

Pengembangan Rubrik Penskoran pada Asesmen Otentik untuk Materi Volume dan Luas Balok

Yunita Rochmawati Jonan
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
nitafrokus@gmail.com

Diterima: Mei 2020. Disetujui: Juni 2020. Dipublikasikan: Juli 2020.

ABSTRAK

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah menghasilkan sebuah rubrik penskoran pada asesmen otentik untuk materi volume dan luas balok yang dapat digunakan oleh guru dan siswa. Rubrik ini dibuat sesuai dengan standar penilaian dalam kurikulum 2013. Penelitian pengembangan (R&D) ini menggunakan model Borg and Gall yang terdiri dari lima tahap yaitu penelitian dan pengumpulan data awal, perencanaan, pengembangan format produk, uji coba skala kecil, revisi akhir dan penyempurnaan produk. Hasil penelitian pengembangan ini berupa rubrik penyekor holistik dan analitik dengan nilai sangat valid sebesar 94%. Analisis dari penelitian ini adalah angket kebutuhan bagi guru dan siswa sedangkan uji coba dilakukan melalui perorangan, kelompok kecil dan kelompok besar. Sedangkan kelayakan rubrik penskoran dari penilaian oleh ahli dengan menggunakan angket uji validitas materi, hasil belajar siswa, respon siswa serta tanggapan guru pengajar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rubrik penskoran ini efektif dalam membantu memperbaiki hasil ulangan dan cukup praktis serta dapat dipergunakan untuk memberikan penilaian hasil belajar yang sesuai dengan kurikulum 2013.

Kata kunci: rubrik, penskoran, asesmen otentik.

ABSTRACT

The purpose of this development research is to produce a scoring rubric on an authenticity assessment for the volume and area materials that can be used by teachers and students. The rubric is made in based on the assessment standards in the 2013 curriculum. This development research (R&D) uses the Borg and Gall model consisting of five stages of preliminary data research and collection, planning, product format development, small-scale trials, final revisions and product enhancements. The results of this development research include holistic and analytic scoring rubric with a very valid score of 94%. The rubric is analyzed from questionnaire for teachers and students, while trials are conducted through individuals, small groups and large groups. The feasibility of the scoring rubric from assessment by members by using the material validity test questionnaire, student learning results, student response and teacher responses. The results of this study show that the scoring rubric is effective in helping to improve the test results and is practical and can be used to provide assessment of learning outcomes in accordance with the 2013 curriculum.

Keywords: rubric, scoring, authentic assessment.

How to Cite: Rochmawati, Y. (2020). Pengembangan Rubrik Penskoran pada Asesmen Otentik untuk Materi Volume dan Luas Balok. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(2), 275-284.

PENDAHULUAN

Saat ini pendidikan sudah menjadi kebutuhan utama bagi setiap manusia. Penyelenggaraan pendidikan bagi semua lapisan masyarakat diharapkan dapat digunakan untuk meningkatkan harkat, martabat serta taraf kehidupan yang layak bagi semua orang. Berbagai upaya dilakukan guru agar siswa mampu menggunakan ilmu pengetahuan yang diterima di sekolah sebagai bekal kehidupan mereka nantinya. Upaya yang dilakukan biasanya berkaitan dengan pemilihan metode mengajar, penggunaan alat bantu pembelajaran yang saat ini sudah banyak beredar atau cara penilaian unjuk kerja yang dilakukan oleh siswa. Cara penilaian guru terhadap unjuk kerja siswa memberi kontribusi besar dalam meningkatkan prestasi siswa. Brown (2004) mengatakan bahwa salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan kemampuan siswa adalah melakukan penilaian langsung dengan memperhatikan berbagai kriteria penilaian dan yang terpenting adalah sistem penilaian yang digunakan itu valid dan terpercaya.

