahwa 80% berada dalam kategori baik dan 20% dengan kategori cukup baik. Sementara itu kondisi sarana dan prasarana SMK program 3 tahun yang disajikan pada Gambar 6 menunjukkan bahwa 60% sarana dan prasarana dalam kategori baik, 20% dalam kategori cukup baik dan 20% sisanya dalam kategori kurang baik. Secara umum kualitas sarana dan prasarana untuk kedua SMK dinyatakan baik. Data menunjukkan bahwa SMK 4 memiliki sarana dan prasarana yang lebih terawat dan berkualitas baik. Kebutuhan sarana dan prasarana SMK 4 tahun sudah mencukupi dengan persentase 75%. Sarana dan prasarana SMK 3 tahun menunjukkan bahwa 80% cukup dan 20% tidak cukup.

Pembiayaan SMK berasal dari berbagai sumber dana yang berfungsi untuk membantu kelancaran program pendidikan. SMK program 4 tahun dan 3 tahun memiliki sumber dana yang berasal dari berbagai instansi baik swasta maupun instansi pemerintah seperti dana BOS, bantuan gubernur, komite

sekolah, SMK rujukan, bantuan pemerintah propinsi, bantuan pemerintah daerah, dan beasiswa alumni. SMK 4 tahun menerima bantuan dari pemerintah daerah, gubernur, dan dari alumni, sedangkan SMK 3 tahun tidak menerima bantuan dari lembaga tersebut. Hal ini menunjukkan besarnya bantuan pemerintah dan partisipasi alumni terhadap SMK 4 tahun.



Gambar 5. Kualitas Sarana dan Prasarana SMK 4 tahun



Gambar 6. Kualitas Sarana dan Prasarana SMK 3 tahun

Dampak penyelenggaraan SMK dapat dilihat pada kondisi lulusannya, yaitu baik yang bekerja, berwirausaha, maupun melanjutkan program pendidikan di perguruan tinggi serta lamanya waktu tunggu kerja mahasiswa. Data masing-masing aspek yang berhubungan dengan dampak program SMK 3 tahun dan SMK 4 tahun disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Dampak Program SMK 3 tahun dan 4 tahun

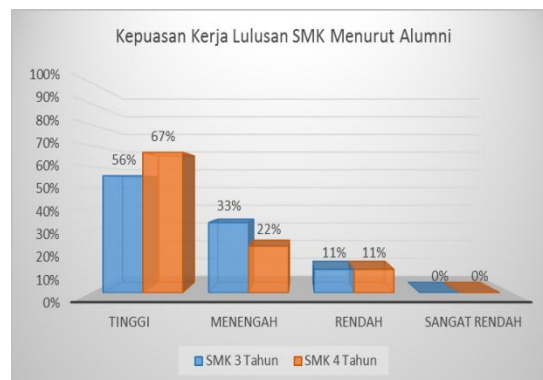
SMK	3 Tahun	4 Tahun
Lulusan Bekerja	61%	71%
Lulusan Berwirausaha	7%	6%
Melanjutkan Studi	12%	14%
Lain-lain	20%	9%
Masa Tunggu Kerja (bln)	0-12	0-3
Gaji Bulan 1	1 - 2,5 jt	1,1 – 5 jt

Tabel 3 menunjukkan bahwa bila ditinjau dari jumlah lulusan yang bekerja, lulusan SMK program 4 tahun cenderung memiliki jumlah lulusan yang bekerja lebih banyak, yaitu 71%. Jumlah ini lebih tinggi dibanding lulusan dari program SMK 3 tahun yaitu 61%. Ditinjau dari jumlah lulusan yang berwirausaha, antara SMK 3 tahun maupun SMK 4 tahun memiliki jumlah yang hampir sama, yaitu sebanyak 7% dari jumlah keseluruhan lulusan SMK 3 tahun dan sebanyak 6% dari jumlah lulusan dari program SMK 4 tahun, meskipun dari SMK 3 tahun lebih tinggi.

Apabila dilihat dari lulusan yang melanjutkan studi ke perguruan tinggi, lulusan dari SMK program 3 tahun berkisar 12% dari jumlah keseluruhan lulusan. Jumlah ini lebih sedikit dari persentase lulusan yang melanjutkan studi di perguruan tinggi dari SMK program 4 tahun yaitu berkisar 14% dari jumlah lulusannya.

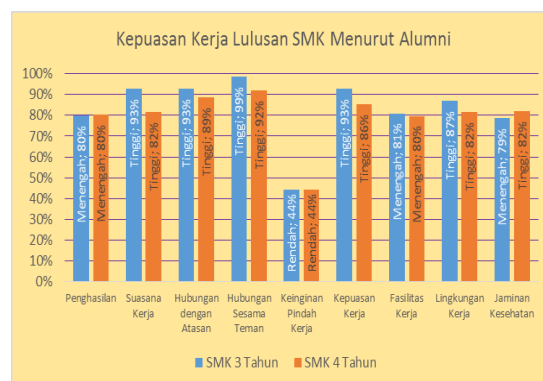
Ditinjau dari masa tunggu kerja, lulusan dari SMK program 4 tahun memiliki masa tunggu yang lebih pendek, yaitu 0-3 bulan. Nilai ini jauh lebih rendah dibandingkan dengan masa tunggu untuk lulusan SMK program 3 tahun, yaitu berkisar 0-12 bulan. Artinya, bila ditinjau dari masa tunggu kerjanya, lulusan SMK 4 tahun lebih baik dibandingkan dengan SMK 3 tahun. Hal ini juga terkait dengan kondisi gaji pada bulan pertama untuk karyawan lulusan SMK 4 tahun lebih tinggi daripada gaji untuk karyawan dari lulusan SMK 3 tahun. Lulusan SMK 4 tahun mendapat gaji Rp1.100.000,00 sampai Rp5.000.000,00, sedangkan lulusan SMK 3 tahun mendapat gaji Rp1.000.000,00 sampai Rp2.500.000,00.

Kepuasan kerja lulusan diamati berdasarkan 9 aspek yaitu penghasilan, suasana kerja, hubungan dengan atasan, hubungan sesama teman, keinginan pindah kerja, kepuasan kerja, fasilitas kerja, lingkungan kerja, dan jaminan kesehatan. Kepuasan kerja lulusan SMK 3 tahun dan 4 tahun menurut alumni disajikan pada Gambar 7.



Gambar 7. Kepuasan Kerja Lulusan SMK menurut Alumni

Kepuasan kerja lulusan SMK 4 tahun adalah 67% pada kategori tinggi, 22% pada kategori menengah, dan 11% pada kategori rendah, sedangkan kepuasan kerja lulusan SMK 3 tahun dari 9 aspek yang diamati menunjukkan bahwa 56% pada kategori tinggi, 33% pada kategori menengah, dan 11% pada kategori rendah. Secara lebih rinci, kepuasan kerja lulusan disajikan pada Gambar 8.



Gambar 8. Kepuasan Kerja Lulusan SMK dilihat per Aspek

Gambar 8 menunjukkan bahwa pada aspek penghasilan dan fasilitas kerja, baik lulusan SMK 3 tahun maupun 4 tahun memiliki tingkat kepuasan pada kategori mene-

ngah. Ditinjau dari aspek jaminan kesehatan menunjukkan bahwa kepuasan lulusan SMK 4 tahun berada pada kategori tinggi dan kepuasan lulusan SMK 3 tahun berada pada kategori menengah. Aspek keinginan pindah kerja baik menurut lulusan SMK 4 tahun maupun 3 tahun berada pada kategori rendah. Sedangkan untuk aspek lainnya, baik lulusan SMK 4 tahun maupun 3 tahun kepuasannya berada pada kategori tinggi.

Pembahasan

SMK program 4 tahun maupun program 3 tahun menggunakan kurikulum yang sama yakni kurikulum nasional. Kurikulum kedua program SMK tersebut disempurnakan dengan masukan dari DU/DI. Masukan dari DU/DI bermanfaat untuk merancang beberapa mata pelajaran tambahan untuk memperkaya pengetahuan siswa sesuai dengan kebutuhan pengguna lulusan. Mata pelajaran tambahan dikemas melalui muatan lokal berupa kompetensi yang dibutuhkan menurut perspektif DU/DI.

Selain pengembangan kurikulum, SMK dan DU/DI memiliki beberapa jenis kerja sama strategis. Kerja sama tersebut dapat berupa kerja sama perancangan kurikulum, kerja sama tempat praktik industri, kerja sama penempatan kerja, dan kerja sama penyaluran lulusan. Meskipun SMK 3 tahun dan SMK 4 tahun memiliki kerja sama dengan DU/DI yang hampir sama, tetapi SMK 4 tahun memiliki kerja sama yang lebih kuat dengan DU/DI. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya DU/DI yang bekerja sama dan menjalin hubungan saling menguntungkan dengan pihak SMK 4 tahun. Intensitas kerja sama DU/DI dengan SMK program 4 tahun menunjukkan DU/DI memiliki ketertarikan lebih terhadap SMK 4 tahun karena dipandang memiliki kompetensi yang lebih matang.

Kompetensi lulusan SMK program 4 tahun dan 3 tahun ditinjau dari 11 indikator yaitu: kerja sama, disiplin, etika, keuletan, kemampuan teori, kemampuan praktik, rasa percaya diri, ketelitian, kreativitas, tanggung jawab, dan kepemimpinan. Secara keseluruhan SMK 4 tahun lebih unggul dari SMK

3 tahun yang ditinjau dari pandangan pihak sekolah dengan responden adalah kepala sekolah dan wakil kepala sekolah. Kompetensi lulusan SMK program 4 tahun menurut sekolah unggul pada tujuh aspek, yaitu: kerja sama, kedisiplinan, keuletan, kemampuan teori, rasa percaya diri, kreatifitas dan kepemimpinan. Keunggulan tersebut merupakan dampak dari lamanya pengalaman terjun ke lapangan yang diperoleh siswa melalui program PKL yang memakan waktu lebih lama dibandingkan SMK program 3 tahun. Berbekal dari keunggulan pada 7 aspek tersebut lulusan SMK 4 tahun dipandang memiliki kompetensi yang lebih baik dan lebih siap untuk memasuki lapangan pekerjaan.

Kinerja lulusan. Kinerja lulusan SMK ditinjau dari sudut pandang DU/DI sebagai “pengguna” lulusan secara keseluruhan SMK program 4 tahun menunjukkan lebih unggul daripada SMK program 3 tahun. Lulusan SMK program 4 tahun lebih unggul pada 8 aspek, yaitu kedisiplinan, keuletan, kemampuan teori, kemampuan praktek, rasa percaya diri, ketelitian, kreativitas, dan kepemimpinan. Sama halnya dengan kompetensi lulusan menurut sekolah, keunggulan dalam 8 aspek tersebut merupakan dampak dari lamanya proses PKL yang membekali siswa dengan pengalaman kerja yang lebih banyak dan matang. Namun, selain unggul pada 8 aspek tersebut, lulusan SMK program 4 tahun tidak lebih baik pada aspek kerja sama. Rendahnya aspek kerja sama yang dimiliki lulusan SMK program 4 tahun disebabkan oleh tingginya kompetensi dan banyaknya pengalaman yang dimiliki lulusan SMK 4 tahun sehingga lulusan-lulusan tersebut mampu mengerjakan pekerjaan-perkerjaan yang diberikan secara mandiri.

Kompetensi guru menurut persepsi siswa dilihat dari bagaimana mengajar teori, mengajar praktik, disiplin mengajar, kehadiran mengajar, kemampuan membimbing karir siswa, serta kemampuan guru dalam membimbing belajar siswa. Kompetensi guru SMK program 4 tahun tidak lebih baik jika dibandingkan dengan kompetensi guru SMK program 3 tahun. Hal tersebut disebabkan oleh tingginya tuntutan kompetensi

guru pada SMK program 4 tahun jika dibandingkan dengan guru SMK program 3 tahun, sehingga rendahnya tingkat kompetensi guru pada SMK program 4 tahun pada penelitian ini bukan dikarenakan rendahnya kompetensi yang dimiliki guru tetapi tingginya kompetensi yang dibutuhkan untuk menjadi guru pada SMK program 4 tahun.

Kompetensi guru menurut kepala sekolah dan wakil kepala sekolah ditinjau dari bagaimana mengajar teori, mengajar praktik, mendapatkan penghargaan, menghasilkan karya teknologi, komitmen dalam membimbing siswa, melakukan penelitian, menghasilkan bahan ajar, mengembangkan lab/bengkel, serta membangun kerja sama dengan DU/DI. Kompetensi guru SMK program 4 tahun lebih baik daripada guru SMK program 3 tahun dalam menghasilkan bahan ajar, mengembangkan bengkel serta membangun kerja sama dengan dunia usaha dan dunia industri karena guru pada SMK program 4 tahun dituntut untuk mampu memberikan pelayanan yang lebih optimal kepada peserta didik dalam rangka membekali peserta didiknya dengan pengetahuan dan pengalaman yang matang. Selain itu hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa komitmen guru SMK program 4 tahun dalam membimbing peserta didiknya lebih baik daripada SMK program 3 tahun. Meskipun dinyatakan lebih baik, masih terdapat 11% guru SMK program 4 tahun yang dinyatakan memiliki kompetensi yang tidak baik pada kedua program.

Aspek sarana dan prasarana ditinjau dari kondisi/kualitas sarana dan prasarana yang dimiliki dan kebutuhan terhadap sarana dan prasarana tersebut. Adapun aspek-aspek yang menjadi fokus penelitian ini yaitu ruang kelas teori, laboratorium, bengkel, lahan praktikum, *teaching factory*, bengkel kerja sama industri, tempat uji kompetensi (TUK), peralatan uji kompetensi, dan bahan praktikum. Sarana dan prasarana SMK 4 tahun menunjukkan 80% dengan kategori baik dan 20% dengan kategori cukup baik. Kebutuhan sarana dan prasarana SMK 4 tahun adalah 75% cukup dan 25% tidak cukup.

