



# Jurnal Penelitian Pendidikan IPA (JPPIPA)

P-ISSN : 2460-2582 , E-ISSN : 2407-795X

Sekretariat : Lt. 1 Gedung B FKIP Universitas Mataram

Telp./Fax : (0370) 634918

Email : [magipa@unram.ac.id](mailto:magipa@unram.ac.id)

Website : <http://jppipa.unram.ac.id/index.php/jppipa/index>

## PENGEMBANGAN PERANGKAT PENILAIAN KINERJA (*PERFORMANCE ASSESSMENT*) BERBASIS KURIKULUM 2013 PADA PEMBELAJARAN KIMIA KELAS XI

Diartha<sup>1</sup> Wildan<sup>2</sup> Muntari<sup>3</sup>

Program Studi Magister Pendidikan IPA Program Pascasarjana Universitas Mataram<sup>123</sup>

Email:

---

### Key Words

*Performance assessment-instrument, Applicable, Chemistry learning*

### Abstract

*This development research aimed to produce performance assessment instrument on chemistry learning for XI grade, describe for characteristics, and validity tests. This research development used Dick and Carey's model. The products consists of acid-base proved into worksheet, evaluation of indicators, direction of usage, sheet of observation, rubric of assessment, assessment of conversion, and value of recapitulation. Validation's data of Aiken were 0,60 for unit one, unit two for 0,60, and 0,66 for unite three means valid. The data of experiment were 84% for suitability, 87% for simplicity, and 84% for usefullness. Application' data for suitability, simplicity, and usefullness were 84%, 86%, and 84% respectively. Upper validity correlation table within 5% of significant level and reability inter-raters were 0,76 for unit one and 0,75 for unit two. Application of assessment's instrument were positively responded by students. Therefore, instrument of assessment in 2013 curriculum-based stated applicable to be implemented in learning process.*

---

### Kata Kunci

Perangkat penilaian kinerja, Layak, Pembelajaran kimia

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat penilaian kinerja pada pembelajaran kimia kelas XI, mendeskripsikan karakteristiknya dan menguji kelayannya. Penelitian pengembangan ini menggunakan model *Dick and Carey*. Produk terdiri dari tiga unit perangkat penilaian mengenai asam basa yang memuat tugas kinerja, kisi-kisi penilaian, petunjuk penggunaan, lembar observasi, rubrik penilaian, pedoman konversi penilaian, dan rekapitulasi nilai. Data validasi ahli dengan koefisien Aiken sebesar 0,60 untuk unit satu dan dua 0,66 untuk unit tiga yang berarti valid. Data uji coba yakni 85% mengenai kesesuaian, 87% mengenai kemudahan, dan 84% mengenai kemanfaatan. Data uji pemakaian mengenai kesesuaian, kemudahan, dan kemanfaatan berturut-turut 84%, 86%, dan 84%. Validitas di atas koerlasi tabel dengan taraf signifikan 5%, dan reliabilitas antar penilai yakni 0,76 unit satu dan tiga 0,75 untuk unit dua. Penerapan perangkat penilaian kinerja direspon positif oleh peserta didik. Dengan demikian, perangkat penilaian kinerja berbasis kurikulum 2013 dinyatakan layak dan dapat diterapkan pada proses pembelajaran.

## PENDAHULUAN

Asesmen merupakan komponen yang sangat penting dalam pelaksanaan kurikulum yang terintegrasi dalam proses pembelajaran. Asesmen merupakan sentral dalam pengajaran dan pembelajaran. Informasi yang diperoleh dari asesmen sangat dibutuhkan untuk membuat keputusan tentang kemampuan peserta didik, penempatan peserta didik pada tingkat yang sesuai, dan prestasinya (Yuen & Kaur, 2010). Pendapat tersebut sejalan dengan Khadijeh & Amir (2015) mengungkapkan bahwa asesmen merupakan respon paling penting bagi guru, karena kualitas pengajaran sangat erat kaitannya dengan kualitas penilaian yang diterapkan. Hal ini berarti perangkat penilaian hasil belajar hendaknya memiliki kualitas yang baik.

