

IMPLEMENTASI ASESMEN AUTENTIK PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

by Jurnal Scan_25

Submission date: 01-Jul-2020 02:42PM (UTC+0700)

Submission ID: 1352136454

File name: 0_IMPLEMENTASI_ASESMEN_AUTENTIK_PADA_PEMBELAJARAN_MATEMATIKA.doc (167.5K)

Word count: 3753

Character count: 24396

IMPLEMENTASI ASESMEN AUTENTIK PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Oleh :Suryo Widodo [Ⓢ]

Abstrak

³ The question "Why use authentic assessment?" is not meant to suggest that you have to choose between traditional assessments such as tests and more authentic or performance assessments. Often, teachers use a mix of traditional and authentic assessments to serve different purposes. Why teachers might choose authentic assessments for certain types of judgments and why authentic assessments have become more popular in recent years. The implementing of authentic assessment at mathematics learning is performance, portfolio, project, investigation task, self assessment, journal.

Kata Kunci: *authentic assessment, performance, portfolio, project, task, self assessment, interview, journal.*

¹⁰ Beberapa hal yang menjadi ciri praktik pendidikan di Indonesia selama ini adalah pembelajaran berpusat pada guru. Guru menyampaikan pelajaran dengan menggunakan metode ceramah atau ekspositori sementara para siswa mencatatnya pada buku catatan. Dalam proses pembelajaran yang demikian, guru dianggap berhasil apabila dapat mengelola kelas sedemikian rupa sehingga siswa-siswa tertib dan tenang mengikuti pelajaran yang disampaikan guru. ⁴ Pengajaran dianggap sebagai proses penyampaian fakta-fakta kepada para siswa. Siswa dianggap berhasil dalam belajar apabila mampu mengingat banyak fakta, dan mampu menyampaikan kembali fakta-fakta tersebut kepada orang lain, atau menggunakannya untuk menjawab soal-soal dalam ujian. Guru sendiri merasa belum mengajar kalau tidak menjelaskan materi pelajaran kepada para siswa. Guru yang baik adalah guru yang menguasai bahan, dan selama proses belajar mengajar ⁶ mampu menyampaikan materi tanpa melihat buku pelajaran.

⁶ Paradigma baru pendidikan lebih menekankan pada peserta didik sebagai manusia yang memiliki potensi untuk belajar dan berkembang. Siswa harus aktif dalam pencarian dan pengembangan pengetahuan. Kebenaran ilmu tidak terbatas pada apa yang disampaikan oleh guru. Guru harus ¹⁴ mengubah perannya, tidak lagi sebagai pemegang otoritas tertinggi keilmuan dan indoktriner, tetapi menjadi fasilitator yang membimbing siswa ke arah pembentukan pengetahuan oleh diri

[Ⓢ]Suryo Widodo adalah dosen Pend. matematika di FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri

mereka sendiri. Melalui paradigma baru tersebut diharapkan di kelas siswa¹⁵ aktif dalam belajar, aktif berdiskusi, berani menyampaikan gagasan dan menerima gagasan dari orang lain, dan memiliki kepercayaan diri yang tinggi (Zamroni, 2000).

Menurut Zulkardi dan Ratu Ilma (2007), *trend* atau arah pendekatan pembelajaran matematika di Sekolah saat ini adalah penggunaan konteks dalam pembelajaran matematika. Inovasi tersebut seperti *Contextal Teaching and Learning* (CTL) dan *Realistic Mathematics Education* (RME). Untuk RME yang juga dikenal dengan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) menggunakan konteks sebagai titik awal bagi siswa dalam mengembangkan pengertian matematika dan sekaligus menggunakan konteks tersebut sebagai sumber aplikasi matematika. Karakteristik utama RME ini termasuk dalam KTSP matematika sekolah pada semua kelas yang menganjurkan pada setiap kesempatan pembelajaran matematika agar dimulai dengan *contextual problems*; atau masalah kontekstual atau situasi yang pernah dialami siswa.

Kemudian, situasi di sekolah saat ini khususnya di Sekolah Menengah, guru matematika dituntut untuk banyak berkecimpung dengan soal-soal matematika yang mereka berikan kepada siswa untuk menyiapkan diri supaya mampu mengerjakan soal-soal Ujian Akhir Nasional (UAN). Hal ini penting tentunya, karena jika siswa gagal dalam matematika maka gurunya yang akan disalahkan oleh Kepala Sekolah dan bahkan Orang Tua. Hal ini juga telah memberikan ekses terhadap guru hingga berakhir dengan adanya penangkapan 16 guru SMAN 2 Lubuk Pakam, Deli Serdang oleh anggota Densus 88 karena mengubah jawaban bahasa Inggris siswa (Jawa Pos, 2008). Hal yang sama juga ditemukan Fuad (2007) bahwa model pembelajaran di sekolah ditujukan untuk membenturkan psikologis siswa dengan *teaching test* dan kurangnya *art of teaching* dalam membentuk siswa berkemampuan *how to learn*.