Sarana prasana yang dimiliki SMK program 4 tahun memiliki kualitas yang lebih baik jika dibandingkan dengan SMK program 3 tahun, namun kecukupan sarana prasarana tidak lebih baik daripada SMK program 3 tahun. Hal tersebut disebabkan karena kebutuhan sarana prasarana yang lebih memadai pada SMK program 4 tahun untuk menyelenggarakan pendidikan kejuruan dengan masa studi lebih lama. Oleh karena itu adanya perbaikan sarana dan prasarana merupakan hal yang sangat baik untuk meningkatkan keterampilan siswa.

Kondisi pada SMK program 3 tahun (kualitas baik namun kecukupan mencapai 80%) mengarah pada dua kemungkinan apabila kebutuhan masih dalam kondisi yang cukup tetapi kualitas dalam keadaan yang baik tetapi butuh perbaikan, maka dapat diindikasikan bahwa peralatan yang digunakan di SMK 3 tahun adalah peralatan yang sudah *out of date* atau ketinggalan zaman dan membutuhkan pembaruan sehingga peralatan yang dimiliki tidak hanya cukup dari segi kuantitas tetapi juga memiliki kondisi yang baik dari segi kualitas.

Sumber pembiayaan sekolah SMK 3 tahun lebih banyak daripada SMK 4 tahun. Hal ini ada beberapa faktor yang mempengaruhi oleh fasilitas SMK 4 tahun, khususnya sarana prasarana praktik lebih baik dari pada SMK 3 tahun, sehingga SMK 3 tahun perlu mendapatkan dana lebih untuk pengadaan dan perawatan sarana dan prasarana penunjang pembelajaran. Sarana prasarana yang sudah memadai di SMK 4 tahun secara keseluruhan telah memiliki alat dan bahan serta bengkel/laboratorium yang lengkap, sedangkan SMK 3 tahun dalam hal sarana prasarana masih kurang sehingga membutuhkan dana yang banyak untuk menunjang pembelajaran. Data sekolah yang sudah diobservasi SMK 3 tahun ada 14 sumber dana dan SMK 4 tahun ada 7 sumber dana.

Secara keseluruhan performance lulusan SMK 4 tahun lebih unggul daripada lulusan SMK 3 tahun. SMK 4 tahun memiliki lebih banyak lulusan yang bekerja dengan masa tunggu lebih singkat (0-3 bulan) dan gaji yang lebih tinggi (1,1-5 juta rupiah)

jika dibandingkan dengan SMK program 3 tahun. Fenomena tersebut disebabkan oleh masa belajar SMK program 4 tahun yang lebih lama dibandingkan SMK program 3 tahun. Masa studi yang lebih panjang menyebabkan pengalaman dan pengetahuan lebih matang. Kompetensi yang dipelajari SMK 4 tahun juga berdampak pada masa tunggu bekerja sekitar 0-3 bulan. Sebaliknya, berbeda dengan SMK 3 tahun yang masa tungguanya lebih lama sekitar 0-12 bulan. Tetapi jiwa wirausaha SMK 3 tahun lebih baik daripada SMK 4 tahun dikarenakan keterampilan yang dipelajari selama 3 tahun lebih fleksibel bagi lulusan untuk berwirausaha, bekerja atau melanjutkan ke perguruan tinggi. Sedangkan lulusan SMK 4 tahun lebih dominan memilih bekerja atau melanjutkan ke perguruan tinggi.

Kepuasan kerja lulusan SMK ditinjau dari 9 aspek yaitu penghasilan, suasana kerja, hubungan dengan atasan, hubungan sesama teman, keinginan pindah kerja, kepuasan kerja, fasilitas kerja, lingkungan kerja, dan jaminan kesehatan. Berdasarkan banyaknya aspek kepuasan kerja yang berada pada kategori tinggi, maka lulusan SMK program 4 tahun kepuasannya lebih baik daripada lulusan SMK program 3 tahun. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa SMK 3 tahun 56% pada kategori tinggi, 33% pada kategori menengah, dan 11% pada kategori rendah. Sedangkan untuk kepuasan kerja lulusan SMK 4 tahun adalah 67% pada kategori tinggi, 22% pada kategori menengah, dan 11% pada kategori rendah.

Delapan aspek kepuasan kerja lulusan SMK program 4 tahun dan 3 tahun berada pada kategori yang sama yaitu tinggi, menengah, dan rendah. Jika dilihat lebih rinci, dari 8 aspek kepuasan yang memiliki kategori yang sama, maka kepuasan kerja lulusan SMK program 3 tahun lebih baik daripada kepuasan kerja lulusan SMK program 4 tahun dalam 5 hal yaitu: (1) suasana kerja; (2) hubungan dengan atasan; (3) hubungan sesama teman; (4) kepuasan kerja; dan (5) lingkungan kerja. Jika dilihat dari aspek penghasilan, baik lulusan SMK program 4 tahun maupun 3 tahun kepuasannya berada

pada kategori menengah, sedangkan keinginan pindah kerja termasuk rendah. Pada aspek jaminan kesehatan, kepuasan kerja lulusan SMK program 4 tahun lebih baik daripada lulusan SMK program 3 tahun. Kepuasan pengguna lulusan terhadap lulusan SMK program 3 tahun dapat disebabkan oleh rendahnya upah lulusan SMK 3 tahun sehingga pengguna lulusan cenderung lebih menyukai lulusan SMK program 3 tahun dari segi pembiayaan.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan beberapa hal yaitu sebagai berikut. Pertama, kurikulum SMK 3 tahun dan SMK 4 tahun secara umum memiliki persamaan yaitu menggunakan kurikulum nasional yang dikembangkan berdasarkan keperluan dunia industri dengan melibatkan industri pasangan.

Kedua, kompetensi lulusan SMK 4 tahun lebih baik dibanding kompetensi lulusan SMK 3 tahun apabila ditinjau dari persentase kompetensi lulusan bahwa kompetensi lulusan SMK 4 tahun dinyatakan 100% masuk dalam kategori sangat baik, sedangkan kompetensi lulusan SMK 3 tahun dinyatakan 64% masuk dalam kategori sangat baik dan 36% masuk dalam kategori baik.

Ketiga, kinerja lulusan SMK program 4 tahun menurut pendapat industri lebih baik dibanding kinerja lulusan SMK program 3 tahun. Lulusan SMK 4 tahun memiliki keunggulan dalam 8 hal yaitu: disiplin, keuletan, kemampuan teori, kemampuan praktik, rasa percaya diri, ketelitian, kreativitas, dan kepemimpinan. Lulusan SMK program 3 tahun memiliki keunggulan dalam aspek kerja sama sesama siswa.

Keempat, kompetensi guru SMK 4 tahun memiliki keunggulan dalam membimbing siswa, menghasilkan bahan ajar, mengembangkan bengkel, dan membangun kerja sama dengan DU/DI. Kelima, kondisi sarana dan prasarana SMK 4 tahun dinyatakan 80% masuk dalam kategori baik dan 20% masuk dalam kategori cukup baik dengan jumlah kebutuhan 75% masuk dalam kategori cukup. Kondisi sarana dan prasa-

rana SMK 3 tahun dinyatakan 60% masuk dalam kategori baik, 20% masuk dalam kategori cukup baik, dan 20% masuk dalam kategori kurang baik dengan jumlah kebutuhan yaitu 80% masuk dalam kategori cukup.

Keenam, kompetensi lulusan SMK 4 tahun lebih unggul daripada SMK 3 tahun karena SMK 4 tahun disiapkan mengembangkan keterampilan selama 4 tahun sehingga kompetensinya lebih terampil. Ketujuh, pembiayaan SMK 4 tahun ditopang oleh pemerintah daerah dan alumni, sedangkan SMK 3 tahun hanya dibiayai oleh siswa.

Kedelapan, dampak program SMK 4 tahun lebih efektif dari pada SMK 3 tahun dilihat dari lama masa tunggu dan jumlah lulusan yang bekerja. Selain itu penghasilan lulusan SMK 4 tahun cenderung lebih tinggi daripada lulusan SMK 3 tahun. Kesembilan, kepuasan kerja lulusan SMK program 4 tahun lebih baik daripada lulusan SMK program 3 tahun.

Sesuai dengan kesimpulan tersebut maka dapat dirumuskan beberapa rekomendasi yaitu: (1) perlu dibedakan struktur kurikulum SMK 4 tahun dan SMK 3 tahun dengan memperhatikan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dan jabatan di dunia kerja; (2) program praktik industri SMK 4 tahun supaya dikembangkan secara sistematis sesuai tahapan waktu praktik, efektif, dan efisien dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasinya agar hasilnya optimal; (3) perlu dilakukan evaluasi bersama pihak sekolah dan industri dalam pelaksanaan praktik industri untuk mendapatkan pola praktik industri yang lebih efektif dan efisien; (4) kualifikasi kompetensi lulusan SMK 4 tahun lebih baik daripada lulusan SMK 3 tahun sehingga pengakuan dan penghargaan terhadap lulusan SMK 4 tahun sebaiknya diberikan lebih baik dari lulusan SMK 3 tahun; (5) sebaiknya lulusan SMK program 4 tahun tetap dapat menjalin kerja sama dengan rekan kerja yang lain, meskipun sudah memiliki kompetensi memadai atau lebih baik daripada lulusan SMK program 3 tahun; (6) sebaiknya guru SMK 4 tahun dan SMK 3 tahun selalu mengikuti perkembang-

an teknologi dengan mengikuti program magang di industri secara periodik; dan (7) Keunggulan program SMK 4 tahun yang mencakup perawatan sarana dan prasarana, masa tunggu, kompetensi lulusan, dan partisipasi alumni dalam pemberian bantuan dana agar dapat diadopsi oleh program SMK lainnya.

Daftar Pustaka

- Alisjahbana, A. S. (2014). Menteri PPN/Kepala Bappenas, tantangan kependudukan, ketenagakerjaan, dan SDM Indonesia menghadapi globalisasi khususnya masyarakat ekonomi Asean: "Arah kebijakan dan program di bidang kependudukan, ketenagakerjaan dan sumber daya manusia menghadapi glob. In *Makalah*. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. (2014). Berita resmi badan pusat statistik. Retrieved from <https://www.bps.go.id/>
- Balogh, T. (1969). Education and agrarian progress in developing countries. In K. Hufne & J. Naumann (Eds.), *Economics of Education in transition* (pp. 259–68). Stuttgart: Ernst Klett.
- Barro, R. (2001). Education and economic growth. In J. F. Helliwell (Ed.), *The Contribution of Human and Social Capital to Sustained Economic Growth and Well-Being*. OECD.
- Depdiknas. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (2003). Jakarta.
- Djojonegoro, W. (1998). *Pengembangan sumberdaya manusia melalui sekolah menengah kejuruan (SMK)*. Jakarta: PT Balai Pustaka.
- Habibie, B. J. (2013). Sumber daya manusia masyarakat madani. In *Pidato KONASPI ke 7*. Yogyakarta.
- Pardjono, P., Sugiyono, S., & Budiyono, A. (2015). Developing a model of competency and expertise certification tests for vocational high school

- students. *Research and Evaluation in Education*, 1(2), 129.
<https://doi.org/10.21831/reid.v1i2.6517>
- Psacharopoulos, G. (1997). Vocational education and training today: challenges and responses 1. *Journal of Vocational Education & Training*, 49(3), 385–393.
- <https://doi.org/10.1080/13636829700200022>
- Supriadi, D. (2002). *Sejarah pendidikan teknik dan kejuruan di Indonesia: Membangun manusia produktif*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan.

EVALUASI PROSES BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA BERDASAR PERSPEKTIF PEMBELAJARAN ORANG DEWASA

Sugito ^{1}, Sunaryo Soenarto ¹, Entoh Tobani ¹*

¹Universitas Negeri Yogyakarta

¹Jl. Colombo No. 1, Depok, Sleman 55281, Yogyakarta, Indonesia

* Corresponding Author. Email: sugito@uny.ac.id

Abstrak

Dalam menghadapi tantangan dan permasalahan abad kedua puluh satu ini, pendidikan tinggi memiliki peran yang sangat strategis. Mata kuliah Skripsi dapat berperan untuk mengembangkan kemampuan guna menghadapi tantangan dan masalah yang dihadapi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi proses pembimbingan skripsi dari perspektif teori pembelajaran orang dewasa, hambatan dan upaya yang dilakukan mahasiswa dan dosen dalam proses penulisan skripsi mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta (UNY). Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Sebagai sampel adalah mahasiswa yang sudah menyelesaikan penulisan skripsi, dan dosen pembimbing. Keduanya diambil secara purposif. Jumlah responden adalah 190 orang mahasiswa dan 53 orang dosen. Data dikumpulkan dengan menggunakan angket. Data yang diperoleh melalui angket dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan teknik persentase. Hasil penelitian menunjukkan: (1) proses pembimbingan cenderung sudah menggunakan prinsip pembelajaran orang dewasa, yang lebih menekankan pada proses belajar mandiri; (2) hambatan yang dihadapi meliputi substansi dan metode penelitian, kemampuan bahasa asing, psikologis, dan kelengkapan sumber referensi; dan (3) upaya yang dilakukan untuk mengatasi hambatan meliputi peningkatan motivasi diri, berusaha sendiri dan pemberian kesempatan dosen pada mahasiswa untuk menyampaikan permasalahan yang dihadapi.

Kata kunci: *bimbingan skripsi, pembelajaran orang dewasa*

EVALUATION OF UNDERGRADUATE THESIS MENTORING PROCESS IN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA BASED ON ADULT LEARNING PERSPECTIVE

Abstract

In facing the twenty-first century's challenges and problems, higher education plays a very strategic role. Undergraduate thesis can contribute in developing the ability to address the challenges and problems. This study aims at evaluating the process of mentoring through the lens of adult learning theory by looking at the students' and lecturers' obstacles and efforts in the process of thesis writing among college students. This research was conducted using a quantitative approach with a purposively selected sample of 190 students who have completed their thesis writing, and 53 supervisors. The data were collected by questionnaire and analyzed descriptively in percentages. The results show that: (1) the process of mentoring tends to have used the principle of adult learning with more emphasis on self-directed learning; (2) the encountered obstacles include research substance and methods, foreign language abilities, psychological factors, and reference sources; and (3) some activities done to overcome the obstacles include improving self-motivation, self-effort, and providing opportunities for the students to consult their problems to the lecturer.