Implementasi Peraturan Pemerintah Nomor 19 tentang Standar Pendidikan Nasional ini berdampak terhadap sistem penilaian, termasuk bentuk dan teknik penilaian yang dilakukan guru di dalam kelas. Penilaian kelas merupakan penilaian internal yang dilakukan guru untuk menilai kompetensi siswa. Penilaian kompetensi siswa secara umum dapat dilakukan melalui tes dan non-tes. Biasanya penilaian dilakukan dalam bentuk ujian berupa tes. Tes

cenderung digunakan untuk mengukur kompetensi pada ranah kognitif dan jawabannya bersifat mutlak, misalnya tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda, pertanyaan benar atau salah, jawaban singkat dan menjodohkan. Dengan kata lain, tes berisi pertanyaan yang harus dijawab siswa dengan jawaban yang telah tersedia. Berdasarkan pengamatan terbatas yang dilakukan terhadap dua orang guru matematika di sekolah, memberikan penilaian terhadap hasil tes uraian siswa dengan hanya memberikan poin atau nilai tanpa kriteria yang jelas dan tidak memberi masukan tentang kesalahan yang dibuat siswa. Bentuk penilaian seperti ini kurang memenuhi ketentuan yang telah diamanatkan dalam kurikulum 2013. Berubahnya kurikulum 2006 menjadi kurikulum 2013 menuntut guru-guru untuk menggunakan asesmen otentik dalam mengukur kompetensi siswanya. Dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 58 Tahun 2014 tentang Penilaian hasil belajar oleh pendidik pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah menyatakan bahwa pelaksanaan kurikulum 2013 mensyaratkan penggunaan penilaian otentik (*authentic assessment*).

Menurut Arends (2012), penilaian otentik menekankan pada pentingnya penerapan keterampilan dan kemampuan dalam menyelesaikan tugas pada situasi nyata. Penilaian otentik merupakan penilaian langsung dan ukuran langsung. Penilaian otentik lebih sering dinyatakan sebagai penilaian dimana siswa diminta untuk menunjukkan tugas “dunia nyata” dalam rangka mendemonstrasikan

penerapan yang bermakna dari pengetahuan dan keterampilan menurut Mueller (2005). Ketika melakukan penilaian, banyak kegiatan yang akan lebih jelas apabila dinilai langsung.

Rubrik dirancang sebagai bentuk dari pedoman penskoran yang terdiri atas kriteria dari masing-masing kompetensi yang ingin dinilai, sehingga penilaian yang diberikan lebih objektif dan akurat. Penilaian dengan suatu rubrik dianggap *reliable* (ajeg) bila hasil pekerjaan siswa dinilai oleh beberapa orang guru yang berbeda. (Brown, 2004). Sedangkan bagi siswa penggunaan rubrik penskoran diharapkan dapat menumbuhkan evaluasi diri dalam menilai apakah bila hasil pekerjaan siswa dinilai oleh beberapa orang guru yang berbeda. (Brown, 2004). Sedangkan bagi siswa dengan menggunakan rubrik penskoran diharapkan dapat menumbuhkan evaluasi diri dalam menilai apakah soal yang diberikan guru dapat diselesaikan dengan baik atau tidak. Berkaitan dengan data hasil penyekoran yang dilakukan oleh kedua guru tadi maka penelitimerasa tertantang untuk mengembangkan suatu rubrik penskoran pada asesmen otentik untuk materi volume dan luas balok pada pelajaran matematika di SMP. Hal ini dimaksudkan agar penilaian yang dilakukan guru terhadap hasil ulangan siswa dapat dilakukan secara lebih objektif, akurat,serta dapat dipertanggungjawabkan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengem-

embangan (*Research and Development*). Pengembangan yang dilakukan adalah pembuatan rubrik penskoran pada asesmen otentik untuk materi volume dan luas balok. R&D merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang erat kaitannya dengan pendidikan dan pembelajaran. Dalam hal ini, peneliti menggunakan prosedur pengembangan yang sesuai yaitu dengan menggunakan model Borg dan Gall. Menurut Borg dan Gall (1989), penelitian pengembangan adalah penelitian yang berorientasi untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan. Dalam teknologi pembelajaran, deskripsi tentang prosedur dan langkah-langkah penelitian dan pengembangan sudah banyak dikembangkan. Borg dan Gall (1989) menyatakan bahwa prosedur penelitian pengembangan pada dasarnya terdiri dari dua tujuan utama yaitu mengembangkan produk dan menguji keefektifan produk dalam mencapai tujuan. Dalam penelitian pengembangan ini, penulis tidak memakai 10 langkah prosedur pengembangan Borg and Gall, tetapi karena keterbatasan waktu maka penulis hanya menggunakan 5 langkah saja. Tahap-tahap dalam penelitian pengembangan ini dijelaskan sebagai berikut.

