

# KESESUAIAN STANDAR KOMPETENSI LULUSAN (SKL) PADA KURIKULUM 2013 SMK KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK KONSTRUKSI BATU DAN BETON (TKBB) DENGAN KEBUTUHAN DUNIA USAHA/DUNIA INDUSTRI (DU/DI) JASA KONSTRUKSI DI D.I. YOGYAKARTA

Nuzulul Alifin Nur<sup>1</sup>, Sutarto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan, FT, UNY

E-mail: nuzululalifin@uny.ac.id

## ABSTRACT

*This study aimed to reveal: (1) competence needs BW/IW of construction services in DIY in accordance with CGS in Curriculum 2013 SMK competency of SCCT; (2) CGS contained in Curriculum 2013 SMK competency of SCCT; (3) the conformity of CGS on Curriculum 2013 SMK competency of SCCT with the needs of BW/IW construction services in DIY; (4) the implementation of CGS on Curriculum 2013 SMK competency of SCCT, which was held in SMKN 2 Yogyakarta and SMKN 1 Seyegan. This research was descriptive quantitative research. The results of this study are as follows. (1) Competence needs BW/IW of construction services in D.I. Yogyakarta in accordance with CGS in Curriculum 2013 SMK competency of SCCT expertise is as much as 50 competencies, which is divided into 3 subjects, Stone Construction 22 competence, Concrete Reinforcement 16 Competence, and Building Finishing 12 competencies. (2) CGS contained in Curriculum 2013 SMK competency of SCCT expertise is 50 competencies, which is divided into 3 subjects, Stone Construction 22 competence, Concrete Reinforcement 16 competence, and Building Finishing 12 competencies. (3) The conformity of CGS on Curriculum 2013 SMK competency of SCCT with the needs of SCCT construction service in D.I. Yogyakarta is 97.18%. (4) The implementation of CGS in Curriculum 2013 SMK Competency of SCCT is 70.75%. Percentage of implementation in each school that is SMKN 2 Yogyakarta equal to 76,5% and SMKN 1 Seyegan equal to 65%.*

**Keywords:** *competency graduate standards, curriculum 2013, stone and concrete construction technique, business world/industrial world construction service*

## ABSTRAK

*Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan: (1) kompetensi kebutuhan DU/DI jasa konstruksi di DIY yang sesuai dengan SKL pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian TKBB; (2) SKL yang terdapat pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian TKBB; (3) kesesuaian SKL pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi TKBB dengan kebutuhan DU/DI jasa konstruksi di DIY; (4) keterlaksanaan SKL pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian TKBB, yang dilaksanakan di SMKN 2 Yogyakarta dan SMKN 1 Seyegan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif jenis deskriptif. Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut. (1) Kompetensi kebutuhan DU/DI jasa konstruksi di DIY yang sesuai dengan SKL pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian TKBB adalah sebanyak 50 kompetensi, yang dibagi pada 3 mata pelajaran, yaitu Konstruksi Batu 22 kompetensi, Konstruksi Beton Bertulang 16 kompetensi, dan Finishing Bangunan 12 kompetensi. (2) SKL yang terdapat pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian TKBB adalah 50 kompetensi, yang dibagi menjadi 3 mata pelajaran, yaitu Konstruksi Batu 22 kompetensi, Konstruksi Beton Bertulang 16 kompetensi, dan Finishing Bangunan 12 kompetensi. (3) Kesesuaian SKL pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian TKBB dengan kebutuhan DU/DI jasa konstruksi di DIY adalah sebesar 97,18%. (4) Keterlaksanaan SKL pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian TKBB adalah sebesar 70,75%. Persentase keterlaksanaan pada tiap sekolah yaitu SMKN 2 Yogyakarta sebesar 76,5% dan SMKN 1 Seyegan sebesar 65%.*

**Kata Kunci:** *standar kompetensi lulusan, kurikulum 2013, konstruksi batu dan beton, dunia usaha /dunia industri jasa konstruksi*

## PENDAHULUAN

Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan (PSMK) di Indonesia memiliki data bahwa terdapat 10 bidang keahlian, 57 program studi keahlian, dan 147 kompetensi keahlian (sumber: ditpsmk, 2016). Hal tersebut didukung dengan PP Nomor 17 Tahun 2010 tentang Penyelenggaraan dan Pengelolaan Pendidikan Pasal 80 menyatakan bahwa (1) penjurusan pada SMK, MAK, atau bentuk lain yang sederajat berbentuk bidang keahlian; (2) setiap bidang keahlian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat terdiri dari satu atau lebih program studi keahlian; (3) setiap program studi keahlian sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat terdiri atas satu atau lebih kompetensi keahlian. Berdasarkan hal tersebut, Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton (TKBB) masuk pada Program Studi Keahlian Teknik Bangunan, dan masuk pada Bidang Keahlian Teknologi dan Rekayasa.

Tujuan pendidikan kejuruan tercantum pada PP Nomor 19 Tahun 2005 Pasal 26 tentang Standar Nasional Pendidikan yang menjelaskan bahwa pendidikan menengah kejuruan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya. Kenyataannya berdasarkan data BPS, tingkat pengangguran lulusan SLTA Kejuruan dari tahun 2014-2016 mengalami peningkatan. Pada tahun 2014 tingkat pengangguran terbuka lulusan SLTA Kejuruan mencapai 847.365 orang, pada tahun 2015 mencapai 1.174.366 orang, dan pada tahun 2016 mencapai 1.348.327 orang (sumber: bps, 2017). Selain itu, dari hasil pra survei di SMKN 2 Yogyakarta dari 21 siswa lulusan angkatan 2015/2016 diperoleh sebanyak 38,1% bekerja sesuai dengan kejuruannya, 14,28% melanjutkan, dan 47,62% belum terdata atau belum ada keterangan apakah bekerja, melanjutkan, atau berwirausaha, sedangkan berdasarkan data hasil pra survei di SMKN 1

Seyegan dari 27 siswa lulusan angkatan 2015/2016 diperoleh sebanyak 14,81% bekerja sesuai dengan kejuruannya, 18,52% bekerja tidak sesuai dengan kejuruannya, 7,41% melanjutkan pendidikan sesuai dengan kejuruannya, 7,41% melanjutkan pendidikan tidak sesuai dengan kejuruannya, 3,70% berwirausaha, dan sebanyak 48,15% belum bekerja. Berdasarkan data tersebut dapat dikatakan bahwa prosentase siswa yang belum ada keterangan apakah bekerja, melanjutkan, atau berwirausaha di SMKN 2 Yogyakarta dan siswa yang belum bekerja di SMKN 1 Seyegan masih tergolong tinggi, sehingga tujuan dari pendidikan kejuruan bisa dikatakan belum berhasil secara maksimal.