Pemerintah terus berupaya meningkatkan kualitas pendidikan, yaitu dengan menerapkan kurikulum 2013. Penerapan kurikulum 2013 dengan pendekatan saintifik menghendaki penilaian dilakukan sebelum, selama, dan sesudah proses pembelajaran. Selain itu, kurikulum 2013 menuntut agar penilaian hasil belajar dilakukan dengan memberikan ruang kepada peserta didik untuk mengaktualisasikan kemampuan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki. Penilaian yang cocok dengan hal tersebut adalah penilaian otentik yang salah satunya yakni penilaian kinerja (*performance assessment*) (Depdikbud, 2013).

Pendidikan kimia berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami alam secara sistematis, sehingga kimia bukan hanya penguasaan konsep tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan kimia menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung. Untuk itu siswa perlu dibantu untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses agar mereka mampu memahami alam sekitarnya. Keterampilan ini meliputi mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan yang sangat

sesuai apabila diterapkan dalam praktikum. Kegiatan ini digunakan untuk lebih memahami teori dan melatih keterampilan dasar.

Keterampilan peserta didik tidak seharusnya diukur berdasarkan hasil tes tertulis seperti terlihat pada hasil survey. Setiap aspek hasil belajar harus diukur menggunakan instrumen penilaian yang sesuai. Untuk aspek keterampilan, instrumen yang digunakan adalah. Instrumen yang digunakan harus memiliki kualitas baik yakni valid dan reliabel. Namun pada kenyataannya, yang terjadi di sekolah seperti yang diperoleh pada hasil survey, guru masih menggunakan tes tulis walaupun menggunakan tes non tulis tetapi tidak sesuai dengan standar umum.

Marmara (2008) mengungkapkan, *performance assessment* merupakan penilaian dimana siswa melakukan suatu kegiatan atau prosedur produk untuk menunjukkan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki. Penerapan *performance assessment* memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan metakognisi. Menurut Oberg (2012), dengan menggunakan *performance assessment* pendidik mendapatkan gambaran secara lengkap tentang apa yang peserta didik ketahui dan lakukan. Dengan data tersebut, pendidik dapat meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga lebih menarik dan melibatkan peserta didik dalam proses penilaian.

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan penelitian ini mengembangkan perangkat *performance assessment* berbasis kurikulum 2013 serta mengetahui karakteristik dan kelayakan sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran kimia di SMA/MA.

## METODOLOGI

Metode penelitian ini adalah menggunakan metode *research and development* atau penelitian pengembangan. Pada penelitian pengembangan ini akan dikembangkan perangkat *performance assessment* berbasis

kurikulum 2013 pada pembelajaran kimia. Penelitian dan pengembangan perangkat performance assessment pada penelitian ini menggunakan model Dick and Carey, yakni (1) Mengidentifikasi tujuan pengembangan, (2) Melakukan analisis pembelajaran, (3) Menganalisis karakteristik siswa dan konteks pembelajaran, (4) Merumuskan tujuan pencapaian kompetensi, (5) Mengembangkan instrumen penilaian, (6) Mengembangkan strategi pembelajaran, (7) Mengembangkan dan memilih bahan ajar, (8) Mendesain dan melakukan evaluasi formatif, (9) Revisi produk, dan (10) Merancang dan mengembangkan evaluasi sumatif.

Subyek dalam penelitian pengembangan ini adalah subyek uji coba dan uji pemakaian yakni tujuh guru kimia dan 67 peserta didik pada lima SMAN di Lombok Utara. Lokasi penelitian terdiri dari tahap pengembangan dilaksanakan di Program Magister IPA dan tahap uji pemakaian dilaksanakan di dua SMAN tersebut di atas. Waktu pelaksanaan Oktober 2014 hingga November 2015.

Pengumpulan data, pada tahap validasi data diperoleh dari pengisian angket uji kesesuaian substansi, konstruksi, dan bahasa oleh tiga dosen ahli, lembar pengisian lembar observasi kinerja peserta didik, angket respon guru serta angket respon peserta didik. Teknik analisis data dengan formula Aiken untuk data validasi ahli, formula *Product Moment* untuk menentukan validitas butir instrumen produk, formula *Alpha Cronbach* untuk menentukan reliabilitas internal, dan formula Kappa Cohen untuk menentukan reliabilitas antar penilai. Dan, teknik analisis angket guru dilakukan dengan cara (1) memberi skor setiap jawaban item dengan menggunakan skala Likert, seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Skala Likert

No	Jawaban aitem pertanyaan	Skor
1.	Sangat tidak sesuai	1
2.	Tidak sesuai	2
3.	Sesuai/jelas	3
4.	Sangat sesuai	4

Selanjutnya, (2) mengolah skor, (3) menghitung persentase setiap aspek penilaian, dan (4) melakukan interpretasi terhadap persentase penilaian guru dengan menggunakan kriteria pada tabel 2.

