

ASSESMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS AKTIVITAS BELAJAR MENGGUNAKAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Hasma Mallaherang¹
SMA Negeri 2 Bua Ponrang¹

uncp.hasma@gmail.com¹

Pembelajaran Matematika sebagaimana pembelajaran lainnya dalam Kurikulum 2013 menghendaki dilaksanakannya penilaian otentik. Artikel ini mencoba memberikan contoh assessmen yang berbasis pada aktivitas belajar peserta didik dengan menggunakan lembar kerja peserta didik. Dengan pemberian Lembar Kerja diharapkan akan memudahkan pendidik dalam mengarahkan aktivitas siswa selama proses pembelajaran, sekaligus memudahkan pendidik dalam melakukan assessmen. Assesmen didasarkan pada aktivitas yang dituju dan dibantu dengan rubrik penilaian yang jelas dan sistematis.

Kata Kunci: Assesmen matematika, aktivitas belajar, lembar kerja peserta didik

Perubahan paradigam pembelajaran dari *teacher centered* menuju *student centered* memberikan dampak yang sangat luas terhadap kebijakan dalam dunia pendidikan di Indonesia. Penetapan Standar Nasional Pendidikan melalui Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 telah diikuti oleh sejumlah peraturan-peraturan pendukung. Peraturan tersebut berupa Permendikbud yang mengatur standar kompetensi lulusan, standar isi, standar proses, dan standar penilaian.

Khusus untuk standar penilaian, pemerintah menginginkan adanya variasi dalam assessmen/penilaian pendidikan. *Paper and pencil test* yang dahulu mendominasi penilaian tidak bisa lagi menjadi satu-satunya alat penilaian. Tidak hanya berfokus pada hasil belajar, namun assessmen yang dikembangkan oleh pendidik saat ini sudah harus berorientasi pada proses dan produk hasil belajar.

ASSESMEN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Assesmen menurut Blaustein (Ibrahim, 2005) adalah proses mengumpulkan informasi dan membuat keputusan berdasarkan informasi tersebut. Sejalan dengan itu, dalam konteks pembelajaran, assessmen menurut Arends (2008) adalah proses pengumpulan informasi dan sintesis oleh guru mengenai peserta didiknya dan kelasnya. Merujuk pada tujuan assessmen dan kompetensi yang dilatihkan di sekolah, maka diperlukan variasi rancangan strategi assessmen baik yang berupa tes maupun non tes untuk memperoleh potret yang jelas mengenai kemajuan siswa yang diassess.

Assesmen adalah sebuah proses yang berkelanjutan. Hal ini didasarkan pada tujuan atau hasil belajar yang akan diukur dan kapan hasil belajar itu sebaiknya diukur.

Ada hasil belajar yang diukur selama proses pembelajaran, ada hasil belajar yang baru dapat diukur setelah proses belajar mengajar selesai, bahkan ada hasil belajar yang hanya dapat diukur jauh setelah proses belajar itu terjadi.

Tujuan utama asesmen adalah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, baik proses maupun produknya. Selain itu, pengumpulan informasi dalam asesmen antara lain bertujuan untuk: (1) memberikan informasi individu kepada siswa tentang sejauh mana penguasaan kompetensi oleh siswa/peserta didik dan mengidentifikasi kesulitan yang dialami, (2) memberikan informasi kepada guru tentang pemahaman siswa mengenai kompetensi yang dilatihkan dan menentukan keberlanjutannya pada kompetensi berikutnya, (3) memberikan diagnostik informasi kepada guru tentang pemahaman individu siswa atau kesulitan siswa dalam memahami topik yang baru, (4) memberikan informasi kepada guru tentang persepsi dan reaksi siswa terhadap kelas, materi, problem, atau aktivitas tertentu, dan (5) membantu siswa menemukan kelemahan dan kelebihan mereka dalam menguasai kompetensi dasar matematika (Garfield, 1994).

Sebagaimana mata pelajaran lainnya, penilaian hasil belajar matematika disekolah harus mengikuti tuntutan standar penilaian dalam Kurikulum 2013 yang telah ditetapkan pemerintah. Menurut Permendikbud No. 66 Tahun 2013, 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.

Salah satu bentuk penilaian yang diinginkan oleh Kurikulum 2013 adalah Penilaian Otentik. Penilaian otentik merupakan penilaian yang dilakukan secara komprehensif untuk menilai mulai dari masukan (*input*), proses, dan keluaran (*output*) pembelajaran. Jadi jenis penilaian ini menghendaki cara dan penilaian yang bervariasi dalam rangka mengumpulkan informasi oleh karena mencakup *input*, proses dan *output*nya. Salah satu unsur penting dalam proses pembelajaran adalah bagaimana aktivitas peserta didik/siswa selama proses pembelajaran.

JENIS-JENIS AKTIVITAS DALAM BELAJAR

Menurut Paul B. Diedrich (Sardiman, 2010), aktivitas belajar peserta didik cukup banyak, bukan hanya mendengarkan dan mencatat saja. Secara garis besarnya, aktivitas tersebut dapat digolongkan menjadi: (1) *visual activities*; contohnya adalah

membaca, memperhatikan demonstrasi dan percobaan, (2) *oral activities*; contohnya menyatakan pendapat, menjawab pertanyaan, memberikan saran, dan mengadakan wawancara, (3) *listening activities*; contohnya mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato, (4) *writing activities*; contohnya menulis laporan, angket, cerita, menyalin, mengarang, (5) *drawing activities*; misalnya menggambar bangun (ruang/datar), membuat grafik, diagram, peta (6) *motor activities* misalnya membuat model, membuat konstruksi, melakukan percobaan, bermain peran, berkebun, beternak, (7) *mental activities*; contohnya memecahkan soal, menanggapi, mengingat, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan, dan (8) *emotional activities* misalnya menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup, dan lain-lain.

