

Sundari

Dosen Prodi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan MIPA
FKIP Universitas Khairun, Ternate, Maluku Utara

Korespondensi: mamakia_unk@yahoo.com

MODEL PENGEMBANGAN ASESMEN KINERJA (*PERFORMANCE ASSESSMENT*) MATA PELAJARAN IPA BERBASIS NILAI KARAKTER DI SMP KOTA TERNATE MALUKU UTARA

ABSTRAK: Pada sosialisasi dan pelaksanaan KTSP sejak tahun 2006, telah diterapkan konsep penilaian autentik yang didalamnya termasuk juga penilaian kinerja (*Performance assesment*) sebagai pilihan untuk dikembangkan oleh guru dalam menilai proses dan hasil belajar. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan menyarankan bahwa pembelajaran harus berorientasi pada potensi, perkembangan, kebutuhan dan kepentingan peserta didik dan lingkungannya. Penelitian ini merupakan penelitian Pengembangan bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan produk berupa instrumen penilaian kinerja (*Performance assesment*) yang berbasis nilai karakter khususnya matapelajaran Sains di SMP kota Ternate. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan model assesmen kinerja berbasis karakter diketahui valid dengan nilai total 85,7% maka secara umum produk pengembangan model assesmen kinerja berbasis karakter ini layak digunakan. Hasil revisi rubrik penilaian ini dapat digunakan sebagai alternative bagi guru untuk dikembangkan sebagai model penilaian autentik misalnya pada penilaian prosedur pengamatan dalam pelaksanaan praktikum.

Kata Kunci: Assesmen Kinerja, Karakter dan Sains

MODEL OF DEVELOPMENT PERFORMANCE ASSESSMENT SUBJECT SAINS VALUE BASED CHARACTER NORTH MALUKU

ABSTRACT: At the socialization and execution of KTSP since year 2006, have been applied by concept assessment of authentic as choice to be developed by teacher in assessing result and process of learn. Curriculum Mount Set of Education suggest that study have to orient at potency, growth, requirement and importance of educative participant and environmental its. This research represent of Development aim to to develop and yield product is instrument of performance assessment being based on character value specially Science subject matter in SMP town of Ternate. Result of this research of that development of model of performance assesment base on character known valid with total value 85,7%, hence in general product development of mode of performance assesment base on this used competent character. Result revise this assessment rubric can be used as by alternative learn to be developed upon which teach for example at guidance working in the Laboratorium.

Keywords: Performan Assesment, Character and Sains

PENDAHULUAN

Hasil belajar atau kompetensi siswa didefinisikan sebagai produk, keterampilan dan sikap yang tercermin dalam perilaku sehari-hari. Produk mencakup serangkaian fakta, konsep, teori, hukum, prinsip serta prosedur. Keterampilan terdiri dari keterampilan berpikir, keterampilan menggunakan alat (psikomotor), keterampilan sosial, keterampilan proses (melakukan penelitian), keterampilan untuk belajar sepanjang hayat dan keterampilan hidup (*life skill*). Sikap mencakup budipekerti, etika, dan ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa. Dengan perkataan lain informasi yang diperoleh dari assesment harus komprehensif dan

telah dilakukan pada saat yang tepat selama dan setelah siswa belajar. Artinya pengukuran harus dilakukan disepanjang proses belajar yang dijalani siswa. Prinsip inilah yang disebut dengan *performance assesment*. Evaluasi proses pembelajaran menekankan pada evaluasi pengelolaan pembelajaran yang dilaksanakan oleh pembelajar meliputi keefektifan strategi pembelajaran yang dilaksanakan, keefektifan media pembelajaran, cara mengajar yang dilaksanakan, dan minat, sikap serta cara belajar siswa. Penilaian kinerja harus mencakup keduanya aspek yaitu penilaian produk dan proses sebagai hasil belajar. Penilaian produk dapat dili-

hat dari hasil pekerjaan mendesain poster atau membuat laporan penelitian, saat ini guru tidak boleh hanya menanyakan seberapa besar pemahaman siswa dalam berfikir atau hanya menilai tingkat pengetahuan siswa saja.

Berdasarkan hasil observasi di beberapa sekolah SMP di kota Ternate menunjukkan bahwa asesmen kinerja untuk kegiatan menilai kemampuan proses dan hasil belajar belum dilaksanakan oleh sebagian besar guru. Alasan mendasar yang menjadi penghubung adalah banyaknya jumlah siswa, tingginya frekuensi beban mengajar guru dan keterbatasan waktu mengakibatkan asesmen tersebut tidak dapat dilaksanakan di sekolah.

