

## PENGEMBANGAN PERANGKAT PENILAIAN KOGNITIF DAN AFEKTIF PADA POKOK BAHASAN SEGIEMPAT KELAS VII SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Eva Juliandita<sup>1)</sup>, Sri Rezeki<sup>2)</sup>, Andoko Ageng Setyawan<sup>3)</sup>  
Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Riau

juliandita.eva@gmail.com

### ABSTRACT

*This research aims to develop the cognitive and affective assessment on the subject of the quadrilateral class VII Junior High School. This research is a development that was conducted in December 2014 - January 2015. The data collection in this study was taken in January 2015. The subject of this study is the assessment of cognitive and affective on the subject of rectangles in accordance with the demands of Curriculum 2013. The measured parameters is the validity and effectiveness of the device. Analysis of the data in this study is a qualitative analysis of the validation lecturers and legibility problems by six class IX students who have received the material quadrilateral, and quantitative analysis of the results of the processing of the questionnaire validation and learning outcomes of students who performed a total of 4 meetings in class VII<sub>2</sub> SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru, the level of effectiveness is obtained from a comparison of the number of students who completed the number of students in attendance (expressed in percent). The level of effectiveness achieved on a range of cognitive assessment (22% - 88%) and the effectiveness of the affective ratings range (14% - 96%). Once revised, the importance of the final product affective and cognitive assessment tools on the subject of the quadrilateral class VII Junior High School were tested validity and effectivity.*

**Keywords:** *Assessment Cognitive, Affective Assessment and Curriculum 2013*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat penilaian kognitif dan afektif pada pokok bahasan segiempat siswa kelas VII Sekolah Menengah Pertama. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang dilaksanakan pada bulan Desember 2014 - Januari 2015. Sedangkan pengambilan data pada penelitian ini diambil pada bulan Januari 2015. Subjek penelitian ini adalah perangkat penilaian kognitif dan afektif pada pokok bahasan segiempat yang sesuai dengan tuntutan Kurikulum 2013. Parameter yang diukur adalah tingkat validitas dan efektivitas perangkat. Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dari validasi dosen dan keterbacaan soal oleh 6 siswa kelas IX yang telah menerima materi segiempat serta analisis kuantitatif dari hasil pengolahan angket validasi dan hasil belajar siswa yang dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan pada kelas VII<sub>2</sub> SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru, maka diperoleh tingkat efektivitas yaitu dari perbandingan banyaknya siswa yang tuntas dengan jumlah siswa yang hadir (dinyatakan dalam persen). Tingkat efektivitas yang dicapai pada penilaian kognitif berkisar (22% - 88%) dan efektivitas penilaian afektif berkisar (14% - 96%). Setelah direvisi, maka didapat produk akhir perangkat penilaian kognitif dan afektif pada pokok bahasan segiempat siswa kelas VII Sekolah Menengah Pertama yang teruji kevaliditasnya dan keefektivitasnya.

**Kata Kunci :** Penilaian Kognitif, Penilaian Afektif dan Kurikulum 2013

## A. PENDAHULUAN

Pada dewasa ini dibutuhkan peningkatan mutu pendidikan yang baik, hal ini dilakukan oleh berbagai pelaku pendidikan, seperti guru, kepala sekolah, dinas pendidikan dan lain sebagainya. Dalam penentuan mutu pendidikan yang diharapkan semakin meningkat, akan terlihat pada tercapainya tujuan pendidikan, terutama pada kurikulum 2013 yaitu "Pendidikan Berkarakter".

Menurut Kunandar (2014: 3), "proses belajar mengajar yang baik harus didahului dengan persiapan yang baik. Oleh karena itu, sudah seharusnya guru sebelum mengajar menyusun perencanaan atau perangkat pembelajaran." Jadi, dengan perangkat pembelajaran yang baik akan memiliki kualitas yang tinggi. Sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung baik, dan kemampuan masing-masing siswa dapat dinilai dengan tepat dan akurat.

Sebagai landasan untuk mengembangkan pembelajaran yang dimaksud perlu ditelaah perangkat pembelajaran yang sebenarnya. Dalam penelitian ini permasalahan yang dibahas dan dikembangkan diorientasikan pada aspek pengembangan instrumen perangkat penilaian. Menurut Sudjana (2013: 2) menyatakan hasil belajar dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan tinggi rendahnya atau efektif tidaknya proses pembelajaran yang dilakukan guru berpengaruh terhadap hasil belajar.