Dari hasil pra survei di SMKN 1 Seyegan, masih sedikit DU/DI khususnya yang bergerak pada jasa konstruksi yang bekerjasama dengan SMK tersebut. Padahal di Provinsi D.I. Yogyakarta terdapat Badan Usaha (BU) yang bergerak pada bidang Perencana dan Pengawas dan pada bidang Pelaksana sebanyak 587 badan usaha, yang terdiri dari badan usaha menengah dan kecil (Sumber: Ipkj, 2016). Pada hasil penelitian Zainal (2015) terkait relevansi antara kompetensi Praktik Konstruksi Batu dan Beton di SMKN 2 Yogyakarta dengan pekerjaan konstruksi di D.I. Yogyakarta, terdapat 25 dari 59 kompetensi yang ada dalam Standar Kompetensi Nasional (SKN) masuk dalam kategori kurang relevan. Hal tersebut bertolak belakang dengan pendapat Ali (2009), yang menyatakan bahwa makna relevansi dalam dunia pendidikan adalah kesesuaian antara proses dan materi yang diberikan dalam pendidikan dengan kebutuhan pasar. Yang membedakan penelitian yang dilakukan oleh Zainal dengan penelitian ini yaitu jika penelitian Zainal menggunakan kompetensi Praktik Konstruksi Batu dan Beton yang disesuaikan dengan Standar Kompetensi Nasional (SKN), sedangkan pada penelitian ini menggunakan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang ada pada Kurikulum 2013 yang disesuaikan dengan kebutuhan Dunia Usaha/Dunia Industri (DU/DI) jasa konstruksi

yang ada di D.I. Yogyakarta. Berdasarkan permasalahan di atas maka seberapa besar tingkat kesesuaian Standar Kompetensi Lulusan (SKL) pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton (TKBB) dengan kebutuhan Dunia Usaha/Dunia Industri (DU/DI) Jasa Konstruksi di D.I. Yogyakarta. sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan: (1) kompetensi kebutuhan DU/DI jasa konstruksi di D.I. Yogyakarta yang sesuai dengan SKL pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian TKBB; (2) SKL yang terdapat pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian TKBB; (3) kesesuaian SKL pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian TKBB dengan kebutuhan DU/DI Jasa Konstruksi di DIY; dan (4) keterlaksanaan SKL pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian TKBB, yang dilaksanakan di SMKN 2 Yogyakarta dan SMKN 1 Seyegan.

#### Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu pendidikan formal yang berbentuk sekolah menengah kejuruan (SMK) yang memiliki berbagai macam bidang keahlian. Dari masing-masing bidang keahlian tersebut memiliki program studi keahlian dan kompetensi keahlian, sehingga peserta didik dapat memilih bidang keahlian yang diminati di SMK.

#### Standar Kompetensi Lulusan (SKL)

MacKenzie, J. dan Polvere, R.A. dalam Maclean, R. and Wilson, D.N. (2009), menyatakan bahwa “the individual’s demonstrated capacity to perform the possession of knowledge, skills, and personal characteristics needed to satisfy the special demands or requirements of particular situation”, yaitu kompetensi merupakan kemampuan individu untuk menunjukkan pengetahuan, keterampilan, dan karakteristik pribadi yang dibutuhkan untuk memenuhi tuntutan khusus atau persyaratan tertentu, dan

“an industry-determined specification of performance which sets out the skills, knowledge and attitudes required to operate effectively in employment”, yaitu standar kompetensi merupakan ketentuan performa spesifik dari industri yang terdiri dari keterampilan, pengetahuan, dan sikap yang dijadikan sebagai persyaratan dalam suatu pekerjaan. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 54 tahun 2013 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah menyatakan bahwa, Standar Kompetensi Lulusan (SKL) adalah kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Sehingga dapat dikatakan bahwa, kompetensi adalah suatu kemampuan yang dimiliki oleh masing-masing individu yang terdiri dari kemampuan sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

#### Link and Match DU/DI Jasa Konstruksi

Kompetensi yang ada pada SMK dan yang ada pada Dunia Usaha/Dunia Industri (DU/DI) harus link and match, link berarti terkait yaitu menyangkut proses yang harus interaktif, dan match berarti cocok yaitu menyangkut hasil yang harus sesuai atau sepadan (Djojonegoro, 1998). Sehingga lulusan dari SMK dapat terserap di DU/DI dengan mudah.

#### METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif jenis deskriptif. Mendeskripsikan seberapa besar tingkat kesesuaian SKL pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian TKBB dengan kebutuhan DU/DI Jasa Konstruksi di DIY dan deskripsi seberapa besar tingkat keterlaksanaan SKL pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian TKBB Kelas XII, yang dilaksanakan di SMKN 2 Yogyakarta dan SMKN 1 Seyegan.

Penelitian ini dilaksanakan di 30 DU/DI jasa konstruksi di DIY, yang terdiri dari SMKN 2 Yogyakarta yang berada di Kota Yogyakarta, dan SMKN 1 Seyegan yang berada di Kabupaten Sleman. Waktu pelaksanaan penelitian pada bulan April 2017- Juni 2017.

