

***DEVELOPMENT OF INSTRUMENT LEVEL OF AUTHENTIC  
ASSESSMENT APPROACH TO PHYSICS LEARNING BASED  
CURRICULUM 2013 IN CLASS X SMA NEGERI SE-KOTA  
PEKANBARU***

Riri Hardiyanti Ali, Zuhelmi, M Nor  
Email: id.ririhardiantiali@gmail.com, HP: 081268940358,  
emi\_zain@yahoo.co.id, m.noer.mt@gmail.com

*Physics Education Study Program  
Faculty of Teacher's Training and Education  
University of Riau*

**Abstract:** *This study aims to determine the Validity of the Authentic Curriculum Based Curriculum 2013 in the eyes of the High School Physics subjects that are developed to support the level of implementation of Authentic School Assessment that includes attitude, knowledge, skills and authentic assessment. The type of research used is R & D (Research and Development). Development of Authentic assessment instruments includes preliminary studies, instrument planning, instrument development, instrument validation, and end products. The authentic assessment instrument developed in this research is a questionnaire that contains closed questions or open questions. From the results of the large index validation for attitude assessment 3.15, knowledge assessment 3.27, skill assessment 3.10, and authentic assessment step 3.4. Overall, the validation index of 3.21 categories is obtained. Thus it can be concluded that the authentic assessment instruments of high school students for physics subjects that have been developed are valid or fit to be used in analyzing the level of implementation of Authentic assessment of schools in applying attitude, knowledge, skills based on curriculum 2013.*

**Keywords:** *Authentic assessment, Curriculum 2013, instrumen development*

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN TINGKAT KETERLAKSANAAN  
PENILAIAN OTENTIK PADA PEMBELAJARAN FISIKA  
BERBASIS KURIKULUM 2013 DI KELAS X SMA  
NEGERI SE-KOTA PEKANBARU**

Riri Hardiyanti Ali, Zuhelmi, M Nor

*Email:* id.ririhardiantiali@gmail.com, HP: 081268940358,  
emi\_zain@yahoo.co.id, m.noer.mt@gmail.com

Program Studi Pendidikan Fisika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

***Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas instrumen perangkat penilaian Otentik Berbasis Kurikulum 2013 pada mata pelajaran Fisika SMA yang dikembangkan untuk mendukung tingkat keterlaksanaan Penilaian Otentik di sekolah yang mencakup aspek sikap, pengetahuan, keterampilan dan langkah Penilaian Otentik. Jenis penelitian yang digunakan adalah R&D (Research and Development). Pengembangan instrumen penilaian Otentik ini meliputi studi pendahuluan, perencanaan instrumen, pengembangan instrumen, validasi instrumen, serta produk akhir. Instrumen penilaian otentik yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa angket penilaian yang berisi pertanyaan tertutup ataupun pertanyaan terbuka. Dari hasil validasi besar indeks untuk penilaian sikap 3.15, penilaian pengetahuan 3.27, penilaian keterampilan 3.10, dan langkah penilaian otentik 3.4. Secara keseluruhan diperoleh indeks validasi 3,21 kategori layak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa instrumen tingkat keterlaksanaan penilaian otentik siswa SMA untuk mata pelajaran Fisika yang telah dikembangkan sudah valid atau layak digunakan dalam kegiatan menganalisis tingkat keterlaksanaan penilaian Otentik di sekolah-sekolah yang menerapkan penilaian sikap, pengetahuan, keterampilan berbasis kurikulum 2013.*

**Kata Kunci:** Penilaian Otentik, Kurikulum 2013, Pengembangan Instrumen

## PENDAHULUAN

Era globalisasi ditandai dengan fenomena terjadinya proses perubahan hubungan antar bangsa dan antar negara tanpa terikat oleh batas geo-sosial politik atau geonasional ideologis. Fenomena yang terjadi di era globalisasi adalah seluruh dunia cenderung menjadi satu dan membentuk ketergantungan. Oleh karena itu, pendidikan di era globalisasi dituntut untuk menghasilkan lulusan-lulusan atau Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas (Husamah, 2013).