Pada aspek kognitif, berdasarkan pada dokumen kurikulum 2013 (Kemendikbud, 2012: 7) 4 dan 7 yaitu penekanan kompetensi ranah sikap, keterampilan kognitif, keterampilan psikomotorik, dan pengetahuan untuk suatu satuan pendidikan dan mata pelajaran ditandai oleh banyaknya KD suatu mata pelajaran. Proses pembelajaran didasarkan pada upaya menguasai kompetensi pada tingkat yang memuaskan dengan memperhatikan karakteristik konten kompetensi dimana pengetahuan adalah konten yang bersifat tuntas (*mastery*).

Keterampilan kognitif dan psikomotorik adalah kemampuan penguasaan konten yang dapat dilatihkan.

Kenyataan di lapangan dan dari hasil wawancara dengan guru SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru dan SMP Negeri 2 Perawang menunjukkan bahwa saat ini perangkat penilaian yang telah dibuat guru, belum mengukur kemampuan kognitif sampai ke tingkatan tertinggi dari Taksonomi Bloom, yakni C4, C5, dan C6 (berdasarkan analisis pada buku siswa maupun guru). Tingkatan soal yang berbeda antara tuntutan kurikulum dengan soal yang dibuat guru dikarenakan siswa belum terbiasa dengan pembelajaran kurikulum 2013 yang baru dilaksanakan pada tahun ajaran ini. Sehingga, dalam pembuatan soal untuk mengukur kemampuan kognitif lebih pada penyesuaian dengan kemampuan siswa yang ada masih terbatas pada tingkatan Taksonomi Bloom C1, C2, dan C3.

Peneliti melakukan analisis kebutuhan dengan wawancara dan analisis perangkat penilaian yang dibuat oleh guru, maka dibutuhkan perangkat penilaian pada aspek kognitif yang mencakup semua karakteristik siswa yang ada dengan kemampuan heterogen. Hal ini juga sangat dibutuhkan oleh guru yang tidak bisa memenuhi media yang ada, sesuai dengan model pada kurikulum 2013 dan juga kendala waktu yang tidak sesuai di lapangan untuk pembelajaran serta penilaian, serta dibutuhkan keseragaman dalam penilaian.

Pada aspek afektif, berdasarkan pada dokumen kurikulum 2013 bahwa sikap adalah kemampuan penguasaan konten yang lebih sulit dikembangkan dan memerlukan proses pendidikan yang tidak langsung. Menurut Kunandar (2014: 104), "ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Ada asumsi bahwa sikap seseorang terhadap sesuatu bisa dipengaruhi dari pengetahuan yang dimiliki seseorang terhadap sesuatu itu." Jadi, hasil

## Pengembangan Perangkat Penilaian Kognitif dan Afektif

dari proses pembelajaran aspek afektif terjadi secara tidak langsung, dan antara sikap (afektif) dengan pengetahuan (kognitif) saling berhubungan.

Kenyataan di lapangan dan analisis perangkat penilaian afektif yang dikembangkan oleh guru menunjukkan bahwa indikator-indikator berdasarkan kompetensi inti yang telah ada pada kurikulum 2013 (sikap spiritual dan sikap sosial), belum sepenuhnya dikembangkan oleh guru. Hal inilah yang menghambat dalam penilaian secara keseluruhan, terutama bagi guru yang masih belum mengerti akan pengembangan indikator dari aspek setiap KI (Kompetensi Inti). Berdasarkan wawancara pada guru sekolah SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru dan SMP Negeri 2 Perawang, perbedaan kriteria yang dikembangkan setiap guru, akan membuat penilaian berbeda, sehingga penentuan ranking akan berbeda setiap sekolah.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi perangkat penilaian aspek afektif, dibutuhkan suatu perangkat penilaian yang sudah dikembangkan dengan kriteria yang sama berdasarkan setiap indikator yang ada. Hal ini dibutuhkan, agar penilaian setiap sekolah akan sama, sehingga penentuan ranking akan sama setiap sekolah. Dalam pendistribusian juga sangat dibutuhkan pada sekolah yang berada di luar kota, agar pedoman penilaiannya adalah perangkat yang sudah jadi.