Populasi dalam penelitian ini adalah 587 DU/DI jasa konstruksi yang ada di DIY yang tersertifikasi pada tahun 2016 dan empat guru SMK Kompetensi Keahlian TKBB kelas XII, yaitu dua guru di SMKN 2 Yogyakarta dan dua guru di SMKN 1 Seyegan.

Menentukan besarnya sampel DU/DI menggunakan teknik getok tular (*snowball sampling*). Untuk memenuhi distribusi normal penelitian maka peneliti membatasi jumlah sampel sebesar yang digunakan sebesar 30 DU/DI jasa konstruksi di DIY. Pembulatan 30 berdasarkan nomogram Harry King dengan kesalahan 10% presentasi rasio sampling sebesar 4% sehingga didapat 24 sampel. Untuk melihat keterlaksanaan SKL pada Kurikulum 2013, sampel ditentukan dengan cara sampel jenuh yaitu peneliti menggunakan seluruh anggota populasi yang terdiri dari empat guru SMK Kompetensi Keahlian TKBB kelas XII, yaitu dua guru di SMKN 2 Yogyakarta dan dua guru di SMKN 1 Seyegan.

Variabel penelitian ini yaitu SKL pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian TKBB dan kompetensi yang menjadi kebutuhan DU/DI jasa konstruksi di DIY. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan dua teknik, yaitu teknik angket (angket tertutup dan angket terbuka) dan teknik wawancara. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini berdasarkan kompetensi-kompetensi yang ada pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian TKBB yang terdiri dari mata pelajaran Konstruksi Batu 22 kompetensi, mata pelajaran Konstruksi Beton Bertulang 16 kompetensi, dan mata pelajaran Finishing Bangunan 12 kompetensi.

Pengujian validitas instrumen pada penelitian ini menggunakan metode expert judgement. Hasil uji reliabilitas instrumen yang dihitung dengan bantuan program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) v.16.0 diperoleh hasil  $r$  hitung sebesar 0,404, dengan taraf signifikan 5% diperoleh hasil

sebesar 0,361, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut reliabel  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel ( $0,404 > 0,361$ ), sehingga instrumen tersebut dapat digunakan untuk penelitian. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data statistik deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kuantitatif untuk mendeskripsikan data kuantitatif dan analisis deskriptif kualitatif untuk mendeskripsikan data kualitatif. berdasarkan nilai Mean ideal ( $M_i$ ), Standart Deviation idela ( $SD_i$ ), skor tertinggi ideal, dan skor terendah ideal. Mean ideal ( $M_i$ ) dihitung

dengan rumus  $\frac{1}{2} \times (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal})$ . Standart Deviation ( $SD$ )

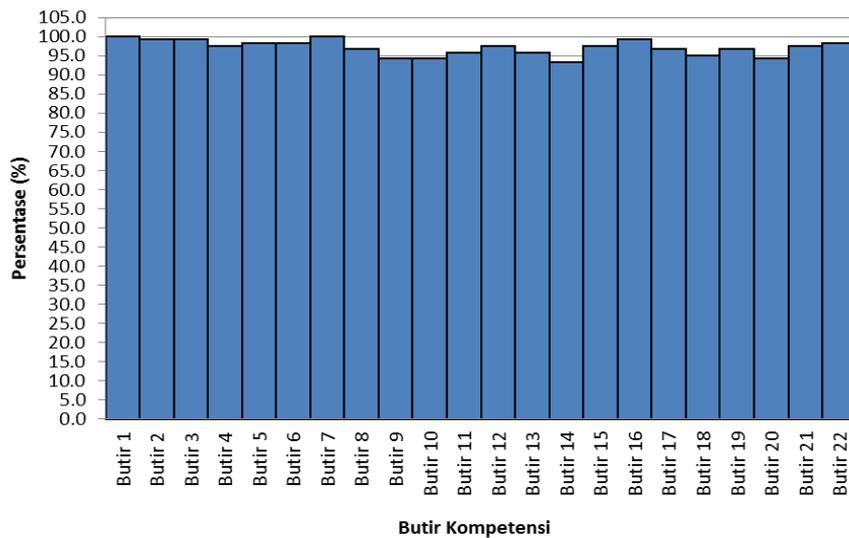
dihitung dengan rumus  $\frac{1}{6} \times (\text{skor tertinggi ideal} - \text{skor terendah ideal})$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

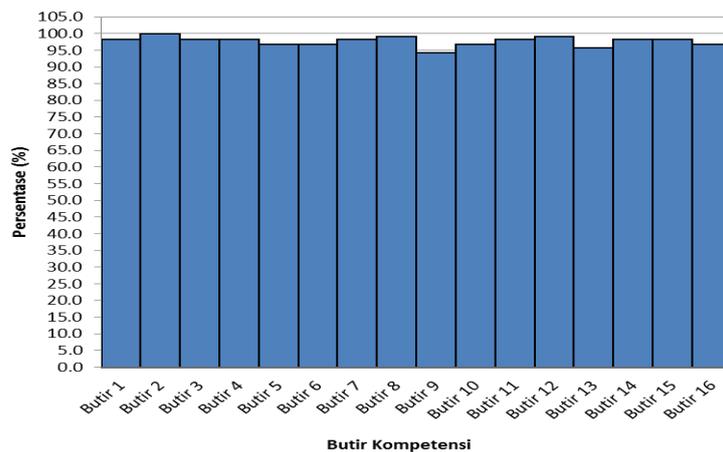
### Hasil Deskripsi Data

Deskripsi data pada penelitian ini meliputi hasil penyebaran angket dan wawancara kepada 30 responden DU/DI, dua guru SMKN 2 Yogyakarta dan dua guru SMKN 1 Seyegan Komletensi Keahlian TKBB. Setelah dilakukan penyebaran angket pada 30 responden DU/DI maka diperoleh nilai rata-rata (mean) sebesar 194,37; nilai tengah (median) sebesar 194; dan nilai yang sering muncul (mode) sebesar 193. Data tersebut memiliki standar deviasi (standart deviation) sebesar 2,85 dan nilai varian (variance) sebesar 8,10. Nilai minimum yang diperoleh adalah 189; nilai maksimum yang diperoleh adalah 200; jumlah skor total (sum) adalah 5831; dan tingkat kesesuaian sebesar 97,18%

