

Aplikasi Model *Performance Assessment* Untuk Melihat Ketelitian Dan Kekritisan Siswa Pada Kegiatan Praktikum Sma Negeri 5 Purworejo Kelas X Tahun Pelajaran 2013/2014

Amanah Khusni C.L, Siska Desy Fatmaryanti, Dr. Sriyono

Program Studi Pendidikan Fisika
Universitas Muhammadiyah Purworejo
Jalan. K.H.A.Dahlan 3, Purworejo, Jawa Tengah
email: amanah.khusni@gmail.com

Intisari - Telah dilakukan penelitian evaluasi model CIPP untuk menghasilkan perangkat *performance assessment* (penilaian kinerja) untuk melihat ketelitian dan kekritisan siswa pada kegiatan praktikum fisika. Subyek dari penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 5 Purworejo yang berjumlah 20 siswa tahun pelajaran 2013/ 2014. Materi yang di aplikasikan adalah suhu dan kalor. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, angket, wawancara dan dokumentasi. Data yang diperoleh berupa data kualitatif dan kuantitatif, sedangkan analisis data dengan Analisis Deskriptif Persentase. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rerata skor hasil validasi oleh 3 validator sebesar 3,30 dengan kategori "baik" dan dengan sedikit revisi sesuai saran dari validator. Rerata keterlaksanaan praktikum dengan menggunakan teknik analisis data Deskriptif Persentase dari dua observer sebesar 94% dengan kategori "baik". Ketercapaian hasil *performance assessment* untuk melihat ketelitian dan kekritisan yaitu sebesar 85% dengan nilai 3,40. Dengan demikian *performance assessment* untuk melihat ketelitian dan kekritisan siswa kelas X dapat digunakan sebagai alternatif penilaian kinerja pada tingkat SMA.

Kata Kunci: *performance assessment*, teliti, kritis.

I. PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara. Seiring dengan implementasi kurikulum 2013 perlu dikembangkannya instrumen penilaian yang dapat mengukur hasil belajar secara menyeluruh. Dalam PP No.19 tahun 2005 tentang standar Nasional Pendidikan dalam pasal 64 ayat 1 dinyatakan bahwa penilaian hasil belajar yang dilakukan oleh pendidik dilakukan secara berkesinambungan untuk memantau proses, kemajuan dan perbaikan dan peradaban dunia. [4]

Pada umumnya penilaian yang ada selama ini hanya mencakup pada penilaian kognitif saja. Penilaian yang ada cenderung untuk memperoleh nilai di atas kertas dan tidak menekankan siswa untuk dapat menerapkan pembelajaran yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. Model-model penilaian selama ini menggunakan model penilaian tradisional seperti *paper and pencil test*. Oleh karena itu, perlu diungkap penilaian yang mampu mengukur kompetensi siswa secara menyeluruh, salah satunya dapat mengukur sikap terhadap kehidupan sehari-hari. Sikap siswa dapat diukur dengan mengamati selama proses pembelajaran berlangsung. Sikap siswa dalam proses pembelajaran tentunya bermacam-macam, ada yang memperhatikan, berbicara sendiri, dan lain sebagainya. Sikap dapat diukur dengan kegiatan praktikum. Praktikum dapat memberikan pengalaman bagi peserta didik baik dalam ranah sikap, kemampuan, dan keterampilan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru di SMA Negeri 5 Purworejo, juga menyatakan bahwa

tidak semua guru memiliki instrumen penilaian untuk ketiga ranah tersebut. Namun pada pelaksanaan proses pembelajaran fisika, guru yang telah memiliki instrumen penilaian lebih sering menilai aspek kognitifnya saja. Selain itu sebagian besar dari guru melaksanakan penilaian sikap peserta didik hanya melalui pengamatan kasar yang terlihat tanpa menggunakan instrumen yang seharusnya. Meskipun sikap secara implisit masuk kedalam ranah kemampuan dan keterampilan, namun penilaian sikap sangat diperlukan untuk mengetahui ketertarikan peserta didik dalam proses pembelajaran dan materi pelajaran, yang kemudian dapat dijadikan sebagai umpan balik (*feed back*) untuk melakukan pembinaan pada peserta didik.

II. LANDASAN TEORI

Fisika merupakan salah satu cabang dari IPA yang lahir dan berkembang lewat langkah-langkah observasi, perumusan masalah, penyusunan hipotesis, pengujian hipotesis melalui eksperimen, penarikan kesimpulan, serta penemuan teori dan konsep. Dapat dikatakan bahwa hakikat fisika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara universal.