Sistem penilaian unjuk kerja beragam teknik dapat dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang kemajuan belajar peserta didik, baik yang berhubungan dengan proses belajar maupun hasil belajar. Teknik pengumpulan informasi tersebut pada prinsipnya adalah cara penilaian kemajuan belajar peserta didik berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang harus dicapai (Iskandar, 2000).

Menurut Hart (1994) asesmen adalah proses pengumpulan informasi mengenai siswa yaitu apa yang mereka ketahui dan dapat lakukan. Sedangkan menurut Nurhadi (2002) asesmen adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar siswa. Arends (1997) mendefinisikan asesmen sebagai proses pengumpulan dan pensintesis informasi untuk membuat keputusan mengenai sesuatu. Terdapat banyak cara untuk mengumpulkan data atau informasi ini yaitu misalnya dengan mengamati siswa pada saat mereka belajar, memeriksa apa yang dapat mereka hasilkan, atau mentes pengetahuan dan keterampilan mereka.

Asesmen dalam pembelajaran harus berbentuk interaksi antara guru dan siswa sehingga merupakan kegiatan yang terintegrasi atau terpadu dengan pembelajaran. Dalam melakukan *asesmen* guru secara terus-menerus melacak dan mencari informasi untuk memahami hal-hal yang dipikirkan siswa dan cara berpikir siswa serta hal-hal yang dapat dikerjakan siswa dan cara siswa mengerjakan sesuatu. Informasi yang diperoleh tersebut digunakan untuk membimbing dan membantu siswa dalam pembelajaran. Dengan demikian, peranan utama *asesmen* adalah memberikan balikan (*feedback*) yang bermakna autentik, signifikan, dan terkait dengan dunia nyata untuk meningkatkan kualitas belajar siswa dan kualitas praktik pembelajaran. Menurut Funderstanding (2001), Asesmen Autentik memenuhi masing-masing dari tuju-

an (*goals*) berikut: 1) Menuntut siswa mengembangkan respons alih-alih memilih jawaban dari pilihan yang sudah disediakan; 2) Merangsang kemauan berpikir tingkat tinggi selain keterampilan dasar; 3) Secara langsung mengukur proyek secara holistic; 4) Menggunakan contoh hasil karya siswa (portofolio) yang dikumpulkan selama jangka waktu tertentu; 5) Berakar dari suatu kriteria yang jelas yang diketahui sebelumnya oleh siswa; 6) Memungkinkan adanya pertimbangan manusia yang bervariasi; 7) Lebih dekat terkait dengan pembelajaran di kelas; dan 8) Mengajar siswa untuk mengevaluasi karya mereka sendiri.

Sementara menurut Hart (1994) pada dasarnya ada 3 kategori yang dapat dipilih untuk melakukan asesmen, bergantung macam informasi apa yang ingin diperoleh mengenai siswa yaitu: 1) observasi yaitu untuk informasi yang terutama dikumpulkan guru dalam kerjanya sehari-hari bersama siswa; 2) sampel kinerja atau produk yang berfungsi sebagai bukti hasil yang dicapai siswa; dan 3) tes atau prosedur semacam tes yang mengukur hasil yang dicapai siswa pada suatu waktu dan tempat. Pada dasarnya Asesmen Autentik menuntut digunakannya keterampilan dan kemampuan yang diperlukan untuk melaksanakan tugas yang nyata.

Beberapa alat yang digunakan dalam asesmen autentik menurut Kerka (1995) dalam Ibrahim (2002) adalah: 1) Daftar cek (mengenai pencapaian tujuan belajar siswa, kemajuan membaca/menulis, kelancaran membaca/menulis, kontrak belajar dan sebagainya); 2) Simulasi, esai, dan contoh tulisan lainnya; 3) Demonstrasi atau kinerja; 4) Wawancara waktu masuk dan wawancara kemajuan; 5) Presentasi lisan; 6) Pengamatan informal dan formal oleh guru, sejawat dan lain-lain; dan 7) Asesmen diri, dan pertanyaan dengan jawaban terbuka.

Sementara itu Ibrahim (2002) menyebutkan macam asesmen alternatif sebagai 1) asesmen kinerja, 2) observasi dan pertanyaan, 3) presentasi dan diskusi, 4) proyek dan investigasi, serta 5) portofolio dan jurnal. Selain itu dapat juga digunakan teknik-teknik asesmen 1) interview dan konferensi, 2) evaluasi diri oleh siswa, 3) tes buatan siswa, dan 4) pekerjaan rumah.

