

PENERAPAN INSTRUMEN PENILAIAN RANAH AFEKTIF SISWA PADA PRAKTIKUM KIMIA DI SEKOLAH

Luki Yunita¹, Salamah Agung¹, Yuni Noviyanti¹

¹Program Studi Pendidikan Kimia, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

luki.yunita@uinjkt.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan cara pengembangan instrumen penilaian ranah afektif siswa yang meliputi lima kecakapan berpikir afektif yaitu *receiving*, *responding*, *valuing*, *organizing* dan *characterizing* dan penggunaan instrumen pada praktikum kimia. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri di Jakarta dengan jumlah siswa 107 orang. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan. Penelitian dilakukan melalui tiga tahapan yaitu studi pendahuluan, pengembangan instrumen dan uji instrumen penilaian. Berdasarkan hasil yang diperoleh: 1) Pendahuluan, dengan melakukan observasi berkaitan dengan penggunaan instrumen penilaian afektif pada praktikum kimia di sekolah, cara penilaian afektif yang dapat mengatasi kelemahan instrumen sebelumnya dengan instrumen yang sesuai yaitu berupa penilaian diri (*self assessment*), 2) Pengembangan instrumen, instrumen penilaian ranah afektif penilaian diri (*self assessment*) yang dikembangkan dengan butir pernyataan sebanyak 30 butir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen penilaian ranah afektif yang dikembangkan memiliki validitas sebesar 0,572 dan reliabilitas sebesar 0,94 dengan tingkat reliabilitas dari instrumen tinggi, 3) Uji instrumen penilaian dengan memberikan instrumen kepada guru dan siswa untuk merespon instrumen penilaian ranah afektif yang dikembangkan, hasil yang diperoleh persentase sebesar 85,76 % dengan kategori sangat baik, dalam pemenuhan syarat instrumen penilaian yang baik menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tentang Standar Penilaian. Pada tahap terakhir dilakukan uji coba terbatas dan penilaian kualitas instrumen dengan hasil keseluruhan butir mendapatkan jawaban positif dari siswa yang menunjukkan siswa telah mencapai setiap jenjang berpikir afektif.

Kata Kunci: *Instrumen Penilaian, Ranah Afektif dan Praktikum*

Abstract

This research is to describe the way of development of an assessment domain affective students instrument which includes 5 affective that is receiving, responding, valuing, organizing and characterizing in lab work chemical. This study were made in one high school home affairs in jakarta and the number of students 107 people which divided in 3 class. Research methodology used research and development. The research was done through third stage that is study introduction, the development of an instrument and the an instrument assessment. An instrument assessment domain affective developed of assessment yourself (self assessment domain affective consist of 30 grains statement. The research results show that an instrument assessment domain affective developed by this having validity of 0,572 and reliability 0.94. An instrument assessment domain affective developed get the percentage 85,76 % to a category very well in the fulfillment of requirements an instrument good judgment according to permendikbud number 66 about assessment standards.

Key Words: *Instrument Development, Assessment, Affective.*

PENDAHULUAN

Tujuan pendidikan yang diselenggarakan di Indonesia mencakup tiga domain (ranah), yaitu afektif, psikomotor dan kognitif sehingga penilaian pun harus menekankan pada ketiga ranah tersebut (Setyaningrum, 2013: 7), akan tetapi realitas menunjukkan bahwa kegiatan penilaian masih belum secara komprehensif dan masih didominasi oleh penilaian kognitif. Hal tersebut ditunjukkan dengan masih banyaknya satuan pendidikan yang mereduksi kegiatan penilaian sebagai kegiatan tes. Tes merupakan salah satu teknik penilaian yang tepat untuk mengukur pencapaian kognitif (tes tertulis) (Qomari, 2008: 3). Sedangkan pencapaian psikomotor dan afektif hanya dapat diukur dengan teknik penilaian non-tes (Zurinal dan Sayuti, 2006: 149). Sehingga kegiatan tes yang banyak dilakukan tentu tidak dapat memberikan informasi yang valid dan reliabel untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik yang mencakup berbagai ranah (kognitif, afektif, dan psikomotor) (Qomari, 2008: 3).