Proses pembelajaran fisika menggunakan dasar metode ilmiah. Suatu metode yang pada awalnya dimulai adanya fakta yang menarik perhatian sehingga memunculkan adanya masalah. Demikian halnya di dalam struktur pembelajaran fisika, mestinya juga selalu diawali dengan fakta yang didapat dari pengalaman sehari-hari,

percobaan fisika, simulasi, media pandang dengar, model, gambar, buku atau job fisika.

Seorang guru dalam proses pembelajaran IPA khususnya fisika hendaknya tidak hanya menyampaikan materi saja. Guru harus bisa mengarahkan siswa untuk dapat merumuskan konsep. Pada dasarnya pembelajaran fisika tidak cukup hanya pada penguasaan konsep saja tetapi juga pada keterampilan psikomotorik. Penguasaan konsep dan keterampilan psikomotorik siswa dapat diperoleh melalui aktifitas kerja laboratorium atau kegiatan praktik.

Proses pembelajaran fisika lebih menekankan siswa untuk dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep, teori-teori, dan sikap ilmiah yang akhirnya dapat berpengaruh positif terhadap kualitas pendidikan. Pembelajaran fisika yang selama ini hanya menghafalkan fakta dan teori serta sebagian siswa menganggap sulit akan menjadi mudah jika siswa mampu memahami konsep fisika secara nyata. Untuk mengetahui itu semua perlu adanya evaluasi.

Evaluasi memberikan manfaat baik bagi siswa, guru maupun lembaga pendidikan. Dengan adanya evaluasi, siswa dapat mengetahui sejauh mana keberhasilan yang telah digapai selama mengikuti pendidikan. Pada kondisi dimana siswa mendapatkan nilai yang memuaskan maka akan memberikan dampak berupa suatu stimulus, motivator agar siswa dapat lebih meningkatkan prestasi. Pada kondisi dimana hasil yang dicapai tidak memuaskan maka siswa akan berusaha memperbaiki kegiatan belajar, namun demikian sangat diperlukan pemberian stimulus positif dari guru agar siswa tidak putus asa. Dari sisi guru, hasil evaluasi dapat digunakan sebagai umpan balik dan tolak ukur keberhasilan proses pembelajaran di sekolah.

Ada banyak model evaluasi yang dikembangkan oleh para ahli dalam mengevaluasi program pembelajaran, diantaranya adalah Evaluasi Model Stake (*Countenance Model*), Evaluasi Model EKOP (Evaluasi Kualitas & Output Pembelajaran), Evaluasi Model Glaser, Evaluasi Model CIPP (*Context, Input, Process, and Product*)

A. Evaluasi Model CIPP (*Context, Input, Process, and Product*)

Menurut Eko Putro Widoyoko (2013: 181) evaluasi model CIPP dapat diterapkan dalam berbagai bidang, seperti pendidikan, manajemen, perusahaan, dan sebagainya serta dalam berbagai jenjang baik itu proyek, program maupun institusi, Model CIPP yang dikenalkan oleh Stufflebeam ini meliputi hal-hal sebagai berikut.

- a) Evaluasi Konteks (*Context Evaluation*), merupakan penggambaran dan spesifikasi tentang lingkungan program, kebutuhan yang belum dipenuhi, karakteristik populasi dan sampel dari individu yang dilayani dan tujuan program. Evaluasi konteks membantu merencanakan keputusan, menentukan kebutuhan yang akan dicapai oleh program dan merumuskan tujuan program.
- b) Evaluasi Masukan (*Input Evaluation*), membantu mengatur keputusan, menentukan sumber-sumber yang ada, alternatif apa yang diambil, apa rencana dan strategi untuk mencapai tujuan, bagaimana prosedur kerja untuk mencapainya. Informasi yang terkumpul selama tahap penilaian hendaknya digunakan untuk menentukan sumber dan strategi di dalam keterbatasan dan hambatan yang ada.

c) Evaluasi Proses (*Process Evaluation*) digunakan untuk mendeteksi atau memprediksi rancangan prosedur atau rancangan implementasi selama tahap implementasi, menyediakan informasi untuk keputusan program dan sebagai rekaman atau arsip prosedur yang telah terjadi. Pada dasarnya evaluasi proses untuk mengetahui sampai sejauh mana rencana telah diterapkan dan komponen apa yang perlu diperbaiki.

d) Evaluasi Produk/Hasil (*Product Evaluation*), merupakan penilaian yang dilakukan untuk mengukur keberhasilan dalam pencapaian yang dilakukan untuk mengukur keberhasilan dalam pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Dari hasil evaluasi proses diharapkan dapat membantu guru untuk membuat keputusan yang berkenaan dengan kelanjutan, akhir maupun modifikasi program, karena data yang dihasilkan akan sangat menentukan apakah program diteruskan, dimodifikasi, atau dihentikan. [3]