Aspek-aspek penilaian dalam pembelajaran mencakup tiga ranah (domain), yaitu ranah kognitif (*cognitive domain*), afektif (*affective domain*), dan psikomotor (*psychomotor domain*). Untuk pengukuran kompetensi ranah kognitif, bentuk instrumen tes formal atau soal-soal/instrumen tes tertulis dan lisan dipandang lebih sesuai. Untuk ranah

afektif, digunakan instrumen model non-tes, sedangkan untuk ranah psikomotor, lebih cocok digunakan bentuk instrumen tes nonformal.

Menurut Bloom, penilaian ranah kognitif dibedakan menjadi enam tingkatan. Sekarang taksonomi itu sudah diperbaiki oleh Anderson dan Krathwohl (2001) tetap menjadi enam, tetapi dengan memasukkan dua dimensi, yaitu dimensi proses dan pengetahuan. Ada pun dimensi prosesnya ada enam yaitu mengingat (*to remember*), memahami (*to understand*), menerapkan (*to apply*), menganalisis (*to analyze*), mengevaluasi (*to evaluate*), dan menciptakan (*to create*). Penilaian ranah afektif bertujuan untuk mengukur aspek afektif yang berhubungan dengan pandangan/pendapat dan sikap/nilai dari siswa terhadap peristiwa atau fenomena tertentu. Pengukuran aspek afektif yang berhubungan dengan pandangan/pendapat siswa menggunakan pertanyaan yang menghendaki respons yang melibatkan ekspresi, perasaan, atau pendapat pribadi terhadap hal-hal yang relatif sederhana tetapi bukan fakta. Penilaian ranah psikomotor bertujuan untuk mengukur aspek yang berkaitan dengan gerak atau aktivitas fisik, misalnya keterampilan (*skills*).

Performance assesment merupakan penilaian yang dilakukan dengan mengamati kegiatan peserta didik dalam melakukan sesuatu. Penilaian ini cocok digunakan untuk menilai ketercapaian kompetensi yang menuntut peserta didik melakukan tugas tertentu seperti: praktek di laboratorium, presentasi dan diskusi. Cara penilaian ini dianggap lebih autentik dari pada tes tertulis karena apa yang dinilai mencerminkan kemampuan peserta didik yang sebenarnya (Stinggins,1998). Penelitian ini bertujuan mengembangkan model penilaian unjuk kerja (*performance assesment*) yang dapat diaplikasikan dalam pembelajaran sains di SMP kota Ternate.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan model penelitian pengembangan. Prosedur penelitian pengembangan perangkat pembelajaran ini sesuai dengan model pengembangan Dick dan Carey dalam Hee Sun Lee & Soo Young Lee (2007).

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengembangan perangkat penilaian (Performance assesment) adalah sebagai berikut: 1) Mengkaji SK (standar kompetensi) dan KD (kompetensi dasar) sesuai dengan materi yang akan diajarkan. a) Standar Kompetensi: melakukan kegiatan kerja ilmiah (mengamati dan mengkomunikasikan). Da-

ri standar kompetensi di atas maka tujuan pembelajaran yang sarannya adalah siswa standar kompetensi tersebut diharapkan kepada siswa agar dapat mengamati dan mengkomunikasikan kerja ilmiah berdasarkan konsep penggunaan mikroskop; b) Kompetensi Dasar: (1) mengamati objek dengan mikroskop, dan (2) membuat laporan hasil percobaan/penyelidikan dalam bentuk laporan ilmiah. Dari kompetensi dasar ini diharapkan siswa dapat mengetahui siswa dapat menjelaskan hasil percobaannya berdasarkan objek yang diamati dengan mikroskop; 2) Mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang didalamnya terdapat pemilihan yang tepat Strategi, Pendekatan, metode dan model pembelajaran dalam setiap langkah kegiatan awal, inti dan akhir. Pada penelitian ini digunakan pendekatan STM dan kooperatif learning dengan model *direct intruction* (modeling) dan metode eksperimen; 3) Membuat rubrik penilaian unjuk kerja keterampilan menggunakan mikroskop cahaya; 4) Membagikan lembar validasi angket pada responden selaku sampel penelitian yaitu 8 guru biologi yang diambil dari masing-masing SMPN di kota ternate, dan 5 orang sampel validator ahli dosen FKIP Unkhair yang terdiri dari dosen pendidikan biologi dan dosen pembimbing; dan 5) Mengumpulkan lembar validasi angket yang telah diisi oleh responden kemudian dilakukan pengambilan data. Untuk mendapatkan hasil maka data tersebut dihitung dengan rumus yang terdapat dalam teknik analisis data.

Instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini adalah angket. Angket yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua bagian yaitu berupa angket penilaian perangkat pembelajaran dan angket komentar dan saran

Teknik analisa data menggunakan Prosentase data dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{X}{Xi} \times 100\%$$

Dimana:

P : Prosentase

X : Jumlah jawaban penilaian

Xi : Jumlah jawaban tertinggi

Tabel 1. Kriteria Validasi Analisa Prosentase

Prosentase	Kriteria validasi
76-100	Valid
56-75	Cukup valid
40-55	Kurang valid (revisi)
0-39	Tidak valid (revisi total)

(Arikunto, 2002)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Hasil Penelitian Pengembangan

Berdasarkan hasil validasi pengembangan model evaluasi penilaian unjuk kerja pada materi penggunaan mikroskop di SMP dengan 10 validator yang terdiri dari 5 orang guru biologi kelas 1 dari 4 sekolah di SMPN Kota Ternate dan 5 orang Dosen FKIP Universitas Khairun Ternate.

Data Kuantitatif

Data kuantitatif berupa penilaian perangkat penilaian kinerja (*performance assesment*) yang berupa angka-angka 4, 3, 2, dan 1. Data hasil validasi penilaian perangkat penilaian kinerja (*performance assesment*) yang dikembangkan, disajikan pada Tabel 1.

ilaian kinerja (*performance assesment*) berbasis karakter ini adalah pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) dengan metode pembelajaran eksperimen, kooperatif *direct instruction dan modeling*. Perangkat telah direvisi berdasarkan hasil penilaian oleh validator.

Perangkat pembelajaran terdiri dari komponen-komponen: bagian pertama merupakan bagian: 1) identitas perangkat; 2) kompetensi yang dicapai; 3) bahasa; dan 4) model penilaian. Perangkat penilaian kinerja (*performance assesment*) terdiri dari rubrik dan kriteria penilaian serta skor penilaian hasil belajar. Hasil belajar atau kompetensi siswa didefinisikan sebagai produk, keterampilan dan sikap yang tercermin dalam perilaku sehari-

Tabel 1. Data Validasi Responden (Validator)

Kriteria Validator	Aspek	Skor				Prosentase	Keterangan
		4	3	2	1		
1. Kedalaman indikator	a. Tahap persiapan	5	5	0	0	87,5%	Valid
	b. Tahap pelaksanaan	4	6	0	0	85%	Valid
	c. Tahap penyimpanan	6	4	0	0	90%	Valid
2. Penggunaan bahasa	a. Sesuai dengan kaidah	4	6	0	0	85%	Valid
	b. Informatif dan sederhana	5	5	0	0	87,5%	Valid
3. Kualitas model penilaian	a. Kesesuaian dengan KD /materi	6	2	2	0	85%	Valid
	b. Menilai psikomotorik	5	5	0	0	87,5%	Valid
	c. Menilai afektif	3	7	0	0	82,5%	Valid
4. Penggunaan model penilaian karakter	a. Durasi waktu sesuai dengan alokasi waktu	6	4	0	0	90%	Valid
	b. Mudah digunakan/ sederhana	7	3	0	0	77,5%	Valid
Total						85,7%	Valid

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa secara umum produk model pengembangan instrumen penilaian kinerja (*Performance assesment*) layak digunakan, hal ini dapat dilihat dari rata-rata prosentase hasil validasi sebesar 85,7% yang bermakna valid.

Produk Pengembangan Penelitian

Produk pengembangan penelitian berupa Model Penilaian kinerja (*performance assesment*) berbasis karakter masyarakat multietnis.

Pada bagian ini akan dibahas beberapa hal yang berkaitan dengan hasil analisa data validasi produk hasil pengembangan yang terdiri dari; 1) Kajian produk hasil pengembangan; 2) Kelebihan dan keterbatasan hasil pengembangan.

Kajian Produk Hasil Pengembangan

Produk hasil pengembangan dalam penelitian ini berupa perangkat penilaian kinerja (*performance assesment*) berbasis nilai karakter masyarakat pesisir dan multietnis. Materi pokok yang dikembangkan adalah Mikroskop. Pendekatan yang digunakan dalam pengembangan perangkat peni-

hari. Produk mencakup serangkaian fakta, konsep, teori, hukum, prinsip serta prosedur. Keterampilan terdiri dari keterampilan berpikir, keterampilan menggunakan alat (psikomotor), keterampilan sosial, keterampilan proses (melakukan penelitian), keterampilan untuk belajar sepanjang hayat dan keterampilan hidup (*life skill*). Sikap mencakup budi pekerti, etika, dan ketakwaan terhadap Tuhan YME. Dengan perkataan lain informasi yang diperoleh dari assessment harus komprehensif dan telah dilakukan pada saat yang tepat selama dan setelah siswa belajar. Artinya pengukuran harus dilakukan disepanjang proses belajar yang dijalani siswa. Prinsip inilah yang disebut dengan *performance assesment*. Dalam pembelajaran *asesmen* diartikan sebagai suatu proses pengumpulan informasi tentang pengetahuan dan kinerja siswa. Hal ini sejalan dengan Hart (1994) yang menyatakan bahwa asesmen adalah proses pengumpulan informasi mengenai siswa yaitu apa yang mereka ketahui dan dapat lakukan.