Kurikulum berbasis kompetensi dimaksudkan untuk memberi kesempatan kepada sekolah untuk memilih dan mengatur materi yang perlu dipelajari siswa, memilih strategi pembelajaran yang cocok dan evaluasi yang sesuai agar kompetensi minimal yang dirumuskan dalam kurikulum dapat dicapai oleh siswa. Di balik itu semua, yang dipentingkan ialah bahwa siswa memperoleh

pemahaman relasional, dalam arti dia dapat mengkonstruksi (merekonstruksi) pengetahuan matematika dan dapat menggunakannya (menyelesaikan masalah, berargumentasi secara sah, berkomunikasi dengan jelas dan lancar, mengerti kaitan antara pengetahuan yang satu dan pengetahuan yang lain). Dalam berkomunikasi secara jelas dan lancar, selain isi yang disampaikan benar, diharapkan juga cara menyampaikannya baik. Di sini terlibat pengembangan kecerdasan emosional dan kecerdasan-kecerdasan lainnya, seperti kecerdasan interpersonal, kecerdasan visual, verbal.

Dalam paradigma baru, evaluasi bersifat kontinu, artinya berlangsung secara terus menerus dalam bentuk yang bervariasi dan tidak menakutkan siswa. Tujuan evaluasi harus selalu dilihat dalam rangka didaktis, yaitu untuk kepentingan proses pembelajaran sehingga siswa memiliki kompetensi yang diharapkan. Dalam paradigma lama, yang masih berlangsung sampai sekarang, evaluasi bersifat diskrit, dilakukan pada saat-sat tertentu saja (pada pertengahan cawu, akhir cawu atau akhir tahun), dan pada umumnya menggunakan assessment berbentuk tes objektif, kadang-kadang disertai sedikit soal esai. Evaluasi itu dalam kenyataannya dimaksudkan ²⁹ untuk mengetahui apa yang tidak diketahui siswa bukan untuk mengetahui apa yang diketahui dan dapat dilakukan siswa. Kemudian siswa di ranking menurut prestasi yang dicapainya, yang menimbulkan keadaan yang tidak enak bagi siswa tertentu. Setiap kali mengikuti tes ada perasaan takut pada siswa.

Dalam pelaksanaan kurikulum berbasis kompetensi perlu dikembangkan berbagai bentuk assessment, selain tes, misalnya observasi, jurnal, portofolio, tugas-tugas, dan lain-lain. Di Amerika, negara di mana tes standar dikembangkan dan dipakai sejak lama, justru melihat kelemahan-kelemahan dari tes standar itu dan mengembangkan alternatif-alternatif lain (Hart, 1994, Ott; 1994; Belanca, et.al.1997). Di Belanda, sejak lama tes standar dikritik dan mereka mengembangkan bentuk-bentuk evaluasi yang sesuai dengan pendidikan matematika realistic yang mengutamakan proses dari pada produk (van den Huivel-Panhuizen, 1996; de Lange, 1995).

Dari uraian di atas, mengisyaratkan pentingnya penilaian (asesmen) ⁵ yang bersifat komprehensif dan holistik serta menuntut peserta didik mengembangkan respon dan bukan sekedar memiliki opsi yang telah ditetapkan. Dalam hal ini hanya dapat dilakukan dengan asesmen autentik dalam pembelajaran matematika. Ini sesuai dengan kurikulum tingkat satuan pendidikan yang mengharuskan guru menggunakan penilaian berbasis kelas. Begitu juga Johnson (2002) menganjurkan penggunaan asesmen autentik pada pembelajaran yang menggunakan pendekatan kontekstual. Masalah berikutnya yang muncul adalah bagaimana mengimplementasikan asesmen autentik? Karena dalam pembelajaran matematika realistik selalu dianjurkan menggunakan masalah kontekstual atau situasi yang pernah dialami siswa serta penilaian yang autentik.

ASESMEN, TES, DAN EVALUASI

Barangkali banyak diantara kita membaurkan asesmen, tes, dan evaluasi. Ketiga konsep tersebut tidak sama.

² Asesmen adalah proses pengumpulan informasi tentang peserta didik, berkenaan dengan apa yang mereka ketahui dan apa yang mereka dapat lakukan (Hart, 1994). Dalam hal ini banyak cara yang dapat digunakan untuk mengumpulkan informasi tersebut, misalnya dengan mengamati peserta didik belajar, menguji apa yang mereka hasilkan, menguji pengetahuan dan keterampilan mereka. Pertanyaan kunci tentang asesmen adalah bagaimana kita dapat menemukan apa yang sedang dipelajari peserta didik?