Keywords: *undergraduate thesis, mentoring, adult learning*

Permalink/DOI: <http://dx.doi.org/10.21831/jpep.v21i2.17150>

Pendahuluan

Pada abad 21 ini terdapat berbagai tantangan dan permasalahan yang sangat kompleks (Brew, 2013, pp. 603–618). Peningkatan industri pengetahuan, inovasi dalam teknologi informasi dan komunikasi, orientasi pada ekonomi pasar dan perkembangan sistem tata kelola di tingkat regional dan internasional telah mengakselerasi arus manusia, ide, budaya, teknologi, barang dan jasa (Yamada & Yamada, 2016). Para ahli menggambarkan abad ini sebagai *cognitive capitalism; post-industrial society, neoliberal society, the information society, entrepreneurial society, postcapitalist society, risk society, and boring society* (Kovacevic & Pavlovic, 2016, p. 97).

Dalam menghadapi kondisi ini, dibutuhkan kemampuan dan keterampilan yang berbeda dengan masa sebelumnya. Dari hasil kajian terhadap berbagai hasil studi, Flynn (2014, pp. 361–384) mengidentifikasi ada enam kemampuan yang diperlukan dalam memasuki kehidupan abad ke 21 ini, yaitu: kemampuan memproses informasi, bekerja sama dalam suatu tim, kemampuan berkomunikasi, beradaptasi/fleksibel, ICT, pemecahan masalah/berpikir kritis, dan inovasi. Dalam studi lain, Husin et al. (2016) menemukan ada empat kemampuan, yaitu: *digital age literacy, Inventive thinking, Effective communication and High productivity*. Dalam konteks Malaysia ia menambahkan satu kemampuan lagi, yaitu: spiritual. Sementara itu, Magolda (2007, p. 16) menyatakan bahwa *twenty-first-century learning outcomes require self-authorship: the internal capacity to define one's belief system, identity, and relationships*.

Dalam kurikulum pendidikan tinggi, riset memiliki peran yang sangat strategis dalam mengembangkan kemampuan untuk menghadapi abad 21 tersebut. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan mahasiswa dalam melaksanakan riset dapat mengembangkan kemampuan akademik dan sosial. Penelitian mahasiswa memiliki keuntungan, seperti kemampuan analitik, berpikir sintetik, meningkatkan kepercayaan akan kemampuan membuat presentasi dan berbicara di forum (Webber, Laird, & BrckaLorenz, 2013).

Dari hasil kajian terhadap program penelitian mahasiswa S1 di beberapa perguruan tinggi diketahui bahwa program ini dapat mengembangkan kemampuan akademik. Penelitian Odera, Lamm, Odera, Duryea, & Davis (2015) menemukan bahwa mahasiswa yang terlibat dalam proyek penelitian memperoleh keterampilan praktis untuk melakukan penelitian dan sumber-sumber yang penting di bidang studinya, keterampilan berpikir kritis, berpikir logis, dan kemampuan mensintesis informasi. Di samping itu, 64% dari responden melanjutkan ke program jenjang S2, 69% bekerja di bidang yang relevan dengan bidang studinya.

Dalam bidang fisika dan kimia, dalam penelitian longitudinal Harsh, Maltese, & Tai (2011) menemukan bahwa proyek penelitian mahasiswa dapat mengembangkan kesiapan mahasiswa dalam memasuki bidang karier pekerjaannya. Pengenalan dalam bidang kerja secara otentik dipandang memberikan kontribusi nilai yang sangat besar. Di samping itu, dalam bidang sosial, Ishiyama (2002, p. 385) menemukan bahwa proyek penelitian mahasiswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir, integrasi konsep, belajar mandiri dan menemukan informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas. Secara rinci, Hunter, Laursen, & Seymour (2007, p. 46) memberikan ilustrasi tentang kemampuan yang diperoleh dari proses penelitian sebagai berikut: (1) *thinking and working like a scientist*. Aplikasi pengetahuan dan ketrampilan: memahami penelitian ilmiah melalui pengalaman langsung (berpikir kritis/pemecahan masalah, menganalisis dan menginterpretasikan hasil), memahami hakekat pengetahuan ilmiah (*open ended*, dan terkonstruksi secara berkelanjutan), memahami strategi pemecahan masalah, memahami pengetahuan/pemahaman sains dan kerja penelitian (teori, konsep dan hubungannya dengan sains); (2) *becoming a scientist*. Sikap dan perilaku sebagai ilmuwan (memiliki kegiatan penelitian, tanggung jawab, keterlibatan intelektual, inisiatif, kreativitas, kemandirian dalam pembuatan keputusan), memahami hakikat kerja penelitian ilmiah, dan praktik profesional; (3) *personal-*

professional. Kemampuan melakukan penelitian, berkontribusi terhadap sains, presentasi dan mempertahankan penelitian, merasa sebagai ilmuwan, membangun hubungan kolegialitas, bekerja sama dengan teman sebayanya, dosen dan pembimbing. (4) *clarification, confirmation, and refinement of career/education paths*. Minat pada bidang kerja, klarifikasi pendidikan lanjut, pengetahuan tentang karier dan pendidikan, pengenalan bidang studi baru. (5) *Enhanced career/graduate school preparation*. Pengalaman kerja riil, persiapan studi lanjut/pekerjaan, kesempatan kolaborasi/kerja sama dengan dosen, teman sebayanya, para ilmuwan di bidang yang lainnya; (6) *Skills*. Keterampilan berkomunikasi, presentasi, menulis laporan, bekerja dalam organisasi, memahamai bahan bacaan, bekerja secara kolaboratif. (7) *Working independently*. Keterampilan yang tidak berhubungan dengan praktik profesional.

Atas dasar pertimbangan manfaat yang diperoleh dari kegiatan penelitian mahasiswa, beberapa perguruan tinggi di Amerika menyelenggarakan kegiatan ko-kurikuler program penelitian bagi mahasiswa (Jenkins & Healey, 2010, p. 36). Sementara itu, perguruan tinggi di Australia sekarang mulai memikirkan perlunya memasukan riset dalam kurikulum program pendidikan sarjana. Sebagaimana dinyatakan oleh Dobozy (2011, p. 41) *Australian universities seem to join what has been portrayed as an "international movement" in the reconceptualisation of undergraduate education to include research components into the typical undergraduate education curriculum.*

Sejalan dengan perkembangan tersebut, pemerintah Indonesia telah mengeluarkan kebijakan tentang perlunya menempatkan skripsi atau tugas akhir dalam kurikulum pendidikan tinggi. Sebagaimana dinyatakan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2014) bahwa:

"mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai

humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; "

Mahasiswa tingkat sarjana berada pada usia dewasa awal. Pada masa ini individu memiliki karakteristik dan kebutuhan pembelajaran yang berbeda. Sebagaimana dinyatakan oleh Knowles, Holton III, & Swanson, 2005 (pp. 62–64) bahwa peserta didik orang dewasa memiliki karakteristik sebagai berikut: (1) kebutuhan untuk mengetahui. Kebutuhan untuk mengetahui alasan mengapa mereka perlu mempelajari sesuatu sebelum mereka melakukan proses belajar; (2) konsep diri. Peserta didik orang dewasa memiliki konsep diri, sebagai individu yang dapat bertanggung jawab terhadap keputusan dan kehidupannya. Mereka memiliki kebutuhan yang dalam untuk diperlakukan sebagai individu yang dapat mengarahkan dirinya sendiri; (3) pengalaman. Peserta didik orang dewasa sudah memiliki banyak dan beragam pengalaman, dan pengalaman ini menjadi sumber belajar yang sangat berharga; (4) kesiapan belajar. Kesiapan belajar peserta didik orang dewasa berkaitan dengan tugas perkembangan yang dimiliki. Mereka siap mempelajari sesuatu yang mereka butuhkan untuk mengetahui dan mengatasi situasi kehidupan nyata; (5) orientasi belajar. Orientasi belajar orang dewasa adalah kehidupan atau masalah. Orang dewasa termotivasi untuk belajar manakala mereka memandang bahwa pembelajaran tersebut akan membantu mereka mengatasi masalah yang mereka hadapi; (6) motivasi. Motivasi peserta didik orang dewasa bersumber dari dalam diri sendiri, bukan bersumber dari faktor eksternal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji proses pembimbingan penulisan skripsi dari perspektif pembelajaran orang dewasa. Bagaimana pandangan mahasiswa dan dosen tentang proses pembimbingan skripsi mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta (UNY)? Faktor-faktor apa saja yang menjadi

hambatan dan upaya yang dilakukan mahasiswa dan dosen untuk mengatasi hambatan penulisan skripsi mahasiswa UNY? Hasil dari kajian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang kebutuhan proses pembimbingan skripsi mahasiswa.

Metode Penelitian

Populasi penelitian ini adalah mahasiswa yang menulis skripsi pada tahun akademik 2015/2016, dan dosen pembimbing skripsi UNY. Sampel diambil secara *purposive*. Sesuai dengan tujuan penelitian, ada beberapa faktor yang dijadikan pertimbangan dalam pengambilan sampel, yaitu: (a). sampel mahasiswa: asal fakultas, penyelesaian penulisan skripsi, jenis kelamin, lama waktu penyelesaian penulisan skripsi, b). Sampel dosen: asal fakultas, dan jabatan akademik dosen. Jumlah responden mahasiswa ada 190 orang, terdiri atas 27 orang dari Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP), 56 orang dari Fakultas Bahasa dan Seni (FBS), 23 orang dari Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), 50 orang dari Fakultas Teknik (FT), dan sebanyak 34 orang dari Fakultas Ekonomi (FE). Dari jumlah tersebut sebanyak 111 orang perempuan dan 79 orang laki-laki. Jika dilihat dari lama penyelesaian skripsi, sebanyak 33 orang mahasiswa menyelesaikan penyusunan skripsi dalam waktu kurang dari 6 bulan (17,4%), sebanyak 113 orang menyelesaikan dalam waktu 6 sampai 12 bulan atau 59,5%, 36 orang menyelesaikan dalam waktu lebih dari 12 bulan atau 18,9%, dan sebanyak 8 orang atau 4,2% tidak memberikan keterangan. Sementara itu, responden dosen jumlah keseluruhan ada 53 orang, yang terdiri atas 11 orang dosen FIP, 26 orang dosen FMIPA, 4 orang dosen FIS, 2 orang dosen dari FE, 2 orang dosen FIK, dan 8 orang dosen FT. Dilihat dari jabatan dosen, 15 orang adalah lektor kepala, 23 orang adalah lektor, 6 orang asisten ahli, dan tidak memberikan jawaban sebanyak 9 orang.

Variabel penelitian ini adalah (1) manfaat penulisan skripsi, (2) proses pembimbingan skripsi, (3) hambatan yang dihadapi dalam pembimbingan penulisan skripsi, dan

(4) upaya untuk mengatasi hambatan. Manfaat adalah nilai tambah yang diperoleh mahasiswa dan dosen dalam proses penulisan skripsi. Proses pembimbingan adalah cara-cara pendampingan yang digunakan dalam membantu mahasiswa menulis skripsi. Hambatan adalah faktor-faktor yang menjadi kendala dalam proses penulisan dan pembimbingan skripsi baik yang dihadapi mahasiswa maupun dosen pembimbing. Upaya adalah usaha dan cara yang dilakukan dosen dan mahasiswa untuk mengatasi hambatan yang dihadapi.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket yang diadaptasi dan dikembangkan dari Deloach, Perry-Sizemore, & Borg (2012) dan Mancha & Yoder (2014). Aspek-aspek yang diungkap melalui angket meliputi: (1) proses pembimbingan yang terdiri atas metode dan pola bimbingan, sumber belajar, proses analisis data, bentuk usaha yang dilakukan mahasiswa, dan fasilitas pendukung, dan (2) hambatan yang dihadapi dalam penulisan skripsi mencakup hambatan dalam substansi materi, sarana pendukung, pengumpulan dan analisis data, emosional, dan (3) upaya yang dilakukan mahasiswa dan dosen dalam mengatasi masalah tersebut. Angket berupa pernyataan dan alternatif pilihan jawaban. Responden diminta menjawab setiap pernyataan dengan memilih alternatif jawaban secara berjenjang sesuai dengan tingkat intensitasnya.

Sesuai dengan tujuan penelitian dan jenis data yang diperoleh, maka data yang telah dikumpulkan dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan teknik persentase. Analisis persepsi dosen dan mahasiswa terhadap proses bimbingan dilakukan dengan memperhatikan modus jawaban responden dalam setiap aspek fokus kajian dan tingkat intensitas dari jawaban.

Hasil Penelitian

Pandangan Mahasiswa dan Dosen terhadap Proses Bimbingan

Pandangan mahasiswa dan dosen mengenai proses pembimbingan skripsi meli-

puti: proses pembimbingan, hambatan yang ada, dan upaya mengatasi hambatan baik oleh mahasiswa maupun dosen. Secara lebih rinci hasil penelitian dapat dideskripsikan berikut ini.

Proses Pembimbingan

Proses bimbingan yang diungkap meliputi pendalaman materi skripsi, bentuk pertemuan, metode, media, proses belajar, sumber belajar, dan sarana. *Pertama*, cara pendalaman materi. Dalam pendalam materi bimbingan ada enam aspek yang diungkap, yaitu: menerima apa saja saran dosen, mempertimbangkan saran dosen, mengajukan pendapat/usul pada dosen, mendiskusikan dengan dosen, meminta penjelasan lebih lanjut, melakukan kajian secara mandiri.