Agar hasil evaluasi dapat dipergunakan sebagai bahan dan dasar perbaikan kualitas proses pembelajaran menuju perbaikan kualitas hasil pembelajaran, maka guru dituntut untuk memperhatikan kualitas perangkat pembelajaran yang digunakan supaya tujuan evaluasi tercapai. Oleh karena itu perlu dikembangkan suatu produk penilaian pada aspek kognitif dan afektif yang sesuai dengan kebutuhan evaluasi. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk penilaian pada aspek kognitif dan afektif yang teruji

kevaliditasnya dan keefektivasnya melalui tahapan uji desain produk.

Evaluasi pendidikan (*educational evaluation*) dapat diartikan sebagai penilaian dalam bidang pendidikan atau penilaian mengenai hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan pendidikan. Menurut Mardapi (2008: 8), “evaluasi merupakan salah satu rangkaian kegiatan dalam meningkatkan kualitas, kinerja, atau produktivitas suatu lembaga dalam melaksanakan programnya”. Sedangkan menurut Jahja (dalam Bahri, 2010: 245), “evaluasi adalah memberikan pertimbangan atau harga nilai berdasarkan kriteria tertentu, untuk mendapatkan evaluasi yang meyakinkan dan objektif dimulai dari informasi-informasi kualitatif dan kuantitatif. Instrumennya (alatnya) harus cukup shahih, kukuh, praktis, dan jujur.” Jadi, evaluasi merupakan kegiatan untuk mempertimbangkan dan menilai sesuatu berdasarkan kriteria tertentu baik secara kualitatif maupun kuantitatif menggunakan instrumen (alat) yang shahih.

Ditinjau dari sudut bahasa, penilaian diartikan sebagai proses menentukan nilai suatu objek. Berdasarkan pada Permendikbud Nomor 81A tahun 2013 (Lampiran VI), “penilaian merupakan serangkaian kegiatan untuk memperoleh, menganalisis, dan menafsirkan data tentang proses dan hasil belajar peserta didik yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan, sehingga menjadi informasi yang bermakna dalam pengambilan keputusan.” Selain itu, berdasarkan Depdiknas (2006: 1), “matematika membekali peserta didik untuk mempunyai kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis serta kemampuan bekerja sama.” Jadi, penilaian dalam matematika yaitu menentukan nilai dari suatu objek berdasarkan pada tujuan pembelajaran matematika. Pada kurikulum 2013, penilaian SMP dan SMP dinamakan “Penilaian Autentik”, yaitu kegiatan menilai peserta didik yang menekankan pada apa yang seharusnya dinilai, baik

proses maupun hasil dengan berbagai instrumen penilaian.

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, dalam Taksonomi Bloom yang sudah direvisi menurut Airasian *et al.* (2010: 43), yaitu “kategori-kategori dalam dimensi proses kognitif adalah mengingat, kemudian memahami dan mengaplikasikan, ke proses-proses yang jarang dijumpai, yakni menganalisis, mengevaluasi dan mencipta.” Produk yang akan dibuat peneliti berupa tes tertulis dengan bentuk jurnal.

## B. METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan istilah *Research & Development* (R & D). Menurut Borg and Gall (dalam Setyosari, 2013: 222) menyatakan bahwa penelitian pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk penelitian. Penelitian dilaksanakan pada SMP Negeri 2 Pekanbaru dan SMP AL Mujtahadah untuk pengujian terbatas, serta pengujian besar pada SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru. Subjek penelitian ini adalah produk yang dikembangkan, yaitu perangkat penilaian kognitif dan afektif. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian dan pengembangan ini adalah melalui angket validasi yang diisi oleh 4 dosen serta 1 guru sebagai validator.

Langkah penelitian pengembangan ini terdiri atas kajian tentang temuan penelitian produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan temuan-temuan tersebut, melakukan uji coba lapangan sesuai latar di mana produk tersebut dipakai dan

uraian pada taksonomi Bloom sampai C6 (mencipta).