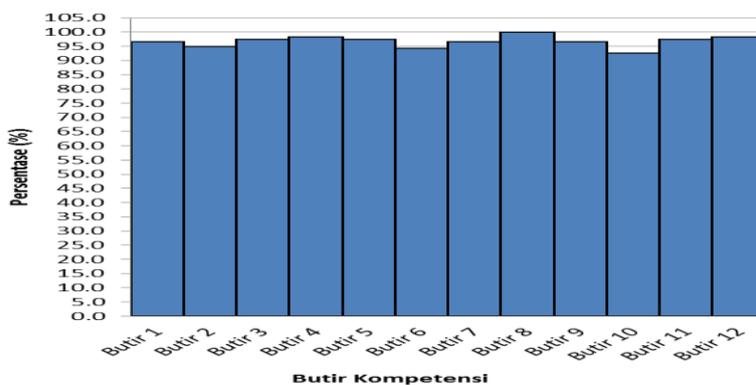
Berikut akan disajikan diagram batang persentase data dari setiap butir kompetensi yang ada pada mata pelajaran Konstruksi Batu (Gambar 1), Konstruksi Beton Bertulang (Gambar 2), Finishing Bangunan (Gambar 3) yang sesuai dengan kebutuhan DU/DI jasa konstruksi di DIY



Gambar 1. Diagram Batang Persentase Butir Kompetensi pada Mata Pelajaran Konstruksi Batu yang sesuai dengan Kebutuhan Dunia Usaha/Dunia Industri (DU/DI) Jasa Konstruksi di D.I. Yogyakarta.



Gambar 2. Diagram Batang Persentase Butir Kompetensi pada Mata Pelajaran Konstruksi Beton Bertulang yang sesuai dengan Kebutuhan DU/DI Jasa Konstruksi di DIY.

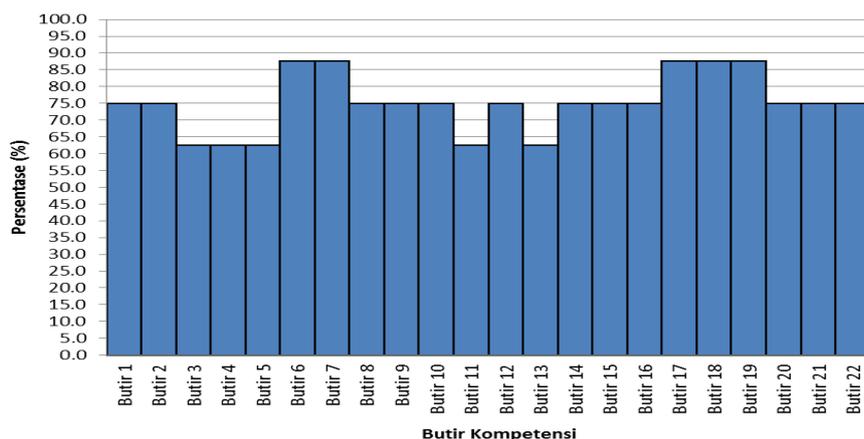


Gambar 3. Diagram Batang Persentase Butir Kompetensi pada Mata Pelajaran Finishing Bangunan yang sesuai dengan Kebutuhan DU/DI Jasa Konstruksi di DIY.

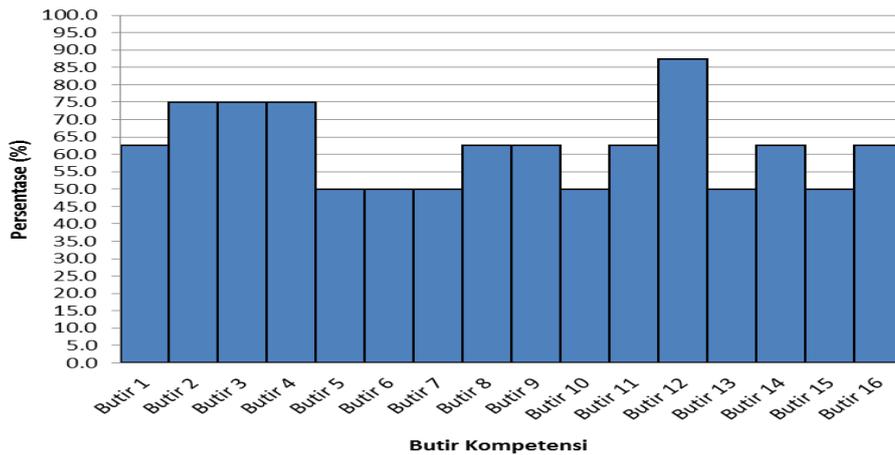
Berdasarkan wawancara dengan pihak DU/DI jasa konstruksi terkait SKL pada Kurikulum 2013 yang dilaksanakan di SMK, kompetensi-kompetensi yang ada pada Kurikulum 2013 sangat sesuai dengan industri hanya saja keterlaksanaannya di lapangan masih mengalami kendala, seperti pada saat penyampaian materi di sekolah belum bisa terlaksana secara maksimal sehingga siswa belum sepenuhnya bisa memahami keadaan di proyek atau di lapangan, daya tanggap siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di proyek atau di lapangan menjadi kurang. Untuk dapat menyesuaikan dengan kebutuhan DU/DI maka pihak sekolah perlu meningkatkan kerjasama yang jelas dengan pihak DU/DI, seperti adanya pelatihan dari DU/DI untuk siswa maupun guru, mendatangkan guru tamu dari DU/DI untuk memberikan sosialisasi dan materi kepada siswa maupun guru terkait keadaan di proyek atau di lapangan. Untuk dapat lebih mudah diterima di DU/DI maka siswa lulusan SMK Kompetensi Keahlian TKBB selain memahami materi yang ada pada Kurikulum 2013 maka siswa harus bertanggung jawab dan dapat menyelesaikan masalah dengan tanggap dan cepat pada suatu proyek jasa konstruksi, selain itu juga harus memiliki

keahlian dalam bidang tertentu yang dibutuhkan oleh DU/DI, misalnya ahli konstruksi batu, ahli konstruksi beton bertulang, ahli konstruksi bata ringan, ahli konstruksi aluminium, ahli konstruksi baja ringan, dan lain sebagainya.

