

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENGUKURAN NILAI RELIGIUSITAS SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN IPA DI SMPN 4 YOGYAKARTA

Tusidi Karyono

Guru Mata Pelajaran IPA di SMPN 4 Yogyakarta

Abstrak

Penelitian ini bertujuan: (a) menentukan indikator-indikator untuk menjadi dasar pengembangan instrumen pengukuran nilai religiusitas siswa dalam proses pembelajaran IPA di SMPN 4 Yogyakarta, (b) menyusun butir pernyataan-pernyataan pada pengembangan instrumen pengukuran nilai religiusitas siswa dalam proses pembelajaran IPA di SMPN 4 Yogyakarta, (c) membakukan instrumen berdasarkan validitas dan reliabilitas hasil pengembangan instrumen pengukuran nilai religiusitas siswa dalam proses pembelajaran IPA di SMPN 4 Yogyakarta, dan (d) mengetahui hasil yang diperoleh pada pengukuran nilai religiusitas siswa dalam proses pembelajaran IPA di SMPN 4 Yogyakarta dengan menggunakan instrumen yang disusun.

Penelitian dilakukan di SMPN 4 Yogyakarta tahun ajaran 2014/2015. Model penelitian yang dilakukan adalah pengembangan instrumen pengukuran nilai religiusitas siswa dalam proses pembelajaran IPA dengan Skala Likert 4 (empat) degradasi pilihan jawaban. Tahap-tahap pengembangan instrumen meliputi: (a) menyusun indikator-indikator, (b) menyusun kisi-kisi (*blue print*) & spesifikasi skala, (c) menyusun item-item pernyataan, (d) review praktisi, (e) revisi – 1, (f) uji coba terbatas, (g) revisi – 2, (h) uji coba luas (*field test*), (i) analisis instrumen dengan uji validitas dan reliabilitas, (j) revisi final dan seleksi item, dan (k) desiminasi. Analisis statistik menggunakan program SPSS dengan analisis faktor, validitas, dan reliabilitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (a) indikator-indikator yang dijadikan dasar pengembangan instrumen yaitu keyakinan, peribadatan, penghayatan, dan pengamalan; (b) butir-butir pernyataan instrumen pengukuran nilai religiusitas siswa yang berhasil dibuat bermodel Skala Likert dengan empat degradasi dan telah memenuhi validitas dan reliabilitas, mencakup materi "Sistem Pencernaan pada Manusia" = 22 pernyataan, "Sistem Gerak pada Manusia" = 30 pernyataan, "Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan" = 40 pernyataan, "Gaya dan Penerapannya" = 52 pernyataan, serta "Energi dan Perubahannya" = 39 pernyataan; (c) hasil pengembangan instrumen pengukuran nilai religiusitas siswa dibakukan dengan memenuhi validitas konstruk dan reliabilitas berdasarkan nilai faktor *loading* dan *Cronbach's Alpha*. Selain itu, hasil pengukuran nilai religiusitas siswa dalam proses pembelajaran IPA menggunakan instrumen yang disusun, yaitu skor rata-rata nilai religiusitas Kelas VIII B, kriteria sangat baik = 85 % ; kriteria baik = 15 % dan Kelas VIII C, kriteria sangat baik = 79 % ; kriteria baik = 21 %. Hasil pengukuran menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan skor nilai religiusitas siswa.

Kata kunci: *instrumen, nilai religiusitas, pelajaran IPA*

Pendahuluan

Proses pembelajaran di sekolah hendaknya dilaksanakan dengan berbasis konsep yang ada dalam tujuan pendidikan nasional. Unsur tujuan pada kalimat pertama yang harus dicapai dalam tujuan pendidikan nasional adalah berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Hal ini berarti bahwa prioritas utama dalam proses pembelajaran di sekolah adalah untuk mengubah sikap siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Setiap guru mata pelajaran seharusnya menyampaikan proses pembelajaran dengan memperhatikan pencapaian nilai religius pada siswa. Pencapaian nilai religius pada siswa dalam proses pembelajaran berkaitan dengan pencapaian Tujuan Pendidikan Nasional berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Proses pembelajaran dengan berbasis pencapaian nilai religius juga sesuai dengan Tujuan Pendidikan Nasional agar membentuk siswa menjadi warga negara yang demokratis dan berkeadilan serta tidak diskriminasi dengan menjunjung tinggi hak asasi manusia, nilai keagamaan, nilai kultural, dan kemajemukan bangsa.