Tabel 2. Katagori Rentang Skor

Rentang %	Katagori
81 – 100	Baik sekali
61 – 80	Baik
41 – 60	Cukup
21 – 40	Kurang
< 21	Kurang sekali

Untuk angket peserta didik dianalisis dengan cara: (1) memberi skor pada jawaban setiap item dengan menggunakan skala Likert, seperti tabel 3.

Tabel 3. Skala Likert

Pernyataan	Skor			
	SS	S	TS	STS
Positif	4	3	2	1

(Ridwan, 2011)

Selanjutnya, (2) mengolah skor, (3) menghitung persentase dengan persamaan:

$$= \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

(4) melakukan interpretasi menggunakan kriteria pada tabel 4.

Tabel 4. Katagori Rentang Skor

Rentang %	Katagori
81 – 100	Sangat setuju
61 – 80	Setuju
41 – 60	Cukup setuju
21 – 40	Tidak setuju
< 21	Sangat tidak setuju

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil utama dari penelitian pengembangan ini adalah perangkat penilaian kinerja, dimana perangkat tersebut digunakan untuk menilai kinerja psikomotor peserta didik pada pembelajaran kimia berbasis kurikulum 2013 pada kelas XI. Hasil dari setiap tahapan prosedur pengembangan yang dilakukan sebagai berikut:

### 1. Mengidentifikasi Tujuan

Berdasarkan hasil survey di SMAN 1 Bayan dan SMAN 1 Gangga, diketahui

- permasalahan terkait perangkat penilaian ketrampilan peserta didik yaitu tidak ada perangkat penilaian yang digunakan untuk menilai ketrampilan peserta didik, kalupun ada tetapi masih bersifat umum. Bentuk penilaian menggunakan skala, tetapi tidak menggunakan kriteria penilaian. Akibatnya, guru menilai ketrampilan peserta didik secara subyektif. Oleh karena itu, kebutuhan akan perangkat performance assessmentsangat diperlukan pada pembelajaran kimia. Selanjutnya dilakukan kajian pustaka dari buku dan jurnal berkenaan dengan perangkat penilaian kinerja. Berdasarkan kajian pustaka yang dilakukan peneliti, sejauh ini belum ada pengembangan perangkat performance assessmentberbasis kurikulum 2013 pada materi asam basa.
2. Melakukan Analisis Instruksional  
Tahapan ini, peneliti menentukan pengetahuan, keterampilan, dan sikap, yang dikenal sebagai kompetensi prasyarat yang diperlukan siswa dalam bentuk peta konsep. Peta konsep asam basa meliputi pengidentifikasian, penentuan pH atau derajat keasaman dan juga sifat-sifat senyawa asam basa maupun garam.
  3. Menganalisis Karakteristik Peserta Didik dan Konteks Pembelajaran
    - a. Analisis Latar Belakang Siswa  
Materi asam basa telah diperoleh diperoleh peserta didik pada saat di SMP dan materi prasyarat yang harus dipelajari adalah larutan elektrolit dan nonelektrolit (Depdikbud, 2013).
    - b. Analisis Perkembangan Kognitif Peserta Didik  
Usia peserta didik rata-rata 15-16 tahun. Menurut Badrul (2013) , pada usia tersebut anak belum memasuki operasi formal. Oleh karena itu, guna menunjang pembelajaran kimia yang bersifat abstrak serta mengaitkannya dalam kehidupan nyata diperlukan metode praktikum. Proses pembelajaran anak perlu dilakukan penilaian nyata yaitu penilaian kineja.
    - c. Analisis Tugas  
Berdasarkan tahapan di atas, maka dilakukan analisis tugas yaitu dalam bentuk tugas kinerja, yakni mempersiapkan alat dan bahan, menggunakan alat dan bahan, dan mengkomunikasikan hasil. Berdasarkan analisis KD 4.10 dan KD 4.11, maka telah terbentuk tugas kinerja I, II, dan III.
  4. Merumuskan Tujuan Kompetensi  
Tahapan ini dilakukan untuk merumuskan hasil analisis tugas menjadi tujuan pencapaian hasil belajar. Tujuan pembelajaran pada ranah psikomotor yaitu peserta didik dapat: (1) menyiapkan alat dan bahan, (2) menggunakan alat dan bahan, (3) mengamati hasil, (4) mencatat hasil, (5) menyimpulkan, dan (6) mengkomunikasikan hasil.
  5. Mengembangkan Perangkat Penilaian  
Peneliti mengembangkan perangkat performance assessmentmengikuti anjuran Moskal dalam Wren (2009), tiga tahap utama proses pengembangan performance assessmentyakni (a) menetapkan pengetahuan dan keterampilan yang akan dinilai, (b) mendesain tugas-tugas *performance*, (c) menetapkan sistem scoring. Penetapan performance yang akan dievaluasi mengacu kompetensi aspek psikomotor. Tugas-tugas *performance* didesain tujuan pencapaian kompetensi. Selanjutnya, sistem scoring menggunakan rubrik penilaian yang berskala 1-4. Skor empat diberikan ketika peserta didik dapat menyelesaikan tugas kinerja dengan sempurna sesuai dengan kriteria. Kemudian skor satu diberikan ketika peserta didik menyelesaikan tugas kinerja tidak satupun memenuhi kriteria, atau ketika peserta didik tidak mengerjakan tugas kinerja.
  6. Mengembangkan Strategi Pembelajaran  
Kurikulum 2013 menekankan pada penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran dimana siswa dapat