¹⁶ Evaluasi adalah proses penafsiran (interpretasi) serta pembuatan keputusan berkenaan dengan informasi asesmen (Hart, 1994). Dengan demikian dalam batas asesmen ini sendiri, data asesmen tidak dapat dinyatakan baik atau tidak baik. Secara sederhana data asesmen itu baru bermakna hanya bilamana kita memutuskan bahwa informasi itu merefleksikan sesuatu yang kita nilai, misalnya seberapa jauh seorang peserta didik sudah menguasai materi pembelajaran. Pertanyaan kunci pada evaluasi adalah apakah para peserta didik belajar tentang apa yang kita inginkan agar mereka pelajari?

PENGERTIAN ASESMEN AUTENTIK (AA)

Arti AA dapat kita lihat pada berbagai sumber. Berikut ini dicuplik beberapa pengertian terhadap AA dari berbagai sumber.

Menurut *The National Science Education Standards*, AA adalah soal-soal tes atau latihan yang sangat mendekati hasil pendidikan sains yang diinginkan. Latihan-latihan informasi dan penalaran ilmiah pada situasi-situasi semacam yang akan mereka hadapi di luar kelas, sebagaimana halnya kerja pada ilmuwan (Voss, 1995).

"... melibatkan dan masalah nyata atau pertanyaan penting, sedemikian hingga siswa harus menggunakan pengetahuan untuk menunjukkan performen secara efektif dan dengan kreatif. Tugas adalah tiruan/imitasi dapat dianalogikan kepada macam-macam permasalahan yang dihadapi oleh awam, orang dewasa dan konsumen atau para profesional di bidangnya." (Wiggins, 1993: 229).

" Penilaian autentik menyerukan peserta ujian untuk mempertunjukkan kemampuan dan ketrampilan spesifik, dengan menerapkan pengetahuan dan ketrampilan yang mereka sudah kuasai." (Stiggins, 1987: 34).

Suatu asesmen dinyatakan autentik bilamana asesmen itu melibatkan peserta didik pada tugas-tugas yang bermanfaat, penting, serta bermakna (Hart, 1994). Asesmen semacam itu terlihat sebagai aktivitas pembelajaran, yang melibatkan keterampilan berpikir tinggi serta koordinasi tentang pengetahuan yang luas. Ini sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika kontekstual. Lebih lanjut Johnson (2002) menyatakan bahwa AA mendorong peserta didik untuk menggunakan pengetahuan ilmiah pada suatu konteks riil untuk suatu maksud yang jelas.

Sejalan dengan pendapat di atas Grant (1990) ¹³ Suatu asesmen dikatakan autentik jika asesmen itu memeriksa/menguji secara langsung perbuatan atau prestasi peserta didik berkaitan dengan tugas intelektual yang layak. Dalam hal ini AA menuntut peserta didik untuk menjadi pelaku (orang) yang efektif yang memiliki pengetahuan yang dibutuhkan. Asesmen menjadi autentik bilamana pembelajaran yang diukur oleh asesmen itu memiliki nilai di luar kelas serta bermakna bagi peserta didik. AA ²² mengamanatkan keterampilan dan kemampuan yang dibutuhkan untuk melaksanakan tugas yang sesungguhnya.

Dalam hubungan ini AA mengarah kepada tiap tujuan seperti di bawah ini:

- ⁵ (1) Menuntut peserta didik mengembangkan respon dan bukan sekedar memiliki opsi yang telah ditetapkan; (2) Menggugah pemikiran tingkat tinggi

disamping keterampilan dasar; (3) Secara langsung mengevaluasi proyek (tugas) yang holistik; (4) Menyatu dengan pengajaran; (5) Menggunakan contoh-contoh kerja peserta didik (portofolio); (6) Berasal dari kriteria yang jelas untuk peserta didik; (7) Memungkinkan munculnya banyak pendapat; (8) Berhubungan lebih dekat dengan pembelajaran di kelas; (9) Mengajarkan peserta didik untuk mengevaluasi kerjanya sendiri. (10) bersifat komprehensif dan holistik.

Asesmen autentik dapat mengukur kemampuan siswa secara langsung. Kita tentu ingin mengetahui isi dari disiplin mereka ketika lulus.

ASESMEN AUTENTIK DAN ASESMEN TRADISIONAL

Asesmen tradisional (AT) ini mengacu pada *forced-choice* ukuran tes pilihan ganda, *fill-in-the-blanks*, *true-false*, menjodohkan dan sebagainya yang telah digunakan dalam pendidikan umumnya. Siswa secara khas memilih suatu jawaban atau mengingat informasi untuk melengkapi penilaian. Tes ini memungkinkan distandardisasi atau dikreasi oleh guru. Mereka dapat mengatur setingkat lokal, nasional atau secara internasional (Mueller, 2008).