Pandangan mahasiswa dan dosen terhadap cara pendalaman materi skripsi memiliki perbedaan dan kesamaan. Mayoritas dosen menempatkan tindakan pendalaman materi skripsi dalam bentuk mempertimbangkan masukan dosen pada intensitas keempat (32,1%), menyampaikan pendapat kepada dosen pada intensitas ketiga (35,8%), dan meminta penjelasan lebih lanjut kepada dosen ditempatkan pada intensitas kedua (34%). Sebaliknya, mayoritas mahasiswa mempersepsikan ketiga tindakan tersebut dengan masing-masing intensitas ketiga (26,8%), kedua (25,3%) dan keempat (25,3%). Namun demikian, terdapat kesamaan persepsi antara keduanya yaitu baik dosen (23%) maupun mahasiswa (67%) mempersepsikan tindakan mendiskusikan dengan dosen untuk pendalaman materi skripsi sebagai prioritas pertama, dan untuk tindakan menerima apa saja yang dikemukakan dosen dan kajian mandiri oleh mahasiswa pada masing-masing intensitas keenam. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa cara memperdalam materi skripsi dilakukan dengan mendiskusikan bersama antara dosen dan mahasiswa, dan tidak menerima apa saja pendapat dosen, namun kurang melakukan kajian mandiri.

Kedua, metode bimbingan. Ada tiga pilihan metode bimbingan yang diajukan, yaitu: masukan secara tertulis, masukan le-

wat media elektronik dan tatap muka langsung. Dosen (75,5%) dan mahasiswa (64,2%) menempatkan metode tatap muka sebagai intensitas pertama, sedangkan metode masukan tertulis dan elektronik mendapatkan intensitas kedua dan ketiga. Hal ini menunjukkan bahwa dalam proses bimbingan, metode yang banyak digunakan adalah metode tatap muka.

Ketiga, model bimbingan. Ada kesamaan pandangan antara dosen dan mahasiswa terhadap model bimbingan dalam penyusunan skripsi. Pada umumnya dosen (83%) dan mahasiswa (78,9%) menempatkan model bimbingan individu dipandang sebagai intensitas pertama, bimbingan individu dan kelompok dipandang memiliki intensitas kedua, dan intensitas ketiga untuk bimbingan kelompok. Dengan kata lain, model bimbingan yang dilakukan cenderung menekankan pada bimbingan individu.

Keempat, sumber belajar. Ada enam pilihan sumber belajar yang diungkap, yaitu: buku, jurnal internasional, jurnal nasional, prosiding, dan artikel di internet. Ada kesamaan persepsi dosen dan mahasiswa mengenai penggunaan sumber belajar. Pada umumnya dosen (74%) dan mahasiswa (74%) menempatkan buku pada intensitas pertama. Terhadap jurnal nasional keduanya pun mempersepsikan hal sama yaitu pada intensitas kedua. Terhadap prosiding pun, dosen dan mahasiswa memandang sama dimana keduanya memposisikan dengan intensitas keempat. Begitu pula hal yang sama terhadap penggunaan sumber belajar dalam wujud artikel internet, dimana diposisikan dengan intensitas kelima. Namun demikian, baik dosen maupun mahasiswa memiliki pandangan berbeda dalam hal penggunaan jurnal internasional, dimana dosen mempersepsikan penggunaan sumber belajar jurnal internasional pada intensitas ketiga sedangkan mahasiswa memposisikannya dengan intensitas kelima. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penggunaan jurnal internasional di kalangan mahasiswa belum menjadi prioritas penting dalam proses penyusunan skripsi.

Kelima, proses analisis data. Ada empat pilihan cara analisis data yang diajukan, yaitu: dilakukan sendiri oleh mahasiswa, dibimbing dosen, bersama dengan teman, dan melalui biro jasa. Pada umumnya dosen (38%) dan mahasiswa (62%) menempatkan analisis data secara mandiri pada intensitas pertama. Hal yang sedikit berbeda terjadi pada proses analisis data yang dilakukan mahasiswa dengan cara dibimbing oleh dosen, dimana mayoritas dosen memposisikan sebagai intensitas pertama (47%), sedangkan mahasiswa memandang sebagai intensitas kedua (41%). Sedangkan pada penggunaan biro jasa baik dosen maupun mahasiswa menyatakan pendapat sama yaitu memposisikan pada intensitas keempat, dan intensitas ke tiga bagi analisis data dengan bantuan teman. Dari informasi ini, dapat disimpulkan bahwa analisis data lebih cenderung dilakukan secara mandiri oleh mahasiswa.

Keenam, bentuk usaha penulisan. Ada 5 jenis pilihan yang diajukan, yaitu: mencari sendiri sumber belajar, menunggu arahan dosen, mengikuti kata dosen, berdiskusi dengan dosen, berdiskusi dengan teman. Dosen dan mahasiswa memiliki kesamaan pandangan mengenai bentuk usaha yang dilakukan dalam proses bimbingan, dimana mayoritas dosen (43%) dan mahasiswa (61%) menempatkan mencari sumber belajar secara mandiri pada intensitas pertama. Sementara itu, usaha dalam bentuk menunggu arahan dipandang oleh kedua kelompok sebagai kegiatan yang menempati intensitas keempat atau terakhir. Mengikuti kata dosen, diungkapkan keduanya sebagai intensitas kelima, dan diskusi dengan teman sebagai intensitas ketiga. Terdapat perbedaan pada usaha diskusi dengan dosen, yang mana dosen menyatakan sebagai intensitas pertama sedangkan mahasiswa menyatakan sebagai intensitas kedua. Dengan data ini, dapat disimpulkan bahwa dalam proses bimbingan, mahasiswa mencari sendiri sumber belajar yang digunakan dalam penulisan skripsi, dan diskusi dengan dosen.

Ketujuh, fasilitas penunjang. Fasilitas penunjang meliputi laboratorium, perpustakaan, ruang diskusi, komputer, layanan

jurnal dan internet. Persepsi dosen dan mahasiswa menunjukkan kesamaan terhadap pemanfaatan fasilitas perpustakaan, dan laboratorium. Pada umumnya dosen (38%) dan mahasiswa (55%) menempatkan perpustakaan sebagai sarana yang paling banyak digunakan, dan sebagian besar dosen (42%) dan mahasiswa (56%) menempatkan laboratorium pada intensitas pemanfaatan terakhir atau keenam. Sementara itu, dalam hal pemanfaatan ruang diskusi, komputer, dan layanan jurnal, dosen menempatkan masing-masing aspek tersebut pada intensitas pertama (30%), kelima (34%), dan keempat (25%). Hal ini berbeda dengan persepsi mahasiswa dimana terhadap semua aspek ini, mereka menempatkan yaitu masing-masing pada intensitas kelima (32%), keempat (29%), dan kedua (29%). Dengan kata lain, pada aspek ruang diskusi, laboratorium, dan komputer yang disediakan oleh universitas belum banyak digunakan oleh para mahasiswa dalam menyelesaikan penulisan skripsinya, dan sebaliknya perpustakaan lebih banyak digunakan dalam proses penulisan skripsi.

Hambatan-Hambatan

Hambatan dalam penyusunan skripsi dapat berupa hambatan teknis penulisan, hambatan substansi materi, sarana pendukung, emosional, dan hambatan lainnya. Berikut ini disajikan informasi mengenai hambatan yang dipersepsikan oleh mahasiswa dan dosen dalam proses penyusunan skripsi.

Pertama, hambatan substansi materi. Ada sepuluh pilihan yang diajukan, yaitu: penentuan tema, penyusunan latar belakang, rumusan masalah, kajian teori, kerangka pikir, metode penelitian, penyusunan instrumen, analisis data, pembahasan, dan pembuatan kesimpulan. Ada kesamaan pandangan antara dosen dan mahasiswa tentang hambatan pada aspek substansi. Secara umum, baik dosen (30%) maupun mahasiswa (34%) melihat penemuan tema penelitian dan penyusunan latar belakang masalah merupakan hambatan dengan intensitas pertama. Begitu pula penentuan rumusan masalah menjadi hambatan ketiga, kajian te-

ori menjadi hambatan keempat, penyusunan kerangka pikir menjadi hambatan kelima, penentuan metode penelitian menjadi hambatan keenam, penentuan instrumen analisis data menjadi hambatan kedelapan, penulisan pembahasan menjadi hambatan dengan intensitas kesembilan dan intensitas terakhir adalah hambatan merumuskan kesimpulan. Nampaknya, hambatan-hambatan ini dapat terjadi seiring dengan urutan kegiatan proses pentahapan dalam penyusunan skripsi yang dilakukan mahasiswa. Dari informasi ini, hambatan yang dipandang penting/memiliki intensitas kuat adalah penyusunan latar belakang dan perumusan masalah.

Kedua, hambatan teknis. Pilihan yang diajukan meliputi keterbatasan waktu, komunikasi dengan dosen, manajemen waktu, kedisiplinan, dan aktivitas dosen. Ada kesamaan pandangan antara dosen dan mahasiswa tentang hambatan yang sering dihadapi. Sebanyak 49% dosen dan 24% mahasiswa melihat kedisiplinan merupakan hambatan yang memiliki intensitas pertama. Sementara itu, manajemen waktu dilihat sebagai hambatan dengan intensitas kedua, baik oleh dosen (30%) maupun mahasiswa (33%). Padangan yang berbeda terjadi pada masalah aktivitas dosen dimana dosen memandang aktivitas dosen menjadi hambatan yang berada dalam intensitas kelima (43%), sedangkan mahasiswa memandang aktivitas ini merupakan hambatan dalam intensitas pertama (31%). Sementara itu, keterbatasan waktu dipandang oleh kedua pihak relatif tidak jauh berbeda dimana masing-masing menempatkan pada intensitas kelima dan keempat. Berdasarkan pada informasi ini, dapat diketahui bahwa hambatan teknis dalam penyusunan skripsi, yang paling pokok/kuat adalah kedisiplinan dan manajemen waktu.

Ketiga, hambatan sarana pendukung. Ada enam aspek pilihan hambatan yang diungkap, yaitu: kelengkapan referensi dan prosiding, ruang konsultasi, kelengkapan sarana laboratorium, ketidaklancaran internet, pemilikan komputer. Kedua belah memiliki kesamaan pandangan, baik dosen (43%) maupun mahasiswa (61%) menempatkan

ketidaklengkapan referensi sebagai hambatan utama. Di samping itu, dosen (42%) dan mahasiswa (47%) merasakan kekuranglengkapan prosiding sebagai hambatan pada intensitas kedua. Sementara itu, hambatan lainnya, yaitu ruang konsultasi dan laboratorium, layanan internet, kepemilikan komputer dipandang sebagai hambatan dengan intensitas empat, lima dan enam. Berdasarkan pada informasi ini dapat dinyatakan bahwa kedua kelompok responden memiliki persepsi yang sama terhadap hambatan pembimbingan skripsi. Ketidaklengkapan referensi dan prosiding merupakan hambatan yang sangat memberikan pengaruh penting pada penyelesaian penyusunan skripsi mahasiswa.

Keempat, teknik penulisan. Kesulitan memahami buku panduan skripsi, memadukan isi rujukan/teori, mengutip teori/pendapat, menulis alinea atau kalimat, menguasai bahasa asing, penggunaan bahasa baku ilmiah adalah faktor-faktor hambatan yang diungkap. Dengan memperhatikan frekuensi pendapat yang banyak muncul (modus), dapat dikemukakan bahwa ada kesamaan pandangan diantara kedua kelompok responden tentang intensitas kesulitan.. Secara berturut-turut, kesulitan memadukan pemikiran/teori sebagai hambatan dengan intensitas pertama, dosen (32%) dan mahasiswa (35%), kesulitan memahami buku panduan pada peringkat intensitas ke enam, dosen (43%) dan mahasiswa (28%), kesulitan penguasaan bahasa asing pada tingkat intensitas yang sama, yaitu keenam, dosen (26%) dan mahasiswa (35%). Sedangkan untuk kesulitan menulis alinea dipandang sebagai hambatan dengan intensitas empat oleh kedua kelompok dimaksud, dosen (28%) dan mahasiswa (29%). Hanya pada hambatan kurang memahami bahasa baku terdapat perbedaan dari keduanya, dimana dosen (34%) menempatkan hambatan ini sebagai hal yang berada dengan intensitas pertama, sebaliknya mahasiswa (26%) memposisikan hambatan ini dengan intensitas keenam.

Kelima, hambatan dalam pengumpulan data. Hambatan yang diungkap meliputi

poses perijinan dari kampus, perijinan dari Pemda /lokasi penelitian, jangkauan lokasi penelitian, pengumpulan data. Terdapat kesamaan pandangan baik dosen dan mahasiswa, yaitu: 55% dosen dan 37% mahasiswa memandang pengumpulan data menjadi hambatan dengan intensitas pertama, dan alat transportasi menjadi hambatan dalam intensitas kelima dengan modus masing-masing 45% dan 71%. Di samping itu ada perbedaan pandangan antara dosen dan mahasiswa. Hambatan berupa perijinan dari kampus menurut dosen (42%) berada dalam intensitas kelima, sedangkan menurut mahasiswa berbeda dalam intensitas ketiga (24%) keempat (24%), dan kelima (25%). Begitu pula terkait hambatan berupa jangkauan penelitian, menurut dosen (45%) berada dalam intensitas kedua, sementara mahasiswa memandang sebagai hambatan dengan intensitas kedua, ketiga, keempat masing-masing dengan modus yang sama (25%).

Keenam, hambatan dalam analisis data. Hambatan yang diungkap meliputi pemahaman konsep analisis data, prosedur analisis data, aplikasi/*software* analisis data dan interpretasi hasil analisis data. Dalam hal ini, antara dosen dan mahasiswa memiliki kesamaan pandangan, yaitu: tidak memahami konsep dianggap sebagai hambatan dengan intensitas pertama, dan penguasaan prosedur analisis data dipandang sebagai hambatan dengan intensitas kedua. Persentase modus masing-masing adalah 68% dan 34% untuk hambatan tidak memahami konsep, dan untuk hambatan tak memahmi prosedur memiliki persentase modus masing-masing 53% dan 37%. Begitu pula, terkait dengan hambatan kesulitan menggunakan program analisis data, dosen (42%) dan mahasiswa (44%) memposisikan pada intensitas keempat. Namun demikian, kedua pihak berbeda dalam memandang hambatan interpretasi hasil penelitian, dimana mahasiswa (30%) memandang hambatan ini sebagai intensitas pertama sedangkan dosen (44%) memposisikannya dengan intensitas keempat.