Gambaran tentang kompleksitas aktivitas peserta didik serta tuntutan kurikulum 2013 tentang penilaian otentik, mengisyaratkan betapa diperlukannya kreativitas seorang pendidik untuk meramu atau merencanakan pembelajarannya. Dengan demikian maka proses pembelajaran bisa berjalan secara dinamis dan tidak menimbulkan kebosanan pada peserta didik. Salah satu alternatif untuk menilai dan mengarahkan aktivitas siswa adalah dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik atau lebih umum kita kenal di sekolah sebagai Lembar Kerja Siswa (LKS).

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah adalah jenis bahan ajar cetak yang disiapkan dan sering digunakan oleh guru untuk membantu siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai dengan memberikan latihan-latihan bermanfaat sesuai tujuan pembelajaran dan memungkinkan siswa untuk terlibat secara aktif melalui *learning by doing* (Kaymakci, 2012).

Secara umum penyajian materi pelajaran dalam LKS meliputi penyampaian materi secara ringkas dan serangkaian kegiatan yang melibatkan siswa secara aktif misalnya dengan latihan soal, diskusi dan percobaan/praktikum sederhana. Selain itu penyusunan LKS yang tepat dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, keterampilan berpikir kritis, keterampilan berpikir kreatif dan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang lain.

LKS memiliki sejumlah manfaat dalam proses pembelajaran, diantaranya: (1) Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik namun lebih mengaktifkan peserta didik, (2) sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan, (3) sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya

akan tugas untuk berlatih, (4) memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik. (Prastowo, 2011). Berdasarkan maksud atau tujuan pengemasannya, Prastowo (2011) membagi LKS yang ada kedalam 5 jenis yaitu (1) LKS yang membantu peserta didik menemukan suatu konsep, (2) LKS yang membantu peserta didik untuk menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep yang telah ditemukan, (3) LKS yang berfungsi sebagai penuntun belajar, (4) LKS yang berfungsi sebagai penguat, dan (5) LKS yang berfungsi sebagai petunjuk praktikum dan penuntun kegiatan observasi.

MERANCANG LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Lembar Kerja Peserta Didik memiliki peran penting dalam mengarahkan kegiatan-kegiatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Sebaiknya, Lembar Kerja disusun oleh pendidik berdasarkan karakteristik materi dan karakteristik peserta didiknya, serta berorientasi pada tujuan tertentu. Tujuan yang dimaksud dapat berupa penemuan konsep/prinsip, melatih pemahaman konsep/prinsip, penerapan konsep/prinsip, dan atau keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Jika pendidik/guru ingin mengembangkan LKS untuk melatih keterampilan pemecahan masalah misalnya, maka harus memutuskan dahulu metodenya. Metode pemecahan masalah yang terkenal luas adalah yang dikembangkan oleh Polya pada tahun 1945. Polya menguraikan empat tahapan untuk memecahkan suatu masalah matematika yaitu: (1) memahami masalah (*understand the problem*), (2) merencanakan penyelesaian (*devised a plan*), (3) menyelesaikan masalah sesuai rencana (*carry out the plan*), dan (4) memeriksa kembali hasil yang diperoleh (*look back*).

Setelah menentukan jenis metode pemecahan (menurut ahli siapa), selanjutnya adalah menyusun sub-sub langkah yang ada pada keempat langkah utama. Perlu diuraikan apa-apa saja yang mesti dilakukan oleh siswa dalam setiap langkah utama tersebut. Uraian ini berwujud panduan dalam LKS. Selanjutnya adalah menuangkan langkah-langkah tersebut dalam LKS. LKS yang dibuat harus memuat ruang-ruang kosong untuk jawaban siswa yang telah dirancang pas untuk keperluan pengisian jawaban. Untuk memudahkan proses assessmen maka setiap langkah-langkah dalam SKS perlu dibuatkan rubrik penilaian oleh guru. Rubrik tersebut dapat berupa rubrik holistik maupun rubrik analitik.

PENUTUP

Kesimpulan

Assesmen dalam pembelajaran matematika yang berbasis aktivitas belajar peserta didik dapat menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik yang dilengkapi dengan rubrik penilaian. Lembar Kerja ini sebisa mungkin dibuat sendiri oleh pendidik dengan memperhatikan karakteristik materi ajar, karekteristik siswa, dan keterampilan/pengetahuan yang akan dilatihkan.

Saran

Artikel ini masih bersifat teoritis dan bisa ditindaklanjuti dengan penelitian pengembangan LKS.

Daftar Pustaka

- [1] Arends. 2008. *Learning to Teach; Belajar untuk Mengajar*. Buku satu. Edisi 7. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [2] Garfield. J. B. 1994. *Beyond Testing and Grading llsing Assessment to fmprovc Student Learning*, (Online), (<http://www.amstat.org/publications/jse/v2n1/garfield.html>). Diakses tanggal 23 April 2015
- [3] Ibrahim, M. 2005. *Asesmen Berkelanjutan; Konsep Dasar, Tahapan, Pengembangan dan Contoh*. Surabaya: Unesa University Press.
- [4] Kaymakci, S. 2012. A Review of Studies on Worksheets in Turkey. *US-China Education Review. Journal*. 2012(1) pp 57-64.
- [5] Prastowo A. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press
- [6] Sardiman, A.M. 2010. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- [7] Yuniati, S. 2011. Asesmen Kinerja (Performance Assessment) dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Annida'*. Vol. 36, No. 1, pp. 37-51.