Kelebihan dan Keterbatasan Hasil Pengembangan

Berdasarkan hasil analisis melalui kegiatan validasi maka dapat diketahui beberapa hal yang merupakan kelebihan dari perangkat pembelajaran yang dikembangkan antara lain: 1) Disusun dengan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) dengan metode yang bervariasi yaitu diskusi, eksperimen, modeling dan kooperatif DI; 2) Instrumen penilaian kinerja berbasis karakter yang dikembangkan lebih mengarah pada penilaian proses hal ini masih sangat jarang di rancang dan di gunakan guru; dan 3) Kegiatan belajar yang didesain mengarah pada proses belajar siswa aktif.

Keterbatasan dari perangkat penilaian yang dikembangkan adalah perangkat penilaian ini masih sangat sederhana, karena masih berupa tabel implementasi rubrik unjuk kerja dalam 1 (satu) kompetensi dasar yaitu mikroskop. Model performance assesment ini masih berisi aspek pengamatan dalam bekerja menggunakan mikroskop dengan skor skala linkert.

Performance assesment yang ideal Menurut Funderstanding (2001), harus memenuhi masing-masing dari tujuan (*goals*) berikut: 1) Menuntut siswa mengembangkan respons alih-alih memilih jawaban dari pilihan yang sudah disediakan; 2) Merangsang kemauan berpikir tingkat tinggi selain keterampilan dasar; 3) Secara langsung mengukur proyek secara holistic; 4) Menggunakan contoh

DAFTAR RUJUKAN

- Anderson, L.W. & D.R. Krathwohl, 2010. *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, dan Asesmen* (Terj. Agung Prihantoro). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arends, R.I. 1994. *Learning to Teach*. New York: McGraw Hill.
- Arikunto S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bloom, B. et.al. 1956. *Taxonomy of Educational Objectives: the Classification of Educational Goals*. New York: McKay.
- Fundesstanding, 2001. *Performance Assesment*. New York: McGraw Hill.
- Hart, Diane. 1994. *Authentic Assesment. A Hand Book for Education*. Menlo Park California Addison-wesley Publishing Company.

hasil karya siswa (portofolio) yang dikumpulkan selama jangka waktu tertentu; 5) Berakar dari suatu kriteria yang jelas yang diketahui sebelumnya oleh siswa; 6) Memungkinkan adanya pertimbangan manusia yang bervariasi; 7) Lebih dekat terkait dengan pembelajaran di kelas; dan 8) Mengajar siswa untuk mengevaluasi karya mereka sendiri.

Sementara menurut Hart (1994) pada dasarnya ada 3 katagori yang dapat dipilih untuk melakukan asesmen, bergantung macam informasi apa yang ingin diperoleh mengenai siswa yaitu: 1) observasi yaitu untuk informasi yang terutama dikumpulkan guru dalam kerjanya sehari-hari bersama siswa; 2) sampel kinerja atau produk yang berfungsi sebagai bukti hasil yang dicapai siswa, dan 3) tes atau prosedur semacam tes yang mengukur hasil yang dicapai siswa pada suatu waktu dan tempat. Pada dasarnya asesmen autentik menuntut digunakannya keterampilan dan kemampuan yang diperlukan untuk melaksanakan tugas yang nyata.

SIMPULAN

Pengembangan model penilaian unjuk kerja (*performance assesment*) berbasis karakter yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa produk rubrik penilaian kinerja berbasis karakter pesisir dan multietnis. Produk yang dihasilkan ini relevan dan layak digunakan hal ini diketahui dari nilai validasi rata-rata total 85,7%.

- Hee Sun Lee & Soo-Young Lee. 2007. *Dick and Carey Model*. (Online) <http://www.umich.edu/html>. Diakses 14 Februari 2007.
- Nurhadi, 2002. *Pembelajaran kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: Penerbit UM.
- Iskandar, 2000. *penerapan penilaian unjuk kerja dalam laboratorium*. Tesis Magister pada PPS UPI.
- Stinggins, R.J. 1994. *Student Centered Classroom Assesment*, New york: Maxwell Macmillan International.