Di belakang penilaian asli dan tradisional adalah suatu kepercayaan bahwa misi utama sekolah adalah untuk membantu mengembangkan warganegara produktif. Itu adalah inti sari kebanyakan misi yang sering kali kita baca. Dari permulaan umum ini, dua perspektif pada penilaian berbeda/ menyimpang.

Esensi AT didasarkan pada filosofi bidang pendidikan yang mengadopsi pemikiran yang berikut dan praktek: (1) Suatu misi sekolah adalah untuk mengembangkan warganegara produktif; (2) Untuk menjadi warganegara produktif perorangan harus memiliki suatu kompetensi tertentu dari pengetahuan dan ketrampilan; (3) Oleh karena itu, sekolah harus mengajarkan kompetensi ketrampilan dan pengetahuan ini; (4) Untuk menentukan jika kompetensi itu adalah sukses, sekolah kemudian menguji para siswa untuk melihat apakah mereka memperoleh ketrampilan dan pengetahuan.

Di dalam AT model, kurikulum memandu penilaian. Kompetensi pengetahuan ditentukan lebih dulu. Pengetahuan itu menjadi kurikulum yang dikirimkan. Sesudah itu, penilaian dikembangkan dan diatur untuk menentukan jika pengadaan kurikulum terjadi. Kontras dengan AA yang mendasarkan pada

alasan praktek berikut: (1) Suatu misi sekolah adalah untuk kembangkan warganegara produktif; (2) Untuk menjadi warganegara produktif, perorangan harus mampu untuk melakukan/menyelenggarakan tugas penuh arti di dalam dunia nyata; (3) Oleh karena itu, sekolah harus membantu para siswa menjadi pandai untuk melakukan/ menyelenggarakan tugas yang akan mereka hadapi ketika mereka lulus; (4) Untuk menentukan jika kompetensi itu adalah sukses, sekolah kemudian meminta para siswa untuk melaksanakan tugas penuh arti yang *replicate* dengan dunia nyata dalam menghadapi tantangan untuk melihat para siswa adalah mampu untuk melakukannya.

Berikut ini dikemukakan juga perbandingan antara AT dan AA menurut Frazee dan Rudnitski (1995), Mueller (2008):

Tabel 1: Perbandingan antara asesmen tradisional dengan asesmen autentik

Asesmen Tradisional (AT)	Asesmen autentik (AA)
Periode waktu khusus	Waktu ditentukan oleh guru dan siswa
Mengukur kecakapan tingkat rendah	Mengukur kecakapan tingkat tinggi
Menerapkan drill dan latihan	Menerapkan strategi-strategi kritis dan kreatif
Memiliki perspektif sempit	Memiliki perspektif menyeluruh
Mengungkap fakta	Mengungkap konsep
Menggunakan standar kelompok	Menggunakan standar individu
Bertumpu pada ingatan (memorisasi)	Bertumpu pada internalisasi
Hanya satu solusi yang benar	Solusi yang benar banyak atau banyak cara selesaian
Mengungkap kecakapan	Mengungkap proses
Mengajar untuk ujian	Mengajar demi kebutuhan

BENTUK IMPLEMENTASI ASESMEN AUTENTIK

Berikut ini dikemukakan bentuk-bentuk implementasi AA yang dicuplik dari berbagai sumber.

Pada umumnya para pendidik mengenal empat macam asesmen autentik, yaitu portofolio, perbuatan atau kinerja (*performance*), proyek, dan respon

tertulis secara luas (Johnson, 2002). Dikatakan lebih lanjut bahwa peluang macam tugas-tugas asesmen autentik adalah sebanyak atau seluas imajinasi seseorang.

Asesmen autentik dapat mencakup aktivitas yang beragam seperti wawancara lisan, tugas problem solving kelompok, pembuatan portofolio (Hart, 1994). Dalam paparannya yang lebih lanjut dinyatakan bahwa asesmen autentik tes hanyalah satu dari antara sekian banyak cara asesmen. Dalam cara lain dinyatakan pula bahwa cara-cara asesmen dikelompokkan menjadi tiga kategori besar, yaitu observasi, contoh-contoh perbuatan, serta tes dan prosedur serupa tes atau pengukuran prestasi peserta didik pada suatu waktu maupun tempat tertentu. AA memberikan kesatuan utuh tugas kepada peserta didik yang mencerminkan prioritas dan tantangan yang dijumpai dalam aktivitas pembelajaran yang paling baik seperti melakukan penelitian, menulis, merevisi, dan mendiskusikan masalah, mengadakan analisis lisan yang menarik terhadap suatu kejadian politik yang sedang berlangsung, berkolaborasi terlibat dalam debat, dan sebagainya. AA juga mengikuti (attend to) apakah peserta didik dapat terampil memberikan jawaban perbuatan atau produk yang seksama dan yang dapat dipertanggung jawabkan. AA menjadi valid dan reliabel dengan cara menekankan dan membakukan kriteria penskoran produk yang sesuai (Grant, 1990).