B. Sikap

Sikap dalam bahasa Inggris disebut *attitude*, sedangkan istilah *attitude* sendiri berasal dari bahasa Latin "*aptus*" yang berarti keadaan siap secara mental yang bersifat untuk melakukan kegiatan. Triandis mendefinisikan sikap sebagai "*An attitude is an idea charged with emotion which predisposes a class of actions to a particular class of social situation*". Bahrul (dalam Fakhruddin, dkk, 2010). [1]

Sikap diperoleh dan dirubah melalui hasil belajar seseorang dengan lingkungannya, yaitu dimulai semenjak ia lahir sampai proses kehidupan berjalan. Terdapat tiga komponen dalam sikap menurut Sears, Freedman, dan Peplau (1994) dalam Rahman (2010), yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. [2]

C. Penilaian (*Assessment*)

Menurut Eko Putro Widoyoko (2012: 29), penilaian (*assessment*) merupakan komponen penting dalam kegiatan pembelajaran. Penilaian mencakup semua metode yang biasa dipakai untuk mengetahui keberhasilan belajar siswa dengan cara menilai untuk kerja individu peserta didik atau kelompok. [3]

Penilaian dalam pembelajaran adalah suatu proses atau upaya formal pengumpulan informasi yang berkaitan dengan variabel-variabel penting pembelajaran sebagai bahan dalam pengambilan keputusan oleh guru untuk memperbaiki proses dan hasil belajar siswa (Popham dalam Hamzah & Satria Koni 2012:2). [5]

Menurut Hamzah B Uno (2012: 2), *assessment* dapat diartikan sebagai proses untuk mendapatkan informasi dalam bentuk apapun yang dapat digunakan untuk dasar pengambilan keputusan tentang siswa, baik yang menyangkut kurikulum, program pembelajaran, iklim sekolah maupun kebijakan-kebijakan sekolah. [5]

Teknik penilaian yang sebaiknya digunakan adalah teknik penilaian yang mampu menunjukkan penilaian terhadap ranah afektif, psikomotor, dan kognitif. Untuk mengukur aspek afektif siswa dapat dilakukan dengan penilaian kinerja (*performance assessment*).

D. *Performance assessment*

Penilaian harus dipandang sebagai salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan proses dan hasil belajar, bukan hanya sekedar cara yang digunakan untuk menilai hasil belajar. Implikasinya kegiatan penilaian harus

dapat memberikan informasi yang menyeluruh tentang proses dan hasil belajar peserta didik. Kata “menyeluruh” maksudnya bahwa penilaian tidak hanya ditujukan pada salah satu aspek tertentu saja, tetapi mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai. Untuk mendapatkan informasi tersebut tidak mampu dijangkau oleh instrumen berupa tes, perlu dilakukan penilaian kinerja.

Menurut Hamzah B Uno (2012: 19) *Performance assessment* merupakan penilaian yang dilakukan dengan mengamati kegiatan siswa dalam melakukan sesuatu. Unjuk kerja yang diamati seperti bermain peran, membaca puisi (deklamasi), menggunakan peralatan laboratorium, dan mengoperasikan suatu alat. [5]

Penilaian kinerja digunakan untuk menilai kemampuan siswa melalui penugasan (*task*). Dalam menilai kinerja siswa tersebut, perlu disusun kriteria. Kriteria yang menyeluruh disebut rubrik. Dengan demikian wujud asesmen kinerja yang utama adalah task (tugas) dan rubrik (kriteria penilaian). Tugas-tugas kinerja digunakan untuk memperlihatkan kemampuan siswa dalam melakukan suatu keterampilan tentang sesuatu dalam bentuk nyata. Selanjutnya rubrik digunakan untuk memberikan keterangan tentang hasil yang diperoleh siswa.

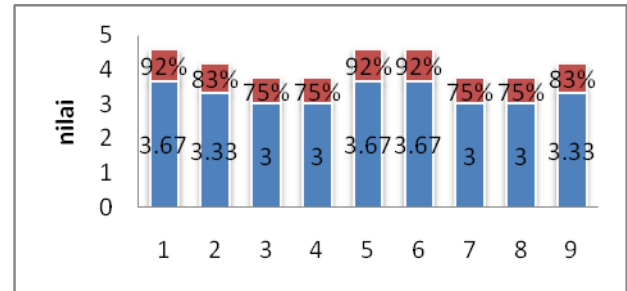
III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X2 SMA Negeri 5 Purworejo, semester genap tahun pelajaran 2013/2014. Waktu penelitian dari bulan April sampai bulan Juni 2014 dengan subjek penelitian adalah siswa kelas X yang berjumlah 38 Orang dengan sampel 20 Orang. Bentuk penelitian ini adalah jenis penelitian evaluasi, hanya mengaplikasikan model *performance assessment* untuk melihat ketelitian dan kekritisian siswa pada kegiatan praktikum.

