

PENILAIAN UNJUK KERJA MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN  
KELILING DAN LUAS PERSEGIPANJANG DAN PERSEGI

Oleh:

Pradnyo Wijayanti dan Yekti Raharjanti  
Jurusan Matematika FMIPA Unesa

ABSTRAK

Penilaian unjuk kerja (performance assessment) adalah salah satu jenis penilaian alternatif (alternative assessment) yang digunakan guru untuk menilai unjuk kerja siswa dalam matematika. Selain itu penilaian unjuk kerja juga dapat digunakan untuk mengetahui perkembangan pengetahuan dan pemahaman siswa dalam belajar matematika.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan seperangkat contoh tugas unjuk kerja matematika sekolah menengah pertama, untuk mengetahui bagaimanakah hasil kerja siswa dalam menyelesaikan tugas unjuk kerja matematika, untuk mengetahui bagaimanakah contoh penilaian unjuk kerja matematika dalam mengimplementasikan kurikulum berbasis kompetensi, dan untuk mengetahui bagaimana respon siswa dan guru terhadap penilaian tersebut. Untuk mencapai tujuan penelitian ini di atas, maka instrumen yang disusun adalah tugas unjuk kerja, angket respon siswa, dan angket respon guru. Selanjutnya data yang telah diperoleh dideskripsikan secara kualitatif dan kuantitatif.

Dari hasil penelitian diperoleh seperangkat contoh tugas unjuk kerja matematika untuk sub pokok bahasan Keliling dan Luas Persegipanjang dan Persegi (Kelas VII), hasil unjuk kerja siswa dalam kelompok dari pembelajaran pertama ke pembelajaran kedua mengalami peningkatan, penilaian unjuk kerja siswa dilakukan dengan kata-kata, respon siswa terhadap pelaksanaan penilaian unjuk kerja adalah setuju dan sebaiknya dipertahankan untuk pembelajaran berikutnya serta dapat membantu siswa dalam memahami materi, dan respon guru terhadap pelaksanaan penilaian unjuk kerja adalah senang dan setuju, namun perlu dipikirkan waktu dan persiapan yang harus matang.

**Kata kunci:** Penilaian Alternatif dan Penilaian Unjuk Kerja

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Pada saat ini di sekolah menengah pertama sudah mulai untuk mencoba menggunakan kurikulum yang terbaru, yaitu Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK). Kurikulum tersebut disusun dalam rangka untuk mempersiapkan siswa menghadapi masa depan yang semakin kompetitif pada semua bidang. Selain itu juga diharapkan dengan kurikulum berbasis

kompetensi dapat membekali siswa untuk menghadapi tantangan kehidupan secara mandiri, kritis, cerdas, rasional, dan kreatif.

Kurikulum Berbasis Kompetensi merupakan seperangkat rencana dan pengaturan tentang kompetensi dan hasil belajar yang harus dicapai siswa, penilaian, kegiatan belajar mengajar, dan pemberdayaan sumber daya pendidikan dalam pengembangan kurikulum sekolah (Pusat Kurikulum, 2001:1). Untuk mengetahui apakah tujuan atau hasil belajar yang telah ditetapkan tercapai atau belum, maka perlu suatu alat yang disebut dengan evaluasi atau penilaian.

Pada dasarnya penilaian merupakan proses sistematis untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan efisiensi suatu program, dalam hal ini apakah program pembelajaran KBK telah berhasil dan efisien. Selain itu dengan penilaian seorang guru dapat memberikan keputusan terhadap prestasi siswanya. Selanjutnya penilaian yang dimaksud dalam KBK dinamakan Penilaian Berbasis Kelas (PBK) atau *Classroom Based Assessment*.

Kenyataan di lapangan hingga saat ini, sistem penilaian pelajaran matematika masih didominasi satu metode, yaitu metode tes tertulis yang digunakan untuk menguji daya ingat siswa terhadap informasi faktual dan prosedur algoritma. Jadi belum banyak yang menilai proses apa yang dilakukan siswa dan bagaimana siswa tersebut melakukannya. Tes tertulis memang berguna untuk menilai keterampilan matematika siswa yang merupakan satu bagian mendasar dari pembelajaran matematika, tetapi tes ini belum dapat memenuhi tuntutan pengajaran yang berorientasi masa depan.