Dominasi penilaian kognitif juga terjadi pada pembelajaran kimia (Amelia, 2011: 1). Sebagai salah satu bagian dari ilmu sains yang berlandaskan fakta, kimia paling tepat diajarkan melalui metode pembelajaran praktikum (Zulfiani, 2009: 104). Dalam hal ini, praktikum menjadikan siswa mengalami pembelajaran ilmiah dan hal yang terpenting dalam pembelajaran ilmiah adalah ranah afektif siswa (Amelia, 2011: 2). Ranah afektif merupakan tujuan pembelajaran yang menekankan pada perasaan, emosi, atau tingkat penerimaan atau penolakan (Krathwohl, Bloom dan Masia, 1964: 7). Trowbridge (1986) menambahkan bahwa perasaan, minat, sikap dan rasa menghargai tersebut merupakan hasil dari instruksi sains (Trowbridge dan Bybee, 1986: 129). Dengan demikian, penulis menyimpulkan bahwa ranah afektif dapat muncul melalui metode pembelajaran praktikum kimia.

Permendikbud No.66 Tahun 2013 yang menetapkan bahwa “Penilaian hasil belajar peserta didik mencakup kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan dilakukan secara berimbang...”, sehingga tidak hanya kompetensi kognitif (pengetahuan) dan keterampilan (psikomotor), kompetensi sikap (afektif) juga perlu dilakukan penilaiannya. Kunandar (2014) menyatakan bahwa penilaian ranah afektif

(sikap) adalah penilaian yang dilakukan guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi sikap dari peserta didik yang meliputi ranah menerima (*receiving*), merespon (*responding*), menilai (*valuing*), mengorganisasi (*organization*), dan mengkarakterisasi (*characterization*)” (Kunandar, 2014: 104). Ranah afektif tersebut merupakan 5 tingkatan berpikir afektif menurut Krathwohl, Bloom dan Masia (1964)

Jenis instrumen penilaian harus disesuaikan dengan kompetensi atau ranah yang akan dinilai dan memenuhi karakteristik serta syarat penilaian yang baik. Oleh karena itu, teknik penilaian pada ranah afektif yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah teknik penilaian diri (*self assessment*). Hal ini dikarenakan teknik penilaian diri merupakan salah satu teknik penilaian nontes yang dapat digunakan untuk mengukur ranah afektif (Zurinal dan Sayuti, 2006: 149). Selain itu, teknik penilaian diri tidak perlu manajemen waktu khusus, guru memperoleh masukan objektif mengenai daya serap siswa (Kunandar, 2014: 135). Penilaian diri yang dikembangkan dalam penelitian ini menggunakan skala Likert. Skala Likert dipilih karena dapat memberikan informasi yang lebih banyak daripada skala lainnya (skala Thurstone dan skala Remmers) (Nurkencana dan Sunartana, 1986: 283).

Mengacu pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan, instrumen penilaian yang baik adalah instrumen yang memenuhi persyaratan sebagai berikut (Kunandar, 2014: 53):

- Substansi yang merepresentasikan kompetensi yang dinilai.
- Konstruksi yang memenuhi persyaratan teknis sesuai dengan bentuk instrumen yang digunakan.
- Penggunaan bahasa yang baik dan benar serta komunikatif sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.

Instrumen penilaian yang dibuat harus memenuhi karakteristik instrumen yang baik, sehingga manfaat dari penilaian dapat tercapai. Karakteristik penilaian yang baik diantaranya adalah valid, reliabel, representatif, praktis, diskriminatif, spesifik, proporsional.

Instrumen penilaian dikatakan valid jika dapat mengukur sesuatu yang akan diukur dengan tepat. Instrumen penilaian jenis nontes

yang digunakan untuk mengukur sikap (afektif) cukup memenuhi validitas konstruk, Hadi (1986) dalam Sugiyono (2009) menyatakan bahwa validitas konstruk sama dengan validitas logis (Sugiyono, 2009: 123). Suatu instrumen memiliki validitas logis atau dalam hal ini validitas konstruk jika disusun berdasarkan teori tertentu dan dikonsultasikan dengan ahli (Sugiyono, 2009: 125). Setelah dilakukan validitas konstruk/validitas logis, selanjutnya dilakukan validasi empiris (Arikunto, 2010: 212). Validitas empiris adalah validasi yang disusun berdasarkan pengalaman (Arikunto, 2012: 81). Pengujian validitas empiris setiap butir pernyataan dalam instrumen penilaian nontes dilakukan dengan menggunakan rumus koefisien korelasi *product moment* sebagai berikut (Uno dan Koni, 2012: 159):

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \quad (1)$$

Keterangan:

- r : nilai korelasi *product moment*
- n : banyaknya responden
- X : skor butir
- Y : skor total butir

Hasil perhitungan dari formula di atas kemudian disebut sebagai koefisien korelasi *product moment* (r_{xy}). Untuk melihat kevalidan butir pernyataan, r_{xy} harus dibandingkan dengan r_{tabel} . Jika $r_{xy} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan dinyatakan valid, sebaliknya jika $r_{xy} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan dikatakan tidak valid (Uno dan Koni, 2012: 159).

