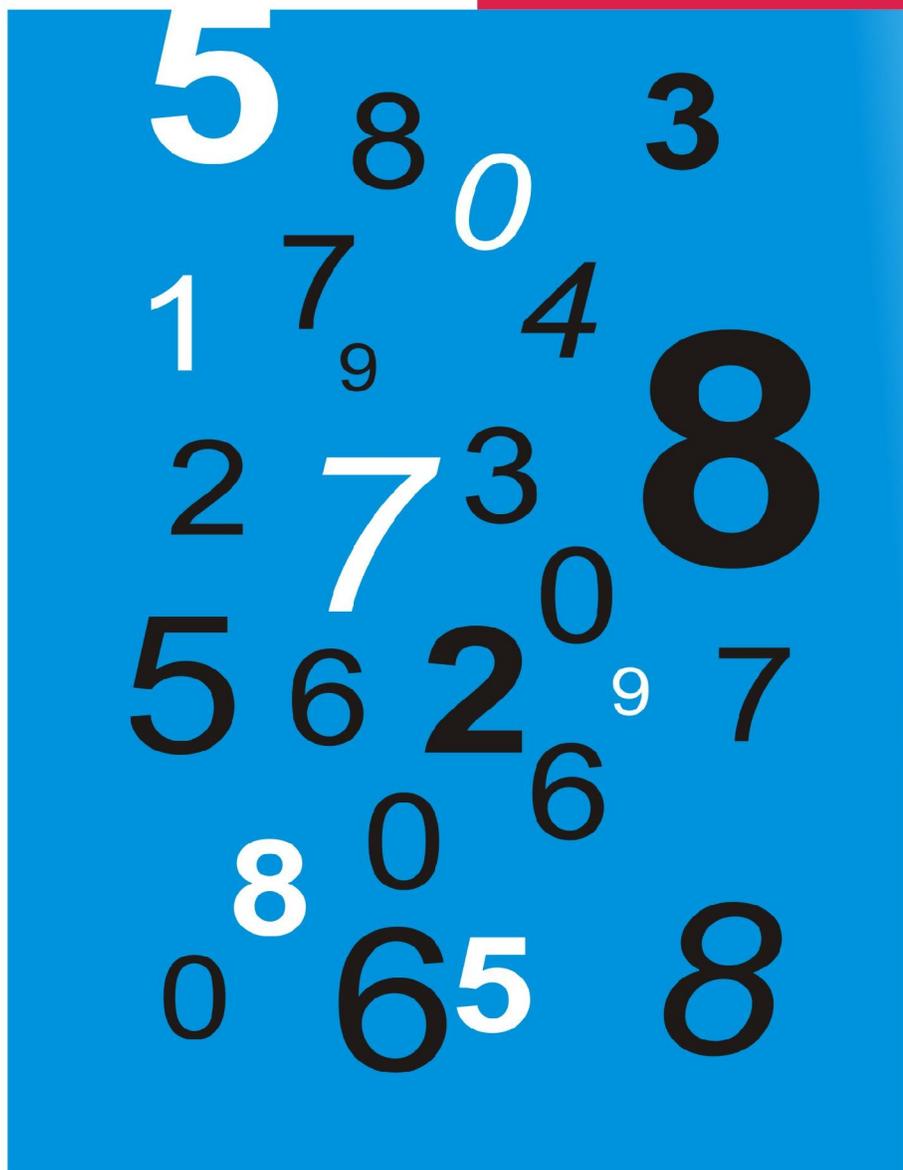


ISSN: 2337-7682

eduMATH

JURNAL PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Volume 3. Nomor 1. Mei-Oktober 2016



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

REDAKSI

Penanggung jawab :

1. Dr. Winardi, SH., M.Hum
2. Drs. Asmuni, M.Si
3. Dra. Siti Maisaroh, M.Pd
4. Dr. Agus Prianto, M.Pd

Redaksi:

Ketua : Dr. Wiwin Sri Hidayati, M.Pd

Sekretaris : Abd. Rozak, S.Pd., M.Si

Anggota :

1. Fatchiyah Rahman, M.Pd
2. Ama Noor Fikrati, M.Pd
3. Faridatul Masruroh, M.Si
4. Safiil Maarif, M.Pd

Dewan Redaksi :

1. Rifa Nurmilah, M.Pd
2. Ach. Badrun Kurnia, M.Sc
3. Nahlia Rahmawati, M.Si
4. Esty Saraswati Nur Hartiningrum, M.Pd

Mitra Bestari :

Dr. Warly, M.Pd (Universitas Ronggolawe Tuban)