Penilaian Performen (Unjuk Kerja = *performance*)

Penilaian performen didefinisikan sebagai pengamatan terhadap aktivitas siswa sebagaimana terjadi (unjuk kerja, tingkah laku, interaksi). Penilaian ini cocok untuk: (1) Penyajian lisan: keterampilan berbicara, berpidato, baca puisi, berdiskusi; (2) Pemecahan masalah dalam kelompok; (3) Partisipasi dalam diskusi; (4) Menari; (5) Memainkan alat musik; (6) Olah Raga; (7) Mengguna-kan peralatan laboratorium; (8) Mengoperasikan suatu alat. Dalam pembelajaran matematika penilaian performen sering digunakan untuk mengamati/ menilai aktivitas siswa.

Tabel 2: Contoh Lembar Penilaian Performen dalam Diskusi

Aktivitas	Budi	Norma	Suci	Lala
Membaca petunjuk				
Mengajukan ide				

Menjelaskan ide				
Membuat perencanaan				
Menanggapi ide teman				
Berperan sebagai pengecek				
Berperan sebagai pencatat				
Berperan sebagai pemimpin				
Berperan sebagai perangkum				
...				

Penilaian Portfolio

Istilah portfolio mungkin merupakan istilah baru yang kita kenal, bahkan Popham (1995 : 163) mengakui bahwa istilah “*portfolio assesment*” merupakan sesuatu yang relatif baru dalam pengukuran pendidikan. Penerapan portfolio dalam pendidikan merupakan suatu fenomena baru, tetapi secara luas telah digunakan pada sejumlah bidang lain, misalnya sebagai metode yang digunakan seorang pimpinan dalam menyeleksi keahlian dan prestasi bawahannya, atau secara tradisional telah digunakan untuk keperluan menunjukkan keahlian dan prestasi para fotografer, seniman, wartawan, model, arsitek, dan sebagainya.

Popham (1995 : 163) mendefinisikan “portfolio adalah suatu koleksi yang sistematis dari suatu pekerjaan. Dalam bidang pendidikan, portfolio berkenaan dengan kumpulan yang sistematis dari pekerjaan siswa”. Dalam pembahasan ini diajukan beberapa dokumen yang akan dimasukkan ke dalam portfolio matematika siswa. Dokumen tersebut adalah sebagai berikut. (1) Jawaban siswa atas tugas-tugas yang diberikan guru, baik jawaban awal maupun hasil revisi. (2) Lembar kerja siswa. (3) Jurnal matematika (4) Catatan-catatan tentang materi pelajaran. (5) Rangkuman materi pelajaran. (6) Jawaban tes/ kuis.

Tabel 3: Rubrik Skoring Portfolio Siswa

No	Indikator	Kriteria	Skor Maks
1	Jawaban atas tugas guru	➤ Jawaban tugas lengkap, diurutkan, ada komentar, ada perbaikan ➤ Jawaban tugas kurang lengkap, ada komentar, ada perbaikan ➤ Jawaban tugas tidak ada	2 1 0

2	Lembar kerja siswa	➤ Lembar kerja siswa lengkap, ada perbaikan ➤ Lembar kerja siswa kurang lengkap ➤ Lembar kerja siswa tidak ada	2 1 0
3	Jurnal matematika	➤ Rasa ingin tahu atau gagasan matematika atau aktualitasnya tinggi serta diungkapkan dengan bahasa yang baik ➤ Rasa ingin tahu atau gagasan matematika atau aktualitasnya cukup serta diungkapkan dengan bahasa yang baik ➤ Jurnal matematika siswa tidak ada	2 1 0
4	Catatan tentang materi pelajaran	➤ Catatan materi pelajaran lengkap ada komentar ➤ Catatan materi pelajaran kurang lengkap, ada komentar ➤ Catatan materi pelajaran tidak ada	2 1 0
5	Rangkuman materi pelajaran	➤ Rangkuman materi pelajaran lengkap ➤ Rangkuman materi pelajaran kurang lengkap, ➤ Rangkuman materi pelajaran tidak ada	2 1 0
6	Jawaban tes/ kuis	➤ Jawaban tes/kuis lengkap, diurutkan, ada komentar, ada perbaikan ➤ Jawaban tes/kuis kurang lengkap, ada komentar, ada perbaikan ➤ Jawaban tes/kuis tidak ada	2 1 0

28

Penilaian Diri (*self assessment*)

Penilaian diri ini merupakan bentuk penilaian yang dilakukan sendiri oleh siswa untuk menilai dirinya sendiri. Penilaian ini dapat membantu guru untuk mengetahui kelebihan sekaligus kekurangan siswa. Penilaian diri biasanya menggunakan skala bertingkat. Skala bertingkat ini merupakan gambaran penilaian seseorang terhadap sesuatu, dengan nilai yang berbentuk skala.