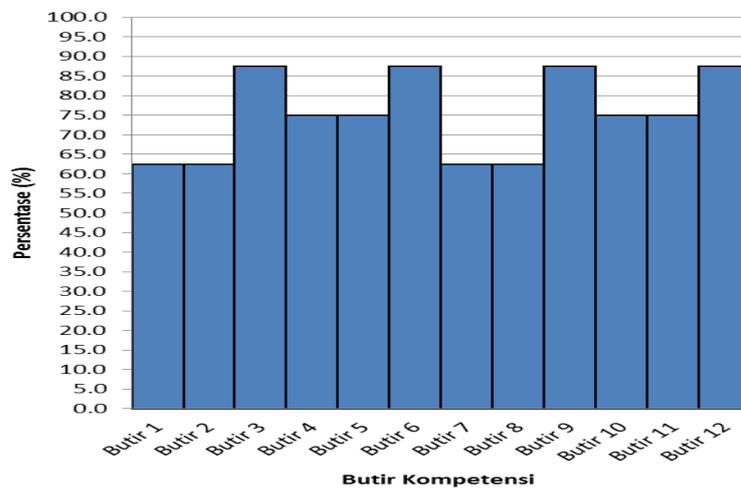
Setelah dilakukan penyebaran angket pada empat responden guru SMK Kompetensi Keahlian TKBB yaitu dua guru di SMKN 2 Yogyakarta dan dua guru di SMKN 1 Seyegan, maka diperoleh nilai rata-rata (mean) sebesar 141,5; nilai tengah (median) sebesar 141,5. Data tersebut memiliki standar deviasi (standart deviation) sebesar 16,26 dan nilai varian (variance) sebesar 264,5. Nilai minimum yang diperoleh adalah 130; nilai maksimum yang diperoleh adalah 153; jumlah skor total (sum) adalah 283; dan tingkat keterlaksanaan sebesar 70,75%. Tingkat keterlaksanaan di SMKN 2 Yogyakarta adalah sebesar 76,5% dan di SMKN 1 Seyegan adalah sebesar 65%. Berikut akan disajikan diagram batang persentase data dari setiap butir kompetensi yang ada pada mata pelajaran Konstruksi Batu (Gambar 4), Konstruksi Beton Bertulang (Gambar 5), Finishing Bangunan (Gambar 6) yang terlaksana di SMK Kompetensi Keahlian TKBB.



Gambar 4. Diagram Batang Persentase Butir Kompetensi pada Mata Pelajaran Konstruksi Batu yang terlaksana di SMK Kompetensi Keahlian TKBB.



Gambar 5. Diagram Batang Persentase Butir Kompetensi pada Mata Pelajaran Konstruksi Beton Bertulang yang terlaksana di SMK Kompetensi Keahlian TKBB



Gambar 6. Diagram Batang Persentase Butir Kompetensi pada Mata Pelajaran Finishing Bangunan yang terlaksana di SMK Kompetensi Keahlian TKBB

Berdasarkan wawancara dengan Bapak/Ibu guru mengatakan bahwa dalam melaksanakan atau membelajarkan kompetensi yang ada pada Kurikulum 2013 masih memiliki kendala, seperti dalam menyampaikan materi teori, beberapa guru belum menguasai secara penuh terkait materi yang diajarkan karena terlalu banyaknya materi yang harus diajarkan, sedangkan proses diklat (Pendidikan dan Pelatihan) kejuruan atau sosialisasi untuk guru masih jarang diadakan, selain itu buku-buku referensi materi yang ada pada Kurikulum 2013 masih sulit didapat, hal tersebut terjadi karena beberapa guru sudah tua dan untuk mengakses internet mengalami kesulitan. Ketika pembelajaran teori tidak bisa disampaikan secara maksimal maka akan berpengaruh pada

saat pembelajaran praktik, selain itu alat dan bahan untuk praktik minim bahkan tidak tersedia, sehingga dapat menghambat waktu pelaksanaan pembelajaran. Adanya keterbatasan waktu yang tersedia untuk pembelajaran praktik, sehingga hanya pembelajaran teori saja yang dapat tersampaikan. Untuk dapat membelajarkan kompetensi dengan baik maka harus ada kerjasama yang baik antara guru dan siswa, sedangkan partisipasi siswa dalam menerapkan materi yang diberikan oleh guru masih kurang, siswa juga kurang memiliki motivasi dalam menyelesaikan sebuah permasalahan (problem solving).

Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton (TKBB)

Kompetensi pada Mata Pelajaran Konstruksi Batu yang sesuai dengan kompetensi DU/DI

(1) menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi dinding batako, bata ringan, pemasangan kusen pintu dan jendela, bronjong, konstruksi aluminium, dan baja ringan; (2) menentukan peralatan yang digunakan pada pemasangan batako dan paving, bata ringan, bronjong, kusen pintu dan jendela; (3) menerapkan syarat-syarat pemasangan dinding batako dan paving berdasarkan Dokumen Standar Kompetensi Lulusan (SKL) pada Kurikulum 2013 SMK ; (4) menerapkan syarat-syarat pemasangan bata ringan berdasarkan SNI; (5) menerapkan Syarat-syarat pemasangan kusen pintu dan jendela pada konstruksi pemasangan batu sesuai gambar kerja; (6) menentukan cara pemasangan bronjong sesuai dengan kondisi bidang kerja; (7) mengidentifikasi jenis dan teknik pemasangan konstruksi aluminium, dan baja ringan pada konstruksi batu sesuai standar pabrik; (8) menerapkan cara pemasangan macam-macam jenis genteng dan bubungan pada atap bangunan sesuai spesifikasi bahan; (9) menerapkan prinsip perhitungan anggaran biaya konstruksi dinding batako, bata ringan, bronjong, pemasangan kusen pintu dan jendela, knstruksi aluminium, dan baja ringan berdasarkan satuan harga setempat; (10) mengidentifikasi kualitas pekerjaan dinding batako, bata ringan, pemasangan kusen pintu dan jendela, bronjong, konstruksi aluminium, dan baja ringan berdasarkan daftar pemeriksaan; (11) menentukn cara pelaksanaan perawatan dan perbaikan konstruksi dinding batako, bata ringan, pemasangan kusen pintu dan jendela, konstruksi aluminium, dan baja ringan sesuai peraturan; (12) menyajikan hasil penerapan K3LH dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi dinding batako, bata ringan, pemasangan kusen pintu dan jendela,bronjong, konstruksi aluminium, dan baja ringan sesuai peraturan K3LH; (13) menyajikan hasil

penggunakan peralatan pada pemasangan batako, bata ringan, bronjong, kusen pintu dan jendela sesuai spesifikasi teknis; (14) melakukan pemasangan dinding batako dan paving berdasarkan gambar rancangan; (14) melakukan pemasangan bata ringan berdasarkan gambar rancangan; (16) melakukan pemasangan kusen pintu dan jendela pada konstruksi pasangan batu berdasarkan gambar rancangan; (17) melakukan pemasangan bronjong berdasarkan gambar rancangan; (18) merancang konstruksi aluminium dan baja ringan pada konstruksi batu berdasarkan kriteria dan syarat-syarat; (19) menyajikan hasil pemasangan macam-macam jenis genteng dan bubungan pada atap bangunan sesuai gambar rencana; (20) menyajiakan hasil perhitungan anggaran biaya konstruksi dinding batako dan paving, bata ringan, pemasangan kusen pintu dan jendela, bronjong, konstruksi aluminium, dan baja ringan dengan rinci; (21) menyajikan hasil pelaksanaan kualitas pekerjaan dinding batako dan paving, bata ringan, pemasangan kusen pintu dan jendela, bronjong, konstruksi aluminium, dan baja ringan dengan rinci; (22) menyajikan hasil pelaksanaan perawatan dan perbaikan konstruksi dinding batako dan paving, bata ringan, pemasangan kusen pintu dan jendela, bronjong, konstruksi aluminium, dan baja ringan dengan rinci.

Kompetensi pada Mata Pelajaran Konstruksi Beton Bertulang yang sesuai dengan kompetensi DU/DI

(1) menerapkan metode perencanaan elastik untuk penampang balok bertulang seimbang,kurang, atau lebih; (2) menerapkan konsep dan prinsip statika serta kondisi tanah dalam perencanaan pondasi; (3) merancang dan menguji campuran beton berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi; (4) menerapkan metode dan prosedur yang disyaratkan untuk pengujian tanah berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dlam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi;

(5) melaksanakan pemasangan pembesian/penulangan pada konstruksi beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi; (6) pelaksanaan pengecoran beton/beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi; (7) menerapkan metode dan persyaratan pemasangan beton pra cetak dalam konstruksi beton/beton bertulang; (8) menerapkan metode dan konsep perhitungan kebutuhan bahan untuk konstruksi beton bertulang; (9) menyajikan perhitungan dengan metode perencanaan elastik untuk penampang balok bertulang seimbang, kurang, atau lebih; (10) melaksanakan pekerjaan pondasi untuk konstruksi bangunan; (11) mengolah dan menyajikan serta merancang kembali campuran beton berdasarkan hasil evaluasi mutu beton sesuai metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi; (12) melaksanakan dan menyajikan pengujian tanah berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi; (13) melaksanakan dan menyajikan hasil pelaksanaan pembesian/penulangan pada konstruksi beton bertulang; (14) mengolah dan menyajikan hasil pengecoran beton/beton bertulang berdasarkan metode dan prosedur yang disyaratkan dalam spesifikasi termasuk persyaratan standar mutu yang harus dipenuhi; (15) melaksanakan dan menyajikan pemasangan beton pra cetak berdasarkan persyaratan dan ketentuan yang berlaku; (16) mengolah perhitungan dan menyajikan hasil perhitungan kebutuhan bahan untuk konstruksi beton bertulang.

Kompetensi pada Mata Pelajaran Finishing Bangunan yang sesuai dengan kompetensi DU/DI

(1) menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan finishing bangunan

sesuai peraturan K3LH; (2) menghitung kebutuhan alat dan bahan yang diperlukan dalam pekerjaan pemasangan papan gypsum berdasarkan spesifikasi teknis; (3) menerapkan pembuatan dan pemasangan ornamen dan profil gypsum/semen pasir sesuai gambar hasil rancangan; (4) menentukan teknik pemasangan alat-alat saniter pada bangunan gedung sesuai persyaratan pabrikannya. Menerapkan cara pengecatan pada konstruksi batu dan beton sesuai standar yang berlaku; (5) menyajikan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan finishing bangunan; (6) menyajikan hasil perhitungan alat dan bahan pada pekerjaan pemasangan papan gypsum; (7) menyajikan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan finishing bangunan; (8) menyajikan hasil perhitungan alat dan bahan pada pekerjaan pemasangan papan gypsum; (9) menyajikan hasil rancangan pelaksanaan pekerjaan pemasangan konstruksi papan gypsum; (10) menyajikan hasil pembuatan dan pemasangan ornamen dan profil gypsum/semen pasir sesuai gambar hasil rancangan; (11) menyajikan hasil pelaksanaan pemasangan alat-alat saniter pada bangunan gedung; (12) menyajikan pelaksanaan pekerjaan pengecatan pada konstruksi batu dan beton.