Ranah afektif berkaitan dengan sikap dan nilai. Beberapa ahli mengatakan bahwa seseorang yang memiliki penguasaan kognitif tingkat tinggi akan dapat diramalkan perubahan sikapnya. Pada kurikulum 2013 (dalam Kurinasih dan Berlin, 2014: 65) membagi kompetensi sikap menjadi dua yaitu: sikap spiritual dan sikap sosial. Pada penelitian ini hanya akan dibuat produk pengembangan dari lembar observasi, penilaian diri maupun

melakukan revisi terhadap hasil uji lapangan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan:

1. Rancangan perangkat penilaian aspek kognitif dan afektif yang sesuai dengan kurikulum 2013 yang sudah divalidasi oleh validator.
2. Angket terbuka, yaitu dengan mengisi lembar penilaian validitas instrumen oleh validator yang dianggap ahli dalam bidang evaluasi dan juga berpengalaman dalam membuat soal.
3. Tes, untuk menguji kelayakan perangkat penilaian yang telah dirancang (uji coba terbatas dan uji coba skala besar).

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Analisis kualitatif, dilakukan antara lain dengan melihat dari tampilan dan isi dari desain instrumen.

### a. Validasi

Untuk mengetahui apakah desain produk sudah layak digunakan atau tidak

**Tabel 1. Penilaian Umum**

Penilaian Umum
Keterangan :
A. Dapat digunakan tanpa revisi
B. Dapat digunakan dengan revisi kecil
C. Dapat digunakan dengan revisi besar
D. Belum dapat digunakan

## Pengembangan Perangkat Penilaian Kognitif dan Afektif

- b. Observasi dan Wawancara  
 Untuk menentukan analisis kebutuhan akan perangkat ideal, dilakukan observasi pada perangkat yang dibuat guru serta dilakukan wawancara kepada guru dan siswa.
2. Analisis kuantitatif, dilakukan antara lain dengan uji empiris atau dengan kata lain, dilakukan atas dasar pengamatan yaitu:

a. Validasi

Validitas instrumen penilaian ditentukan oleh nilai rata-rata skor yang diberikan validator. Instrumen perangkat penilaian dianggap valid jika penilaian rata-rata validator dikategorikan valid atau sangat valid.

1) Angket Validasi Penilaian Afektif

**Tabel 2. Kategori Validitas Menurut Penilaian Validaztor**

No	Pencapaian Nilai (Skor)	Kategori Validitas	Keterangan
1	11.00-16.00	Tidak Valid	Tidak boleh digunakan
2	17.00-23.00	Kurang Valid	Tidak boleh digunakan
3	24.00-30.00	Cukup Valid	Boleh digunakan setelah direvisi besar
4	31.00-37.00	Valid	Boleh digunakan setelah revisi kecil
5	38.00-44.00	Sangat Valid	Sangat baik untuk digunakan

Sumber: Modifikasi dari Akbar (2013: 78)

2) Angket Validasi Penilaian Kognitif

**Tabel 3. Kategori Validitas Menurut Penilaian Validator**

NO	Pencapaian Nilai (Skor)	Kategori Validitas	Keterangan
1	13.00-14.00	Tidak Valid	Tidak boleh digunakan
2	15.00-17.00	Kurang Valid	Tidak boleh digunakan
3	18.00-20.00	Cukup Valid	Boleh digunakan setelah direvisi besar
4	21.00-23.00	Valid	Boleh digunakan setelah revisi kecil
5	24.00-26.00	Sangat Valid	Sangat baik untuk digunakan

Sumber: Modifikasi dari Akbar (2013: 78)

b. Efektivitas

Untuk menentukan apakah produk sudah dapat digunakan dalam menentukan kemampuan siswa.

Dinyatakan dengan rumus berikut (Kubes, 2011)

$$X = \frac{\text{jumlah siswa tuntas}}{\text{jumlah total siswa}} \times 100\%$$

**Tabel 4. Kriteria Efektivitas Hasil Belajar Kognitif dan Afektif**

Presentase	Kriteria
<b>80%</b>	Sangat efektif
70%-79%	Efektif
60%-69%	Cukup efektif
50%-59%	Kurang efektif
<b>&lt; 50%</b>	Tidak efektif

Sumber: Kubes (2011: 29)

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil validasi instrumen penilaian kognitif dan afektif dari kelima validator diperoleh skor dengan jumlah rata-rata sebesar 21 (kategori valid penilaian kognitif) dan 31.4 (kategori valid

penilaian afektif) pada validasi I, namun hal ini berbeda pada penilaian umum yang masih belum dapat digunakan dan membutuhkan revisi besar. Pada validasi II diperoleh skor dengan jumlah rata-rata 25

(kategori sangat valid penilaian kognitif) dan 41.2 (kategori sangat valid penilaian afektif) yang sejalan dengan penilaian umum yang sudah bisa digunakan dengan revisi kecil dan tanpa revisi.