Ketujuh, hambatan emosional. Hal-hal yang diungkap meliputi kurang berani ber-

pendapat, kurang percaya diri dalam berkonsultasi, kurang motivasi, kurang berani bertemu dosen, takut dimarahi/disalahkan dosen, takut dipersulit, dan kurang berani menolak pendapat dosen. Terdapat perbedaan persepsi antara dosen dan mahasiswa mengenai hambatan emosional mahasiswa dalam proses bimbingan. Mahasiswa memandang rasa kurang percaya diri dan kurang motivasi merupakan hambatan dengan intensitas pertama, masing-masing dengan modus 22% dan 24%. Dalam hal kurang berani berpendapat, mahasiswa menempatkannya pada tingkat intensitas pertama, kedua, ketiga dan keempat secara merata atau tidak ada yang menonjol. Sementara itu, bagi dosen tidak ada hambatan emosional yang berada pada tingkat intensitas pertama. Hambatan yang menonjol adalah kurang berani berpendapat (38%) berada pada intensitas kedua, kurang percaya diri (34%) berada pada tingkat intensitas ketiga. Namun kedua kelompok responden memiliki kesamaan pandangan. Dosen dan mahasiswa menempatkan rasa takut dipersulit dengan modus masing-masing 32% dan 31%, dan kurang berani menolak pendapat dengan modus masing-masing 49% dan 29% pada tingkat intensitas keenam dan ketujuh. Mendasarkan informasi ini, dapat disimpulkan bahwa dosen dan mahasiswa memiliki persepsi yang berbeda mengenai hambatan emosional dalam proses bimbingan skripsi; dosen memandang kurang percaya diri dan kurang termotivasi merupakan hambatan penting, dengan intensitas tiga; sementara itu mahasiswa melihat rasa kurang percaya diri, dan kurang termotivasi merupakan hambatan emosional dengan intensitas pertama.

Upaya Mengatasi Hambatan

Upaya mengatasi hambatan yang dihadapi dalam proses bimbingan dilihat dari dua sisi, yaitu: upaya yang dilakukan mahasiswa, dan dosen. *Pertama*, upaya mahasiswa. Hal yang diungkap mencakup belajar sendiri, meningkatkan motivasi diri, meminta saran pada dosen lain, berdiskusi dengan teman, meminta saran pada dosen pembim-

bing, mengatur irama belajar. Mahasiswa dan dosen memiliki perbedaan pendapat mengenai upaya yang dilakukan mahasiswa untuk mengatasi hambatan. Mahasiswa menempatkan upaya belajar sendiri sebagai intensitas pertama (31%), upaya meningkatkan motivasi sebagai intensitas kedua (29%), sedangkan dosen menempatkan kedua tindakan ini berada pada intensitas keempat dengan masing-masing 26% dan 32%. Upaya meminta saran dosen lain diposisikan mahasiswa (26%) dengan intensitas keenam, dan dosen (26%) memposisikannya dengan intensitas ketiga. Begitu pula pada upaya diskusi dengan teman, dimana mahasiswa (23%) memposisikan dalam intensitas kedua, sedangkan dosen (38%) mempersepsikan dengan intensitas ketiga. Sama halnya dengan usaha meminta saran dosen pembimbing, mahasiswa (26%) menempatkannya pada tingkat intensitas kelima, sementara dosen (30%) memposisikannya pada tingkat intensitas kedua. Namun demikian ada satu kesamaan pandangan diantara dua kelompok responden dimana mahasiswa (44%) dan dosen (62%) menempatkan upaya mengatur irama belajar pada intensitas keenam.

Dari informasi di atas dapat disimpulkan bahwa persepsi dosen dan mahasiswa terhadap upaya yang dilakukan mahasiswa dalam mengatasi hambatan cenderung berbeda, dimana menurut mahasiswa upaya yang dipandang sebagai intensitas pertama adalah belajar sendiri dan meningkatkan motivasi diri; sedangkan dosen hanya memposisikan upaya mahasiswa dengan intensitas dua untuk upaya meminta saran dosen pembimbing.

Kedua, usaha dosen. Hal ini mencakup menyesuaikan tuntutan dengan kemampuan mahasiswa, menambah waktu bimbingan, memberikan penjelasan lebih detail, meminta mahasiswa konsultasi pada dosen lain, menyerahkan sepenuhnya pada mahasiswa, memberi kesempatan mahasiswa menyampaikan permasalahan yang dihadapi.

Terdapat sedikit perbedaan modus persepsi antara dosen dan mahasiswa mengenai upaya yang dilakukan dosen dalam

mengatasi hambatan dalam proses pembimbingan skripsi. Dosen (36%) menempatkan upaya memberikan penjelasan secara detail pada peringkat pertama, sementara mahasiswa (34%) menempatkannya pada posisi kedua; Begitu pula usaha menambah waktu bimbingan, dosen (30%) menempatkan pada intensitas keempat, dan mahasiswa (23%) menempatkannya pada tingkat intensitas ketiga. Dosen (40%) menempatkan upaya menyesuaikan tuntutan dengan kemampuan mahasiswa pada intensitas ketiga, sedangkan mahasiswa (26%) memposisikannya pada tingkat intensitas keempat. Selain itu dosen (58%) memandang upaya menyerahkan mahasiswa berkonsultasi dengan dosen lain pada posisi kelima, dan mahasiswa (32%) menempatkannya pada posisi keenam. Namun, terdapat kesamaan persepsi antara keduanya mengenai upaya memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk menyampaikan permasalahannya pada dosen dimana dosen (45%) dan mahasiswa (24%) memposisikannya pada intensitas pertama, dan menyerahkan pada mahasiswa untuk mengatasi masalahnya sendiri pada posisi intensitas keenam.

Pembahasan

Dari paparan hasil di atas dapat diketahui bahwa ada kecenderungan kesamaan dan perbedaan modus persepsi mahasiswa dan dosen terhadap proses bimbingan skripsi. Banyak mahasiswa yang memiliki persepsi bahwa proses bimbingan dilakukan melalui diskusi, tatap muka, bersifat individual, dan pemberian kesempatan untuk menyampaikan permasalahan pada dosen. Hal ini berarti bahwa proses bimbingan tidak menggunakan pendekatan gaya bank, tetapi lebih mengedapankan dialog. Mahasiswa tidak diposisikan sebagai penerima pengetahuan atau informasi secara pasif. Proses ini akan menjadi lebih bermakna manakala hubungan dialogis tersebut tidak hanya digunakan untuk mengkaji pengetahuan tetapi untuk memaknai realitas atau dunia (Freire, 1980) sehingga mahasiswa tidak mengalami kesulitan di dalam menentukan tema dan mermuskan masalah peneli-

tian. Kesulitan tersebut muncul, disebabkan di satu sisi mahasiswa tidak memiliki bekal pengetahuan, kemampuan berpikir dan menulis yang memadai (Mancha & Yoder, 2014b). Di sisi lain, permasalahan penelitian tidak bersumber pada kebutuhan dan pengalaman mahasiswa (Knowles et al., 2005, p. 62).

Aspek lain yang cukup menarik adalah proses belajar mandiri yang dilakukan mahasiswa. Hal ini terlihat dari upaya mahasiswa di dalam mencari sumber referensi, menganalisis data, dan upaya dalam mengatasi hambatan, di mana ketiganya dilakukan secara mandiri. Hal ini dapat dipahami karena pada dasarnya mahasiswa sudah memasuki usia dewasa. Di usia ini individu sudah memiliki konsep diri. Oleh karena itu, individu sudah mampu mengarahkan dirinya sendiri. Hal ini sejalan dengan pemikiran Knowles et al. (2005, p. 187) yang menyatakan bahwa pada dasarnya orang dewasa sudah memiliki konsep diri, dan oleh karena itu dapat mengarahkan proses belajarnya secara mandiri.

Proses perkembangan belajar mandiri berlangsung melalui empat tahap, yaitu: *dependent Authority*, yaitu bergantung sepenuhnya pada dosen, *interested*, tertarik pada perkuliahan dan diskusi terbimbing, *involved*, yaitu terlibat dalam disuksi dengan menempatkan diri secara sejajar dengan dosen, *self-directed*, yaitu melakukan proses belajar mandiri secara penuh. Jika dilihat dari proses perkembangan ini maka pada umumnya mahasiswa berada pada tahap *involved*. Lebih lanjut dikemukakan bahwa dalam membantu mahasiswa menjalani proses belajar mandiri ini dapat dilakukan melalui empat tahapan, yaitu: mengembangkan kebutuhan belajar, mengembangkan strategi dan sumber belajar untuk mencapai tujuan, mengimplementasi strategi belajar dan memanfaatkan sumber belajar, dan mengevaluasi ketercapaian tujuan (Knowles et al., 2005, pp. 175–176). Senada dengan pendapat tersebut, Pamungkasari & Probandari (2012, pp. 500–501) menyatakan bahwa untuk mengembangkan kemampuan belajar mandiri, di pertemuan awal perkuliahan dosen perlu

membangun hubungan kesetaraan. Hal ini dimaksudkan untuk mengurangi ketergantungan mahasiswa pada dosen. Kemudian pada pertemuan selanjutnya dosen dan mahasiswa melakukan identifikasi kebutuhan belajar, tujuan, rencana pembelajaran dan evaluasi.

Sejalan dengan pemikiran tersebut, Kram (Schunk & Mullen, 2013, p. 365) menemukan ada empat tahap dalam proses pembimbingan, yaitu: *initiation* adalah tahap dimana dosen dan mahasiswa saling menyesuaikan diri; *cultivation*, dimana mahasiswa merasa memperoleh tambahan keterampilan, pengetahuan dari dosen, dan dosen merasa mendapat kepuasan atas loyalitas dan dukungan mahasiswa, dan dapat memberikan pengetahuan pada mahasiswa, *separation*, dimana dosen memberikan otonomi pada mahasiswa untuk melakukan proses belajar secara mandiri dan memperoleh nilai atau makna hubungan yang terjalin secara berkelanjutan; *redefinition*; dimana proses pembimbingan ini akan berlanjut menjadi hubungan yang bersifat kekeluargaan dan bahkan hubungan yang bersifat profesional.

Simpulan

Berdasarkan paparan hasil penelitian dan pembahasan tentang proses pembimbingan skripsi mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut. Pertama, proses pembimbingan cenderung sudah menggunakan prinsip pembelajaran orang dewasa, dengan lebih menekankan pada proses dialog dan belajar mandiri (*self directed learning*). Hal ini ditunjukkan dengan proses bimbingan dilakukan melalui diskusi dan mahasiswa tidak menerima apa saja yang disampaikan dosen, tatap muka secara individual, pencarian sumber referensi dan analisis data secara mandiri, penanganan hambatan secara mandiri dan pemberian kesempatan dosen pada mahasiswa untuk menyampaikan masalah yang dihadapi.

Kedua, secara teknis kegiatan pembimbingan yang dilakukan adalah sebagai berikut: (1) sumber belajar yang intens digunakan adalah buku dan jurnal nasional;

(2) proses belajar dilakukan secara mandiri oleh mahasiswa dan dibimbing oleh dosen; (3) fasilitas yang paling banyak digunakan adalah perpustakaan. Sementara itu, ruang diskusi, layanan jurnal, dan komputer yang disediakan oleh universitas belum banyak digunakan oleh para mahasiswa.

Hambatan yang paling intens dihadapi dalam proses bimbingan meliputi: (1) hambatan substansi, yaitu: dan penyusunan latar belakang masalah dan perumusan masalah, (2) hambatan teknis penulisan, yaitu: memadukan pemikiran/teori, (3) hambatan teknis, yaitu: ketidakdisiplinan dan manajemen waktu yang dilakukan oleh para mahasiswa, (4) hambatan sarana berupa ketidaklengkapan referensi dan prosiding, (5) hambatan teknis pengumpulan data dan interpretasi hasil data, (6) terdapat perbedaan persepsi antara dosen dan mahasiswa mengenai intensitas hambatan emosional dalam proses bimbingan skripsi. Dosen memandang kurang percaya diri dan kurang termotivasi merupakan hambatan pada intensitas ketiga, sedangkan mahasiswa melihat bahwa kurang percaya diri, dan kurang termotivasi merupakan hambatan emosional dengan intensitas pertama.

Upaya yang dilakukan dalam mengatasi hambatan, yaitu: (1) Dosen memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk menyampaikan permasalahan yang dihadapi, (2) terdapat perbedaan persepsi antara mahasiswa dan dosen terhadap intensitas upaya yang dilakukan dalam mengatasi hambatan. Menurut mahasiswa upaya yang dipandang memiliki intensitas pertama adalah belajar mandiri dan meningkatkan motivasi diri; sedangkan dosen adalah meminta saran dosen pembimbing.

Berdasarkan kesimpulan tersebut maka untuk meningkatkan proses pembimbingan skripsi diajukan saran sebagai berikut. Pertama, proses pembimbingan tidak hanya memperhatikan masalah substansi, tetapi juga perlu memperhatikan aspek psikologis mahasiswa, seperti kepercayaan diri, manajemen waktu, motivasi. Oleh karena perlu dikembangkan hubungan yang lebih bersifat personal dan informal. Kedua, perlu

meningkatkan penguasaan masalah penelitian, metode penelitian dan kemampuan bahasa asing mahasiswa. Ketiga, perlu menambah ketersediaan sumber referensi seperti buku, prosiding.