Pada saat ini dalam kurikulum berbasis kompetensi (KBK) telah memasukkan tujuan-tujuan proses dalam pembelajaran, oleh karena itu diperlukan tes tertulis yang dapat digunakan untuk mengukur tujuan tersebut. Demikian juga dalam kurikulum matematika tujuan-tujuan proses (unjuk kerja) sekarang juga sudah mendapat perhatian. Sistem penilaian tersebut dapat dilakukan dengan PBK yang dilaksanakan secara terpadu dengan kegiatan belajar mengajar dan dilakukan dalam bentuk-bentuk pengumpulan kerja siswa (portofolio), hasil karya (produk), penugasan (proyek), unjuk kerja (unjuk kerja), dan tes tertulis (kertas dan pensil).

Menurut *Wiggins* dalam *Airasian* (1994) menyatakan bahwa penilaian unjuk kerja memungkinkan siswa menunjukkan apa yang dapat mereka lakukan dalam situasi yang sebenarnya. Oleh karena itu pada penelitian ini akan dicoba untuk dilaksanakan penilaian tersebut dalam kelas dan bagaimana tanggapan siswa dan guru terhadap penilaian tersebut.

### **Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang diatas, pertanyaan penelitian yang akan diajukan peneliti adalah (1) Bagaimanakah kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas unjuk kerja pada subpokok bahasan keliling dan luas persegipanjang dan persegi? (2) Bagaimanakah prestasi siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan penilaian unjuk kerja? (3) Bagaimanakah respon siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan tugas unjuk kerja? (4) Bagaimanakah respon guru terhadap pembelajaran yang menggunakan penilaian unjuk kerja?

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas unjuk kerja, prestasi siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan penilaian unjuk kerja, respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan tugas unjuk kerja, dan respon guru terhadap pembelajaran dengan menggunakan penilaian unjuk kerja.

### **Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai masukan bagi pendidik tentang penilaian unjuk kerja dan dapat memberikan gambaran tentang penggunaan penilaian unjuk kerja dalam pembelajaran matematika.

### **Penjelasan Istilah**

Penilaian unjuk kerja (performance assessment) adalah prosedur yang memungkinkan siswa untuk menunjukkan apa yang dapat mereka lakukan ketika dihadapkan dengan situasi masalah nyata yang tidak dapat mereka tunjukkan dengan tes pensil dan kertas (Ibrahim dan Nur, 2000: 48). Kemampuan siswa adalah hasil unjuk kerja siswa berkelompok dalam mengerjakan tugas unjuk kerja. Prestasi siswa adalah hasil belajar yang menunjukkan pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Respon siswa adalah tanggapan atau komentar tertulis siswa tentang penerapan tugas unjuk kerja pada pembelajaran matematika yang diberikan pada siswa dalam bentuk angket. Respon guru adalah tanggapan atau komentar tertulis guru tentang penerapan penilaian unjuk kerja pada pembelajaran matematika yang telah berlangsung.

## **PENILAIAN UNJUK KERJA**

Airasian dalam Maesuri (2002: 7-10) menuliskan empat faktor mendasar dalam mengembangkan penilaian unjuk kerja, yaitu mempunyai tujuan yang jelas yang mengidentifikasi keputusan yang akan dibuat dari penilaian unjuk kerja, mengidentifikasi aspek-aspek yang dapat diamati dari unjuk kerja siswa atau karya yang akan dinilai (menentukan

kriteria penilaian unjuk kerja), menyiapkan setting yang cocok, dan menilai unjuk kerja atau karya, menilai unjuk kerja siswa.

Menurut Nur (2001: 5), agar mendapatkan alat evaluasi yang valid tugas unjuk kerja harus memenuhi kriteria memusatkan pada elemen-elemen pengajaran yang penting, sesuai dengan isi kurikulum, mengintegrasikan informasi, konsep, keterampilan, dan kebiasaan kerja, melibatkan siswa, mengaktifkan kemauan untuk bekerja, layak, pantas untuk seluruh siswa, keseimbangan antara kerja kelompok dan individual, terstruktur untuk memudahkan pemahaman, memiliki produk yang autentik atau “real world”, memiliki proses yang autentik atau “real world”, memasukkan penilaian diri, dan memungkinkan umpan balik dari orang lain.

Kriteria-kriteria untuk sebuah tugas dalam unjuk kerja adalah mengarah pada tujuan-tujuan pengajaran umum, tujuan khusus dan isi atau materi dalam kurikulum, memberikan kesempatan siswa mengemukakan pikiran dan pemahamannya dalam situasi (masalah) matematika dan tidak hanya meminta jawaban tunggal, memberikan kesempatan untuk menilia proses-proses yang ada dalam tugas, realistis, menarik dan merangsang berpikir, mewakili tujuan yang akan dinilai, menekankan pada kedalaman materi daripada keluasannya dan penguasaan daripada kecepatannya, lebih “open-ended” daripada terstruktur yang ketat, tidak algoritmis, dan menimbulkan pertanyaan baru atau masalah lain (Jack Ott, 1994).