Salah satu usaha yang dilakukan pemerintah untuk menghasilkan SDM yang berkualitas agar dapat menyesuaikan perkembangan zaman adalah dengan melakukan perbaikan dan pengembangan kurikulum. Dan yang terbaik adalah dengan menetapkan kurikulum 2013 secara serentak mulai diberlakukan di seluruh Indonesia pada tahun pelajaran 2014/2015, setelah berjalan lebih kurang 3 tahun dan disempurnakan ternyata Kurikulum 2013 masih memiliki kelemahan-kelemahan yang perlu dikaji ulang. Berdasarkan hal tersebut, pemerintah mengeluarkan surat edaran menteri yang ditindaklanjuti dengan dikeluarkannya Permendikbud Nomor 160 Tahun 2014 tentang Pemberlakuan Kurikulum Kurikulum 2013.

Penilaian Otentik memiliki relevansi kuat terhadap pendekatan ilmiah dalam pembelajaran sesuai dengan tuntutan Kurikulum 2013. Kunandar (2015) mengemukakan bahwa kurikulum 2013 mempertegas adanya pergeseran dalam melakukan penilaian, yakni dari penilaian melalui tes (berdasarkan hasil saja), menuju penilaian otentik (mengukur sikap, keterampilan, dan pengetahuan berdasarkan proses dan hasil). Penilaian ini mampu menggambarkan peningkatan hasil belajar peserta didik, baik dalam rangka mengobservasi, menalar, mencoba, dan membangun jejaring. Penilaian otentik dilakukan oleh guru dalam bentuk penilaian kelas melalui penilaian sikap, tertulis, unju kerja/kinerja, proyek, portofolio, produk ataupun penilaian diri.

Fisika adalah ilmu pengetahuan yang paling mendasar, karena berhubungan dengan perilaku dan struktur benda. Tujuan utama semua sains termasuk fisika, umumnya dianggap merupakan usaha untuk mencari keteraturan dalam pengamatan manusia pada alam sekitarnya. Sains tidak hanya merupakan proses mekanis dalam mengumpulkan fakta-fakta dan membuat teori. Sains adalah suatu aktivitas kreatif yang dalam banyak hal mempunyai aktivitas kreatif pikiran manusia (Giancoli, 2014).

Kepala Sekolah SMAN 8 Pekanbaru, Dra Hasnidar menyatakan bahwa sekolahnya bisa menerapkan Kurikulum 2013. Sejauh ini silabus sudah disiapkan oleh pusat. Artinya guru hanya membuat rencana program pengajaran (RPP) di kelas dan jenis-jenis penilaian yang digunakan dalam kurikulum 2013 (Sidiknas, 2014).

Penelitian yang lain dilakukan oleh Nurgiyantoro tahun 2014 mengenai penilaian Otentik dalam kurikulum 2013 mendatangkan masalah bagi pendidik dalam proses pembelajaran dan penilaian. Masih banyak pendidik merasa kebingungan dalam proses penilaian yang dapat memberikan gambaran yang utuh mengenai sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik dikaitkan dengan kehidupan nyata mereka di luar sekolah atau masyarakat dan juga bagaimana format penilaiannya. Dari segi materi Sudah pasti akan terjadi perubahan materi ajar dengan kurikulum sebelumnya sehingga guru perlu mengenal karakteristik materi yang akan diajarkan lebih dalam untuk memudahkan dalam mengimplementasikan penilaian maupun pelaksanaan pembelajaran fisika sehingga dalam pelaksanaan penilaian otentik pada mata pelajaran fisika membutuhkan waktu yang banyak dari guru fisika dalam mengisi instrumen baik dalam sikap, keterampilan dan pengetahuan maupun ketika merekapitulasi nilai harus menghafal

semua peserta didik yang dinilai secara tepat sehingga memudahkan pemberian nilai secara tepat pula.

Berdasarkan hasil wawancara mengenai pelaksanaan penilaian Otentik berbasis Kurikulum 2013 bersama salah satu Guru Fisika di SMAN 9 Pekanbaru beliau Mengatakan bahwa dalam buku fisika pada buku guru Kementerian Pendidikan dan kebudayaan 2013, disarankan guru harus kreatif dalam mengembangkan indikator-indikator pencapaian dalam penilaian sikap, keterampilan dan pengetahuan serta rubrik penskoran yang harus sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Tentu hal ini menambah beban guru dalam melaksanakan penilaian, karena guru dalam hal ini harus mampu mendesain ulang soal dan rubrik penilaian dalam penilaian otentik.