Daftar Pustaka

- Brew, A. (2013). Understanding the scope of undergraduate research: a framework for curricular and pedagogical decision-making. *Higher Education*, 66(5), 603–618. <https://doi.org/10.1007/s10734-013-9624-x>
- Deloach, S. B., Perry-Sizemore, E., & Borg, M. O. (2012). Creating quality undergraduate research programs in economics: how, when, where (and why). *The American Economist*, 57(1), 96–110. <https://doi.org/10.1177/056943451205700108>
- Dobozy, E. (2011). Constrained by ideology: attitudinal barriers to undergraduate research in Australian teacher education. *E-Journal of Business Education & Scholarship of Teaching*, 5(2), 36–47.
- Flynn, T. (Terry). (2014). Do they have what it takes: A review of the literature on knowledge, competencies and skills necessary for 21st century public relations practitioners in Canada. *Canadian Journal of Communication*, 39(3).
- Freire, P. (1980). *Pendidikan kaum tertindas (Terjemahan)*. Jakarta: LP3ES.
- Harsh, J. A., Maltese, A. V., & Tai, R. H. (2011). Undergraduate research experiences from a longitudinal perspective. *Journal of College Science Teaching*, 41(1), 84–91. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/43748287>
- Hunter, A.-B., Laursen, S. L., & Seymour, E. (2007). Becoming a scientist: The role of undergraduate research in students' cognitive, personal, and

- professional development. *Science Education*, 91(1), 36–74.
<https://doi.org/10.1002/sce.20173>
- Husin, W. N. F. W., Arsad, N. M., Othman, O., Halim, L., Rasul, M. S., Osman, K., & Iksan, Z. (2016). Fostering students' 21st century skills through project oriented problem based learning (POPBL) in integrated STEM education program. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 17(1).
- Ishiyama, J. (2002). Does early participation in undergraduate research benefit social science and humanities students? *College Student Journal*, 36(3), 381–387.
- Jenkins, A., & Healey, M. (2010). Undergraduate research and international initiatives to link teaching and research. *Council on Undergraduate Research*, 30(3), 36–42.
- Knowles, M. S., Holton III, E. F., & Swanson, R. A. (2005). *The adult learner: the definitive classic in adult education and human resource development. The Adult Learner* (6th ed.). New York: Elsevier.
- Kovacevic, M., & Pavlovic, N. (2016). Globalization and the knowledge society. *Ekonomika*, 62(4), 95–104.
<https://doi.org/10.5937/ekonomika1604095K>
- Magolda, M. B. B. (2007). Self-authorship: The foundation for twenty-first-century education. *New Directions for Teaching and Learning*, 2007(109), 69–83.
<https://doi.org/10.1002/tl.266>
- Mancha, R., & Yoder, C. Y. (2014a). Factors critical to successful undergraduate research. *Council on Undergraduate Research Quarterly*. Retrieved from <https://www.thefreelibrary.com/Factors+critical+to+successful+undergraduate+research.-a0377777162>
- Mancha, R., & Yoder, C. Y. (2014b). Factors critical to successful undergraduate research. *Council on Undergraduate Research Quarterly*.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (2014).
- Odera, E., Lamm, A. J., Odera, L. C., Duryea, M., & Davis, J. (2015). Understanding how research experiences foster undergraduate research skill development and influence STEM career choice. *North American Colleges and Teacher of Agriculture*, 59(3).
- Pamungkasari, E. P., & Probandari, A. (2012). Pengukuran kemampuan belajar mandiri pada mahasiswa pendidikan profesi dokter. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 16(2). Retrieved from <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpep/article/view/1128>
- Schunk, D. H., & Mullen, C. A. (2013). Toward a conceptual model of mentoring research: integration with self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 25(3), 361–389.
<https://doi.org/10.1007/s10648-013-9233-3>
- Webber, K. L., Laird, T. F. N., & BrckaLorenz, A. M. (2013). Student and faculty member engagement in undergraduate research. *Research in Higher Education*, 54(2), 227–249. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/23355287>
- Yamada, A., & Yamada, R. (2016). Impact of globalization on Japanese Higher Education Policy: examining campus internationalization and challenge of Japanese Universities. *Current Politics and Economics of Northern and Western Asia*, 25(1).

**THE ACCURACY ASPECTS OF PUBLICATIONS OF
THE DIRECTORATE OF VOCATIONAL HIGH SCHOOL DEVELOPMENT
IN PROMOTING THE EXISTENCE OF
THE SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION THROUGH MASS MEDIA**

Samsul Hadi^{1}, Suyanto², Slamet²*

¹Kemdikbud, ²Universitas Negeri Yogyakarta

¹Jalan Jenderal Sudirman, Jakarta Pusat 10270, Indonesia

²Jl. Colombo No. 1, Depok, Sleman 55281, Yogyakarta, Indonesia

* Corresponding Author. Email: samsul_had1@yahoo.com

Abstract

This study is an evaluation research aimed at examining the accuracy of substances, media, and publication schedules on the publications conducted by the Directorate of Vocational High School Development. The purposes of this study are: (1) to get information about the strength and weakness of the publication contexts which has become the basis of deciding the substances, media and publication schedule through mass media in order to get the publication effective and efficient to reach every level of society; (2) to get detail information about the accuracy of the using of substances, media and audiences' habits in the implementation phase of the publication programs of the Directorate of Vocational High School Development through mass media. This research involved vocational high school communities as the samples, including the students, teachers and parents based on the stratified-cluster sampling technique. Meanwhile, the data analysis technique used was the descriptive statistic technique. In general, the result of this research shows that the substances of the publication are appropriate to public's expectation, while the use of mass media and its publication schedule are not yet fully appropriate to achieve accuracy.

Keywords: *mass media, accuracy, publication*

Permalink/DOI: <http://dx.doi.org/10.21831/pep.v21i2.12522>

Introduction

Currently the government of Indonesia is giving attention to vocational education. The target is for vocational secondary education to be the solution of future skilled labor supply to take opportunities to advance Indonesia. According to the McKinsey Global Institute (2012), Indonesia has the opportunity to become the world's seventh largest economy by 2030. To achieve the opportunity, there are four main sectors take significant role including services, agriculture and fisheries, and energy. The skilled labors need at the time is about 113 million people, while in the 2012, the number of the skilled labors were only 50 millions people.

Observing the demographic trend during 2010-2035 that is likely in a demographic bonus, a condition in which the number of productive age population is greater than the non-productive age. In this condition, the opportunity to achieve such progress becomes more pronounced. This proportion enables for family to increase their purchasing including education for their own kids.

Lastariwati (2012, p. 79) stated that the vocational high schools are an integral part that can not be separated from the growth of the Indonesian economy. The problem is in the effort to make vocational education as an expectation for the provision of the skilled human resources' needs which is still barred by the lower interest of the public to participate in vocational high schools compared to the high schools for senior secondary school level. The Education Minister, Mohammad Nuh presented that the number of high school graduates that continue their study to universities is only 23%, it means that 77% of the graduates terminate their education after graduated from high school, and assumed to be unemployed, or work as unskilled human resources.

Therefore, making vocational high schools to be the favorite secondary education in the future is able to reduce the number of unemployed and unskilled work-

ers. The commitment does not only belong to the Directorate of Vocational High School Development, but also the business and the industrial field which spread from topstreams to buttomstreams, large to micro, in the urban areas to rurals should be the same vision to support this strategy. Business and industrial communities do not need to put vocational schools as competitor since some of them began to develop the assembly of cars, motor-cycles, laptops and even airplanes.

To meet the goal, all vocational stakeholder through-out Indonesia should understand the function of vocational school well, appreciate and support for in the real way. One of the efforts to build understanding and changing of the vocational high school image for society is publication through the mass media.

The "Publication" term comes from the "Public" word, in accordance to Indonesian Dictionary, the word means many or common people. "The public" can be declared as the direct or indirect group of interest to the organization. Therefore, publication can be defined as a process to make people interested to the organization. The formulation of this sentence is in line with the definition of publication according to Susanto & Gusmian (2004, p. 132), publication is an act of disseminating information to influence the public.

Meanwhile, the mass media are all kinds of communication media to reach the public (La Torre & Calzoni, 2013, p. 163). Based on the technology used, mass media are categorized into two: the electronic media and printed media (Sari, 1993, p. 25). Both media are based on the characteristics of the technology used in the transmitters' systems. Electronic media use electronic technology either analog or digital broadcast systems, while the printed media use printing technology to deliver the information. This distinction brings a different impact on (1) the distribution of the audience, (2) time in transmitting the information, (3) the information format and (4) the span length. La Torre & Calzoni (2013, p. 163)

states that the product of mass media are including to seven types of products, they are: books, magazines, newspapers, movies, TV, Radio and Internet.

Every kind of media has its own strengths and weaknesses. Based on the audience, the duration of the time, the display, the transmission, the range and the capacity of the message, every media is different from one to the others (Medoff & Kaye, 2011, p. 16). According to the audiences, some media are able to delivery information to the broad society at the same time, while some of them, such as telephones can only send message to a single audience at once. The time need in this case is the time required by the media to transmute the information from the source to the receiver. The display is the information format which can be in the form of audio, video, pictures and text. The distribution refers to the means or the technology used to transmit information from the source to the receiver. The distance or range in this case refers to the covered area of the information dissemination. Storage is related to the capacity of the media in disseminating information such as optimum printed media can only stores a dozens of pages at once.

Based on the characteristics of the media, the public institutions in conducting publication can take advantage of either the printed media or electronic media depend on their needs. According to Sari (1993, p. 26), readers of printed media must have access to the media or to subscribe, besides they must have abilities and opportunities to read. That is the reason why the majority of this media audiences are the educated people. Geographically the coverage of printed media are very limited and the shortest publishing priod is once a day, so the actuality of the information is relatively low. However, "The print media are proved as the most effective, especially in the quality of communication, because the reader can receive information clearly" (Sari, 1993). One of the publication format that can be done through the printed media are opinions or articles containing ideas, re-

views, or criticism of an existing problems in the community with a popular scientific language (Bahar, 2008, p. 114). For the purpose of the policy publication, an opinion article is written in the popular scientific by 'the expert who allege the expert position toward an issue or policy that begins with an analysis of the positive and negative sides of the policy in which the conclusion support the policy. Another kind is advertorial in which the simple definition is the writing to promote or support a policy placed on the pages of the policy context (Brown, 2006, p. 54). The others defined advertisement as a posts containing simple messages intended to influence audiences (Veerumar, 2015, p. 24). The last way to make publication in printed media is press release, means a policy analysis prepared to be distributed to journalists of the mass media (Sihombing, 2006, p. 6).

Electronic media consist of radio, television and internet. Radio receivers have some advantages such as lightweight, cheap, low power and relaxing usage, without high concentration (Sari, 1993). In the developing countries, the radio very significant role to provide knowledge and inspire the people in finding knowledge and arouse public awareness (Didiugwu, Ekwe, Apeh, & Odoh, 2014, p. 80). Different from the radio, televisions have stative receivers, high power supply, and require a higher concentration in the usage. Televisions have the high level of effectiveness up to influencing the behaviour and the most preferred by the lower-middle class society (Sari, 1993). Kind of publication can be delivered through television and radio include: feature, talk shows and public services advertisement. "Feature is a creative journalistic product, sometimes subjective, especially intended to entertain and inform audience about an event, situation or everything about life" (Wibowo, 2006, p. 80). A talkshow or interactive dialogue via television or radio is a discussion involving one or several experts as speaker to discuss a specific topic guided by a master of ceremony or a host. A Public Service Advertising (PSA) is a non-com-

mercial advertising that presents messages to raise public awareness of a problem or to inform about benefit of community service. Meanwhile, the using of internet for communication is in the form of the pages, or better known as websites that can be accessed from all over the world. Website is a collection of pages that contain of institutions information linked to each other (Yuhefizar, Mooduto, & Hidayat, 2009, p. 2). In addition, the publication format through the Internet can be performed in a from of blog, a social media-based internet applications provided by a certain company to share knowledge and experience to the user of the blog community. The information spread by blogs are proved very effective because of the inducing effect of one to others, especially on the substance of public concern (Hines, 2007, p. 58).

Method

This research includes evaluation research. The research aims to produce recommendations to improve for the object being evaluated. The process of evaluation studies carried out by finding the distribution of the phenomena and find the relationship between these phenomena, then compared to the objective standards. The method of data collection used in this research was survey method with the vocational high school community as the sample. The data in this study were current status, symptoms or phenomena or states while the research was being held still exist (Dwiningrum, 2013, p. 144).

This research approach was a mix-method that was more focus on the quantitative method. A quantitative approach is to simplify the way to get stats attitudes and opinions of the large population numbers and the spacious wide of the distribution, Indonesian society. This approach is to obtain the society data related to the publications. Meanwhile, the qualitative approach is to obtain information related to the publication conducted by The Directorate Vocational High School Development. This research was con-ducted through a multi-

disciplinary approach includes Public Policy Science, Communication Science, Research and Education.

The population of this study was Indonesian society, the target of the vocational education publication. The sample was taken by using stratified-cluster sampling technique which consisted of teachers, students and parents. The first step to determine the sample school were based on the region (Java and from outside Java), one district and one town were chosen from every province. Finally, from each district or city, schools (either a private school or a public school) were chosen. This way is a simple way to obtain a sample with the similar condition naturally and socially.

Based on these criteria, two chosen provinces were Banten (to represent provinces in Java) and West Nusa Tenggara (to represent the provices out of Java). The consideration of the selection was that both provinces were meet the average of national parameters in some aspects including geographic, social, economic and demographic that theoretically have an influence on the communication and education. The gross enrollment rate in secondary education level in Banten and West Nusa Tenggara is respectively 72.94% and 76.68% in which the average is 74.81%, around the same as the national average: 74.26% (Pusat Data dan Statistik Pendidikan, 2014). Economically, consumption of food per month per capita respectively is 497.031 and 420.182 rupiah in which the mean both of them: 458.607 rupiah, almost equal to the national average: 439.770 rupiah. The non-food consumption per capita per month is respectively 48,500 rupiah and 39,900 rupiah in which is not much different from the national average (48.900 rupiah). Demographically, the population of Banten and West Nusa Tenggara respectively 10,632,212 and 4,555,212 people in which the mean: 7,593,712 people, about to the average of the province population in Indonesian: 7.5 million people. While, the average number of family members per household in Banten and West Nusa Tenggara is respectively 4.10

and 3.60 in which the mean: 3.85 about to the average of Indonesia: 3.90. Therefore, the selection of those provinces is expected to reflect the population of the national-wide.