Dr. Iis Holisin, M.Pd (Universitas Muhammadiyah Surabaya)

Penerbit :

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

Alamat :

Program Studi Pendidikan Matematika

Kampus STKIP PGRI Jombang

Jln. Pattimura III/20 Jombang, Telp : (0321)861319

p.matematika.stkipjb@gmail.com

PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada kami sehingga kami berhasil menerbitkan jurnal “*eduMATH*”. Penerbitan jurnal “*eduMATH*” ini untuk memfasilitasi dosen program studi pendidikan matematika, guru matematika, dan mahasiswa pendidikan matematika agar dapat mempublikasikan hasil karya yang dihasilkan. Jurnal ini berisikan tentang artikel yang membahas pendidikan matematika.

Kami menyadari bahwa jurnal “*eduMATH*” ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat konstruktif selalu kami harapkan demi kesempurnaan jurnal ini.

Akhir kata, kami sampaikan terima kasih kepada Mitra Bestari dan semua pihak yang telah berperan serta dalam penerbitan jurnal “*eduMATH*” ini dari awal sampai akhir. Semoga Allah SWT senantiasa meridhai segala usaha kita. Amin.

DAFTAR ISI

MENINGKATKAN SELF REGULATED LEARNING (SRL) SISWA MELALUI METODE PEMECAHAN MASALAH

Dewi Asmarani
IAIN Tulungagung

1 – 8

KEEFEKTIFAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE INVESTIGASI KELOMPOK PADA MATERI TRAPESIUM DI KELAS VII

Agung Mahfudi
MTs Baabussalam Tambar Jogoroto

9-18

AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN KELILING BANGUN DATAR DI SEKOLAH DASAR MELALUI PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA

Fitria Khasanah
Universitas Kanjuruhan Malang

19-32

ANALISIS TEORI PEMBELAJARAN MATEMATIKA YANG DIGUNAKAN GURU

Nia Wahyu Damayanti
Universitas Kanjuruhan Malang

33-40

KEMAMPUAN MAHASISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA DITINJAU DARI PERSPEKTIF GENDER DI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUSKA RIAU

Suci Yuniati
UIN Suska Riau

41-48

TINGKAT BERPIKIR KREATIF MAHASISWA DALAM MENGAJUKAN MASALAH TIPE *PRESOLUTION POSING* PADA MATA KULIAH KALKULUS

Rohmah Indahwati
Universitas Madura

49-55

PENGARUH PEMBELAJARAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DENGAN SETTING *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING*

TERHADAP HASIL BELAJAR KELAS X TAHUN AJARAN 2014/2015

Esty Saraswati Nur Hartiningrum

STKIP PGRI Jombang

56-66

**ANALISIS KUALITAS PERTANYAAN MATEMATIS SISWA
BERDASARKAN KEMAMPUAN PENALARANNYA**

Faridatul Masruroh

STKIP PGRI Jombang

Siti Asih Prihatin

SMPN 2 Jombang

67-77

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT
PADA MATERI POKOK FAKTORISASI SUKU ALJABAR DI MTSN REJOSO
JOMBANG**

Nurrizka Anggarita

Rifa Nurmilah

STKIP PGRI Jombang

78-85

TEKNIK ASESMEN BERBASIS WACANA

Abd. Rozak

STKIP PGRI Jombang

Arif Rahman Hakim

Politeknik Negeri Malang

Mujiyem Sapti

Universitas Muhammadiyah Purworejo

86-95

TEKNIK ASESMEN BERBASIS WACANA**Abd. Rozak¹⁾, Arif Rahman Hakim²⁾, Mujiyem Sapti³⁾**

STKIP PGRI Jombang, 2) Poltek Negeri Malang, 3) Universitas Muhammadiyah Purworejo

Abstrak: Prinsip dan praktek asesmen berbasis wacana adalah keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran dan asesmen, sehingga siswa mau berbicara untuk mengemukakan pendapat atau pemahamannya. Untuk memotivasi keterlibatan siswa dalam konteks masalah guru dapat “mengaitkan siswa” ke dalam situasi kehidupan nyata dengan cara mengajukan pertanyaan, humor, penyajian kreatif, dan lain-lain. Ada tiga teknik asesmen berbasis-wacana, yaitu (1) *temperature taking*, (2) *funneling responses*, dan (3) *probing assessment*. Pada makalah ini disajikan contoh teknik asesmen berbasis wacana di dasarkan pada observasi lapangan yang dilakukan di SMPN 40 Purworejo, Jawa Tengah.