mengeksplor kemampuannya secara mandiri melalui proses mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan dengan sistem penilaian otentik (penilaian kinerja). Model pembelajaran yang mengapresiasi lima keterampilan dan sistem penilaian tersebut adalah model *discovery learning* (Kemendikud, 2013).

7. Mengembangkan dan Memilih Bahan Ajar

Mengembangkan dan memilih bahan ajar disesuaikan dengan tipe pembelajaran yang diterapkan saat penelitian berlangsung yakni *discovery learning*. Selanjutnya, peneliti mengembangkan RPP berdasarkan hasil yang diperoleh pada tahap merumuskan tujuan pencapaian kompetensi dan disesuaikan dengan *discovery learning*. Mendesain dan Melakukan Evaluasi Formatif

Peneliti menggunakan tipe evaluasi *expert(s) review* (validasi) dan *field evaluation*. *Expert(s) review* diperoleh melalui tahap penilaian perangkat penilaian melalui proses validasi oleh dosen ahli. Para ahli meninjau draft perangkat penilaian yang dikembangkan untuk menentukan kekuatan dan kelemahannya kemudian memberikan penilaiannya. Hasil penilaian terhadap tiga perangkat performance assessment hasil pengembangan disajikan dalam tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi Validasi Draft Perangkat Penilaian

No	Perangkat penilaian	Rerata	Keterangan
1.	I	0,60	Revisi
2.	II	0,60	Revisi
3.	III	0,66	Revisi

*Field evaluation* dilakukan dengan meminta penilaian dari tiga orang kimia pada tahap uji coba produk yang dilakukan di SMAN 1 Kayangan, SMAN 1 Pamenang, dan SMAN 1 Tanjung. Selanjutnya, *field evaluation* pada uji pemakaian dilakukan di SMAN 1 Bayan

dan SMAN 1 Gangga. Hasil uji coba dan uji pemakaian produk pengembangan disajikan pada tabel 6.

Tabel 6. Data Uji Produk

Jenis Uji	% rata-rata		Katagori
	Uji Coba	Uji Pakai	
Kesesuaian	85	84	Sangat Baik
Kemudahan	87	86	Sangat Baik
Kemanfaatan	84	84	Sangat Baik

Selanjutnya, hasil angket respon peserta didik terhadap penerapan performance assessment pada pembelajaran kimia mengenai asam basa menunjukkan hasil yang positif dimana seluruh siswa sangat setuju penerapan perangkat tersebut.

8. Revisi terhadap Produk Pengembangan

Berdasarkan masukan dan saran dari dosen dosen ahli, draft perangkat performance assessment yang dikembangkan kemudian dilakukan revisi sesuai dengan kekurangannya.

9. Evaluasi Sumatif

Evaluasi sumatif merupakan jenis evaluasi yang dilakukan setelah evaluasi formatif yang melibatkan penilai independen. Oleh karena itu, pada penelitian ini peneliti tidak melaksanakan tahapan ini.