Tabel 4: Contoh Skala Bertingkat untuk Penilaian Diri

Pemecahan masalah					
1	2	3	4	5	6
Merasa tidak punya ide ketika memecahkan soal			Ide langsung muncul ketika memecahkan soal		
Representasi					
1	2	3	4	5	6
Kesulitan menyajikan diagram, gambar, atau tabel saat menghadapi soal			Ide membuat diagram, gambar, atau tabel langsung muncul		
Penalaran dan Pembuktian					
1	2	3	4	5	6
Merasa kesulitan			Merasa mudah menjelaskan		

Menjelaskan alasan kepada teman			Alasan kepada teman		
Komunikasi					
1	2	3	4	5	6
Merasa kesulitan mengemukakan ide kepada teman			Merasa mudah mengemukakan ide kepada teman		
Pengaitan (Koneksi)					
1	2	3	4	5	6
Merasa kesulitan melihat keterkaitan antar masalah			Merasa mudah melihat keterkaitan antar masalah		

Tugas (Task)

Pemberian tugas kepada siswa dimaksudkan untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal, meningkatkan penguasaan dan memperkaya pemahaman melalui tugas yang berbentuk pemecahan masalah atau yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Di dalam mempersiapkan tugas-tugas tersebut guru tidak hanya peduli terhadap keterkaitan tugas dengan tujuan pembelajarannya tetapi harus juga memperhatikan karakteristik tugas tersebut. Karakteristik dalam tugas yang baik (Prabawanto: 2002, Grant: 1990, Widodo: 2003).

Tabel 5: Karakteristik Tugas

Karakteristik	Deskripsi
Esensial	➤ Sesuai dengan inti kurikulum matematika ➤ Menggambarkan suatu gagasan besar ➤ Memberikan sumbangan bagi pembentukan sikap positif siswa dalam matematika
Otentik	➤ Menggunakan proses-proses yang sesuai dengan matematika ➤ Para siswa menilai hasil tugas tersebut
Kaya	➤ Memunculkan masalah-masalah lain ➤ Memunculkan pertanyaan pertanyaan lain
Memikat	➤ Membangkitkan pemikiran ➤ Membantu ketekunan

Aktif	➤ Siswa pekerja dan membuat keputusannya ➤ Siswa berinteraksi dengan sesamanya ➤ Siswa membangun makna dan memperdalam pemahaman
Dapat dikerjakan	➤ Dapat dikerjakan dalam waktu sekolah dan di rumah ➤ Secara tepat sesuai dengan siswa ➤ Aman bagi siswa
Terbuka	➤ Mempunyai lebih dari satu jawaban yang benar ➤ Mempunyai lebih dari satu cara penyelesaian

Cara Penilaian Tugas

Unsur-unsur yang dinilai dalam tugas adalah, pemahaman masalah, penggunaan strategi pemecahan masalah, dan ketepatan memperoleh jawaban.

Tabel 6: Contoh Rubrik Tentang Pemahaman Terhadap Masalah

Deskripsi	Skor
Tidak memahami masalah sama sekali	0
Sebagian masalah dipahami dan sebagian ada yang salah tafsir	1
Memahami secara baik masalahnya	2

Cara Mengembangkan Tugas

Tabel 7: Tahap-tahap Mengembangkan Tugas

Tahapan	Deskripsi
Menemukan gagasan	➤ Dari text book, koran, majalah, jurnal, kehidupan nyata
Menguji gagasan	➤ Apakah sesuai dengan karakteristik tugas yang baik? ➤ Apakah sesuai dengan konteks siswa?

Pengembangan gagasan	➤ Mendefinisikan tujuan ➤ Menuliskan naskah ➤ Mengumpulkan informasi kriteria penilaian
Format tanggapan	➤ Tertulis, lisan, projek, kelompok, individu
Menyusun pedoman penilaian	➤ Menyiapkan indikator penilaian ➤ Menetapkan skala penilaian
Uji coba	➤ Memvalidasi ke pakar ➤ Menguji cobakan tugas secara terbatas
Revisi	➤ Melakukan analisis dan merevisi tugas

17

WAWANCARA (*interview*)

Wawancara adalah suatu metode atau cara yang digunakan untuk mendapatkan jawaban dari responden. Dalam pembelajaran matematika wawancara seringkali digunakan untuk menggali kesulitan siswa, memberi bantuan (topangan) pada siswa, mengungkapkan proses berpikir siswa maupun karakteristik siswa.