Research and Information Collecting (Penelitian dan Pengumpulan Informasi)

Pada tahap ini, dilakukan studi pendahuluan berupa observasi untuk mengumpulkan informasi awal.

Hal ini dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengeksplorasi kebutuhan terhadap rubrik yang akan dipergunakan oleh guru dan siswa. Pertama kali yang dilakukan oleh peneliti untuk mengidentifikasi dan mengeksplorasi kebutuhan, yakni dengan menyebarkan angket kepada siswa, wawancara terhadap guru matematika, dan memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan. Alat yang digunakan untuk studi pendahuluan, di antaranya angket untuk siswa, daftar pertanyaan wawancara untuk guru matematika, dan soal yang harus dikerjakan oleh siswa.

Angket diberikan kepada siswa kelas VIII di SMP Negeri 29 Surabaya dan siswa SMP Negeri 45 Surabaya untuk mengetahui pengalaman awal dan tanggapan siswa terhadap rubrik penskoran asesmen otentik dan manfaat rubrik penyekoran terhadap hasil tugas uraian yang diberikan. Selain itu, peneliti juga mewawancarai guru matematika untuk mengetahui manfaat dan penggunaan rubrik penskoran pada soal esai/uraian yang digunakan melalui daftar pertanyaan yang telah disusun oleh peneliti. Setelah dilakukan pengisian angket oleh siswa yang telah ditentukan oleh peneliti, yakni 30 siswa di SMP Negeri 29 dan SMP Negeri 45 Surabaya, didapatkan informasi yang dibutuhkan peneliti untuk mengidentifikasi manfaat penggunaan rubrik bagi siswa. Dari angket yang diberikan kepada siswa berdasarkan pengalaman awal, manfaat dan tanggapan siswa terhadap rubrik penskoran diperoleh rata-rata skor 70% dengan kategori baik. Setelah itu peneliti

mengadakan wawancara terhadap 2 guru matematika dari SMP Negeri 29 dan 2 guru matematika dari SMP Negeri 45 Surabaya. Dari wawancara yang dilakukan didapat beberapa informasi, di antaranya guru sangat membutuhkan adanya sebuah bentuk penilaian yang dapat digunakan untuk menilai hasil tugas atau ulangan yang berbentuk esai atau uraian. Kesulitan yang dialami, di antaranya untuk membuat rubrik penskoran membutuhkan waktu dan kondisi yang tepat agar dalam memberikan penilaian tidak subjektif.

Setelah melakukan studi pendahuluan dan mendapatkan informasi sebagai langkah awal untuk mengidentifikasi dan mengeksplorasi kebutuhan siswa dan guru terhadap penilaian tugas atau ulangan berbentuk esai/uraian, selanjutnya peneliti melakukan perencanaan pembuatan rubrik penskoran asesmen otentik untuk siswa kelas VIII SMP. Langkah yang dilakukan peneliti dalam perencanaan pengembangan produk, di antaranya menentukan tujuan pembelajaran, memilih materi yang akan digunakan dalam membuat rubrik, membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menentukan jenis rubrik yang akan digunakan dalam penilaian, penyusunan kerangka yang di dalamnya terdapat materi, urutan pengajaran, dan evaluasi, serta menentukan kriteria skor. Sebelum dilakukan penyusunan rubrik, terlebih dahulu dibuat kerangka rubrik agar pembuatan rubrik penskoran ini dapat dilakukan secara teratur dan terstruktur. Kerangka dimulai dari: judul rubrik, kata pengantar, daftar isi, pendahuluan, silabus, RPP, SK dan KD,

Rubrik Analitik, Rubrik Holistik, langkah-langkah penyelesaian soal, tabel penskoran, cara penilaian dengan menggunakan rumus yang ada, dan daftar pustaka. Setelah kerangka rubrik terbentuk, langkah selanjutnya adalah pengembangan rubrik. Pada bagian pertama berupa sampul awal, selanjutnya bagian awal rubrik, isi rubrik, bagian akhir rubrik. Bagian sampul awal terdiri atas gambar, judul rubrik, penulis, dan ditujukan untuk tingkat SMP kelas VIII. Selanjutnya, pada bagian awal rubrik terdiri atas kata pengantar, Silabus, SK dan KD, daftar isi, dan pendahuluan. Isi rubrik terdiri atas RPP dan materi volume dan luas balok serta contoh soal, langkah-langkah penyelesaian serta kriteria penskoran pada rubrik analitik maupun rubrik holistik. Pada bagian akhir rubrik ada daftar pustaka.

Pengumpulan data awal termasuk literatur, observasi kelas, identifikasi permasalahan, dan merangkum permasalahan. Data yang didapatkan berupa gambaran kondisi pembelajaran yang berlangsung meliputi kelengkapan administrasi, media pembelajaran, dan sarana prasarana, serta hasil belajar siswa. Dalam pengumpulan data awal, penulis melakukan analisis kebutuhan dengan melakukan survei menggunakan angket yang disebarkan kepada siswa kelas VIII. Selain angket penulis juga melakukan observasi di kelas uji coba, penelitian pendahuluan dilakukan agar diketahui rubrik penyekor yang akan dibuat memang benar-benar penting dan dibutuhkan serta dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran.

Planning (Perencanaan)

Hal penting dalam perencanaan adalah menyatakan tujuan yang harus dicapai dari produk yang akan dikembangkan. Pada tahap perencanaan dalam pembelajaran ini, penulis melakukan langkah-langkah yaitu: menganalisa siswa dengan mengidentifikasi karakteristik umum tentang kemampuan awal dan gaya belajar siswa, memilih strategi, dan media belajar serta materi yang akan digunakan dalam penelitian. Setelah itu penulis membuat kerangka rubrik yang akan dipergunakan dalam pembelajaran nanti.

Development (Pengembangan)

Jenis atau bentuk produk awal meliputi: penyiapan materi pembelajaran, penyusunan rubrik penskoran, dan perangkat evaluasi. Dalam penelitian pengembangan rubrik ini, peneliti menggunakan teknik penilaian tertulis, dimana siswa mengerjakan soal non objektif. Sementara itu tes non objektif meliputi soal uraian (esai). Setiap tes atau instrumen penilaian pasti memiliki keunggulan dan kelemahan. Tes tertulis bentuk uraian juga memiliki keunggulan dan kelemahan sendiri. Tes tertulis berbentuk uraian atau esai menuntut peserta didik mampu mengingat, memahami, mengorganisasikan, menerapkan, menganalisis, menyintesis, mengevaluasi, dan sebagainya atas materi yang sudah dipelajari. Tes tertulis berbentuk uraian sebisa mungkin bersifat komprehensif, sehingga mampu menggambarkan ranah sikap, keterampilan, dan

pengetahuan peserta didik (Daryanto, 2014).

Operational Field testing (Uji Coba Lapangan)

Uji coba lapangan dilakukan untuk memperoleh masukan langsung berupa respon, reaksi, komentar siswa dan guru terhadap rubrik penskoran yang telah disusun. Uji coba rubrik penskoran ini dimulai dari uji coba perseorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba pemakaian kelompok besar. Subyek penelitian uji coba skala kecil maupun kelompok besar adalah siswa dan guru dari SMP Negeri 29 dan SMP Negeri 45 Surabaya memberikan angket dan soal yang harus dikerjakan kepada guru dan siswa.

Final Product Revision (Revisi Produk Akhir)

Setelah mendapatkan hasil validasi dari ahli materi maka penulis melakukan revisi akhir dan penyempurnaan terhadap produk utama yaitu rubrik penskoran, berdasarkan masukan dan saran-saran dari hasil uji lapangan awal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam proses pengembangan ini diperoleh data beserta hasil produk pengembangan rubrik penskoran pada asesmen otentik untuk materi volume dan luas balok. Rubrik penyekoran yang dikembangkan yaitu rubrik holistik dan rubrik analitik. Penyekoran pada rubrik holistik bersifat menyeluruh sedangkan pada rubrik analitik dilakukan pada aspek yang berbeda. Rubrik yang dikembangkan dapat mempermudah guru dalam memberi skor pada tugas yang diberikan kepada siswa, selain itu skor yang dihasilkan menggambarkan kemampuan dari siswa.