Implementasi Produk

Hasil nilai kinerja psikomotor diperoleh setelah dilakukan penilaian dengan didasarkan pada ketiga aspek tersebut. Data nilai hasil belajar kinerja psikomotor siswa secara keseluruhan disajikan pada tabel 7.

Tabel 7. Nilai Peserta Didik SMAN 1 Bayan

Parameter	Nilai Statistik		
	Identifikasi Asam Basa	Kekuatan Asam Basa	Titrasi Asam Basa
Subjek Penelitian	23	23	23
Skor Ideal	4	4	4
Rata-rata	3,27	3,25	3,28
Terendah	2,69	2,73	2,69
Tertinggi	3,75	3,73	3,66
Kriteria Klasikal	Sangat Baik	Baik	Baik

Tabel 8 Nilai Peserta Didik SMAN 1Gangga

Parameter	Nilai Statistik		
	Identifikasi Asam Basa	Kekuatan Asam Basa	Titrasi Asam Basa
Subjek Penelitian	29	29	29
Skor Ideal	4	4	4
Rata-rata	3,31	3,24	3,22
Terendah	2,69	2,67	2,69
Tertinggi	3,84	3,77	3,75
Kriteria Klasikal	Sangat Baik	Baik	Baik

Selanjutnya, dilakukan analisis terhadap lembar observasi kinerja peserta didik yang bertujuan untuk mengetahui validitas butir instrumen, reliabilitas internal instrumen, dan reliabilitas antar penilai dari produk pengembangan. Berdasarkan hasil analisis, koefisien rata-rata validitas, reliabilitas internal, dan reliabilitas antar penilai tersaji pada tabel 9.

Tabel 9 Validitas, Reliabilitas Produk

Produk	Parameter		
	Validitas	Reliabilitas Internal	Reliabilitas Antar Penilai
Unit I	0,64	0,90	0,76
Unit II	0,69	0,88	0,75
Unit III	0,65	0,85	0,76

Kajian tentang produk pengembangan yang telah direvisi, meliputi karakteristik produk hasil pengembangan dan kelayakan serta deskripsi kesesuaian, kemudahan, dan kemanfaatan penggunaan produk hasil pengembangan menurut pendapat guru.

### 1. Karakteristik Produk

Tujuan penelitian dan pengembangan pada penelitian ini adalah menghasilkan perangkat *performance assessment* berbasis kurikulum 2013 pada pembelajaran kimia. Perangkat *performance assessment* ini merupakan perangkat penilaian untuk menilai aspek psikomotor peserta didik kelas XI mengenai sub materi identifikasi asam basa, kekuatan asam basa, dan titrasi asam basa sehingga terbentuk tiga unit perangkat penilaian. Perangkat

*performance assessment* dikembangkan untuk membantu guru kimia dalam melaksanakan penilaian aspek psikomotor di kelas.

Perangkat *performance assessment* yang dikembangkan sudah melalui uji validitas isi oleh tiga orang ahli. Pengujian validitas isi dilakukan berdasarkan analisis rasional oleh ahli. Hal ini sesuai pendapat Azwar (2009) yang menyatakan bahwa validitas isi merupakan validitas yang diestimasi melalui pengujian terhadap isi tes dengan rasional ahli. Koefisien rata-rata menunjukkan nilai sebesar 0,60 untuk unit satu dan unit dua, serta 0,66 untuk unit tiga sehingga dapat diinterpretasikan bahwa indikator dan deskripsi indikator yang dikembangkan dapat digunakan dan telah sesuai dengan kemampuan yang dapat ditampilkan peserta didik pada *performance assessment* pembelajaran kimia.

Selain itu pula, telah dilakukan revisi baik mengenai aspek konstruksi, aspek substansi, dan aspek kebahasaan. Dengan demikian, perangkat *performance assessment* hasil pengembangan sudah layak dari ketiga aspek. Hal ini dipertegas dengan Permendikbud Nomor 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan bahwa instrumen penilaian harus memenuhi persyaratan substansi yang mempresentasikan kompetensi yang dinilai, penggunaan bahasa yang baku serta komunikatif sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik, dan konstruksi yang memenuhi persyaratan teknis sesuai dengan bentuk instrumen yang digunakan.