Tabel 8: Contoh Pedoman wawancara

Fokus	Pertanyaan
Pemahaman Masalah	Masalahnya apa? Apa yang dapat kamu katakan tentang hal itu? Apa yang kalian ketahui?
Pendekatan dan strategi	Dimana kamu temukan informasi itu? Bagaimana kamu bisa mendapatkan? Strategi apa yang digunakan?
Hubungan	Apa yang sama? Apa yang berbeda? Bagaimana hubungannya?
Fleksibilitas	Adakah jalan lain? Bagaimana dengan ini? Mana yang lebih mudah? Dapatkah kamu buat yang lain?

Komunikasi	Apakah kalian dapat kembali dengan kata-kata yang sederhana? Apakah kamu dapat menjelaskan yang diketahui?
Hipotesis dan keingintahuan	Apakah perkiraan hasilnya? Bagaimana perkiraan jawaban tersebut?
Penilaian diri	Apa yang telah kamu peroleh? Apakah perolehan-mu sudah cocok dengan masalahnya?
Kebersamaan	Apakah kamu kerjakan bersama teman? Apakah yang kamu usulkan? Dimana temanmu membantu?
Penyelesaian	Apakah itu satu-satunya selesaian? Apakah tidak ada selesaian lain?

JURNAL MATEMATIKA (*Mathematics journal*)

Jurnal matematika adalah salah satu bentuk tulisan yang dibuat siswa tentang kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh siswa baik kegiatan di dalam maupun di luar kelas serta tanggapan siswa tentang topik matematika.

Contoh:

Nama: Mujiono, Kelas 4, Topik: Pecahan
Hari ini paman membawa oleh-oleh dari kampung. 1 buah durian yang berisi 5 cangkang. Buah durian tersebut aku makan bersama adik. Adik memakan 2 cangkang dan sisanya saya. Berarti adik telah memakan $\frac{2}{5}$ durian tersebut dan saya $\frac{3}{5}$ nya. Sebelum saya makan Ibu meminta separo bagian saya untuk ayah. Berapa bagian untuk saya? Kemudian Ibu menjelaskan bahwa separo dari $\frac{3}{5}$ diperoleh dengan mengalikan $\frac{3}{5}$ dengan $\frac{1}{2}$.

$$\text{Sehingga } \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{10}$$

Jadi saya mendapat $\frac{3}{10}$.

Saya jadi berpikir lagi banyak mana ya, bagian saya dengan adik?

Teknik Penilaian Jurnal Matematika

Tabel 8: Rubrik Penilaian Jurnal Matematika

No	Indikator	Skor Maks
1	Perhatian	2
2	Rasa ingin tahu	2
3	Penguasaan	2
4	Pengungkapan bahasa	2
5	Gagasan matematika	2
6	Aktualitas	2

Skala yang digunakan dalam penskoran adalah 0 berarti kurang, 1 berarti cukup, dan 2 berarti baik.

PENUTUP

Demikian beberapa contoh implementasi dari asesmen autentik dalam pembelajaran telah didiskusikan diantaranya penilaian performan (unjuk kerja), tugas, portfolio, penilaian diri, wawancara, dan jurnal matematika. Namun dalam prakteknya masih banyak bentuk-bentuk penilaian yang lain, yang dapat dikembangkan dengan kreativitas guru dilapangan.

Daftar Pustaka

- Corebima, Duran. 2004. *Pemahaman Tentang Asesmen Autentik*. Makalah disajikan dalam seminar dengan tema “Upaya peningkatan pembelajaran di National School Buin batu Town Site NTT” pada Desember 2004.
- Belanca, J., et.al. 1997. *Multiple Assessment for Multiple Intelligences*, Arlington Heights: IRI Skylight.
- De Lange, J. 1995. “Assessment: No Change Without Problems”, in *Reform in School Mathematics and Authentic Assessment*, by Thomas A. Romberg (ed.), New York: State University of New York Press.