Validasi Kelayakan

Kegiatan validasi dan uji cobadilakukan oleh validator ahli materi dan validator guru matematika Kegiatan validasi dan uji coba menghasilkan data kualitatif dan data kuantitatif. Hasil validasi penilaian ahli materi dan validasi penilaian guru matematika ditunjukkan pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Penilaian kelayakan rubrik penskoran ini dilakukan oleh validator yaitu 1 orang ahli materi dan 4 orang guru matematika. Hasil pengembangan

Tabel 1. Hasil Validasi Penilaian Ahli Materi

Validator	Aspek Penilaian	Skor Jumlah	Rerata	Persentase	Kriteria
Ahli Materi	Kelayakan Isi	36	3,6	90	Sangat Layak
	Kebahasaan	11	3,6	90	Sangat Layak
	Penulisan	6	3	75	Layak
	Penampilan	7	3,5	88	Layak
	Manfaat	14	3,5	88	Layak
Total		74	3,44	86,2	Layak

Tabel 2. Hasil Validasi Penilaian oleh Guru Matematika

Validator	Aspek Penilaian	Skor Jumlah	Rerata	Persentase	Kriteria
Guru Matematika	Kelayakan Isi	190	3,8	95	Sangat Layak
	Kebahasaan	55	3,7	93	Sangat Layak
	Penulisan	36	3,4	85	Layak
	Penampilan	37	3,5	88	Layak
	Manfaat	78	3,6	90	Sangat Layak
Total		396	3,75	90	Sangat layak

Tabel 3. Analisis Kevalidan Rubrik Penskoran

No	Validator	Skor Jumlah	Persentase	Kategori
1	Ahli Materi	74	88	Layak
2	Guru Matematika	396		

Tabel 4. Hasil Uji Coba Perseorangan

Responden	Aspek Penilaian	Skor Jumlah	Rerata	Persentase	Kriteria
Siswa	Pemahaman	62	12,4	78	Baik
	Penilaian	29	14,5	91	Sangat Baik
	Rubrik	46	15,3	94	Sangat Baik
Total		137	42,2	88	Sangat Baik

Tabel 5. Hasil Uji Coba Kelompok

Responden	Aspek Penilaian	Skor Jumlah	Rerata	Persentase	Kriteria
Siswa	Pemahaman	196	39,2	98	Sangat Baik
	Penilaian	68	34	85	Sangat Baik
	Rubrik	109	36,3	90	Sangat Baik
Total		373	36,5	91	Sangat Baik

dalam penelitian ini adalah sebuah rubrik penskoran pada asesmen otentik untuk materi volume dan luas balok pada pelajaran matematika kelas VIII dinyatakan layak digunakan. Persentase skor dari validator ahli materi adalah 86,2%. Berdasarkan Tabel 1, kriteria menunjukkan bahwa rubrik penskoran matematika ini memenuhi kriteria aspek kelayakan isi, kebahasaan, penulisan, penampilan, dan manfaat sehingga rubrik penskoran yang dikembangkan dikategorikan layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Sedangkan persentase skor dari validator guru matematika adalah 90%. Berdasarkan Tabel 2, kriteria menunjukkan bahwa rubrik penskoran matematika ini memenuhi kriteria aspek kelayakan isi, kebahasaan, penulisan, penampilan, dan manfaat sehingga rubrik penskoran yang dikembangkan dikategorikan layak untuk digunakan.

Persentase skor kevalidan yang diperoleh berdasarkan validator ahli materi dan validator guru matematika sebesar 88% dan menurut Arikunto (1998), persentase tersebut

dalam kategori baik sekali sehingga rubrik penskoran yang dibuat layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran.

Hasil Uji Coba Siswa

Berdasarkan hasil uji coba rubrik penskoran dalam pelajaran matematika yang diberikan kepada siswa kelas VIII secara perseorangan sebanyak 88% dan untuk hasil uji coba secara kelompok diperoleh 91%. Hasil uji coba ini menunjukkan bahwa rubrik penskoran yang diberikan kepada siswa sangat layak untuk dipergunakan dalam proses pembelajaran.