Pada pengujian terbatas yang dilakukan kepada 6 orang siswa kelas IX didapat bahwa siswa belum terbiasa dengan beberapa soal pada tahapan C6 (mencipta) serta adanya revisi pada bagian gambar dan

bahasa yang menimbulkan salah tafsir oleh siswa. Pada pengujian besar di kelas VII<sub>2</sub> dengan jumlah siswa 28 terdapat beberapa soal pada penilaian kognitif yang belum efektif serta 2 indikator pada penilaian afektif yang tidak afektif seperti gotong royong dan percaya diri. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5. Nilai Efektivitas pada Penilaian Kognitif**

Pertemuan	Soal	Jumlah Siswa Tuntas	Nilai Efektivitas	Kategori
I	Kerja Mandiri	19 siswa	70%	Efektif
	Kuis	11 siswa	40%	Tidak Efektif
II	Kerja Mandiri	6 siswa	25%	Tidak Efektif
	Kuis	11 siswa	45%	Tidak Efektif
III	Kerja Mandiri	24 siswa	88%	Sangat Efektif
	Kuis	6 siswa	22%	Tidak Efektif
IV	Kerja Mandiri	12 siswa	66%	Cukup Efektif
	Kuis	13 siswa	72%	Efektif

Sumber: Olahan data skor siswa pada tiap pertemuan

**Tabel 6. Nilai Efektivitas pada Penilaian Afektif**

Jenis Sikap	Siswa Tuntas	Nilai Efektivitas	Kategori
Spiritual	27 siswa	96%	Sangat Efektif
Sosial (Jujur)	20 siswa	71%	Efektif
Sosial (Disiplin)	27 siswa	96%	Sangat Efektif
Sosial (Tanggung Jawab)	26 siswa	92%	Sangat Efektif
Sosial (Toleransi)	26 siswa	92%	Sangat Efektif
Sosial (Gotong Royong)	18 siswa	35%	Tidak Efektif
Sosial (Santun/ Sopan)	26 siswa	92%	Sangat Efektif
Sosial (Percaya Diri)	4 siswa	14%	Tidak Efektif

Sumber: Olahan data skor siswa pada tiap pertemuan

#### D. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pada penelitian yang telah dilaksanakan, diperoleh perangkat penilaian kognitif dan afektif yang valid pada pokok bahasan segiempat siswa kelas VII Sekolah Menengah Pertama yang sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 (K-13). Pada penilaian kognitif, beberapa soal

masih tidak efektif dan cukup efektif serta beberapa soal lain sudah efektif dan sangat efektif. Pada penilaian afektif, terdapat beberapa indikator masih tidak efektif serta beberapa indikator lain sudah efektif dan sangat efektif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Sa'dun. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Amjad, Amir dkk. 2011. *Buku Panduan Akademik, PPL dan Penulisan Skripsi*. Pekanbaru: FKIP Universitas Islam Riau.
- Azwar, Saifuddin. 2007. *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bahri, Syaiful. 2010. *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2006. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika SMP Sekolah Menengah Pertama dan Madrasah Tsanawiah*.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2012. "Kurikulum 2013". <http://kangmartho.com> (2013). "Permendikbud Nomor 81A." <http://ruangkreasikita.blogspot.com>
- Kubes, Ibnu. 2011. "Efektivitas Instrumen Evaluasi Hasil Belajar Menggunakan Media Elektrik Quiz Pada Materi Pokok Larutan Buffer Kelas XI MAN 1 Salatiga." Semarang: Institut Agama Islam Negeri Walisongo.
- Kunandar. 2014. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kurinasih, Imas & Sani, Berlin. 2014. *Implementasi Kurikulum 2013 Konsep dan Penerapannya*. Surabaya: Kata Pena.
- Mardapi, Djemari. 2008. *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press.
- Prihantoro, Agung. 2010. *Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen* (Airasian, Peter W., et al. Terjemahan). Buku asli diterbitkan tahun 1956. New York: David Mckay Company.
- Setyosari, Punaji. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan*. Jakarta: Fajar Interpratama Mandiri.
- Sudjana, Nana. 2013. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sudijono, Anas. 2013. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Raja Grafindo Perkasa.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Uno B., Hamzah & Koni, Satria. 2014. *Assessment Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara