

PENERAPAN ASESMEN BERKELANJUTAN PADA PEMBELAJARAN MATERI FLUIDA STATIS DI KELAS XI IPA MAN 1 TULUNGAGUNG

Luluk Nurhamidah, Wasis

Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: luluknurhamidah2009@yahoo.com

ABSTRAK

Kegiatan asesmen harus memberikan informasi tentang hasil belajar siswa secara utuh sehingga kegiatan asesmen yang dilakukan harus dapat menilai hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotor. Agar penilaian hasil belajar dapat mencakup tiga ranah hasil belajar tersebut maka penilaian harus dilakukan dengan teknik yang bervariasi. Kegiatan penilaian hasil belajar merupakan *feedback* untuk merancang pembelajaran selanjutnya yang lebih baik. Proses belajar akan terlaksana secara optimal apabila dipantau secara berkelanjutan maka penilaian hasil belajar juga harus dilakukan secara berkelanjutan dengan menerapkan asesmen berkelanjutan. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MAN 1 Tulungagung dan rancangan penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dengan replikasi. Hasil analisis pada keterlaksanaan pembelajaran menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan asesmen berkelanjutan berjalan dengan baik. Berdasarkan analisis hasil belajar kognitif siswa dengan menggunakan analisis *gain* ternormalisasi disimpulkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan dengan *gain* hasil belajar sebesar 0,8 dan 0,6 dengan kategori tinggi dan sedang. Nilai rata-rata tugas pembuatan peta konsep ketiga kelas hampir sama, yaitu sebesar 70,71 dan 73. Hasil belajar kognitif proses, afektif dan psikomotor secara umum mengalami peningkatan dalam setiap kegiatan pembelajaran. Respons siswa terhadap pembelajaran dengan mengintegrasikan asesmen berkelanjutan secara umum baik, hal ini ditunjukkan pada respons siswa tertinggi terdapat pada aspek keempat dan kesembilan yaitu siswa merasa senang dengan pembelajaran yang menerapkan asesmen berkelanjutan dan siswa merasa tertantang untuk mempelajari materi fisika yang lain. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan asesmen berkelanjutan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci : hasil belajar, asesmen berkelanjutan, fluida statis.

ABSTRACT

Assessment activities should give information about student learning outcomes as a whole so that the assessment is conducted must be able to assess the learning outcomes of cognitive, affective and psychomotor. Assessment of learning outcomes in order to cover the three domains of learning outcomes that should be assessed with a variety of techniques. Learning outcomes assessment is feedback to design a better future learning. The learning process will be implemented optimally when monitored on an ongoing basis the assessment of learning outcomes must also be sustainable by implementing continuous assessment. The samples in this study were students of class XI MAN 1 and research design used was quasi-experiment with replication. Analysis of the feasibility study results showed that learning by applying continuous assessment goes well. Based on the analysis of student's cognitive learning outcomes using normalized gain analysis concluded that the learning outcomes of students has increased significantly with the results of learning gain of 0.8 and 0.6 with high and medium categories. The average value of making mind mapping from three classes is almost same, in the amount of 70,71 and 73. Cognitive processes of learning outcomes, affective and psychomotor generally have increased in each learning activity. The response of students towards learning by integrating continuous assessment in general is good, this is indicated on the student's response is highest at the fourth and ninth aspects of the students were delighted with assessment applying continuous assessment and students are challenged to learn the physics of the other material. It can be concluded that the application of continuous assessment improves student learning outcomes.

Key word : student learning outcomes, continuous assessment, static fluid.

Penerapan Asesmen Berkelanjutan pada Pembelajaran

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa (Trianto, 2009). Oleh karena itu, perbaikan pendidikan harus terus-menerus dilakukan untuk menghadapi tantangan masa depan yang disesuaikan dengan perkembangan dunia kerja, ilmu pengetahuan, dan teknologi. Salah satu upaya perbaikan pendidikan ini adalah melalui proses belajar.

Syah (dalam Jihad, Asep & Haris, Abdul, 2008) menyatakan belajar merupakan tahapan perubahan perilaku siswa yang relatif positif dan mantap sebagai hasil interaksi dengan lingkungan. Belajar adalah kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam menyelenggarakan jenis dan jenjang pendidikan. Hal ini berarti keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan sangat tergantung pada keberhasilan proses belajar siswa di sekolah dan di lingkungan sekitarnya.

Slameto (2010) menyatakan 6 ciri perubahan perilaku sebagai hasil belajar. Salah satu diantaranya adalah perubahan perilaku sebagai hasil belajar ini bersifat kontinu dan tidak bersifat sementara. Sementara itu, Hamalik (dalam Jihad, Asep & Haris, Abdul, 2008) menyatakan bahwa proses belajar terbaik adalah apabila kita mengetahui status dan kemajuannya sehingga dapat dikatakan belajar merupakan proses berkesinambungan dimana apabila keterlaksanaan dan kemajuannya dipantau terus secara kontinu maka proses belajar akan terlaksana secara optimal.

Hasil belajar menurut taksonomi Bloom dibedakan menjadi tiga ranah meliputi hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotor. Ketiga ranah hasil belajar ini dapat memberikan informasi yang utuh tentang siswa terkait dengan keberhasilan belajar siswa. Proses pengukuran tingkat keberhasilan belajar siswa ini dapat dilakukan melalui kegiatan asesmen (penilaian).