Kata Kunci: *Asesmen, wacana*

Pendahuluan

Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Untuk itu setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran serta penilaian proses pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas ketercapaian kompetensi lulusan (Permendikbud Nomor 65 tahun 2013).

Permendikbud Nomor 68 tahun 2013 dinyatakan bahwa Kurikulum 2013 dikembangkan dengan penyempurnaan pola pikir sebagai berikut: 1) pola pembelajaran yang berpusat pada guru

menjadi pembelajaran berpusat pada peserta didik. Peserta didik harus memiliki pilihan-pilihan terhadap materi yang dipelajari untuk memiliki kompetensi yang sama; 2) pola pembelajaran satu arah (interaksi guru-peserta didik) menjadi pembelajaran interaktif (interaktif guru-peserta didik-masyarakat-lingkungan alam, sumber/media lainnya); 3) pola pembelajaran terisolasi menjadi pembelajaran secara jejaring (peserta didik dapat menimba ilmu dari siapa saja dan dari mana saja yang dapat dihubungi serta diperoleh melalui internet); 4) pola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran aktif-mencari (pembelajaran siswa aktif mencari semakin diperkuat dengan model pembelajaran pendekatan sains); 5) pola belajar sendiri menjadi belajar kelompok (berbasis tim); 6) pola pembelajaran alat tunggal menjadi pembelajaran berbasis alat multimedia; 7) pola

pembelajaran berbasis massal menjadi kebutuhan pelanggan (*users*) dengan memperkuat pengembangan potensi khusus yang dimiliki setiap peserta didik; 8) pola pembelajaran ilmu pengetahuan tunggal (*monodiscipline*) menjadi pembelajaran ilmu pengetahuan jamak (*multidisciplines*); dan 9) pola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran kritis.

Sedangkan berdasarkan Permendikbud Nomor 66 tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan, dinyatakan bahwa penilaian pendidikan sebagai proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik mencakup: penilaian otentik, penilaian diri, penilaian berbasis portofolio, ulangan, ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan akhir semester, ujian tingkat kompetensi, ujian mutu tingkat kompetensi, ujian nasional, dan ujian sekolah/madrasah. Penilaian otentik merupakan penilaian yang dilakukan secara komprehensif untuk menilai mulai dari masukan (*input*), proses, dan keluaran (*output*) pembelajaran. Dengan demikian pengertian penilaian dalam Permendikbud No. 66 tahun 2013 tersebut sejalan dengan pengertian asesmen yang kemukakan oleh beberapa ahli berikut.

Istilah asesmen (*assessment*) diartikan oleh Stiggins (1994) sebagai penilaian proses, kemajuan, dan hasil belajar siswa (*outcomes*). Sementara itu asesmen diartikan oleh Kumano (2001) sebagai “ *The process of Collecting*

data which shows the development of learning”. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa asesmen merupakan istilah yang tepat untuk penilaian proses belajar siswa. Namun meskipun proses belajar siswa merupakan hal penting yang dinilai dalam asesmen, faktor hasil belajar juga tetap tidak dikesampingkan.

Gabel (1993: 388-390) mengategorikan asesmen ke dalam dua kelompok besar yaitu asesmen tradisional dan asesmen alternatif. Asesmen yang tergolong tradisional adalah tes benar-salah, tes pilihan ganda, tes melengkapi, dan tes jawaban terbatas. Sementara itu yang tergolong ke dalam asesmen alternatif (*non-tes*) adalah *essay*/uraian, penilaian praktek, penilaian proyek, kuesioner, inventori, daftar Cek, penilaian oleh teman sebaya/sejawat, penilaian diri (*self assessment*), portofolio, observasi, diskusi dan interviu (wawancara).

Wiggins (1984) menyatakan bahwa asesmen merupakan sarana yang secara kronologis membantu guru dalam memonitor siswa. Oleh karena itu asesmen sudah seharusnya merupakan bagian dari pembelajaran, bukan merupakan hal yang terpisahkan (Popham, 1995). Pada hakikatnya asesmen menitikberatkan penilaian pada proses belajar siswa (Resnick, 1985). Berkaitan dengan hal tersebut, Marzano, Pickering, dan McTighe (1994) menyatakan bahwa dalam mengungkap penguasaan konsep siswa, asesmen tidak hanya mengungkap konsep yang telah dicapai, akan tetapi juga tentang proses

perkembangan bagaimana suatu konsep tersebut diperoleh. Dalam hal ini asesmen tidak hanya dapat menilai hasil dan proses belajar siswa, akan tetapi juga kemajuan belajarnya.