Kompetensi DU/DI Jasa Konstruksi di DIY yang sesuai dengan SKL pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi TKBB. Kompetensi yang menjadi kebutuhan DU/DI jasa konstruksi di D.I. Yogyakarta yang sesuai dengan SKL pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian TKBB adalah sebanyak 50 kompetensi, yang dibagi pada 3 mata pelajaran, yaitu mata pelajaran Konstruksi Batu 22 kompetensi, Konstruksi Beton Bertulang 16 kompetensi, dan Finishing Bangunan 12 kompetensi.

Pihak DU/DI mengatakan bahwa untuk dapat menyesuaikan dengan kebutuhan DU/DI maka pihak sekolah perlu meningkatkan kerjasama yang jelas dengan DU/DI, seperti adanya pelatihan dari DU/DI untuk siswa

maupun guru, mendatangkan guru tamu dari DU/DI untuk memberikan sosialisasi dan materi kepada siswa maupun guru terkait keadaan di proyek atau di lapangan. Untuk dapat lebih mudah diterima di DU/DI maka siswa lulusan SMK Kompetensi Keahlian TKBB selain memahami materi yang ada pada Kurikulum 2013 maka siswa harus bertanggung jawab dan dapat menyelesaikan masalah dengan tanggap dan cepat pada suatu proyek jasa konstruksi, selain itu juga harus memiliki keahlian dalam bidang tertentu yang dibutuhkan oleh DU/DI, misalnya ahli konstruksi batu, ahli konstruksi beton bertulang, ahli konstruksi bata ringan, ahli konstruksi aluminium, ahli konstruksi baja ringan, dan lain sebagainya.

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan lampiran Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 bahwa SMK 3 tahun termasuk dalam jenjang 2 yang memiliki kualifikasi berdasarkan KKNi Selain itu juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Almira, dkk pada tahun 2016. Selain itu juga sesuai dengan pendapat Pavlova (2009) bahwa kunci utama dari kompetensi yaitu sesuai dengan permintaan industri atau dunia kerja, sehingga kompetensi-kompetensi yang ada pada sekolah kejuruan sebaiknya berasal dari dunia kerja atau sesuai dengan permintaan dunia kerja, agar ketika para peserta didik lulus maka dapat terserap oleh dunia kerja dengan mudah.

Standar Kompetensi Lulusan (SKL) pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton (TKBB) adalah 50 kompetensi, yang dibagi pada 3 mata pelajaran, yaitu mata pelajaran Konstruksi Batu 22 kompetensi, Konstruksi Beton Bertulang 16 kompetensi, Finishing Bangunan 12 kompetensi. Pada mata pelajaran Konstruksi Batu 17 kompetensi sangat terlaksana dan 5 kompetensi terlaksana. Pada mata pelajaran Konstruksi Beton Bertulang 4 kompetensi sangat terlaksana dan 12 kompetensi terlaksana. Pada mata pelajaran Finishing Bangunan 8 kompetensi sangat terlaksana dan 4 kompetensi terlaksana.

Selain itu, Bapak/Ibu guru mengatakan bahwa dalam melaksanakan atau membelajarkan kompetensi yang ada pada Kurikulum 2013 masih memiliki kendala, seperti dalam menyampaikan materi teori, beberapa guru belum menguasai secara penuh terkait materi yang diajarkan karena terlalu banyaknya materi yang harus diajarkan, sedangkan proses diklat (Pendidikan dan Pelatihan) kejuruan atau sosialisasi untuk guru masih jarang diadakan, selain itu buku-buku referensi materi yang ada pada Kurikulum 2013 masih sulit didapat, hal tersebut terjadi karena beberapa guru sudah tua dan untuk mengakses internet mengalami kesulitan. Ketika pembelajaran teori tidak bisa disampaikan secara maksimal maka akan berpengaruh pada saat pembelajaran praktik, selain itu alat dan bahan untuk praktik minim bahkan tidak tersedia, sehingga dapat menghambat waktu pelaksanaan pembelajaran. Adanya keterbatasan waktu yang tersedia untuk pembelajaran praktik, sehingga hanya pembelajaran teori saja yang dapat tersampaikan. Untuk dapat membelajarkan kompetensi dengan baik maka harus ada kerjasama yang baik antara guru dan siswa, sedangkan partisipasi siswa dalam menerapkan materi yang diberikan oleh guru masih kurang, siswa juga kurang memiliki motivasi dalam menyelesaikan sebuah permasalahan (problem solving).

Saran-saran yang bersumber dari Bapak/Ibu guru untuk dapat membelajarkan kompetensi-kompetensi pada Kurikulum 2013 dengan baik yaitu meningkatkan kualitas SDM seperti mengadakan diklat kejuruan, melengkapi sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam membelajarkan kompetensi-kompetensi yang ada pada Kurikulum 2013, dan perlunya pengkajian ulang tentang pengalokasian waktu antara waktu teori dan waktu praktik, sehingga semua materi baik materi pada teori maupun praktik dapat tersampaikan dengan maksimal kepada siswa.

Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Nuruzzaman (2015) bahwa (1) pelaksanaan pembelajaran dipersepsi memiliki hambatan cenderung agak tinggi (mean 1,8), hambatan utamanya adalah banyak siswa yang pasif, banyak siswa bosan mengadakan diskusi, waktu 2 jam untuk melaksanakan 5M tidak cukup; (2) kelengkapan sarana pembelajaran dipersepsi memiliki hambatan cenderung agak tinggi (mean 2,1), hambatan utamanya adalah kesiapan sarana pembelajaran yaitu belum semua kelas terpasang LCD, signal wifi minim, beberapa alat rusak, banyak guru yang belum bisa menggunakan IT, belum memiliki buku pegangan, bahan ajar, materi ajar dan media pembelajaran. Selain itu juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Abdirad H. & Dossick, C.S. (2016) bahwa ada permasalahan terkait desain kurikulum, yaitu sebagai sekolah hanya melaksanakan kurikulum yang ada tanpa mendiskusikan akibat atau pengaruh kurikulum tersebut terhadap kebutuhan industri.

Tingkat Kesesuaian Standar Kompetensi Lulusan (SKL) pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton (TKBB) yang dibutuhkan DU/DI Jasa Konstruksi di D.I. Yogyakarta

Standar Kompetensi Lulusan (SKL) pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton (TKBB) dengan kebutuhan Dunia Usaha/Dunia Industri (DU/DI) jasa konstruksi yang ada di D.I. Yogyakarta adalah sesuai dengan tingkat kesesuaian sebesar 97,18%.

Keterlaksanaan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton (TKBB)

Keterlaksanaan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton (TKBB) adalah terlaksana dengan tingkat keterlaksanaan sebesar 70,75%. Persentase keterlaksanaan pada tiap sekolah yaitu SMKN 2

Yogyakarta sebesar 76,5% dan SMKN 1 Seyegan sebesar 65%.

## SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) kompetensi yang menjadi kebutuhan Dunia Usaha/Dunia Industri (DU/DI) jasa konstruksi di D.I. Yogyakarta yang sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton (TKBB) adalah sebanyak 50 kompetensi, yang dibagi pada 3 mata pelajaran, yaitu mata pelajaran Konstruksi Batu 22 kompetensi, mata pelajaran Konstruksi Beton Bertulang 16 kompetensi, dan mata pelajaran Finishing Bangunan 12 kompetensi; (2) Standar Kompetensi Lulusan (SKL) pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton (TKBB) adalah 50 kompetensi, yang dibagi pada 3 mata pelajaran, yaitu mata pelajaran Konstruksi Batu 22 kompetensi, mata pelajaran Konstruksi Beton Bertulang 16 kompetensi, dan mata pelajaran Finishing Bangunan 12 kompetensi. Pada mata pelajaran Konstruksi Batu 17 kompetensi sangat terlaksana dan 5 kompetensi terlaksana. Pada mata pelajaran Konstruksi Beton bertulang 4 kompetensi sangat terlaksana dan 12 kompetensi terlaksana. Pada mata pelajaran Finishing Bangunan 8 kompetensi sangat terlaksana dan 4 kompetensi terlaksana; (3) kesesuaian Standar Kompetensi Lulusan (SKL) pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton (TKBB) dengan kebutuhan DU/DI Jasa Konstruksi di D.I. Yogyakarta adalah sesuai dengan tingkat kesesuaian sebesar 97,18%; (4) keterlaksanaan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) pada Kurikulum 2013 SMK Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton (TKBB) adalah sebesar 70,75%. Persentase keterlaksanaan pada tiap sekolah yaitu SMKN 2 Yogyakarta sebesar 76,5% dan SMKN 1 Seyegan sebesar 65%.

## DAFTAR RUJUKAN

- Abdirad H. & Dossick C.S. (2016). BIM curriculum design in architecture, engineering, and construction education: a systematic review. *Journal of Information Technology in Construction* – ISSN 1874-4753.
- Ali, M. (2009). Pendidikan untuk Pembangunan Nasional. Bandung: PT Imperial Bhakti Utama.
- Almira, D, Dardiri, A, & Isnandar. (2016). Kompetensi Lulusan SMK Program Keahlian Teknik Bangunan Kompetensi Keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton yang dibutuhkan Industri Jasa Konstruksi di Jawa Timur. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan*, (1), 673-679.
- Direktorat Pembinaan SMK. (2016). Data Pokok SMK. Diakses tanggal 27 November 2016 dari <http://portal.ditpsmk.net/datapokok>.
- Djojonegoro, W. (1998). Pengembangan Sumberdaya Manusia melalui Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Jakarta: PT Jayakarta Agung Offset.
- Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi (LPJK). (2016). Statistik Badan Usaha Provinsi D.I. Yogyakarta kabupaten Sleman. Diakses tanggal 31 Oktober 2016 dari [http://gis.lpjk.net/?page=badan\\_usaha#](http://gis.lpjk.net/?page=badan_usaha#).
- Maclea, R. & Wilson, D.N. (2009). TVET Glossary: Some key terms. Dalam Maclea, R. & Wilson, D. (Eds). *International Handbook of Education for the Changing Word of Work*. (pp. 59-76). Berlin: Springer Science+Business Media B.V.
- Menteri. (2013). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 54 Tahun 2013 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Nuruzzaman, M. (2015). Faktor-Faktor yang Menghambat Implementasi Kurikulum 2013 Di SMKN 1 Seyegan Jurusan Teknik Gambar Bangunan. *Jurnal Pend. Teknik Sipil dan Perencanaan* Vol 3, No. 2 (2015).
- Pavlova, M. (2009). *Technology and Vocational Eucation for Sustainable Development*. Australia: Springer Science+BusinessnMedia B. V.
- Pengangguran Terbuka Menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan 1986-2016. (2016). Diakses tanggal 27 November 2016 dari <https://www.bps.go.id/linkTabelStatis/viiew/id/972>.
- Presiden. (2005). Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Presiden. (2010). Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Penyelenggaraan dan Pengelolaan Pendidikan.
- Presiden. (2012). Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
- Sukardi. (2015). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Usman, H. & Akbar, P. S. (2014). *Metodologi Penelitian Sosial*. Jakarta: Sinar Grafika Offset.
- Zainal, K. R. (2015). Relevansi antara Kompetensi Praktik Konstruksi Batu dan Beton dengan Pekerjaan Konstruksi di DI Yogyakarta. Skripsi, tidak dipublikasikan. Universitas Negeri Yogyakarta.