Proses pembelajaran IPA dengan mengimplementasikan pencapaian nilai-nilai religius berkaitan dengan pencapaian ranah afektif siswa. Setiap kurikulum yang berlaku sudah selayaknya harus mengakomodasi pencapaian nilai-nilai religius dalam proses pembelajaran karena fungsi dari kurikulum itu tentunya untuk mencapai tujuan pendidikan nasional yang memuat unsur pembentukan manusia Indonesia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Proses pembelajaran yang dilaksanakan untuk mendukung tercapainya tujuan pendidikan nasional tentu berkaitan dengan pencapaian tujuan pada ranah afektif disamping ranah kognitif dan psikomotor. Pengembangan nilai-nilai religius dalam pembelajaran IPA mendukung pengembangan proses pembelajaran untuk mengubah sikap siswa menjadi lebih baik. Sikap siswa akan berpengaruh pada perilaku dalam kehidupannya. Tahapan penerimaan nilai sampai terbentuknya perilaku sehingga menjadi suatu pola hidup terjadi melalui beberapa tahapan. Tahapan-tahapan menurut Taxonomi Krathwohl & Bloom, dkk. (lewat Aunurrahman, 2012: 51) meliputi tahap penerimaan, partisipasi, penilaian dan penentuan sikap, organisasi, dan pembentukan pola hidup.

Pencanangan penilaian nilai religiusitas dalam kurikulum 2013 menemui kendala dengan adanya kesulitan guru dalam melakukan penilaian. Kesulitan-kesulitan muncul dengan adanya kesimpang-siuran instrumen yang harus digunakan dalam penilaian sikap (nilai religius). Dengan demikian, perlu adanya pengembangan instrumen pengukuran nilai religiusitas siswa dalam proses pembelajaran IPA.

Berdasarkan pemikiran dan pentingnya pengembangan nilai religiusitas di atas, maka apapun kurikulumnya, guru hendaknya tetap mengembangkan nilai-nilai dalam proses pembelajaran IPA khususnya dan mata pelajaran lain pada umumnya. Apapun kurikulumnya, pengembangan instrumen pengukuran sikap khususnya nilai religiusitas siswa merupakan hal yang penting untuk dilakukan oleh guru. Instrumen ini penting untuk mengevaluasi keberhasilan guru dalam mengembangkan nilai-nilai pada proses pembelajaran.

Proses pembelajaran di sekolah berkaitan erat dengan masalah pendidikan

untuk mencapai tujuan pendidikan dalam sistem pendidikan nasional. Dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional (Pasal 1 UU RI No. 20 Tahun 2003) dinyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Banyak faktor yang membentuk dan berpengaruh dalam proses pembelajaran untuk menghasilkan *outcome* siswa yang berkualitas yaitu beriman, terampil, cerdas, shaleh, santun, beretika, dan berkepribadian luhur. *Outcome* siswa yang demikian memerlukan faktor-faktor pendukung untuk penyelenggaraan proses belajar siswa, antara lain faktor: 1) *human* (manusia) menyangkut guru, siswa, dan tenaga kependidikan; 2) *hardware* (perangkat keras) yang meliputi sarana prasarana, buku materi ajar, alat-alat peraga, dan lain-lain; 3) *software* (perangkat lunak) yang meliputi kurikulum, metode, model pembelajaran, pendekatan, dan evaluasi; 4) *environment* (lingkungan) yang meliputi lingkungan sosial, budaya, ekonomi dan agama; 5) *time* (waktu) yang tepat dalam proses pembelajaran dan pemberian tugas; dan 6) *proccedure* (prosedur) yang benar dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran IPA di SMP merupakan sarana strategis dalam menghasilkan kualitas pendidikan yang memperhatikan aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotor (keterampilan) secara terpadu. Guru IPA dituntut agar dapat membimbing siswa untuk memahami kekuatan serta kemampuan yang mereka miliki. Siswa diharapkan dapat mengembangkan potensi dalam dirinya agar menjadi pribadi yang unggul.