Salah satu teknik asesmen yang bertujuan untuk melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran adalah asesmen berbasis-wacana (*discourse-based assessment*). David C. Webb (2004) menyatakan bahwa terdapat dua proses asesmen berbasis-wacana kelas, yaitu: (1) Mengumpulkan bukti, bertujuan untuk meng-ases pengetahuan siswa sebelumnya, tingkat keterlibatan, interpretasi tugas, dan disposisi terhadap matematika. Melalui diskusi kelas digunakan untuk mengeksplorasi pemahaman siswa dan membuat keputusan pembelajaran. (2) Memberikan umpan balik, umpan balik substantif secara matematis menyediakan siswa dengan mengkontraskan informasi untuk meningkatkan respon mereka terhadap tugas-tugas matematika dan artikulasi mereka terhadap prinsip-prinsip matematika. Umpan balik dapat berbentuk lisan atau tertulis, formal atau informal, pribadi atau publik, diarahkan untuk individu atau kelompok (*National Council of Teachers of Mathematics*, 1995). Umpan balik dapat diarahkan untuk membingkai reaksi awal untuk masalah tidak familiar, menyoroti perubahan konsep siswa dari waktu ke waktu, dan mendekatkan kinerja saat ini dengan kinerja yang diharapkan (Wiggins, 1993). Umpan balik dapat dipotong (misalnya, dilanjutkan pengamatan kemajuan

siswa), ditawarkan secara tidak langsung (misalnya, memunculkan tanggapan dari siswa lain), atau disediakan sebagai respon langsung terhadap satu atau lebih siswa. Berdasarkan pengertian yang disajikan Gabel (1993), asesmen berbasis wacana termasuk dalam kelompok asesmen alternatif.

Observasi Asesmen Berbasis Wacana

Pengamatan dilakukan pada pengajaran matematika dengan topik segi empat yang disajikan oleh Ibu Sapti – mahasiswa Pascasarjana Universitas Negeri Malang, di SMP Negeri 40 Purworejo, Jawa Tengah. Observasi dilakukan dengan analisis rekaman video, catatan lapangan selama pembelajaran berlangsung, dan berdiskusi dengan guru penyaji (Ibu Sapti).

Prinsip dan praktek asesmen berbasis wacana adalah keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran, sehingga siswa mau berbicara untuk mengemukakan pendapat atau pemahamannya. Untuk memotivasi keterlibatan siswa dalam konteks masalah, guru dapat “mengaitkan siswa” dengan cara mengajukan pertanyaan tak terduga, humor, kreatifitas penyajian, dan lain-lain. Ibu Sapti mengawali pembelajaran dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang mengaitkan dengan pengetahuan sebelumnya dan kehidupan nyata.

Ada tiga teknik asesmen berbasis-wacana, yaitu (1) *temperature taking*, (2) menyalurkan tanggapan (*funneling responses*),

dan (3) menggali asesmen (*probing assessment*).

Temperatur Taking

Sebagaimana dinyatakan David C. Webb (2004), *temperatur taking* adalah kegiatan dalam asesmen pembelajaran yang meliputi

- mengajukan pertanyaan dengan tempo cepat, degn sedikit atau tanpa umpan balik
- tegas untuk meminta informasi dan, bukan menawarkan umpan balik, meminta siswa untuk menilai validitas tanggapan mereka
- bila muncul respon, meminta siswa yang berbeda dengan pertanyaan yang sama atau pindah ke masalah baru
- teknik ini termasuk tanggapan koor, gerak visual, dan meminta contoh hal yang sama (atau terkait erat) pertanyaan untuk beberapa siswa

Contoh kegiatan *temperatur taking* dapat dilihat dalam dialog selama proses pembelajaran berikut:

Guru : Masih ingat persegi panjang?

Siswa : (kor) Ingat..

Guru : Persegi panjang itu segi empat atau bukan?

Siswa : (kor) Segi empat...!

Guru : Kenapa segi empat.

Siswa : (masih dengan kor) mempunyai empat sisi.

Guru : kalau persegi panjang, ukurannya ada apa saja?

Siswa : (diam)...

Rupanya siswa belum memahami dengan apa yang dimaksud oleh pertanyaan guru. Menyadari hal itu, guru langsung menyambung

Guru : Ada panjang, ada..

Siswa : (beberapa siswa) lebar...!

Rupanya siswa sudah memahami dengan apa yang dimaksud oleh guru. Kemudian guru melanjutkan penyajian materi persegi panjang dengan mengaitkan dengan lingkungan kelas atau masalah nyata yang familiar dengan siswa, yaitu dengan mengajukan pertanyaan berikut.