Dalam penelitian ini materi yang digunakan yaitu keliling dan luas persegipanjang dan persegi. Menurut kurikulum 2004, standar kompetensi materi tersebut adalah mengidentifikasi garis, sudut, dan bangun datar serta dapat menentukan besaran-besaran yang ada didalamnya, sedangkan kompetensi dasarnya adalah menemukan sifat dan menghitung besaran-besaran segiempat.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan desain “One-Shot Case Study,” yaitu suatu penelitian dengan kelompok diberi perlakuan (Arikunto, 2002: 77).

### **Subyek Penelitian**

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas 7-1 SMP Negeri 2 Sidoarjo tahun ajaran 2003/2004.

### **Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang digunakan tugas unjuk kerja untuk sub pokok bahasan keliling dan luas persegi panjang, tes prestasi disusun berdasarkan hasil belajar siswa yang ingin dicapai. Tes ini terdiri dari 3 soal essay dengan tujuan untuk menerapkan konsep keliling dan luas persegi panjang dan persegi, tes prestasi, angket respon siswa, dan angket respon guru.

### **Metode Pengumpulan Data**

Perolehan data dalam penelitian ini dilakukan dengan dua macam metode yaitu metode tes dan kuesioner. Metode tes digunakan untuk mengumpulkan data tugas unjuk kerja dan prestasi, sedangkan metode kuesioner untuk mengumpulkan data respon siswa dan guru.

### **Teknik Analisis Data**

Hasil tugas unjuk kerja siswa diskor berdasarkan rubrik penskoran untuk menentukan kriteria kemampuan unjuk kerja siswa. Hasil tes prestasi dideskripsi dengan kriteria siswa yang mendapat skor minimum 75 dikatakan lulus dengan makna menguasai bahan yang telah diajarkan minimum 75%, sedangkan untuk siswa yang mendapat skor kurang dari 75 dikatakan tidak lulus atau belum menguasai materi (pelajaran) yang diajarkan (Pusat Kurikulum, 2004: 78).

Data angket dianalisis secara deskriptif dalam bentuk persentase dan dikelompokkan untuk setiap indikator yang ditanyakan dalam angket. Persentase tiap respon dihitung dengan cara jumlah respon siswa tiap aspek yang muncul dibagi dengan seluruh siswa dikali 100%. Sedangkan data angket guru disimpulkan langsung sesuai dengan jawaban guru.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Unjuk kerja Siswa Dalam Kelompok**

Selama pembelajaran dilaksanakan siswa dibentuk dalam kelompok dan setiap pertemuan diberikan tugas unjuk kerja. Tugas unjuk kerja tersebut digunakan untuk mengetahui kemampuan unjuk kerja siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang berhubungan dengan keliling dan luas persegi panjang dan persegi.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa 5 kelompok yang memuaskan (B) atau 62,5% dari jumlah siswa keseluruhan, sedangkan 3 kelompok lainnya atau 37,5% dari jumlah siswa keseluruhan mendapat kategori cukup memuaskan (C). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan unjuk kerja siswa secara umum baik karena tidak ada kelompok yang mendapatkan kategori

tidak memuaskan (D). Meskipun dalam pemberian tugas unjuk kerja ini tidak ada kelompok yang mempunyai kemampuan lebih sehingga mendapatkan kategori superior (A).

Hal ini mungkin disebabkan karena kemampuan kelompok rata-rata sama dan adanya penjelasan dari guru yang mudah dipahami siswa dalam memahami langkah-langkah tugas unjuk kerja. Di samping itu lingkungan yang kondusif, yaitu kondisi pembelajaran kooperatif dengan kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4 - 5 siswa menyebabkan siswa dapat berbagi tugas dengan anggota sekelompok sehingga lebih banyak tugas atau soal yang dapat dikerjakan. Selain itu pemberian hadiah pada kelompok yang mendapat skor tertinggi membuat siswa semakin terpacu untuk mendapatkan skor tertinggi.

### **Hasil Tes Prestasi**

Setelah pembelajaran dilaksanakan selama dua pertemuan siswa diberi tes pada pertemuan berikutnya. Tes ini digunakan untuk mengetahui prestasi siswa dan mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan dengan penerapan penilaian unjuk kerja.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa jumlah siswa yang mendapat nilai 75 ke atas sebanyak 26 siswa atau 68,42% dari jumlah siswa keseluruhan dan jumlah siswa yang mendapat nilai kurang dari 75 sebanyak 12 siswa atau 31,58% dari jumlah siswa keseluruhan. Hal ini menunjukkan bahwa 26 siswa dapat dikatakan lulus dengan makna menguasai bahan pelajaran yang diajarkan minimum 75% dan 12 siswa dikatakan tidak lulus atau belum menguasai materi .

Dari 26 siswa dapat mencapai kelulusan mungkin disebabkan karena dari hasil angket terbuka beberapa siswa menyatakan bahwa penjelasan guru mudah diterima sehingga konsep keliling dan luas persegipanjang dan persegi mudah dipahami. Selain itu dari jumlah keseluruhan siswa menyatakan bahwa tugas unjuk kerja yang diberikan membantu mereka memahami konsep keliling dan luas persegipanjang dan persegi. Sedangkan 12 siswa yang tidak mencapai kelulusan mungkin disebabkan kurang tahanan siswa tentang langkah-langkah yang harus dikerjakan dan kurang cermatan siswa dalam memahami soal.

### **Respon siswa**

Angket respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan tugas unjuk kerja diberikan setelah kegiatan pembelajaran pada subpokok bahasan keliling dan luas persegipanjang dan persegi selesai. Angket yang diberikan tersebut digunakan untuk mengetahui pendapat atau komentar siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan tugas unjuk kerja.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh bahwa penilaian unjuk kerja merupakan hal yang baru dan berharga dan 10,53% siswa menyatakan bahwa tugas unjuk kerja yang diberikan membingungkan. Tetapi 73,68% siswa menyatakan sangat setuju dan 26,32% siswa menyatakan setuju bahwa pemberian tugas unjuk kerja membantu mereka dalam memahami konsep keliling dan luas persegipanjang dan persegi dan sebesar 68,42% siswa menyatakan senang dengan pembelajaran yang menggunakan tugas unjuk kerja. Sebesar 94,74% siswa menyatakan bahwa pemberian tugas unjuk kerja perlu dipertahankan. Sedangkan 97,37% siswa menyatakan bahwa pemberian tugas unjuk kerja dapat meningkatkan prestasi atau nilai ulangan harian mereka.

Sementara dari hasil angket terbuka, rata-rata kesulitan yang dihadapi siswa ketika mengerjakan tugas unjuk kerja adalah menentukan panjang dan lebar persegipanjang jika diketahui panjang tali emas dan renda, memahami langkah-langkah unjuk kerja dan kompak dengan kelompok. Sedangkan yang disenangi siswa dalam pembelajaran yang menggunakan tugas unjuk kerja rata-rata adalah praktek pembelajarannya seperti membuat figura dan merancang pemasangan ubin. Hal ini karena siswa merasa diberi kebebasan berkreasi menurut ide mereka sendiri.

### **Respon guru**

Data respon guru digunakan untuk memperoleh masukan dan mengetahui pendapat atau komentar guru tentang penerapan penilaian unjuk kerja yang telah berlangsung. Dari angket tersebut didapatkan informasi tentang keuntungan pembelajaran dengan penilaian unjuk kerja bagi guru adalah dapat membandingkan pembelajaran yang selama ini diterapkan dengan pembelajaran yang menggunakan tugas unjuk kerja, sehingga dapat melakukan refleksi terhadap hasil yang diperoleh. Sedangkan bagi siswa lebih mudah memahami materi. Selanjutnya kerugian dari pembelajaran dengan penilaian unjuk kerja adalah menjadikan kondisi kelas ramai karena adanya pembentukan kelompok dan membutuhkan waktu yang lama. Kendala atau kesulitan yang dihadapi dalam menerapkan penilaian tugas unjuk kerja adalah siswa merasa bingung memahami langkah-langkah unjuk kerja sehingga sulit memahami konsep keliling dan luas persegipanjang dan persegi jika diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

### **Diskusi Penelitian**

Dari hasil tugas unjuk kerja dan tes prestasi ternyata pemahaman siswa terhadap subpokok bahasan keliling dan luas persegipanjang dan persegi secara umum memuaskan. Hal ini mungkin dikarenakan dari hasil angket sebesar 89,47% siswa mengatakan bahwa tugas unjuk kerja yang