Respon Guru dan Siswa

Setelah produk hasil pengembangan berupa rubrik penskoran divalidasi oleh ahli materi dan diperbaiki sesuai dengan saran dari ahli materi tersebut, maka kemudian rubrik diujicobakan kepada 4 orang guru matematika dan 12 orang siswa, untuk mengetahui respon guru dan siswa terhadap keefektifan dan manfaat rubrik. Hasil yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 6 dan Tabel 7.

Persentase skor dari responden

Tabel 6. Respon Guru Matematika

Responden	Aspek Penilaian	Skor Jumlah	Pernyataan	Persentase	Kategori
Guru Matematika	Keefektifan, manfaat dan alat evaluasi	64	16	80	Baik

Tabel 7. Respon Siswa

Responden	Aspek Penilaian	Skor Jumlah	Pernyataan	Persentase	Kategori
Siswa	Keefektifan, manfaat dan kegunaan rubrik	63	16	79	Baik

guru adalah 80%, berdasarkan Tabel 6, kriteria penilaian menunjukkan bahwa rubrik penskoran asesmen otentik ini memiliki penilaian baik. Hal ini menunjukkan bahwa rubrik penskoran ini memenuhi kriteria kesesuaian terhadap aspek keefektifan, manfaat, dan sebagai alat evaluasi dalam penilaian.

Persentase skor dari responden siswa adalah 79% dan berdasarkan Tabel 7, kriteria penilaian menunjukkan bahwa rubrik penskoran asesmen otentik ini memiliki penilaian baik. Hal ini menunjukkan bahwa rubrik penskoran ini memenuhi kriteria kesesuaian terhadap aspek keefektifan, manfaat dan kegunaan rubrik dalam proses belajar mengajar di sekolah.

Kajian Produk yang Telah Direvisi

Rubrik adalah sarana yang digunakan untuk memberi penilaian pada proses belajar mengajar. Menurut Jonsson dan Svingby (2007), rubrik memperbaiki pengajaran, memberikan umpan balik kepada siswa, berkontribusi terhadap penelitian yang lebih baik dan merupakan sumber informasi penting perbaikan nilai dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Rubrik penskoran ini dikembangkan untuk mempermudah guru dalam mengoreksi hasil dari pekerjaan siswa. Skor yang dihasilkan dari rubrik ini menggambarkan kemampuan siswa yang sebenarnya. Rubrik penskoran yang dikembangkan adalah rubrik holistik dan rubrik analitik sedangkan aspek yang diskor dalam rubrik holistik dan rubrik analitik yaitu informasi dari soal (butir soal), bobot soal, proses

perhitungan (kriteria penskoran), dan hasil akhir (nilai akhir).

Berdasarkan hasil pembahasan setelah rubrik direvisi, kelebihan rubrik ini adalah (1) rubrik holistik memiliki format yang sederhana dan skor yang bernilai tunggal sehingga pada saat melakukan penskoran pekerjaan siswa tidak membutuhkan waktu yang lama, dan (2) rubrik analitik memiliki beberapa komponen yang akan diskor secara terpisah sehingga penilaian yang diberikan guru menggambarkan kelebihan dan kekurangan siswa secara lengkap. Sementara itu, kekurangan rubrik penskoran ini adalah (1) memberikan skor secara menyeluruh terhadap hasil pekerjaan siswa membuat guru tidak dapat mengetahui dengan pasti apa saja yang menjadi kelebihan dan kekurangan siswa, dan (2) komponen yang diberi skor secara terpisah pada rubrik analitik membuat guru membutuhkan waktu yang relatif lama sehingga hal ini membuat guru terbebani dan tidak mau menggunakan rubrik sebagai sarana untuk memberi penilaian kepada siswa.