Guru : Benda di ruangan ini, yang bentuknya persegi panjang apa?

Siswa : (kor) papan tulis...

Guru : Kalau papan tulis ini, berarti yang kita anggap panjang sebelah mana?

Siswa : (kor) Yang sebelah bawah dan atas.

Guru : Kalau papan tulis ini dibalik atau diputar (gestur tangan mengisyaratkan memutar), yang menjadi panjang yang mana?

Siswa : (menjawab pelan) yang tegak...

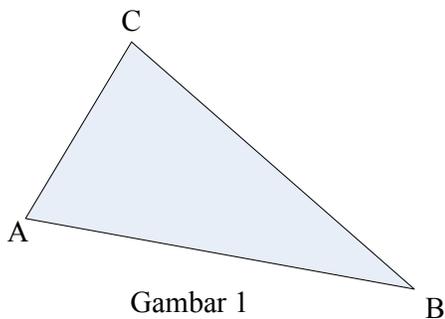
Guru : Berarti disepakati ya, sisi panjang adalah sisi yang terpanjang dan sisi lebar adalah sisi satunya.

Menyalurkan tanggapan (*funneling responses*)

Sebagaimana dinyatakan David C. Webb (2004), menyalurkan tanggapan adalah kegiatan dalam asesmen pembelajaran yang meliputi:

- menggunakan serangkaian pertanyaan atau pernyataan guna mengarahkan siswa untuk memberikan respon tertentu
- menggunakan petunjuk, saran, dan pertanyaan berurutan untuk memperoleh respon yang benar.
- menggunakan tanggapan siswa untuk menekankan prosedur tertentu, menegaskan suatu pandangan, atau menginstruksikan
- Tanggapan siswa digunakan untuk menampilkan dan memperkuat informasi daripada mengungkapkan pernyataan atau solusi alternatif.

Sebagai contoh, Ibu Sapti ketika meminta menjelaskan pengertian garis tinggi suatu segitiga, beliau menggambar sebuah segitiga di papan tulis (Gambar 1).



Guru : Mana yang kita sebut sebagai alas?

Siswa : (beberapa siswa menjawab) AC.

Guru : Mengapa AC sebagai alas?

Siswa : Paling pendek.

Siswa belum memahami apa yang dimaksud dengan alas segitiga, guru tidak langsung memberitahu pengertian dari alas, tetapi tetap terus mengajak siswa berdiskusi agar siswa

menemukan sendiri konsep tentang alas segitiga. Selanjutnya

Guru : Apakah alas harus selalu paling pendek?

Siswa : (kor) Tidak.

Guru : Tapi kalau AC sebagai alas boleh?

Siswa : (kor) boleh.

Guru : Kalau AB sebagai alas boleh?

Siswa : (kor) boleh.

Setelah siswa mulai memahami bahwa alas segitiga tidak harus bersisi paling pendek dan setiap sisi segitiga bisa dipakai sebagai alas, bu Sapti mulai mengajak siswa berpikir tentang garis tinggi.

Guru : Kalau AB sebagai alas, tingginya yang mana?

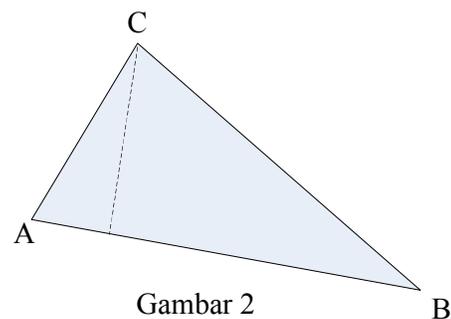
Siswa : (diam).

Guru : Sudah ada atau belum tingginya?

Siswa : (kor) belum.

Guru : Bagaimana kita bisa tahu tinggi segitiga yang alasnya AB?

Menunjuk seorang siswa laki-laki yang duduk paling depan untuk menggambarkan tinggi segitiga pada gambar 1 apabila alasnya AB. Kemudian seorang siswa X maju dan menggambar garis tinggi (Gambar 2).



Setelah siswa X selesai menggambar garis tinggi, Bu Sapti melanjutkan dengan pertanyaan berikut.

Guru : Garis bantu (tinggi) itu boleh sebarang apa ada syaratnya?

Siswa X: Boleh Sebarang

Rupanya siswa tersebut belum memahami garis tinggi dan siswa lain diam yang rupanya sepakat dengan jawaban siswa X. Bu Sapti cepat mengambil keputusan dengan melanjutkan diskusi dengan mengajukan representasi tandingan bertujuan untuk menggali pemahaman siswa – disajikan pada dialog dibawah yaitu pada *probing assessment*.