Instrumen penilaian dikatakan reliabel jika mempunyai hasil yang stabil atau konsisten ketika digunakan untuk mengukur (Arifin, 2011: 69). Pengujian reliabilitas instrumen penilaian sikap (afektif) dihitung dengan menggunakan rumus koefisien Alpha sebagai berikut (Uno dan Koni, 2012: 167-168):

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sum \sigma_t^2} \right) \quad (2)$$

Keterangan:

- r_{11} : nilai koefisien reabilitas instrumen
- $\sum \sigma_i^2$: jumlah varian skor tiap butir
- $\sum \sigma_t^2$: varian total

Sebelum menggunakan rumus koefisien Alpha, dihitung terlebih dahulu menghitung

varian (σ^2) untuk tiap-tiap butir pernyataan dengan menggunakan rumus (Uno dan Koni, 2012: 167-168):

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n} \quad (3)$$

Perhitungan reliabilitas ini dapat dilakukan dengan bantuan program statistika SPSS 22 agar menjadi lebih efisien (Uno dan Koni, 2012: 165).

Instrumen penilaian harus sesuai dengan ranah hasil belajar yang ingin diukur, artinya instrumen harus sesuai dengan domain yang ingin diukur (Arifin, 2011: 69). Instrumen penilaian jenis nontes penting dilakukan untuk mengevaluasi siswa pada ranah afektif dan psikomotor, berbeda dengan tes yang lebih menekankan pada ranah kognitif (Zurinal dan Sayuti, 2006: 149).

Instrumen penilaian harus mewakili seluruh materi yang disampaikan. Hal ini dilakukan jika penyusunan instrumen menggunakan acuan silabus untuk pemilihan materi tes (Arifin, 2011: 69-70).

Setelah memenuhi syarat instrumen yang baik, instrumen harus praktis (mudah digunakan). Kepraktisan dilihat dari teknik penyusunan instrumen dan kemudahan orang lain dalam menggunakan instrumen tersebut (Arifin, 2011: 70).

Instrumen penilaian harus dapat menunjukkan perbedaan-perbedaan sekecil apapun sehingga perlu dilakukan uji daya pembeda untuk mengetahui apakah suatu instrumen cukup diskriminatif atau tidak (Arifin, 2011: 70). Pengujian daya pembeda dilakukan jika instrumen yang berbentuk tes hasil belajar (Uno dan Koni, 2012: 151).

Instrumen penilaian harus disusun dan digunakan khusus untuk objek yang dievaluasi (Arifin, 2011: 70).

Instrumen harus memiliki tingkat kesukaran yang proporsional antara soal yang sukar, sedang dan mudah (Arifin, 2011: 70).

Berdasarkan uraian tersebut, didapatkan informasi bahwa instrumen penilaian harus memenuhi kriteria instrumen penilaian yang baik sehingga manfaat dari penilaian dapat tercapai. Untuk instrumen penilaian jenis nontes yang digunakan untuk mengukur ranah afektif, karakteristik yang harus dipenuhi

Penilaian sikap adalah penilaian yang dilakukan guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi sikap dari peserta didik yang meliputi ranah menerima (*receiving*), merespon (*responding*), menilai (*valuing*), mengorganisasi (*organization*), dan mengkarakterisasi (*characterization*)” (Kunandar, 2014: 104). Kunandar (2014) menegaskan bahwa ranah afektif merupakan ranah yang berkaitan dengan sikap.

1. *Receiving*

Receiving merupakan tingkatan berpikir terendah dari ranah afektif. Level *receiving* berkonsentrasi pada kepekaan siswa terhadap fenomena dan stimulus (Krathwohl, Bloom dan Masia, 1964: 98). *Receiving* ditandai dengan kemampuan seseorang untuk belajar dari orang lain. Dalam ranah ini termasuk juga kesadaran, keinginan untuk menerima stimulus, kontrol dan seleksi gejala atau rangsangan dari luar (Sudjana, 2009: 30).

2. *Responding*

Responding ditandai dengan kemampuan seseorang untuk berpartisipasi dengan baik sesuai dengan konteks. Pada tingkatan ini, siswa termotivasi untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran yang berlangsung (Krathwohl, Bloom dan Masia, 1964: 118). Aktifitas menanggapi dan menjawab terjadi pada level ini dan memberi kesan bahwa level minat dan motivasi telah muncul (Davies, 1979: 155).

3. *Valuing*

Valuing berhubungan dengan tingkah laku yang mengindikasikan ketertarikan (*preference*) siswa terhadap sains (Trowbridge dan Bybee, 1986: 131). Prilaku yang menandai pencapaian *valuing* adalah keinginannya sendiri untuk patuh dan memiliki komitmen untuk menjaga nilai yang ia patuhi (Krathwohl, Bloom dan Masia, 1964: 140). Uno dan Koni (2012) menambahkan bahwa pada level *valuing* siswa mau menerima sistem nilai tertentu pada diri individu, seperti menunjukkan kepercayaan terhadap sesuatu, mengapresiasi sesuatu dan kesungguhan untuk melakukan suatu kehidupan sosial (Uno dan Koni, 2013: 64).

4. *Organization*

Organizing berarti siswa membawa bersama nilai sains yang berbeda dan membangun sistem nilai yang konsisten. Hasil pembelajaran *organizing* adalah konseptualisasi nilai sains dan pengorganisasian sistem nilai berdasarkan sains. Siswa mengorganisasikan filosofi kehidupan

berdasarkan nilai sains (Trowbridge dan Bybee, 1986: 131). Uno dan Koni (2012) menambahkan bahwa dalam *organizing* siswa menerima berbagai sistem nilai yang berbeda-beda berdasarkan sistem nilai yang lebih tinggi, seperti menyadari pentingnya keselarasan antara hak dan tanggung jawab, bertanggung jawab terhadap hal yang telah dilakukan, memahami dan menerima kelebihan dan kekurangan diri sendiri, atau menyadari peranan perencanaan dalam memecahkan suatu permasalahan (Uno dan Koni, 2012: 64).

5. *Characterization*

Characterizing berarti, sebagai akibat, individu telah membangun gaya hidup berdasarkan sistem nilai sains yang lebih disukai. Prilaku individu konsisten dan dapat diprediksi berkaitan dengan nilai sains. Hasil pembelajaran yang berhubungan dengan pola general prilaku yang selaras dengan level ini (Trowbridge dan Bybee, 1986: 131). Menurut Uno dan Koni (2012) level *characterization* merupakan level tertinggi dari ranah afektif, pada level ini siswa sudah memiliki sistem nilai dan selalu menyelaraskan prilakunya sesuai dengan sistem nilai yang dipegang, seperti bersikap objektif terhadap segala hal (Uno dan Koni, 2012: 64).

Berdasarkan uraian tersebut, maka penilaian pada kompetensi sikap atau ranah afektif dilakukan dengan cara mengukur 5 tingkatan berpikir afektif menurut Krathwohl (1964) yang meliputi *receiving*, *responding*, *valuing*, *organization* dan *characterization*.

Dari uraian di atas, teknik penilaian teman sejawat dan wawancara membutuhkan manajemen waktu khusus sehingga dikhawatirkan mengurangi waktu belajar siswa, sedangkan jurnal akan menambah beban guru karena harus mencatat kelebihan dan kekurangan siswa secara tertulis serta memerlukan kecermatan dari guru agar catatan yang dihasilkan akurat. Berdasarkan wawancara, pelaksanaan penilaian ranah afektif dilakukan dengan cara pengamatan secara umum karena keterbatasan guru dalam melakukan pengamatan siswa yang jumlahnya cukup banyak. Hal ini senada dengan penelitian Amelia (2011) yang mengemukakan bahwa penilaian ranah afektif dilakukan secara subjektif dengan pengamatan secara umum (Amelia, 2011:1). Oleh karena itu teknik penilaian pada ranah afektif yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah

teknik penilaian diri (*self assessment*). Hal ini dikarenakan teknik penilaian diri tidak perlu manajemen waktu khusus dan guru memperoleh masukan objektif mengenai daya serap siswa (Kunandar, 2014: 135).

METODE

Metode penelitian yang digunakan penulis adalah penelitian dan pengembangan (*R&D*), yaitu suatu proses untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada dan dapat dipertanggungjawabkan (Sukmadinata, 2012: 164). Dalam penelitian ini, metode penelitian dan pengembangan (*R&D*) digunakan untuk mengembangkan suatu instrumen penilaian afektif bentuk penilaian diri. Produk dikembangkan dengan mengikuti tahap-tahap penelitian pengembangan yang telah dimodifikasi oleh Sukmadinata (2012) meliputi studi pendahuluan, pengembangan model dan uji model (Sukmadinata, 2012: 184).

Penelitian ini dibatasi hingga uji terbatas karena sudah dapat memenuhi tujuan penelitian. Hal tersebut diperkuat oleh Sukmadinata (2012) yang menyatakan bahwa untuk penyusunan tesis pada program S2, kegiatan penelitian dan pengembangan dapat dihentikan ketika sudah menghasilkan draft final tanpa pengujian hasil (Sukmadinata, 2012: 187). Dengan kata lain, pada penelitian S1 ini pun dapat dibatasi hingga tahap uji coba terbatas yang menghasilkan instrumen penilaian afektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Studi Pendahuluan

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari studi pendahuluan tersebut diketahui bahwa instrumen penilaian afektif yang sudah ada merupakan instrumen penilaian bentuk observasi. Lembar observasi tersebut memerlukan kecermatan dan keterampilan guru dalam menggunakannya, sedangkan pengamatan terhadap ± 30 siswa dianggap cukup sulit. Salah satu cara penilaian afektif yang dapat mengatasi kelemahan instrumen bentuk observasi adalah instrumen penilaian diri (*self assessment*). Instrumen penilaian diri (*self assessment*) merupakan teknik penilaian dimana peserta didik diminta untuk menilai dirinya sendiri berkaitan dengan status, proses dan tingkat pencapaian kompetensi (Kunandar, 2014: 134). Sehingga dalam hal ini lembar penilaian diri tidak memerlukan kecermatan dan keterampilan

guru dalam melakukan menilai afektif, tetapi guru memperoleh langsung informasi mengenai aspek afektif dari siswa (Kunandar, 2014: 135). Selain itu, penilaian diri juga dapat memudahkan guru dalam menilai ranah afektif siswa karena guru dapat mengenal kemampuan dan kelemahan peserta didik (Kunandar, 2014: 134).

2. Pengembangan Produk

Pengembangan instrumen penilaian aspek afektif ini, didahului dengan pembuatan indikator-indikator ranah afektif. Item-item indikator pada ranah afektif ini dibuat oleh penulis berdasarkan teori afektif menurut Krathwohl, Bloom dan Masia (1964).

Selain dirancang secara baik mengikuti teori dan ketentuan yang sudah ada, validitas konstruk juga dicapai dengan mengkonsultasikan indikator dan butir pernyataan dalam instrumen penilaian afektif kepada para ahli dalam bidang yang diukur (Sugiyono, 2009: 125). Oleh karena itu, penulis mengkonsultasikan indikator-indikator yang sudah dibuat kepada pembimbing I dan pembimbing II untuk selanjutnya divalidasi isi oleh validator I dan validator II sebagai ahli (Lampiran VI).

Validator I dan validator II merupakan dosen ahli yang membantu penulis dalam menyusun instrumen penilaian afektif sesuai dengan teori dan ketentuan, sehingga dari hasil dari validasi ini didapatkan draft instrumen penilaian afektif yang valid secara konstruk.

Setelah validasi konstruk dilakukan, draft instrumen penilaian aspek afektif kemudian di uji cobakan terhadap mahasiswa pendidikan kimia semester 1 untuk mengetahui validitas empiris instrumen penilaian ranah afektif yang telah dibuat. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar (Arikunto, 2012: 85). Pada pengolahan data ini dilakukan dengan bantuan program SPSS 22 agar lebih efisien (Uno dan Koni, 2012: 165) (Lampiran VII). Item-item pada instrumen penilaian dikatakan valid jika harga r_{hitung} lebih besar dari pada r_{tabel} ($r_{hitung} > r_{tabel}$) pada nilai signifikan 5% (Uno dan Koni, 2012: 164). Berikut hasil uji validitas instrumen penilaian ranah afektif siswa.

Pada perhitungan uji validitas tersebut, butir pernyataan nomor 1, 12 dan 19 tidak valid sehingga tidak dapat digunakan dalam butir

instrumen penilaian ranah afektif pada praktikum kimia. Adapun uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus α dengan uji signifikan pada taraf $\alpha = 0,05$. instrumen dikatakan reliabel jika nilai α lebih besar dari r_{tabel} sebesar 0,361. Berikut hasil uji reliabilitas instrumen penilaian aspek afektif siswa.

Tabel 1 Uji Reliabilitas Instrumen Penilaian Ranah Afektif

r hitung	r tabel 5% (30)	Keterangan
0,940	0,361	Reliabel

Hasil uji reliabilitas diperoleh nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,940 sehingga dapat disimpulkan bahwa semua butir dalam instrumen penilaian aspek afektif siswa ini reliabel.

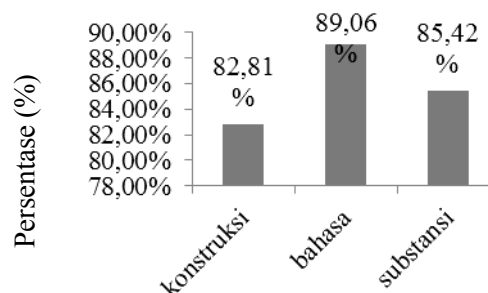
Berdasarkan uji validitas dan reliabilitas, dari 33 butir hanya 30 butir yang valid dan reliabel. Butir yang tidak valid dan reliabel berdasarkan uji perhitungan adalah butir pernyataan 1, 12 dan 19 karena $r_{hitung} < r_{tabel}$. Adapun item-item lainnya dikatakan valid dan reliabel karena harga r_{hitung} lebih besar dari pada r_{tabel} ($r_{hitung} > r_{tabel}$) pada nilai signifikan 5% (Uno dan Koni, 2012, hal. 164). Sehingga dari hasil validitas empiris ini didapatkan 30 butir pernyataan untuk instrumen penilai afektif bentuk penilaian diri.

3. Uji Produk

Instrumen penilaian ranah afektif kemudian dinilai oleh guru kimia SMAN A, sekolah tempat penulis melakukan uji coba instrumen penilaian ranah afektif bentuk penilaian diri. Pada penilaian kualitas produk, instrumen penilaian ranah afektif bentuk *self assessment* yang telah dikembangkan diberi tanggapan atau catatan oleh guru sebagai praktisi pendidikan. Tanggapan guru diperoleh dengan cara menggunakan lembar tanggapan guru yang terdiri dari pernyataan-pernyataan yang berisi tentang aspek substansi, konstruksi dan kebahasaan instrumen penilaian yang dikembangkan (Lampiran VIII). Berikut grafik dari hasil pengisian lembar tanggapan guru terhadap instrumen penilaian afektif bentuk *self assessment* diberikan pada Gambar 1.

Dari hasil perhitungan lembar penilaian produk, aspek bahasa mendapat persentase

tertinggi yaitu 89,06% dengan kategori sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa instrumen penilaian memiliki bahasa yang baik, benar, mudah dipahami dan komunikatif.



Kualitas Instrumen Penilaian

Gambar 1 Respon Guru terhadap Instrumen Penilaian Afektif Bentuk Penilaian Diri (*Self Assessment*)

Secara keseluruhan, respon guru terhadap instrumen penilaian ranah afektif yang dikembangkan mendapat persentase sebesar 85,76 % dengan kategori sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa instrumen penilaian ranah afektif bentuk penilaian diri pada praktikum kimia layak digunakan karena memenuhi syarat-syarat instrumen penilaian yang baik yang tercantum pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan meliputi aspek substansi, konstruksi dan bahasa (Kunandar, Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Siswa Berdasarkan kurikulum 2013) Suatu Pendekatan Praktis Edisi Revisi, 2014, hal. 53).

PENUTUP

Simpulan

Penelitian ini berfokus pada deskripsi pengembangan produk berupa instrumen penilaian afektif bentuk penilaian diri pada praktikum kimia. Pengembangan dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang terdiri dari tiga tahapan, yaitu:

1. Studi pendahuluan
 - a. Instrumen penilaian ranah afektif yang sudah ada berupa lembar penilaian bentuk observasi

- b. Kendala dalam penggunaan lembar instrumen bentuk observasi adalah perlunya kecermatan dan keterampilan dalam melakukan pengamatan, sedangkan pengamatan seorang gur terhadap ±30 siswa dianggap sulit
 - c. Guru diperbolehkan mengembangkan instrumen penilaian afektif bentuk lain untuk memonitor ranah afektif siswa
 - d. Penilaian ranah afektif dapat dinilai dengan instrumen bentuk lain, salah satunya adalah instrumen penilaian diri (*self assessment*) yang tidak memerlukan kecermatan dan keterampilan guru dalam pengamatan
2. Pengembangan instrumen penilaian ranah afektif
Pada tahap ini, instrumen penilaian ranah afektif siswa pada praktikum kimia yang dikembangkan memiliki validitas konstruk, validitas empiris sebesar 0,572 dan reliabilitas sebesar 0,940.
 3. Uji coba produk
Pada tahap terakhir dilakukan uji coba terbatas dan penilaian kualitas instrumen dengan hasil:
 - a. Keseluruhan butir mendapatkan jawaban positif dari siswa yang menunjukkan siswa telah mencapai setiap jenjang berpikir afektif.
 - b. Kualitas instrumen secara keseluruhan dinyatakan sangat baik dengan persentase 85,76% dengan perolehan tertinggi dicapai pada aspek bahasa yaitu 89,06%

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2011. *Evaluasi Pembelajaran: Prinsip-Teknik-Prosedur*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013), Suatu Pendekatan Praktis Disertai dengan Contoh*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Amelia, Alma. 2011. "Pengembangan Instrumen Penilaian afektif Siswa SMA Kelas XII Pada Materi Kenaikan Titik Didih dengan Metode Praktikum". Skripsi pada Sarjana Universitas Pendidikan Indonesia Bandung: tidak dipublikasikan.
- Arifin, Zainal. 2011. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi pendidikan Edisi Kedua*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Azwar, Saifuddin. 2011. *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya Edisi Ke 2*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Basuki, Ismet dan Hariyanto. 2014. *Asesmen Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Davies, Ivor Kevin. 1976. *Objectives in Curriculum Design*. Maidenhead: McGraw-Hill.
- Djamarah, Syamsul Bahri., dan Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gage dan David C. Berliner. 1972. *Educational Psichology*. Chicago: Rand McNally College Publishing Company.
- Husamah., dan Setyaningrum, Yanur. 2013. *Desain Pembelajaran Berbasis pencapaian Kompetensi Panduan Merancang Pembelajaran untuk Mendukung Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Jihad, Asep., dan Abdul Haris. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Kunandar. 2014. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013) Suatu Pendekatan Praktis Edisi Revisi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Krathwohl, Bloom dan Masia. 1964. *Taxonomy of Educational Objectives Book 2 Affective Domain*. New York: Longman Inc.
- Nurkencana dan Sunartana. 1986. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Purba, Michael. 2006. *Kimia Untuk SMA Kelas X Semester 1*. Jakarta: Erlangga.

- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81A Tahun 2013 tentang Impelentasi Kurikulum
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan
- Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Pendidikan Nasional.
- Qomari, Rohmad. 2008. *Pengembangan Instrumen Evaluasi Domain Afektif. Jurnal Pemikiran Alternatif Pendidikan*. 13.
- Reksoatmodjo, Tedjo N. 2007. *Statistika untuk Psikologi dan Pendidikan*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Sofyan, Ahmad., Tonih Feronika dan Burhanuddin Milama. 2006. *Evaluasi Pembelajaran IPA Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Lembaga Penelitian UIN Jakarta dan UIN Jakarta Press.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Trowbridge, Leslie W dan Rodger W. Bybee. 1986. *Becoming a Secondary School Science Teacher Fourth Edition*. Ohio: Merrill Publishing Company.
- Uno dan Koni. 2012. *Assessmen Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wiyani, Novan Ardy. 2013. *Desain Pembelajaran Pendidikan: Tata Rancang Pembelajaran Menuju Pencapaian Kompetensi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Yaumi, Muhammad. 2013. *Prinsip-prinsip Desain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Zulfiani, dkk. 2009. *Strategi Pembelajaran Sains*. Jakarta: Lembaga Penelitian UIN Jakarta.
- Zurinal dan Sayuti. 2006. *Ilmu Pendidikan: Pengantar dan Dasar-dasar Pelaksanaan Pendidikan*. Jakarta: UIN Jakarta Press.