Perangkat *performance assessment* yang dihasilkan dalam penelitian ini memuat tugas kinerja, kisi-kisi instrumen, petunjuk penggunaan, lembar observasi peserta didik, rubrik penilaian, pedoman konversi penilaian sesuai kurikulum 2013, dan rekapitulasi nilai akhir. Tugas kinerja memuat aspek-aspek keterampilan yang akan diobservasi yang diadopsi dari modul hasil penelitian dan pengembangan Apriadi tahun 2015. Kisi-kisi instrumen memuat

indikator-indikator aspek psikomotor sesuai standar isi, petunjuk penggunaan merupakan keterangan cara penggunaan instrumen. Selanjutnya, lembar observasi memuat kumpulan aspek-aspek pengamatan mengenai kinerja peserta didik yang berhubungan dengan konten pembelajaran mengenai identifikasi asam basa, kekuatan asam basa, dan titrasi asam basa. Skor yang diperoleh pada setiap aspek pengamatan kemudian direkapitulasi menjadi nilai akhir yang menyatakan kualitas kinerja peserta didik dalam pembelajaran.

Perangkat *performance assessment* hasil pengembangan ini memiliki keunggulan yaitu bentuk instrumen dapat diandalkan oleh guru untuk mengukur kinerja peserta didik secara objektif sesuai tuntutan kurikulum 2013, guru tidak mengalami kesulitan dalam melakukan penilaian karena dilengkapi skenario pembelajaran. Selain itu, perangkat penilaian ini dilengkapi kisi-kisi sehingga guru dapat mengarahkan peserta didik untuk menunjukkan kinerjanya sesuai keterampilan pada kisi-kisi tersebut. Perangkat penilaian ini dibuat secara detail sehingga guru dapat menilai kinerja peserta didik secara lebih akurat. Keunggulan perangkat penilaian ini sejalan dengan Yuen & Kaur (2010) mengungkapkan pembelajaran menjadi lebih efektif karena penilaian terintegrasi dalam proses pembelajaran dan memberikan umpan balik. Omid, Sridhar, dan Azizmalayeri (2012) berpendapat penggunaan *performance assessment* di dalam kelas membuat pembelajaran menjadi lebih aktif dan peserta didik lebih termotivasi terhadap materi ajar. Oberg (2012), menggunakan *performance assessment* pendidik mendapatkan gambaran secara lengkap tentang apa yang peserta didik ketahui dan lakukan. Dengan data tersebut, pendidik dapat meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga lebih menarik dan melibatkan peserta didik dalam proses penilaian.

## **2. Kesesuaian, Kemudahan, dan Kemanfaatan Produk**

Analisis angket respon guru menunjukkan persentase yang diperoleh mengenai kesesuaian adalah 88% yang berarti sangat tinggi. Berdasarkan hasil tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa perangkat *performance assessment* hasil pengembangan telah sesuai untuk digunakan. Hal tersebut didasarkan bahwa perangkat *performance assessment* hasil pengembangan sudah sesuai dengan tuntutan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang menekankan aspek keterampilan dengan instrumen yang sesuai. Pendapat tersebut sejalan dengan Wren (2009), bahwa perangkat *performance assessment* harus dapat digunakan oleh guru sebagai alat evaluasi pada aspek keterampilan. Prinsip *performance assessment* adalah lebih menekankan pada keterampilan proses dan kemampuan menyelesaikan tugas-tugas yang yang diberikan.

Hasil analisis angket respon guru terhadap perangkat *performance assessment* pengembangan mengenai kemudahan diperoleh persentase 84% yang berarti sangat tinggi. Peneliti menyimpulkan bahwa instrumen yang dikembangkan mudah untuk digunakan namun terlalu banyak aspek yang diamati. Walaupun demikian, pengguna tidak memberikan saran perbaikan karena produk sudah baik dan mudah digunakan. Hal itu dapat ditunjukkan pada lembar observasi hampir semua aspek kinerja dapat diukur.