diberikan tidak membingungkan. Sehingga hal ini memudahkan siswa memahami konsep keliling dan luas persegipanjang dan persegi. Selain itu penjelasan guru mudah diterima siswa, sehingga memungkinkan siswa mudah memahami langkah-langkah unjuk kerja yang harus dilakukan. Serta pengelompokan siswa yang dilakukan guru dengan memperhatikan jenis kelamin dan tingkat kemampuan siswa sehingga rata-rata kemampuan anggota kelompok sama. Persiapan siswa sebelum tugas unjuk kerja dan tes prestasi diberikan, terlihat dari rata-rata hasil tugas unjuk kerja dan tes prestasi siswa menjawab dengan benar meskipun ada beberapa siswa yang kurang teliti dalam penggunaan satuan dan dalam memahami soal.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil dan analisis data penelitian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas unjuk kerja pada subpokok bahasan keliling dan luas persegipanjang dan persegi secara umum memuaskan. Hasil tes prestasi dari 38 siswa kelas 7–1 SMP Negeri 2 Sidoarjo adalah 26 siswa dapat dikatakan lulus dengan makna menguasai bahan pelajaran yang diajarkan minimum 75% dan 12 siswa dikatakan tidak lulus atau belum menguasai materi. Respon siswa terhadap pelaksanaan tugas unjuk kerja adalah 94,74% siswa menyatakan bahwa pemberian tugas unjuk kerja perlu dipertahankan. Respon guru terhadap pelaksanaan tugas unjuk kerja dalam pembelajaran adalah dapat membantu siswa memahami materi, namun dalam penerapannya konsep yang diberikan disesuaikan dengan tingkatan anak sehingga mudah dipahami.

### **Saran**

Melalui hasil penelitian, saran yang perlu diperhatikan untuk perbaikan dan peningkatan kualitas pendidikan khususnya dalam penilaian matematika adalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini mempunyai kelemahan yaitu tidak mengamati proses siswa dalam menyelesaikan tugas unjuk kerja sehingga tidak bisa memberikan hasil dari penerapan penilaian unjuk kerja ini secara optimal. Oleh karena itu untuk penerapan dan penelitian di sekolah selanjutnya hendaknya juga memperhatikan prosesnya.
2. Penerapan penilaian unjuk kerja ini hendaknya digunakan sebagai salah satu alternatif penilaian untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Aturan-aturan atau poin-poin yang menjadi penilaian unjuk kerja hendaknya dijelaskan supaya siswa tahu langkah apa atau kriteria apa yang mendapat poin.
4. Jika penilaian unjuk kerja dilakukan dalam kelompok, guru hendaknya memperhatikan tingkat kemampuan siswa dalam membentuk kelompok.

## DAFTAR PUSTAKA

- Airasian, Peter W. 1994. *Classroom Assessment*. Mashachusetts: Mc Graw – Hill
- Aminin. 2003. Penilaian Unjuk kerja (Performance Assessment) Pada Pembelajaran Matematika Sub Pokok Bahasan Luas dan Keliling Kelas 1 di SLTPN II Candi Sidoarjo. Surabaya. Skripsi.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian*. Jakarta. PT Rineka Cipta.
- Kurikulum dan Hasil Belajar. 2002. Jakarta: Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas.
- Iswanti, Titik. 2003. Penerapan Penilaian Unjuk kerja (Performance Assessment) Pada Pembelajaran Kooperatif Untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa SMU dalam Melakukan Observasi, Merumuskan Hipotesis, dan Inferensi. Surabaya. Skripsi.
- Kusrini dan Siswono, Tatag YE. 2002. *Penilaian Unjuk Kerja (Performance)*. Makalah referensi dalam overseas Fellowship Program Contextual Learning Materials development, Proyek Peningkatan Mutu SLTP Jakarta oleh Dorektorat SLTP Dirjen Dikdasmen Departemen Pendidikan Nasional kerjasama dengan Univercity of Washington College of Education, Unesa Surabaya, Um Malang dan LAPI-ITB
- Kusrini, Tatag. 2002. Penilaian Unjuk Kerja (Performance Assessment). Suatu Assessment Alternatif dalam Kelas Matematika. Surabaya. Pusat Sains dan Matematika Sekolah.
- Maesuri, Sitti. 2002. Sistem Penilaian (Assessment) dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi. Surabaya. Unesa.
- Nur, Mohamad. 2001. Performance Assessment dalam Pendidikan IPA. Surabaya. Unesa.
- Ott, Jack, 1994. *Alternative Assessment in The Mathematics Classroom*. New York: Glencoe Mc Graw-Hill
- TIMs. 2002. Perangkat Pembelajaran Matematika SLTP. Surabaya. Unesa
- TIM. 2004. Pola Induk Pengembangan Sistem Penilaian. Kurikulum Berbasis Kompetensi Sekolah Menengah Atas (SMA). Jakarta.