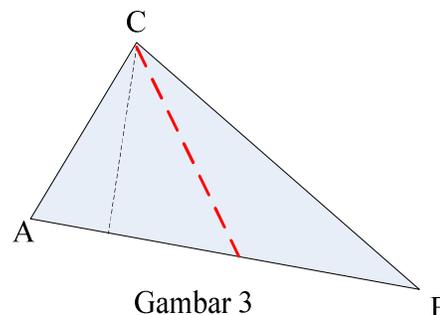
Menggali asesmen (*probing assessment*)

Pertanyaan atau pernyataan tambahan yang digunakan untuk menggali makna tanggapan awal siswa

- *Restate* (Tulis ulang). Memaksa siswa untuk menyajikan kembali respon mereka dengan cara yang berbeda
- *Elaborate* (mengelaborasi). Memaksa siswa untuk berbagi interpretasi mereka atas masalah
- *Inquiry* (Inkuiri). Menggunakan tandingan, interpretasi lain, atau representasi alternatif

Walaupun siswa belum memahami pengertian garis tinggi, namun Bu Sapti tidak langsung membantu dengan memberitahu pengertian garis tinggi, beliau ingin siswa sendiri yang menemukan jawabannya. Berdasarkan informasi kelas tentang pemahaman siswa untuk garis tinggi yang belum dipahami

tersebut, ibu Sapti membuat keputusan pembelajaran atau yang dikenal *informing instruction* (Shafer dan Romberg, 1999) dengan melakukan diskusi kelas. Selanjutnya Bu Sapti menggambar garis di sebelah kanan dari yang telah digambar siswa X sebelumnya (Gambar 3) sebagai representasi tandingan dan memberikan beberapa pertanyaan.



Gambar 3

Guru : Boleh apa tidak kalau tingginya seperti ini? (sambil menggambar garis putus-putus, warna merah pada gambar 3)

Siswa : (kor) tidak..!

Guru : Yang boleh yang bagaimana mas? (sambil menunjuk seorang siswa Y).

Siswa Y : Yang tegak lurus.

Guru : Apa syaratnya?

Siswa Y : Tegak lurus dengan sisi di depannya.

Rupanya siswa telah menemukan kembali pengertian dari garis tinggi (menurut persepsi guru). Bu Sapti kembali melanjutkan pembelajarannya tentang segi empat. Beliau mengemukakan persoalan dalam kehidupan sehari-hari yang sudah dikenal siswa.

Guru : Tukang Cat, ketika dia mau mengerjakan pekerjaan mengecat rumah, dia harus memikirkan apa? (Karena tidak ada respon beliau menjawab pertanyaannya) menghitung berapa luasnya, (siswa menyahut) mengukur panjang atau lebarnya, ya untuk menghitung luasnya, terus apa lagi? Kalau sudah tahu luasnya, apa yang harus dipikirkan lagi? Sekarang kita berpikir sebagai tukang cat, kalau kita sudah tahu ukuran luasnya, apa lagi yang harus kita pikirkan?

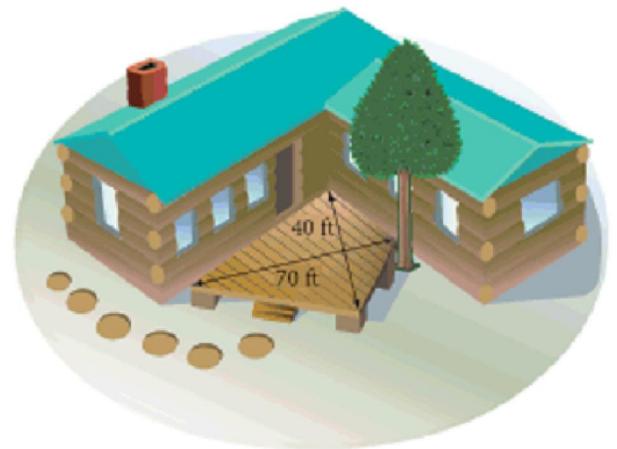
Siswa Z : Mengetahui berapa liter yang akan digunakan.

Guru : Ya. Jadi kita harus mengetahui satu kaleng cat bisa dipakai untuk mengecat berapa luas.

Kemudian Bu Sapti membagikan lembar kerja yang harus dikerjakan secara kelompok, setiap kelompok terdiri dari empat siswa. Setelah seluruh siswa menerima lembar kerja dan duduk pada masing-masing kelompoknya, beliau meminta seorang siswa untuk membacakan soal dengan keras, untuk menarik perhatian siswa.

Guru : Mana mas Jatmiko?
(seorang siswa mengangkat tangan) Coba bacakan?

Jatmiko : (membaca soal) Pak budi bekerja di taman pemerintahan, ia perlu melapisi panggung kayu pada pusat informasi untuk merawat kayunya. Ia mengukur panggung dan menemukan bahwa bentuknya layang-layang dengan diagonal 40 feet dan 70 feet. Setiap galon pelapis dapat melapisi 400 feet persegi, dan pelapis perlu diulang setiap 6 bulan, berapa galon pelapis yang harus dibeli untuk merawat panggung kayu selama 3 tahun?

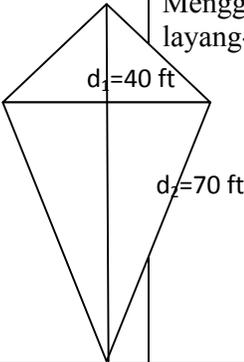


Gambar 4

Guru : Ya, coba sekarang selesaikan permasalahan tersebut.

Kemudian seluruh kelompok mengerjakan permasalahan yang diberikan. Di sini guru mencoba mengaitkan masalah segi empat tidak hanya sekedar menghitung luas, tetapi bagaimana menrapkan luas segi empat dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga siswa mengetahui salah satu penerapannya dalam kehidupan nyata. Untuk memudahkan penilaian guru membuat rubrik penskoran sebagai berikut:

Tabel 1. Rubrik penskoran

Kunci Jawab		Skor
	Menggambar layang-layang	2
	Memberi ukuran d_1 dan d_2	1
Luas layang-layang = $\frac{1}{2} d_1 \cdot d_2$	Menuliskan rumus luas layang-layang	1
= $\frac{1}{2} \cdot 40 \text{ ft} \cdot 70 \text{ ft}$ = 1400 ft persegi	Melakukan perhitungan luas layang-layang	1
Setiap gallon dapat melapisi 400 ft persegi sehingga untuk melapisi panggung kayu diperlukan : 1400 : 400 = 3,5 gallon	Menentukan banyaknya gallon pelapis yang diperlukan untuk melapisi panggung kayu	2
Pelapisan diulang tiap enam bulan	Menentukan banyaknya pelapisan dalam	2

sehingga dalam 3 tahun mendatang diperlukan pelapis sebanyak 6 kali	3 tahun	
Banyaknya pelapis yang harus dibeli untuk 3 tahun mendatang adalah: $3,5 \cdot 6 = 21$ gallon	Menentukan banyaknya pelapis yang harus dibeli oleh Pak Budi	1
Total		10

Salah satu contoh jawaban kelompok dari siswa dapat dilihat pada gambar 5 di bawah, dengan rubrik di atas kita dengan mudah dapat menentukan skor yang diperoleh siswa.

Sebelum meninggalkan kelas Bu Sapti menutup pembelajarannya dengan dialog berikut:

Guru : Jadi hari ini, kita telah menyelesaikan masalah segi empat. Misalnya kita akan melapisi tidak dengan cat, dengan apa saja?

Siswa : Triplek (lembaran kayu lapis).

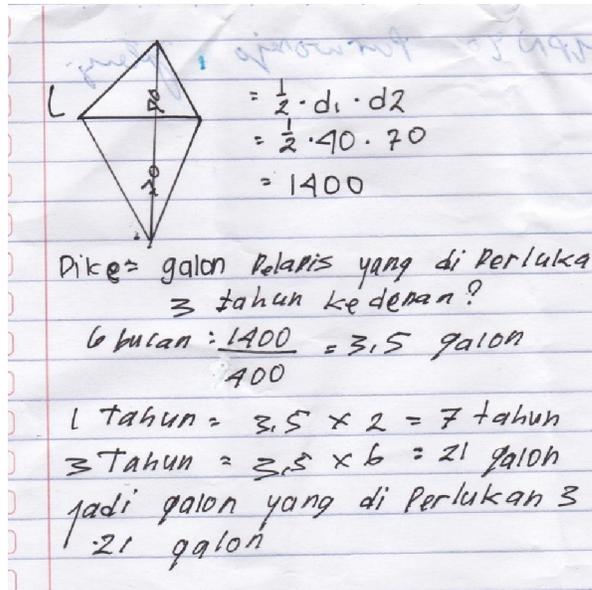
Guru : Ada lagi, misalnya dengan kertas yang dikenal dengan nama *wall paper*. Misalnya saya mau melapisi kamar saya dengan *wall paper*, maka kita jangan membeli terlalu banyak atau kurang, barang kali tempatnya jauh sehingga kalau kurang menjadi repot. Sehingga kita harus apa tadi? Satu?