Keterlaksanaan penilaian otentik sudah pernah diteliti oleh Hartati Mucthar (2013) di SMP N 5 Yogyakarta menggunakan instrumen wawancara dan analisis dokumen. penelitianlain oleh Ummu Aiman Madrasah Ibtidaiyah Negeri Tempel Slemen menggunakan instrumen wawancara. Penelitian yang dilakukan oleh Setiawati Iriani tahun 2015 di SMPN 2 Colomadu menggunakan instrumen wawancara dan analisis dokumen. Instrumen yang digunakan mempunyai kelemahan dan kelebihan masing-masing. Instrumen wawancara bisa menjelaskan jawaban dan alasan dengan rinci namun kurang bisa digunakan pada jumlah responden yang banyak begitu juga dengan analisis dokumen. Untuk itu diperlukan instrumen yang bisa menyesuaikan keadaan dan kondisi peneliti untuk menyatakan Tingkat Keterlaksanaan Penilaian Otentik Pada Pembelajaran Fisika Berbasis Kurikulum 2013.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dalam penelitian ini peneliti mencoba mengembangkan instrumen penilaian otentik pada pembelajaran Fisika SMA kelas X Berbasis Kurikulum 2013. Pemilihan kelas X dikarenakan pada kelas tersebut yang melaksanakan kurikulum 2013 dari awal diberlakukannya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Pengembangan Strategi Pembelajaran Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau pada bulan Januari 2017 – Juli 2017. Objek Penelitian ini berupa pengembangan angket keterlaksanaan penilaian otentik berbasis kurikulum 2013 yang mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan.

Dalam penelitian ini, Dengan adanya skala likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan (Sugiyono,2010).Berikut ini Kriteria Kelayakan dan revisi produk pengembangan

Tabel 1. Kriteria Kelayakan dan revisi produk pengembangan

NO	Skor Rata-Rata	Tingkat Kelayakan	Revisi Produk
1	$3,25 \leq x < 4$	Sangat layak	Tidak perlu revisi
2	$2,50 \leq x < 3,25$	Layak	Tidak perlu revisi
3	$1,75 \leq x < 2,50$	Kurang Layak	Revisi
4	$1,00 \leq x < 1,75$	Sangat Tidak Layak	Revisi

(Sunu Priyawan, 2011)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

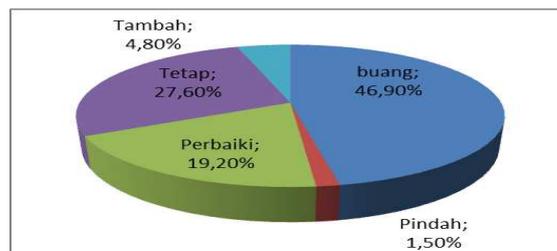
Penelitian ini menggunakan skala likert untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2010). Hasil penelitian diperoleh bahwa pengembangan instrumen tingkat keterlaksanaan penilaian otentik memiliki indeks validasi 3,21. Peningkatan ini termasuk dalam kategori layak.

### Validasi-1

**Tabel 1. Validasi-1**

Karakter	Variabel	Skor Rata-Rata	Kategori
Sikap	Teknik Penilaian Otentik	2,66	Kurang layak
	Upaya dan Kendala Penerapan Penilaian Otentik	3,17	
pengetahuan	Teknik Penilaian Otentik	2,05	Kurang layak
	Upaya dan Kendala Penerapan Penilaian Otentik	3,2	
Keterampilan	Teknik Penilaian Otentik	2,87	Kurang layak
	Langkah-Langkah Penerapan Penilaian Otentik	2,56	Kurang layak
	Langkah Penilaian Otentik	3,2	layak
Rata-rata		2,35	Kurang layak

Butir pernyataan yang dibuang adalah butir pernyataan yang mendapat skor rata-rata  $\leq 3$  pada validasi-1 serta belum mencerminkan indikator pada penilaian otentik atau pernyataan yang dipindahkan adalah butir pernyataan yang lebih memiliki kedekatan makna lainnya. Butir pernyataan yang diperbaiki adalah butir pernyataan yang sudah mencerminkan indikator namun memiliki kesalahan penulisan ataupun kesalahan pemilihan kata. Dikarenakan pada validasi 1 begitu banyak perbaikan dilakukan untuk itu dilakukan validasi ke-2. Adapun persentasi perubahan pernyataan dari validasi 1 ke II dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1. Presentasi perubahan pernyataan validasi I dan II

## Validasi-2

Tabel 2. Validasi-2 Instrumen

Karakter	Variabel	Skor Rata-Rata	Kategori
Sikap	Teknik Penilaian Otentik	3,06	layak
	Upaya dan Kendala Penerapan Penilaian Otentik	3,25	Sangat layak
Pengetahuan	Teknik Penilaian Otentik	3,15	layak
	Upaya dan Kendala Penerapan Penilaian Otentik	3,4	Sangat layak
Keterampilan	Teknik Penilaian Otentik	3,15	layak
	Langkah-Langkah Penerapan Penilaian Otentik	3,06	layak
Langkah Penilaian Otentik	Langkah Penilaian Otentik	3, 4	layak
Rata-rata		3,21	layak

Dari Hasil Validasi-2 pada tabel diatas dapat disimpulkan bahwa indikator yang mendapat nilai 3,4 dengan kategori sangat Sangat layak sedangkan karakter yang mendapatkan nilai 3,06 dengan kategori layak dan menunjukkan instrumen tingkat keterlaksanaan penilaian otentik sudah sesuai indikator otentik dengan butir pernyataan, sehingga instrumen yang dikembangkan sudah baik dan dapat menganalisis tingkat keterlaksanaan penilaian otentik.

## SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian berupa validasi instrumen oleh validator yang berjumlah 5 orang diperoleh indeks validitas 3,21 dengan kategori layak/tidak perlu direvisi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa instrumen penilaian otentik siswa SMA untuk mata pelajaran Fisika yang telah dikembangkan sudah Valid atau layak digunakan dalam kegiatan menganalisis tingkat keterlaksanaan penilaian Otentik disekolah-sekolah yang menggunakan kurikulum 2013 dari awal terbentuknya kurikulum tersebut. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka penulis menyarankan Instrumen penilaian Otentik yang dikembangkan telah valid dan belum dilakukan uji reliabilitas. Maka disarankan agar perangkat ini dapat diujikan ke sekolah – sekolah yang menggunakan kurikulum 2013 dari awal terbentuknya kurikulum tersebut

## DAFTAR PUSTAKA

- Husamah. 2013. *Desain Pembelajaran Berbasis Pencapaian Kompetensi Kurikulum 2013*. Jakarta : Prestasi Pustakaraya.
- Permendikbud. 2014. *Jurnal Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 160 Tahun 2014 Tentang Pemberlakuan Kurikulum*. Jakarta : Peraturan Pemerintah dan Kebudayaan Republik Indonesia
- Kunandar. 2015. *Penilai Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013) Edisi Revisi*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Giancoli, D.C.2014. *Fisika Edisi Kelima*. Jakarta: Erlangga.
- Sidiknas. 2012. Keberhasilan Kurikulum 2013 (Online). (<http://www.Kemdiknas.go.id/kemdikbud/>, Diakses tanggal 10 November 2016) .
- Sidiknas. 2014. Penetapan Sekolah yang Menerapkan Kurikulum 2013 (Oline). ((<http://www.Kemdiknas.go.id/kemdikbud/>, Diakses tanggal 10 November 2016)
- Nurgiyantoro, B. 2014. Penilaian Otentik.*Cakrawala Pendidikan*,(Online), Th. XXVII, No.3, ([http://eprints.uny.ac.id/1552/1/NOV\\_08\\_BURHAN.pdf](http://eprints.uny.ac.id/1552/1/NOV_08_BURHAN.pdf).) diakses 5 September 2016.
- Sunu Priyawan. (2011). *Pengembangan model pembelajaran akuntansi dengan metode belajarmandiri bagi pegawai urusan akuntansi di lembaga keuangan mikro*. (Malang: DisertasiDoktor Universitas negeri malang)
- Hartati Mucthar, “Penerapan Penilaian Autentik Dalam Upaya Peningkatan Mutu Pendidikan”, Yogyakarta: Jurnal Pendidikan Penabur, No.14/ Tahun ke-9/Juni 2010 hlm.72*penilaian%20Autentik:pdf*,[http://www.PO7jkt.bpkpenabur.or.id/files/Hal. %206876%20penerapan%20](http://www.PO7jkt.bpkpenabur.or.id/files/Hal.%206876%20penerapan%20). akses Tanggal 20 November 2016.
- Ummu Aiman, 2015. *Evaluasi Penilaian Autentik Kurikulum 2013 Di Kelas X Madrasah Ibtidaiyah Negeri Tempel Slemen* (Skripsi). Yogyakarta : Universitas Yogyakarta. Diakses pada tanggal 16 November 2016.
- Iriani, Setiawati. 2015. Pelaksanaan Penilaian Otentik Pada Mata Pelajaran PPKN studi kasus pelaksanaan kurikulum 2013 di SMP Negeri 2 Colomadu (Skripsi). Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta. Diakses tanggal 10 November 2016.