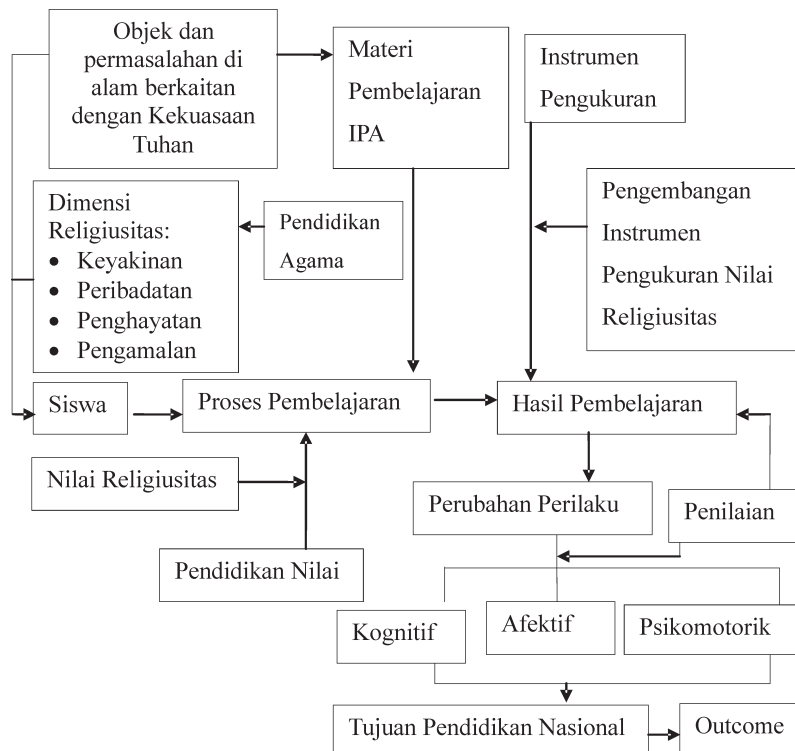
Pengembangan nilai dalam proses pembelajaran sangat diperlukan untuk mencapai pendidikan karakter bangsa. Mardimadja (1986) mendefinisikan pendidikan nilai sebagai bantuan terhadap peserta didik agar menyadari dan mengalami nilai-nilai serta menempatkan secara integral dalam keseluruhan hidupnya. Selanjutnya dijelaskan bahwa pendidikan nilai dalam keterpaduan pembelajaran dengan semua mata pelajaran, sasaran integrasinya adalah materi pelajaran, prosedur penyampaian, serta pemakaian pengalaman belajar para siswa (Zaim Elmubarak, 2009: 12, 83).

Brameld (1975) menyatakan tentang *education as power* yang menekankan pentingnya pendidikan untuk pengembangan sistem nilai agar peserta didik mampu berpikir, bersikap, dan bertindak lebih matang. Apabila pengajaran IPA dan Matematika mengutamakan substansi materi, proses pembelajaran berpihak pada *knowledge as power*. Pengajaran IPA dan Matematika seperti itu berpotensi untuk melahirkan arogansi keilmuan dan memperlebar celah antara intelektual dan moral (Mulyana, 2011: 181).

Penilaian yang harus dilakukan di sekolah sebagai hasil dari proses pembelajaran menurut Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 54 tahun 2013 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah mengenai Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah untuk kompetensi lulusan SMP/MTs/SMPLB/Paket B adalah bahwa Lulusan SMP/MTs/SMPLB/Paket B memiliki sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Dengan demikian, sikap yang berkaitan dengan nilai religiusitas siswa merupakan aspek penilaian yang perlu dilakukan sebagai hasil dari proses pembelajaran IPA.

Model multidimensional religiusitas Charles Glock's (1962) membedakan lima dimensi. Dimensi-dimensi tersebut meliputi ideologi (*ideological dimension*) atau kepercayaan (*belief dimension*), ritual (*ritualistic dimension*), pengalaman (*an experience dimension*), pengetahuan (*a knowledge dimension*), dan konsekuensi keduniawian (*a dimension of secular consequences*) (El-Menouar dan Stiftung, 2014: 60). Dari kelima dimensi tersebut, Ahmad Thontowi menggunakan istilah dimensi keyakinan untuk menyebut *belief dimension*, dimensi peribadatan untuk menyebut *ritualistic dimension*, dimensi penghayatan untuk menyebut *an experience dimension*, dimensi pengetahuan untuk menyebut *a knowledge dimension* dan dimensi pengamalan untuk menyebut *adimension of secular consequences*.

Penilaian aspek afektif (sikap) yang berkaitan dengan nilai religiusitas sebagai hasil belajar dan proses belajar tidak dilakukan dengan tes, tetapi menggunakan nontes (Sudjana, 2013 : 67). Daniel Katz dalam studinya terhadap sikap yang dilakukan melalui pendekatan fungsional, menyebutkan bahwa sikap seseorang berfungsi sebagai penampilan kepribadiannya, menurut Katz ada 4 fungsi sikap, yakni: fungsi pengetahuan (*a knowledge function*), fungsi penyesuaian diri (*adjustive function*), fungsi manfaat (*utilitarian function*), dan fungsi pengekspresian nilai (*value expressive function*) (Samsi Haryanto, 1994 : 21). Kerangka pikir pengembangan instrumen pengukuran nilai religiusitas siswa dapat digambarkan sebagai berikut.



Bagan 1. Kerangka Pikir Pengembangan Instrumen Pengukuran Nilai Religiusitas Siswa dalam Proses Pembelajaran IPA di SMPN 4 Yogyakarta

Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan adaptasi pada tahapan penelitian dan pengembangan, meliputi: menyusun indikator-indikator mengenai religiusitas berdasarkan teori; menyusun kisi-kisi (*blue print*) dan spesifikasi skala; menyusun pernyataan-pernyataan instrumen; review praktisi; revisi – 1; uji coba terbatas; revisi – 2; uji coba luas; analisis instrumen (validitas dan reliabilitas); seleksi butir pernyataan; instrumen final; desiminasi. Instrumen dianalisis untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen. Validitas isi dilakukan dengan review praktisi dan uji terbatas untuk mendapatkan masukan dari responden tentang keterbacaan instrumen.

Analisis data secara empirik dilakukan dengan menggunakan analisis faktor untuk menilai apakah butir-butir item relevan terhadap faktornya. Masing-masing butir pernyataan akan punya *faktor loading*. Item diterima jika *faktor loading* > 0.5 hanya pada satu faktor. Item ditolak jika tidak jelas ke faktor yang mana, yaitu *faktor loading* > 0.5 tidak ke salah satu faktor tetapi juga ke

faktor yang lain. Metode yang dilakukan untuk reliabilitas instrumen adalah berdasarkan nilai *Cronbach's Alpha*. Apabila nilai *Cronbach's Alpha* > 0,700 maka dapat disimpulkan instrumen penelitian tersebut reliabel.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil validasi isi instrumen melalui review praktisi menunjukkan semua pernyataan-pernyataan dalam instrumen sudah sesuai dengan indikator religiusitasnya. Ada beberapa pernyataan saja yang perlu perbaikan agar sesuai dengan indikatornya. Perbaikan-perbaikan pernyataan dalam instrumen perlu dilakukan agar pernyataan mudah dipahami dan sesuai dengan indikatornya. Validasi isi instrumen melalui uji coba terbatas untuk mengetahui kemudahan keterbacaan dan pemahaman pernyataan-pernyataan menurut responden.

Berikut ini adalah salah satu contoh pernyataan-pernyataan dalam instrumen final setelah dilakukan uji coba luas (empiris) beserta hasil analisis faktor.

Energi dan Perubahannya Pernyataan A (data valensi)

No.	Kode	Dimensi	Faktor	Loading	Pernyataan
1	I8	Peribadatan	1	0,700	Setiap siswa selayaknya saat berdoa memusatkan energinya untuk berserah diri kepada Tuhan.
2	I30	Peribadatan	1	0,635	Setiap siswa tidak selayaknya berdoa agar terhindar dari pemanfaatan energinya untuk berbuat jahat.

Pernyataan B (data faktual)

No.	Kode	Dimensi	Faktor	Loading	Pernyataan
20	I46	Peribadatan	2	0,620	Saya menggunakan sebagian energi saya untuk menjalankan peribadatan di tempat ibadah.
21	I70	Peribadatan	3	0,618	Saya tidak berdoa agar terhindar dari pemanfaatan energi saya untuk berbuat jahat.