Produk akhir pengembangan penelitian ini adalah rubrik penskoran pada asesmen otentik untuk materi volume dan luas balok yang sesuai dengan kebutuhan guru dan siswa SMP negeri 29 dan SMP Negeri 45 Surabaya. Berdasarkan hasil validasi para ahli dengan persentase 86,2% (layak), respon guru dengan persentase 80% (baik), dan respon siswa dengan persentase 79% (baik), dan revisi sesuai saran dari para ahli. Disimpulkan bahwa rubrik penskoran asesmen otentik yang dikembangkan ini telah memenuhi

kriteria layak dan baik digunakan dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan ini, dapat disimpulkan bahwa rubrik holistik dan analitik pada materi volume dan luas balok memenuhi kriteria valid, praktis, dan reliabel.

Beberapa saran yang berkaitan dengan pemanfaatan dan pengembangan produk sebagai berikut. *Pertama*, dalam membuat rubrik penskoran guru perlu memahami tipe-tipe rubrik yang akan digunakan dalam proses penilaian sehingga guru bisa menggunakan rubrik mana yang akan digunakan. *Kedua*, rubrik penskoran asesmen otentik hasil pengembangan diharapkan dapat digunakan untuk pembelajaran matematika, sehingga akan mempermudah siswa dalam memahami materi yang disajikan. *Ketiga*, mengembangkan produk ini dengan cakupan yang lebih luas ataupun pada materi yang lain. *Keempat*, Perlu adanya penambahan evaluasi soal yang lebih beragam sehingga guru bisa melihat adanya peningkatan kualitas dalam pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahim, (2011). *Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Kompetensi*, FMIPA UPI, Bandung.
- Andrade, H. G. (2014). *Understanding Rubrics*, diakses tanggal 20 Juni 2014.
- Arikunto, S. (1998). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astin D.M, Akbar S., Abadyo (2017). *Jurnal Pendidikan*, Vol. 2, No 10, 1393 -1398.
- Arends, R. I. (2012). *Learning to Teach*, New York: McGraw-Hill.
- Borg, W. R. And Gall, M. D. (1989). *Educational Research an Introduction*, New York: Longman.
- Brown, H. D. (2004). *Language Assessment, Principles and Classroom Practies*. San Francisco State University
- Darmadi H. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Depdiknas. (2006). *Panduan Pengembangan program Penilaian Kelas*, Jakarta: Depdiknas.
- Halim, M. S. (2016). *Penilaian pembelajaran melalui Rubrik*. Jakarta: UNIKA Atmajaya.
- Iryanti, P. (2004). *Penilaian Unjuk Kerja*. Depdiknas, Dirjendikdasmen, Pusat Pengembangan Penataran Guru Matematika Yogyakarta.
- Kunandar, (2014). *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar peserta Didik berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: Rajawali Press.
- Miller, David M., Robert I., Linn, dan Norman E. Gronlund. (2009). *Measurement And Asesment in Teaching*, Ohio: Pearson.

- Mueller, J. (2005). The Authentic Assesement Toolbox, Enhancing Student Learning Through Online Faculty Development. *Journal of Online Learning and Teaching*. 1.
- Nasution, Prof. Dr. S. (2003). *Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif*. Bandung: Tarsito.
- Nitko, A. J and Brookhart, S. M. (2011). *Educational Assesment of Students (Sixth Ed)*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Nurgiyantoro, B. (2009). *Penilaian Otentik dalam Pembelajaran*, Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Nurhadi, B. Y. (2004). *Pembelajaran kontekstual (Contextual Teaching and Learning/CTL) dan Penerapannya dalam KBK*, Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 58 (2014) *tentang Penilaian Hasil Belajar secara otentik (authentic asesment)*, Jakarta.
- Szpyrka, D. A. and Smith, (2001). *Exploration of Instruction, Assessment, and Equity in the Middle School Science Classroom*.
- Sudjana, N. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono, 2013. *Metodologi penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*, Bandung: Alfabeta.
- Uno, H. B. (2012). *Asessment Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wiggins, G. (2005). *Grant Wiggins On Assesment. Edutopia*. The George Lucas Educational Foundation.
- Wolf. Kenneth, and Ellen S. (2007). The Role of Rubrics in Advancing and Assessing Student Learning. *Journal of Effective Teaching* Vol. 7, No. 1, p. 3-14.
- Zainul A., Nasution N. (2001). *Penilaian Hasil Belajar*. Jakarta: Dirjen Dikti Departemen Pendidikan Nasional.
- Sardiman. (2011). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rajawali Press.