Berdasarkan uji pemakaian produk, persentase yang diperoleh adalah 86% yang berarti sangat tinggi. Kesimpulan peneliti diperoleh dari analisis angket respon guru mengenai kemanfaatan adalah instrumen sangat bermanfaat untuk digunakan karena instrumen hasil pengembangan telah memenuhi syarat kemanfaatan penggunaan instrumen. Pendapat tersebut sejalan dengan yang dikemukakan Hutabarat (2004), bahwa perangkat *performance assessment* lebih bermanfaat jika dapat digunakan untuk menilai kemampuan peserta didik dalam menyajikan lisan,

pemecahan masalah dalam kelompok, partisipasi peserta didik dalam pembelajaran, dan kemampuan peserta didik dalam menggunakan peralatan dan bahan di laboratorium serta kemampuan peserta didik dalam mengoperasikan alat. Isyanti (2004) mengemukakan bahwa *performance assessment* bermanfaat untuk mengungkapkan potensi siswa dalam memecahkan masalah, penalaran, dan komunikasi dalam bentuk tulisan maupun lisan.

Hasil analisis angket respon peserta didik terhadap penerapan perangkat *performance assessment* pada pembelajaran kimia direspon sangat positif. Berdasarkan hasil tersebut, peneliti berkesimpulan bahwa penerapan *performance assessment* menjadikan siswa lebih aktif dalam pembelajaran dan bersemangat untuk mendapatkan nilai terbaik. Pendapat yang sama dikemukakan Wren (2009), Oberg (2012), bahwa penerapan perangkat *performance assessment* menjadikan siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan semangat untuk brepretasi.

Berdasarkan data hasil belajar aspek psikomotor peserta didik pada penerapan *performance assessment* di kedua SMAN di Lombok Utara, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan perangkat *performance assessment* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini terlihat pada hasil belajar psikomotor peserta didik sebesar 57% dengan katagori sangat baik.

Dengan demikian perangkat *performance assessment* hasil pengembangan telah memiliki kesesuaian dengan tuntutan kompetensi inti dan kompetensi dasar dengan lebih menekankan pada aspek psikomotor. Selain itu, produk hasil pengembangan dengan mudah dapat digunakan hanya saja aspek yang diukur cukup banyak sehingga dengan dua observer diperlukan konsntrasi yang tinggi. Instrumen hasil pengembangan bermanfaat dalam proses pembelajaran karena guru terbantuan dalam proses

evaluasi khusus pada aspek psikomotor yang selama ini tidak pernah dilakukan sesuai tuntutan kurikulum. Disamping itu juga, perangkat *performance assessment* dapat memotivasi siswa dalam proses pembelajaran dan meningkatkan prestasi.

### **3. Validitas dan Reliabilitas Produk**

Uji validitas ahli terhadap perangkat *performance assessment* menunjukkan hasil dengan dengan koefisien sebesar 0,60 untuk satu dan dua, serta 0,66 untuk unit tiga. Hal ini berarti bahwa perangkat *performance assessment* hasil pengembangan layak untuk digunakan. Hal ini didasarkan pada alasan bahwa perangkat penilaian hasil pengembangan telah disusun berdasarkan KI dan KD yang menekankan aspek keterampilan dan telah memenuhi syarat kesesuaian instrumen. Pendapat tersebut sejalan dengan pendapat yang dikemukakan Wren (2009), bahwa perangkat *performance assessment* harus dapat digunakan oleh guru sebagai alat untuk menilai hasil belajar aspek keterampilan. Prinsip dari perangkat *performance assessment* adalah lebih menekankan pada keterampilan proses dan kecakapan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan.

Validitas empirik perangkat *performance assessment* hasil pengembangan memberikan koefisien korelasi pada taraf signifikan 5% sebesar 0,64 untuk perangkat penilaian unit satu, dan 0,69 untuk perangkat *performance assessment* unit dua, serta 0,65 untuk perangkat *performance assessment* unit tiga yang berarti ketiga perangkat penilaian hasil pengembangan adalah valid. Peneliti menyimpulkan bahwa kriteria penilaian telah direview ahli dan penyusunan kriteria penilaian tidak menimbulkan persepsi yang berbeda diantara pengguna. Alasan ini sejalan dengan Popham (2011) mengemukakan bahwa kriteria yang paling penting yang dapat digunakan untuk menilai tugas-tugas berkaitan dengan kinerja peserta didik adalah faktor kesamaan. Dengan demikian, penetapan kriteria sangat diperlukan guna

mendapatkan validitas perangkat penilaian yang dikembangkan.

Koefisien reliabilitas internal perangkat *performance assessment* termasuk dalam kategori sangat tinggi, artinya minimnya perbedaan keputusan penskoran terhadap kinerja yang sama. Hal ini berarti subyektivitas dalam penilaian dapat terhindarkan. Selain itu, reliabilitas antar penilai pada uji coba skala terbatas menunjukkan hasil 0,76 termasuk dalam kategori baik (>70). Hal ini terjadi karena pengamat memberikan skor sesuai dengan kinerja yang ditampilkan. Hal ini dapat terjadi karena pengamat adalah guru kimia yang telah mengikuti pelatihan teknis kurikulum 2013 sehingga memiliki pemahaman yang sama. Pendapat ini sejalan dengan Popham (2011), bahwa sumber kesalahan penskoran dalam *performance assessment* karena adanya faktor *personal-bias errors*.

## KESIMPULAN

Simpulan penelitian pengembangan ini adalah (1) perangkat *performance assessment* pembelajaran kimia berbasis kurikulum 2013 untuk kelas XI yang dihasilkan melalui suatu proses pengembangan memiliki karakteristik berupa seperangkat penilaian yang terdiri dari tugas kinerja, kisi-kisi instrumen, petunjuk penggunaan, lembar observasi peserta didik, rubrik penilaian, pedoman konversi penilaian sesuai kurikulum 2013, dan rekapitulasi nilai akhir. Perangkat *performance assessment* sudah layak secara substansi, konstruksi, dan kebahasaan; (2) Perangkat *performance assessment* ini telah direspon positif oleh guru pengguna karena memiliki kesesuaian, kemudahan dan kemanfaatan; (3) Penggunaan perangkat penilaian ini dalam pembelajaran direspon positif oleh peserta didik sehingga memberikan hasil belajar yang baik; (4) Perangkat *performance assessment* telah disusun berdasarkan KI dan KD dan penyusunan kriteria mengacu pada literatur sehingga tidak menimbulkan persepsi diantara pengguna serta subyektivitas

dalam penilaian peserta didik dapat terhindarkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian. Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Azwar, S. 2009. *Reliabilitas dan Validitas* (Edisi ke 3). Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.
- Badrul, M. Mutamman dan Teguh, M. Budiarto 2013. Pemetaan Perkembangan Kognitif Siswa SMA Menggunakan Tes Operasi Logis (TOL) Piaget Ditinjau Perbedaan Jenis Kelamin. *Jurnal On Line Vol. 2. No. 2*. UNESA.
- Depdikbud. 2013. *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian*. Jakarta: Depdikbud.
- Hutabarat, O.R. 2015. Model-model Penilaian Berbasis Kompetensi PAK. Diakses: 20 Desember 2015. Tersedia: <http://www.kajianpustaka.com/2012/11/penilaian-kinerja-performance-assessment.html>.
- Isyanti, Puji. 2015. Penilaian Unjuk Kerja. Diakses: 20 Desember 2015. Tersedia: <http://www.kajianpustaka.com/2012/11/penilaian-kinerja-performance-assessment.html>.
- Khadijeh, B. & Amir, R. 2015. Importance of Teachers' Assessment Literacy. *International Journal of English Language Education*. Vol. 3, No. 1. doi:10.5296/ijele.v3i1.6887 URL: <http://dx.doi.org/10.5296/ijele.v3i1.6887>
- Marmara. 2008. Performance Based Assessments: Theory and Practise. *Journal of Turkish Science Education*, Vol. 5, Issue 1.
- Oberg, C. 2012. Guiding Classroom Instruction Through Performance Assessment. *Journal of Case Studies in Accreditation and Assessment*. Vol. 1. No.1.

- Omidi, M. Sridhar. Y.N. Azizmalayeri, K. 2012. Effectiveness of Assessment Patterns in Chemistry Learning. *Journal of Life Science*. Vol. 9 No. 3.
- Popham, W.J. 2011. *Classroom Assessment: What Teachers Need to Know*. (6th ed.). Boston, MA: Pearson Education, Inc.
- Ridwan, 2011. *Skala Pengukuran dalam Penelitian*. Bandung : CV. Alfabeta
- Yuen, C.F & Kaur, G.S. 2010. Authentic Assessment and Pedagogical Strategies in Higher Education. *Journal of Social Science*. Vol. 6. No. 2
- Wren. G. Douglas. 2009. *Performance Assessment: A Key Component of Research, Evaluation, and Assessment*. Report from the Department of Research, Evaluation, and Assessment. No. 2. R.