- Fuad, Yusuf. 2007. *Implementasi Model Pembelajaran di Sekolah yang Berkecenderungan Meminimalkan Prestasi Belajar Siswa*. Makalah. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. Unesa Surabaya.
- Grant, Wiggins. 1990. *The Case for Authentic Assesment*. Diunduh dari : [http://www.ist.org] Diakses pada tanggal 5 Oktober 2007.
- Hart, Diane. 1994. *Authentic Assesment: A Handbook for Educators*. Addison-Wesley Publishing Company.
- Johnsons, Elaine B. 2002. *Contextual Teaching and Learning*. California: Corwin Press Inc.
- Jawa Pos. 2008. *Tekanan Unas, Guru Resiko Kriminal*, Minggu 27 April 2008.
- Prabawanto, Sufyani. 2002. *Penilaian Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Stiggins, R. J. 1987. The design and development of performance assessments. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 6, 33-42.
- Susilo, Herawati. 2003. Asesmen Autentik pada Pembelajaran IPA Biologi. Makalah dipresentasikan dalam rangka Pertemuan Musyawarah Guru Mata Pelajaran Biologi di Malang pada tanggal 30 Agustus 2003.
- Voss, Burton. 1995. The national Science Education Standards: Alternative Assessment in K-12 Science Education.
- Widodo, Suryo. 2003, Beberapa Catatan Evaluasi Pembelajaran, Diktat, FPMIPA IP PGRI.
- Widodo, Suryo. Interaksi Pembelajaran Matematika Dengan Portfolio dan Motivasi Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika di SMP. Jurnal Ilmiah "CAKRAWALA PENDIDIKAN" Vol. 9 No.1 April 2007 Hal 73 – 86
- Widodo, Suryo. Pengaruh Pembelajaran dengan Pemberian Balikan Dan Motivasi Berprestasi terhadap Hasil Belajar Siswa di SMP 1 Tarokan Kabupaten Kediri. Jurnal Ilmiah "CAKRAWALA PENDIDIKAN" Vol. 9 No.2 Oktober 2007 Hal 175 – 187
- Wiggins, G. P. (1993). *Assessing student performance*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Zamroni. 2000. *Paradigma Pendidikan Masa Depan*. Yogyakarta: Bigraf Publishing.
- Zulkardi dan Ratu Ilma. 2007. *Mendesain Sendiri Soal Kontekstual Matematika*. Program Studi Pendidikan Matematika PPs Unsri Palembang. Diunduh dari : [http://www.pmri/]. Diakses pada 11 Pebruari 2008

IMPLEMENTASI ASESMEN AUTENTIK PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

11%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

fr.scribd.com

Internet Source

1%

2

Submitted to Universitas Islam Negeri Raden Fatah

Student Paper

1%

3

Submitted to iGroup

Student Paper

1%

4

Fitri Susmiatiningsih, Sanusi Sanusi, Ika Krisdiana. "UPAYA PENINGKAKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DENGAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) PADA POKOK BAHASAN PELUANG DI SMA NEGERI 1 DAGANGAN MADIUN KELAS XI IPS", JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika), 2013

Publication

1%

5

ejournal.umpwr.ac.id

Internet Source

1%

Ika Sartika. "Kemampuan Berpikir Kritis Dalam

6	Pendekatan Matematika Realistik di Sekolah Dasar", AR-RIAYAH : Jurnal Pendidikan Dasar, 2019 Publication	1 %
7	citeseerx.ist.psu.edu Internet Source	1 %
8	Pramitha Sari. "Pemahaman Konsep Matematika Siswa pada Materi Besar Sudut Melalui Pendekatan PMRI", Jurnal Gantang, 2017 Publication	1 %
9	www.researchgate.net Internet Source	1 %
10	Lelastri Lelastri, Suhar Suhar, Ikman Ikman. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF MATEMATIKA SISWA MTs NEGERI 3 WAKATOBI DI BINONGKO", Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika, 2019 Publication	1 %
11	digilib.stkippgri-blitar.ac.id Internet Source	1 %
12	doaj.org Internet Source	1 %
13	Submitted to Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya	1 %

14

Tri Andari. "PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN QUANTUM LEARNING PADA MATA KULIAH ALJABAR LINIER MATERI RUANG-n EUCLIDES", Jurnal Pendidikan Matematika, 2017

Publication

1 %

15

Diana Rosanti. "PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA DI SMA NEGERI 9 PONTIANAK", Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA, 2018

Publication

<1 %

16

hertigustin.blogspot.com

Internet Source

<1 %

17

antoberbagi.blogspot.com

Internet Source

<1 %

18

Hasbullah Hasbullah. "PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERORIENTASI KETERAMPILAN PROSES DALAM PEMBELAJARAN SAINTIFIK TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN SISTEM PENCERNAAN MANUSIA", BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi), 2016

Publication

<1 %

19

www.biologimu.com

Internet Source

<1 %

20

mariacholifah.blogspot.com

Internet Source

<1 %

21

Submitted to Syiah Kuala University

Student Paper

<1 %

22

Submitted to Universitas Pendidikan Ganesha

Student Paper

<1 %

23

www.sci epub.com

Internet Source

<1 %

24

repository.upi.edu

Internet Source

<1 %

25

www.canyons.edu

Internet Source

<1 %

26

Submitted to UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Student Paper

<1 %

27

juliwi.com

Internet Source

<1 %

28

Submitted to Skyline High School

Student Paper

<1 %

29

Submitted to Universitas Negeri Padang

Student Paper

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off