The research locations in Banten province were Karya Fajar Vocational High School, in Serang District and The 5th of South Tangerang State Vocational High School. The Karya Fajar Vocational High School represents private and rural areas, while The 5th of South Tangerang State Vocational High School represents suburb areas. Meanwhile, in West Nusa Tenggara set The 1st of Narmada State Vocational High School, in West Lombok representing public school in suburb areas and The Al-Madani Vocational High School, Lengkong, East Lombok represents private vocational school in the countryside. 10 students, 10 teachers and 10 parents randomly chosen to represent each school.

Based on the causality relationship, there are two types of variables: independent variables and the dependent variable. The independent variables include: the publications' materials, the media publication and the audience habits. The dependent variable is the publication effect. The conceptual model of the relationship of these variables shown by Figure 1.

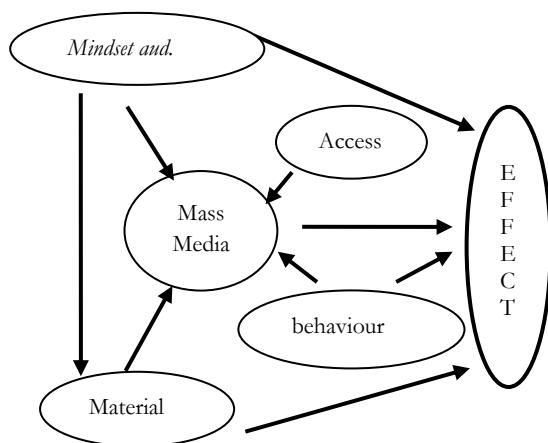


Figure 1. The Relationship Among Variables

The publication material is includes the contents of messages, the messages' formats, and the messages language. Models or speaker as a communicator also included

in publication material. The contents of the messages are the core of the information or policy delivered to the public. The formats of the messages mean the publication broadcast technique such as talkshows, public services advertisings and other formats. The message language is the structure of language used. Criteria of the publication materials' appropriateness is the publication material that appeals to the audiences. In terms of the contents, the published policies substances to meet public expectations. The closer the substance to the society needs, the more interesting the content is. The appropriate format is the format that audiences like subjectively, while the proper language is a compelling message and communicative language. The appropriated figure is a figure that has appropriateness or relevance to the message or content delivered. Especially for Internet media, an attractive website is depend on the loading time of the website (the faster is better) and the convenient screen layout.

The role of media publications are to deliver the messages sent by the publisher to the recipient (community). The appropriate media publications are the one that is capable in delivering a message from the communicator to the audience. The condition to allow messages to be received by the people is the connectivity between the public and the media. The media publication is the component of variability because geographically, not all types of media can be accessed at all areas in Indonesia. Printed media are constrained by the transportation to reach remote areas, while television broadcasts is difficult to be used in mountainous areas. Economically, not all residents are connected with all kind of the media because each type of media has its own level of coverage.

The audience habits in the interaction with the mass media varies greatly from one another. Every audience has its own habit of reading newspapers and magazines, listening radio, watching television, and browsing internet. These habits including the duration, frequency, time, and type of

the favourite media. The audience habits related to the effectiveness of the publication, in which the more frequent the audience access the media, the more likely the audience get the information. Similarly, the longer the audience access the media, the greater chance to receipt the information. Also, the more specific the access time and the favorite media, the easier to determine the time and media to broadcast the publication.

The indicator of the effective policy delivery is the policy at least known by the audience. The publication result is the dependent variable changing follows the independent variables including to: the publications materials, media and audience habits. This variable can be measured through the effect of the audiences' knowledge, emotional effects, attitude and the concrete action.

The Research Results and Discussion

The Directorate of Vocational High School Development has conducted a number of publications such as "SMK Bisa!", "Senyum SMK", "Go SMK", and "Dunia SMK" broadcasted by radios and televisions. The publications that have been made, need to be evaluated. This evaluation is expected to provide suggestion for the practitioner whether the methods, media and format publication is still relevant to the population. The information enables the publication practisioner to decide weather the publication will be continued or terminated.

The Publication Matter

The publication material that potentially make the effective publication is the publication material that appeals to audience. Generally, there are two things that can be empowered for the publication material to be interesting material: (1) the importance of the information and (2) the accuracy of the method of the publication. The degree of the interest of the message content is depending on whether the published policies substances meet the public expectations. Thus the criterion the proper

message content is the published policies meet public expectations. The closer to meet society needs, the more compelling the message. Based on the survey results the expected information for society is as shown in the Table 1.

Based on the research results the classifications of the perceptions level include the very positive perception: greater than or equal to 83%, the moderate: from 75% up to 83% and the negative: lower than 75%. Based on the categorization, the most expected information are the information related to the vocational school function, the student creativities, the competency of graduates each field, the featured major and scholarship programs, the school funds management and the internet utilization. These are become indicator regard to the quality of the vocational high schools and economic affordability that motivate the students to choose the vocational high schools and the main consideration for parents to register their children to the vocational high schools.

Table 1. The Perception to the Content

No	The Message Content	Perception		SD
		AG	Score	
1.	The Vocational Sch. Function	99%	84%	0.54
2.	The Vocational Sch. Creation	98%	84%	0.55
3.	The Featured Major	98%	85%	0.55
4.	The Learning Process	97%	81%	0.5
5.	Competence of Each Major	97%	85%	0.59
6.	The Scholarship Program	97%	83%	0.57
7.	The Use of the Funds	95%	83%	0.59
8.	The Use of Internet	95%	84%	0.63
9.	The Prospects of Each Field	94%	81%	0.55
10.	The Teaching Factory	93%	78%	0.53
11.	The Referral Vocational School	93%	79%	0.52
12.	The Real Sector Recognition	92%	82%	0.6
13.	The Foreign Cooperation	91%	82%	0.64
14.	The Teknopark	89%	79%	0.63
15.	The Teacher Improvement	89%	79%	0.65

Note:

AG: Agree

SD: Standard Deviation

Based on the 15 items, the reality regarding to the publication content are: (1) the accumulation of the society information needs can be grouped into four categories,

they are: (1) the services functions, (2) the services qualities, (3) the output qualities and (4) the ease costs. The existence of the categories shown by Oneway Anova Test in Table 2.

Table 2. Anova Test

No	The Information Categories	F	Sig.
1.	The services functions	0.062	0.940
2.	The services qualities	2.154	0.057
3.	The output qualities	1.284	0.279
4.	The ease costs	0.111	0.739

According to the table, the F test results to the information about the services functions is 0,940 in which is greater than the specified alpha level. This result indicates no significant Table 2. F-Test for Information Categories differences that confirm the existence of the group and the items. Similarly, the informations about the services qualities with significance: 0.057, the informations about the output qualities with significant: 0.279, and the informations about the ease costs with significant: 0.739.

To make sure that the existence of the categories, the F test (One Way Anova) were carried out among them. The results F test showed that there is a clear difference between the informations about the services functions, the services qualities, the output qualities and the ease costs (significancy value: 0,010, F = 3,860).

Tukey's Post Hoc Tests was conducted to find out the most dominant category. The result of Tukey Post Hoc Test showed that the information of the services functions is the most needed followed by the ease of cost information (see Table 3).

The variability of the categories is in line with Hines (2007, p. 58) in her research concerning on the effectiveness of the publications through blogs, especially on the substance of the public's concern. Thus the informations of the services functions and the ease costs became the center of the public attention. The different perception toward categories shown in Figure 2.

Table 3. Comparisons to The Inf. Categories

(I) Category Information	(J) Category Information	Mean Diff. (I-J)	Sig.
1	2	.3333*	.012
	3	.1446	.544
	4	.0333	.990
2	1	-.3333*	.012
	3	-.1887	.306
	4	-.3000*	.029
3	1	-.1446	.544
	2	.1887	.306
	4	-.1113	.735
4	1	-.0333	.990
	2	.3000*	.029
	3	.1113	.735

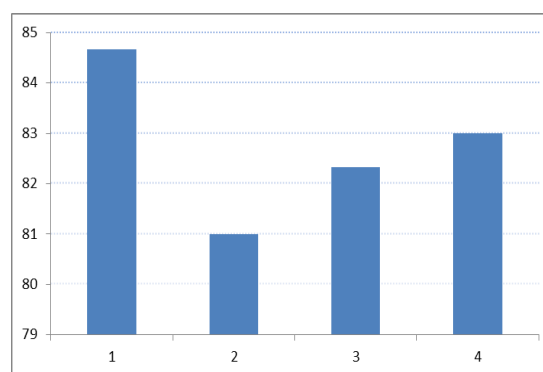


Figure 2. Average (%) Perception per Category

Note:

- 1: The services function
- 2: The services qualities
- 3: The output quality
- 4: The ease costs

The accuracy in the publication of the Directorate of Vocational Development is shown by the "SMK Bisa" advertisement, a publication that conveyed the service function of the vocational high schools, in this case to enhance the students abilities. While the function to build entrepreneurship conveyed through advertising and talk show "Go SMK", "SMK Siap Berwirausaha", "SMK cerdas kompeten" and "SMK Bisa Bekerja, Bisa Kuliah".

The Publications Formats

The interesting formats for the audiences are preferential in nature regarding to

their own favorite. The formats have a lot of variances, therefore, this study generalizes them into popular format known widely in the community based on the functions. Researching the messages formats is important since, in fact, most people access the formats based on their own favorites. This research is able to give recommendations to the Directorate of Vocational High School Development in formatting or preparing the rationale of publication material. The Preference survey results to mass media formats is as shown in the Table 4.

Table 4. The Perceptions toward Format

No	The Fomrat Media	Perceptions		SD
		AG	Score	
1.	The TV Knowledge	96%	88%	0.61
2.	The News Columns	88%	78%	0.60
3.	The Science Column	88%	81%	0.69
4.	Radio Knowledge	87%	81%	0.70
5.	TV Entertainment	87%	76%	0.67
6.	Running teks	83%	75%	0.63
7.	The News Radio	83%	77%	0.68
8.	Entertainment Clm.	73%	71%	0.70
9.	The Internet Blog	69%	70%	0.72
10	The Radio Ent.	63%	68%	0.67

Note:

AG: Agree

SD: Standard Deviation

Based on the categorization of perception, this research found the high interested towards science in TV programs. This is related to the motivation to watch TV found by Dahlan (2002, p. 185) in the similiar research field. While the favored programs in the moderate level category are radio news, radio science programs, TV entertainment shows, running text, science rubrics, and news columns on the printed media. While the other types of formats are included in the third category that is less preferred. The format can not be aparted to the media type, so a particular format most appropriate to the particular media. The excellence of knowledge programs in the TV media is not necessarily the format appropriates in the other media. This will be

discussed in the further at the interaction effect of formats and media.

The utilization of the TV science programs for the publication of the Directorate of Vocational High School Development have done for 52 times through News magazine during 2011 to 2013. In addition, the science programs have done for 4 times through the TV talkshows in 2010.

The Media Publications

The media publications role to conduct the message from the communicator to the receiver constrained geographically and economically. This reality causes not all the media types can be accessed in all areas in Indonesia and not all citizens can enjoy the media also.

Coverage Area of Mass Media

In reality, not all kinds of the media can be accessed in all regions in Indonesia. The printed media is constrained transportation to reach remote areas, while the electronic one are constrained the large area of Indonesia and mountainous topographically so there are so many blind areas that are not covered by electronic signal happen. Ability in reaching large areas may be a consideration in the selection of media for the policy publication of the Directorate of Vocational High School Development for the audiences targets in rural, scattered, outermost and isolated communities. The survey results related to span of media broadcast as shown in the Tabel 5.

Table 5. The Perception to the Media span

No	the Media span	Perception		SD
		AG	Skor	
1.	TV	89%	77%	0.56
2.	Internet	79%	74%	0.75
3.	Radio	79%	73%	0.63
4.	Newspaper	73%	72%	0.69
5.	Magazine	65%	69%	0.65

Note:

AG: Agree

SD: Standard Deviation

Based on the data, the media that is categorized as “good” is TV while in the “medium” one is the Internet. Radio, newspapers and magazines are categorized into the less category. Radio that had been accepted in a lot of rural areas in Indonesia, apparently has been ratcheted by the new media. The low attitudes of the research respondents regard to the broadcasting span of radio possibility is caused by two things: (1) the decrease of the number of the public interested to access radio and (2) the weakening of radio broadcast industries. These results are consistent with the research result published by AC Neilson on May 21, 2014 which put the TV as the most used media by the public, followed by the Internet, radio, newspapers and magazines.

To prove the superiority of TV, t-paired samples test was conducted. The summary results of the t-test is shown by Table 6.

Table 6. The t-test toward Media

No	Gap of Media Span	Δ Percep.	T	Sign.
1.	TV-Radio	0.15	2.724	0.007
2.	TV-Newspaper	0.18	2.619	0.01
3.	TV-Magazine	0.32	4.887	3.2×10^{-06}
4.	TV-Internet	0.92	1.240	0.217

Note:

Δ : The Different of Perception Average

t : t score

Based on the t-test results, there are different coverage among media, in which the TV coverage is the largest one. The coverage of TV is better than radio (sign: 0,007), newspapers (sign: 0.01) and magazines (sign: $3,2 \times 10^{-06}$). The order of the media coverage area from the largest is: TV, internet, radio, and magazines respectively. The increase of the using of internet in line with the result of AC Neilson research that found that internet network grows widely under cellular phone support transmissions. Hence, the dominance of TV use in the publication of vocational policy is very appropriate particularly concerning to the policies for the public targeting such as “SMK

Bisa” advertisement with the the number of spots reached 250 spots in 2010 and 623 spots in 2011. However, according to this research, the use of radio in such a large number, 12,650 spots in 2011, should be reduced.

The Availability of The Media Access devices

The challenges in the publication via mass media is that economically not all people can connect with the media due to the access tools. Each type of media has its own level of expensiveness regarding to the access tools and subscription payment. Only a small number of people can afford the access and subscribe the Media devices. Fortunately, watching the TV together with the neighbour socioculturally is still a costume in Indonesia. The publication aspect based on the availability of access devices is very useful in publishing policy matters of the Directorate of Vocational High School Development for the large number of people. The survey results related to the ease in using the media shown by Tabel 7.

Table 7. The Perception towards Access

No	Access Easiness	Perceive AG	Score	SD
1.	Newspaper	88%	70%	0.74
2.	Magazine	88%	65%	0.65
3.	TV	83%	77%	0.66
4.	Internet	69%	76%	0.74
5.	Radio	64%	68%	0.76

Note:

AG: Agree

SD: Standard Deviation

According to the data, internet and TV are the best in the ease level of access media. The interesting thing is that the radio is widely own by the public in the past, but in present it seems to be replaced by the role of other media. The low perception of respondents about the ease of access to radio is probably caused by two things: (1) the declining of the public interest in accessing radio and (2) production of radio device is weaking as the effect of the declining consumer.

To prove the existence of the variability regarding to the easiness access of media, t-test paired samples was conducted. The Summary results of the t-test for ease of access shown by Tabel 8. According to the Table 8, it can be concluded that there is a difference in the ease of accessing the TV media over radio (sign: $2,9 \times 10^{-06}$), newspapers (sign: $6,8 \times 10^{-10}$) and magazines (sign: 0.001). Based on the mean score of perception the sequence from the best media access is TV, internet, magazines, radio, and newspaper. The domination of internet media is in line with the findings of AC neilson that discovered (1) the growth of Internet users with mobile network transmission that grow 5 times higher and (2) the increase of the numbers of public free Wi-Fi areas to access internet. Therefore, the domination of TV in the publication of the Directorate of Vocational High School Development is very reasonable, especially to reach the targeted people in the middle economy class. While the lack of attention to the empowerment of the internet should be stoped.

Table 8. The t-test for the Media Easiness Access

No	Gap Easiness Access	Δ Perceip.	t	Sign.
1.	TV-Radio	0.34	4.92	$2,9 \times 10^{-06}$
2.	TV-newspaper	0.48	6.72	$6,8 \times 10^{-10}$
3.	TV-Magazine	0.28	3.49	0.001
4.	TV-Internet	0.05	0.66	0.51

Note:

Δ : Gap the average perception

t : t-test result

The Media Excellence

Every kind of media has it own advantages over the others. The importance to empower of the media excellence in the publication of the Directorate of Vocational High School Development in order to get a strong change effect to the audiences. The characteristics of television with the live images have a power to influence audience behaviour. Similarly, the printed media as a stative kind of information sources in na-

ture and the large of the information carrying capacity enable the media to explain complex information perfectly. While radio can easily convey information to the audiences not only for them whom has intention in accessing but also for the unintentional ones. The survey results related to the media excellences shown in the Table 9.

Table 9. The Excellences of the Media

No	The Media Excellence	Perception AG	Score	SD
1.	Print Media	82%	74%	0.58
2.	Radio	80%	74%	0.63
3.	TV	79%	76%	0.8

Note:

AG: Agree

SD: Standard Deviation

Based on table 9, that is recognized that the live images of TV have the ability to change the behavior, especially for the middle to lower society class. Currently television images adopt the persuasive technology (the application of computer technology that is designed to influence the behavior) to enhanced this capability. Live images on television are appealing and easy to imitate, therefore it easy to influence the audience beahviour. Publication by TV recommend for the publication that aim to influence audiences' behavior such as in the "SMK Bisa" advertising which shows the dexterity of vocational students in assembling electronic devices. Similarly, "Dunia SMK" present the vocational high schools environments and their achievements to increase audiences' will to study in vocational shcools.

In terms of the broadcasting costs, the printed media is relatively cheaper than others. A Printed media can explain detailly and permanently (the display are not limited by time) so it is most effective to explain and provide detaile information. Thus, the printed media appropriate to send an information that rich of material so the readers are able to read slowly. Although the survey results regarding to the excellence of printed media in the quality of communications

is only 74%, but 82% of respondents recognize the benefits of the printed media. These advantages can be used to publish a complex policy such as “Teaching Factory” and “Techno Park”. The printed media can be used to explain the purpose and objectives of the policy. The article format can be done in adver-torial so that the informations can be delivered comprehensively such as the advertorial in the Daily Kompas edition of October 29, 2015, entitled “SMK Rujukan Dikembangkan” where the article is clearly outlined the function Referral Vocational School, the requirements, the existing school, the procedure to establish, the supporting facilities and the relationship with the ordinary vocational high schools as well as the government.

Although the effectiveness of television media and printed media is very high, it does not mean that radio cannot be empowered for publications. At least 80% of the respondents recognize that the radio is very efficient in delivering short and simple information. The cost of publication via radio is much lower than other media and the information is faster to reach the audiences, especially for the middle-lower class audience. The characteristics of the radio receiver are light weight and low power so that the audiences are able to stay connected even when they are doing activities. Therefore, the short information such as the schedule and location of “Gebyar SMK” can be published through radio.

The Intensity of Mass Media Accessing

The intensity of interaction with mass media regarding to the frequency and duration of the connectivity of the media everyday is expressed qualitatively in this research. The interactions with the media are the audience efforts to fill their own leisure time and fulfill their need of information. The selection of media are depend on the preferences related to the purposes of interactions and availabilities of the access.

According to table 10, the using of Internet is the highest propensity of audiences where they have often and longer

interaction (with the percentage of perception up to 74%). On contrary, the radio is experienced to be very weak with the total score of perception 59%, lower than the perception of the printed media. Unfortunately, the large number of audiences in using the internet, is not give any advantages to the publication of the Directorate of Vocational High School Development. Moreover, a lot of media formats on the internet can be empowered such as the social media.

Table 10.The Resp. Access Intensity

No	The Acc. Intensity	Perception		SD
		AG	Score	
1.	Internet	75%	74%	0.74
2.	Magazine	53%	64%	0.64
3.	Newspaper	48%	63%	0.63
4.	Radio	40%	59%	0.59

Note:

AG: Agree

SD: Standard Deviation

Interactions with Mass Media on Weekend

The schedules of people activities on the holiday day are different from the usual. Usually after getting up in the morning, people get ready to work, then working almost a day full, then resting while gathering with their own family, then slept. This habit, on holidays will be changed, in which waking up in the morning slightly late and having vacant time where everyone fill it with various activities. It can change the pattern of the media interaction in the weekly period, because one of the possible activities for a person to fill their spare time is interacting with media such as watching TV and reading newspaper. Watching TV and reading the newspaper on a holiday are to turn over the disruption of access to media during weekdays. The survey results of interaction with mass media on weekend presented by Table 11.

According to the Table 11, the customs to access TV on Sunday morning are very prominent in the appeal on Saturday in both watching TV and reading newspaper. The perception score percentage to access

TV on Sunday morning is 76%, while on the Saturday is only 55%. The low percentage is because of not all people are off on Saturday, especially the research samples that remain work on Saturday. The Sunday morning is the peak of the audiences' accumulation, while the rates of the broadcasts at the time are in the regular fare. Unfortunately, the accumulated audiences on Sunday morning has not been empowered by the Directorate of Vocational High School Development for the publication. Whereas the TV entertainment shows on Sunday morning are proper to be inserted the advertisement like "Senyum SMK Fashion".

Table 11. Respondents Access on Weekend

No	Acces Mass Media on Weekend	Perception AG	Score	SD
1.	Accessing TV on Sunday morning	76%	74%	0.73
2.	Accessing TV on Saturday morning	55%	65%	0.78
3.	Read the newspaper on Saturday morning	48%	60%	0.73
4.	Read the newspaper on Sunday morning	47%	63%	0.81

Note:

AG: Agree

SD: Standard Deviation

The survey results regarding to the percentage of the respondent perception to read the newspaper to fill their spare time on Sunday morning is 63%. The percentage is higher than the percentage on Saturday morning (60%). However, this opportunity is not used for publications of the Directorate of Vocational High School Development. To take advantages of the newspaper readers' accumulation on Sunday, the Directorate have to retain the characteristic of the successful advertising including to the size, graphics design and headlines. In addition, the policy advertisement contain of the content that requires an immediate response. Besides, the publication that aim for professionals, publications can be done through appropriate advertorial section such as education section that provide policy analysis such as "Teknopark".

To examine the differences among the media usage on the different days, ANOVA-two-factor was conducted. The test result showed that there is a difference of the usage of media on Saturdays and Sundays (weekdays and holidays) with significance level of $3,7 \times 10^{-5}$. Also, there is a clear difference regarding to the usage of each media with a significance level 0.003.

Habits Accessing Media on Particular Time

The pattern of the accumulation of the audiences habits to interact in a particular time bring the concept of the time classification into "primetime" in which the numbers of the audiences are in the peak condition and "regulartime" is where the number of audiences are normal. The habit variability of accessing the media at a particular time presented by Tabel 12.

Table 12. Habits Access on Particular Time

No	Accessing Media on Particular Time	Perception AG	Score	SD
1.	Accessing TV on the Evening	75%	71%	0.68
2.	Accessing Radio on the Evening	41%	60%	0.77
3.	Accessing Radio While working	38%	60%	0.79
4.	The Vocational Info. Accessing when Admission Sessions	93%	80%	0.68

Note:

AG: Agree

SD: Standard Deviation

Based on the table 12, the audiences habits of watching television on the Evening on the score perception is 71%. This finding is fully compliant with the publication showtimes of the Directorate of Vocational High School Development. While the percentage of the score perception related to habits on listening to the radio in the Evening is 60%. The last but very prominent is 80%, the percentage of the score perception related to the information access regard to vocational topic when when the admission sessions. The high percentage is reasonable because such information as the

reference for making a decision to register to be the vocational high schools students. However, these opportunities are not fully become a reference of the publication the Directorate of Vocational High School Development. Whereas months before the admission of new students are the time in which the school information is needed so the Directorate should done the publication at the time with varieties formats and media. The best publication material regard to the information needed such as vocational education function and waivers of tuition fees with considering the ease access the major audience target evenly. The Islamic Vocational Boarding School in this case also needs to be delivered as a solution for those who want to have the skills without leaving the islamic community culture.

Conclusions

The accuracy in the Publication of the Directorate Vocational High School Development as follows. The publication materials are including to the policy content and the publication format. The policy content informed the publication appropriate to public need as shown in the advertisement "SMK Bisa" and "Go SMK" in which describe the vocational school functions. Regarding to the publication formats or the broadcast programs, the publication shows the accuracy by using the knowledge or science programs as TV news magazine. Meanwhile, the accuracy in deciding media used for the publication, shown by the most of using TV, in which the media accessible widely in the society in Indonesia. Unfortunately, although the internet used widely currently such as social media, but the benefit has not empowered yet to support the Publication of the Directorate Vocational High School Development. Regard to the publication schedule of the Directorate Vocational High School Development, the most publications time are in the evening, in which appropriate to the time when people is accustomed to watching TV or radio. Meanwhile, the publication schedule has not yet fully referred to the new student

enrollment season, in which in the time needed a lot of information regards the schools. Besides, the publication has not taken advantage of the audience accumulation in the TV on the Sunday morning yet, while the time is in the better perception than those in the prime time.

In order to get expected effects in the publication, the Directorate Vocational High School Development as the communicator should take attention on the publication material accuracy including information content regard to kinds of vocational high school services, the broadcast format: the knowledge TV program, the used media: TV and internet, the favorite media as well as the appropriate time including evening, Sunday morning and the new student enrollment season.

References

- Bahar, A. (2008). *Meraih passive income dari menulis*. Depok: Pena Multi Media.
- Brown, B. C. (2006). *How to use the internet to advertise, promote, and market your business or web site: with little or no money*. Ocala: Atlantic Publishing Group Inc.
- Dahlan, S. (2002). *Pengujian model nilai harapan kepuasan terhadap penggunaan media*. Disertasi. Unpublished. Universitas Indonesia.
- Didiugwu, I. F., Ekwe, O. C., Apeh, A. C., & Odoh, V. O. (2014). Dealing with our apathy through the radio: analysis of the role of FRCN Nnoko Umunwanyi programme in influencing women to participate in politics. *New Media and Mass Communication*, 32. Retrieved from <http://www.iiste.org/Journals/index.php/NMMC/article/download/18766/18692>
- Dwiningrum, S. I. A. (2013). *Metodologi penelitian pendidikan*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta Press.
- Hines, C. (2007). New tactics in public relations: opening dialogue through

- the use of weblogs. *The Society for New Communication Researchs*, II(I), 41–62.
- La Torre, G., & Calzoni, L. (2013). Smoking Cessation Among Different Settings. In *Smoking Prevention and Cessation* (pp. 263–289). Boston, MA: Springer US.
https://doi.org/10.1007/978-1-4614-7046-5_11
- Lastariwati, B. (2012). Pentingnya kelas kewirausahaan pada SMK Pariwisata. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(1).
- McKinsey Global Institute. (2012). The archipelago economy: unleashing Indonesia's potential.
- Medoff, N. J., & Kaye, B. (2011). *Electronic media: then, now, and later* (2nd ed.). Waltham: Focal Press.
- Pusat Data dan Statistik Pendidikan. (2014). *APK/APM PAUD, SD, SMP, SM dan PT 2013/2014 (termasuk Madrasah dan sederajat)*. Jakarta: Pusat Data dan Statistik Pendidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sari, E. S. (1993). *Audience research: pengantar studi penelitian terhadap pembaca, pendengar*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sihombing, S. (2006). *Panduan publikasi perusahaan: press conference*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Susanto, M., & Gusmian, I. (2004). *Menimbang ruang menata rupa*. Jakarta: Galangpress Group.
- Veerakumar, V. (2015). *Impact of television advertisement on children's pester power and the purchases made for them in the family*. Hamburg: Anchor Academic Publishing.
- Wibowo, I. S. W. (2006). *Dasar-dasar jurnalistik*. Jakarta: LPJA Press.
- Yuhefizar, Mooduto, H. A., & Hidayat, R. (2009). *Cara mudah membangun website interaktif menggunakan content managemen system Joomla*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.