Instrumen penelitian berupa perangkat pembelajaran yaitu silabus, RPP, LKP, dan lembar pengamatan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa lembar pengamatan sikap teliti dan kritis yang terdiri dari 7 indikator. Adapun indikator sikap tersebut adalah: 1) Merancang alat percobaan sesuai langkah-langkah yang tersedia. 2) Mengamati percobaan, tanpa tergesa-gesa sehingga menghasilkan data yang tepat. 3) Menyesuaikan kembali tujuan percobaan dengan hasil pengamatan yang telah dilakukan. 4) Meragukan temuan teman. 5) Menanyakan setiap perubahan/ hal baru yang terjadi pada saat percobaan berlangsung. 6) Mengulangi kegiatan yang dilakukan. 7) Tidak mengabaikan data percobaan meskipun kecil.

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rerata skor hasil validasi oleh 3 validator sebesar 3,30 dengan kategori “baik” dan dengan sedikit revisi sesuai saran dari validator.



Setelah data diperoleh dan kemudian diolah maka diperoleh rerata keterlaksanaan praktikum dengan menggunakan teknik analisis data *Deskriptif Persentase* dari dua observer sebesar 94% dengan kategori “baik”. Dan ketercapaian *performance assessment* untuk mengukur sikap teliti dan kritis pada materi suhu dan kalor yaitu sebesar 91% dengan nilai 3,63, sehingga *performance assessment* untuk mengukur sikap teliti dan kritis dapat digunakan di sekolah khususnya kelas X. Hal ini didukung dari ketercapaian *performance assessment* untuk sikap teliti dan kritis yang valid, berinterpretasi baik, dan reliabel. Kualitas lembar sikap teliti dan kritis untuk mengukur sikap teliti dan kritis meliputi: 1) kesesuaian butir pernyataan dengan indikator; 2) penggunaan bahasa yang komunikatif; 3) penggunaan tata bahasa yang benar; 4) format instrumen yang menarik untuk dibaca; 5) kelengkapan pedoman untuk menjawab atau mengisi instrumen; 6) ketepatan jumlah butir dan panjang kalimat pernyataan sehingga tidak menjemukan untuk dibaca; 7) kelengkapan pedoman penskoran; dan 8) penulisan rumusan kata/kalimat pernyataan yang tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai aplikasi model *performance assessment* untuk melihat ketelitian dan kekritisian siswa pada kegiatan praktikum SMA Negeri 5 Purworejo, diperoleh simpulan sebagai berikut.

- 1) Dapat digunakan model *performance assessment* untuk melihat ketelitian dan kekritisian siswa pada kegiatan praktikum suhu dan kalor yaitu sebesar 80% dengan nilai 3.40 dan dikategorikan baik.
- 2) Berdasarkan hasil validasi *performance assessment* untuk melihat ketelitian dan kekritisian siswa pada kegiatan praktikum suhu dan kalor dinyatakan tercapai yaitu sebesar 91% dengan nilai 3,63 dimana dengan interpretasi yang baik dan reliabel.

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang diperoleh dalam penelitian ini, maka peneliti memberikan saran antara lain:

- 1) Alangkah baiknya jika guru mau lebih memperhatikan kinerja siswa dengan memberikan penilaian kinerja (*performance assessment*) agar siswa lebih teliti dan kritis dalam kegiatan belajar mengajar.
- 2) Perlu diaplikasikan model *performance assessment* yang lain agar hasil yang dicapai lebih komperhensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Nur Ngazizah, S.Si., M.Pd., sebagai reviewer jurnal ini.

PUSTAKA

Artikel Jurnal :

- [1] Fakhruddin, Epriana, Elva & Syahril. 2010. *Sikap Ilmiah Siswa dalam Pembelajaran Fisika dengan Menggunakan Media Komputer melalui Model Kooperatif Tipe STAD pada Siswa Kelas X SMA Negeri Bangkinang Barat*. Jurna Geliga Sains, 4 (1), 18-22. Universitas Riau.
- [2] Rahman, Arif. 2010. *Pengaruh Kepribadian, Sikap dan Kepemimpinan Terhadap Kinerja Kreatif dalam Organisasi*. Jurnal. Universitas Diponegoro Semarang.

Buku :

- [3] Eko, W Putro. 2012. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- [4] E.Mulyasa. 2013. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [5] Hamzah B. Uno & Satria Koni. 2012. *Assessment Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.