Analisis statistik hasil uji coba luas (empiris) terhadap instrumen pengukuran nilai religiusitas siswa dalam proses pembelajaran IPA seluruh instrumen memenuhi validitas konstruk (faktor loading > 0,5) dan reliabilitas (nilai Cronbach's Alpha > 0,7). Pengukuran nilai religiusitas siswa menggunakan instrumen yang disusun menunjukkan skor rata-rata nilai religiusitas laki-laki = 85,58 dan perempuan lebih tinggi yaitu 90,46. Hasil analisis statistik menggunakan *Pearson Correlation* menunjukkan bahwa nilai P value $0,017 < 0,05$ yang berarti H_0 tidak diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan skor nilai religiusitas siswa dalam pembelajaran IPA.

Hubungan antara jenis kelamin dengan skor akhir nilai religiusitas menunjukkan adanya hubungan perkembangan nilai-nilai keagamaan antara siswa laki-laki dan perempuan. Perasaan yang menyertai individu ketika menghayati hubungannya dengan Tuhannya disebut sebagai perasaan keagamaan. Siswa laki-laki dan perempuan dalam hal ini memiliki perbedaan perkembangan perasaan keagamaannya yang ditunjukkan dengan adanya hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan hasil skor rata-rata nilai religiusitas hasil pengukuran (Zulkifli, 2012: 60). Hal ini ditunjukkan dalam hasil penelitian ini. Jenis kelamin memiliki kaitan dengan nilai religiusitas yang dimiliki para siswa di SMPN 4 Yogyakarta.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Berikut ini beberapa simpulan dalam penelitian ini.

1. Pengembangan instrumen pengukuran nilai religiusitas dalam proses pembelajaran IPA di SMPN 4 Yogyakarta pada penelitian ini menggunakan indikator-

indikator dimensi teori multidimensional religiusitas Charles Glock's (1962) yaitu keyakinan, peribadatan, penghayatan, dan pengamalan.

2. Butir-butir item pernyataan pada pengembangan instrumen pengukuran nilai religiusitas siswa dalam proses pembelajaran IPA di SMPN 4 Yogyakarta dibuat dengan model Skala Likert empat degradasi. Jumlah pernyataan pada instrumen final yang berhasil dibuat serta memenuhi validitas dan reliabilitas mencakup materi "Sistem Pencernaan pada Manusia" = 22 pernyataan, "Sistem Gerak pada Manusia" = 30 pernyataan, "Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan" = 40 pernyataan, "Gaya dan Penerapannya" = 52 pernyataan, serta "Energi dan Perubahannya" = 39 pernyataan.
3. Semua instrumen final pengukuran nilai religiusitas siswa dalam proses pembelajaran IPA hasil pengembangan telah memenuhi validitas konstruk dan reliabilitas.
4. Hasil yang diperoleh pada pengukuran nilai religiusitas siswa dalam proses pembelajaran IPA di SMPN 4 Yogyakarta, bahwa skor rata-rata nilai religiusitas siswa perempuan (90,46) lebih tinggi dibandingkan laki-laki (85,58). Secara teoretis kualitas dan kuantitas keraguan perasaan keagamaan perempuan lebih kecil dibandingkan laki-laki menyebabkan skor rata-rata nilai religiusitas siswa perempuan lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki pada hasil uji efektivitas instrumen.

Saran

Hasil pengembangan instrumen pengukuran nilai religiusitas siswa dalam proses pembelajaran IPA di SMPN 4 Yogyakarta ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk

pengembangan instrumen pengukuran sikap dalam proses pembelajaran di sekolah.

Daftar Pustaka

Aunurrahman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 54 tahun 2013 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah.

Sudjana, Nana. (2013). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Mulyana, Rohmat. (2011). *Mengartikulasikan Pendidikan Nilai*. Bandung: Alfabeta.

Haryanto, Samsi. (1994). *Pengantar Teori Pengukuran Kepribadian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.

El-Menouar, Yasemin and Stiftung, Bertelsmann. (2014). *Methods, data, analyses Vol. 8(1), 2014, pp. 53-78 DOI: 10.12758/mda.2014.003: The Five Dimensions of Muslim Religiosity. Results of an Empirical Study.*

Elmubarok, Zaim. (2009). *Membumikan Pendidikan Nilai Mengumpulkan yang Terserak, Menyambung yang Terputus dan Menyatukan yang Tercerai*. Bandung: Alfabeta.

Zulkifli L. (2012). *Psikologi Perkembangan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.