Siswa : Memperkirakan luasnya.

Guru : Setelah itu? (bersama-sama siswa) satu lembar untuk

seberapa luas, sehingga kita tahu berapa lembar yang dibutuhkan.

Di sini guru menekankan kembali jawaban dari permasalahan yang telah dikerjakan sebelumnya, yaitu tentang penerapan luas pada pelapisan lantai kayu.



Gambar 5.

Berdasarkan lembar jawaban pada gambar 10, guru memberikan skor 9. Kita mungkin akan memberikan skor yang berbeda, namun dengan menggunakan rubrik skor yang kita berikan biasanya tidak akan memberikan perbedaan yang signifikan.

Penutup

Asesmen merupakan kegiatan yang tidak bisa dipisahkan dari kegiatan pembelajaran. Informasi yang terkumpul dari kegiatan asesmen sangat diperlukan dalam

mengambil keputusan pada saat pembelajaran dan memonitor perkembangan siswa. Keputusan pembelajaran dapat dilakukan misalnya: apabila seorang siswa atau satu kelompok yang membuat kesalahan, maka guru dapat memberikan bantuan pada satu individu atau satu kelompok, namun, apabila siswa secara umum membuat kesalahan maka guru dapat memberikan bantuan melalui diskusi kelas (Shafer dan Romberg, 1999). Keputusan pembelajaran tersebut dibuat sebagai tanggapan terhadap informasi asesmen yang diperoleh pada saat pembelajaran berlangsung. Semua itu dilakukan tidak lain untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Banyak cara yang dapat dilakukan untuk menghimpun informasi dari kegiatan pembelajaran, mulai dari pengamatan informal sampai ke pengukuran formal melalui tes kemampuan. Menghimpun informasi mengenai kegiatan siswa belajar hanyalah salah satu tujuan. Semua informasi ini perlu dicatat agar lebih mudah dianalisis dan kemudian ditindaklanjuti. Sayangnya, dalam kegiatan pembelajaran matematika tindak lanjut dari asesmen belum dilakukan secara proporsional.

Asesmen berbasis wacana tidak secara eksplisit dinyatakan dalam kurikulum 2013, namun prinsip asesmen berbasis wacana ini sejalan dengan nafas yang ada di dalam kurikulum 2013 sebagaimana dinyatakan dalam Permendikbud Nomor 65, 66 dan 68

tahun 2013. Sehingga dengan menerapkan asesmen berbasis wacana kita dapat membawa siswa menjadi lebih aktif dan partisipatif dalam pembelajaran, dan tentunya pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru.

Referensi

- Gabel, D.L. 1993. *Handbook of Research on Science Teaching and Learning*. New York: Macmillan Company.
- Kumano, Y. 2001. *Authentic Assessment and Portfolio Assessment-Its Theory and Practice*. Japan: Shizuoka University.
- Marzano, R.J., Pickering, D., and McTighe, J. 1994. *Assessing Student Outcomes: Performance Assessment Using the Dimensions of Learning Model*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- National Council of Teachers of Mathematics. (1995). *Assessment standards for school mathematics*. Reston, VA: Author.
- Permendikbud Nomor 65 tahun 2013 tentang *Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Republik Indonesia.
- Permendikbud Nomor 66 tahun 2013 tentang *Standar Penilaian Pendidikan*, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Republik Indonesia.
- Permendikbud Nomor 68 tahun 2013 tentang *Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Republik Indonesia.
- Popham, W.J. (1995). *Classroom Assessment, What Teachers Need it Know*. Oxford: Pergamon Press.
- Resnick, D.P. & Resnick, L.B. (1985). "Standards, Curriculum, and Performance: A Historical and Comparative Perspective" *Educational Researcher* 9, 5 - 19.
- Shafer, M. C., & Romberg, T. A. (1999). Assessment in classrooms that promote understanding. In E. Fennema & T. A. Romberg (Eds.), *Classrooms that promote mathematical understanding* (pp. 159–184). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Stiggins, R.J. (1994). *Student-Centered Classroom Assessment*. New York : Macmillan College Publishing Company.
- Webb, D.C., 2004, Enriching Assessment Opportunities Through Classroom Discourse, dalam Romberg, T.A., *Standards-Based Mathematics Assessment in Middle School-Rethinking Classroom Practice*, halaman 169 – 187. Teachers College, Columbia University : New York and London.
- Wiggins, G. P. (1993). *Assessing student performance: Exploring the purpose and limits of testing*. San Francisco: Jossey-Bass.