Asesmen merupakan kegiatan yang dilakukan guru untuk memperoleh informasi secara obyektif tentang hasil belajar yang dicapai siswa sebagai *feed back* yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menentukan perlakuan selanjutnya (Jihad, Asep & Haris, Abdul, 2008). Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan, asesmen hasil belajar oleh pendidik dilakukan secara berkesinambungan, bertujuan untuk memantau proses dan kemajuan belajar peserta didik serta untuk

meningkatkan efektivitas kegiatan pembelajaran. Selanjutnya ditegaskan oleh BSNP mengenai 5 prinsip khusus proses asesmen, diantaranya adalah asesmen dilakukan secara menyeluruh dan berkelanjutan sehingga hasil belajar siswa harus komprehensif dan dapat memberikan gambaran yang utuh tentang diri siswa.

Kegiatan asesmen oleh pendidik bukan merupakan bagian terpisah dari proses pembelajaran, sehingga proses asesmen digunakan di sepanjang rentang proses pembelajaran. Penilaian yang dilakukan pada siswa harus memberikan informasi yang utuh tentang siswa. Informasi yang diperoleh dari asesmen harus komprehensif dan dilakukan pada saat-saat yang tepat selama siswa belajar. Artinya penilaian harus dilakukan di sepanjang proses belajar yang dijalani siswa. Prinsip inilah yang disebut dengan asesmen berkelanjutan (Ibrahim, 2005). Karena penafsiran hasil belajar merupakan *feedback* keterlaksanaan proses belajar dan mengingat bahwa proses belajar akan terlaksana secara optimal apabila dipantau secara kontinu, maka pelaksanaan asesmen harus bersifat kontinu pula dengan melakukan asesmen berkelanjutan.

Setelah dilakukan pra-penelitian di MAN 1 Tulungagung melalui angket yang diberikan kepada siswa dan kegiatan wawancara dengan guru mata pelajaran Fisika, didapatkan gambaran masalah yang terdapat di MAN 1 Tulungagung antara lain masih adanya paradigma bahwa fisika merupakan pelajaran yang sulit. Masalah lain terkait masalah asesmen adalah belum diberlakukannya asesmen secara kontinu dengan jenis asesmen yang bervariasi. Selain itu kemandirian siswa dalam melaksanakan asesmen tergolong relatif rendah. Keadaan ini menyebabkan hasil belajar yang diperoleh siswa saat melakukan asesmen yang dikerjakan secara individu relatif rendah.

Dengan dilatar belakangi beberapa permasalahan di atas, maka perlu dilakukan perubahan pelaksanaan asesmen yaitu dengan menerapkan asesmen berkelanjutan yang menggunakan jenis asesmen lebih bervariasi. Beberapa jenis asesmen yang dapat digunakan yaitu tugas pembuatan peta konsep, *paper and pencil test*, praktikum dan presentasi hasil praktikum. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Penerapan Asesmen Berkelanjutan pada Pembelajaran Materi Fluida Statis di Kelas XI IPA MAN 1 Tulungagung”**.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan tujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa setelah mendapatkan pembelajaran dengan menerapkan asesmen berkelanjutan, keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan asesmen berkelanjutan, dan angket respons siswa terhadap pembelajaran dengan menerapkan asesmen berkelanjutan. Penelitian ini dilakukan di MAN 1 Tulungagung pada semester genap tahun ajaran 2012-2013 tepatnya pada bulan April 2013. Subyek penelitian adalah siswa kelas XI IPA-1, XI IPA-2, dan kelas XI IPA-3 MAN 1 Tulungagung. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran, dan angket respons siswa.

Langkah-langkah penelitian yang dilakukan yaitu memberikan soal *pre-test* kepada siswa, selanjutnya memberikan pembelajaran dengan menerapkan asesmen berkelanjutan dan selama kegiatan KBM kelas diamati oleh dua observer untuk mengamati pengelolaan guru serta aktivitas siswa, kemudian siswa diberi soal *post-test* dan yang terakhir yaitu memberikan angket untuk mengetahui respons siswa. Data yang diperoleh dianalisis dengan teknik deskriptif kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang didapat meliputi:

1. Keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan asesmen berkelanjutan yang diamati oleh dua observer. Kelas XI IPA-1 pada KBM 1, KBM 2, dan KBM 3 secara berurutan mendapatkan skor rata-rata sebesar 3,78; 3,80 dan 3,79. Kelas XI IPA-2 mendapatkan skor rata-rata sebesar 3,61; 3,68 dan 3,72. Kelas XI IPA-3 mendapatkan skor rata-rata sebesar mencapai skor 3,55; 3,61 dan 3,73. Skor rata-rata yang diperoleh ketiga kelas tersebut termasuk dalam kategori sangat baik.
2. Hasil belajar kognitif siswa kelas XI IPA-1, XI IPA-2 dan kelas XI IPA-3 mengalami peningkatan yang signifikan dengan *gain* rata-rata berurutan sebesar 0,8 dengan kategori tinggi, 0,6 dengan kategori sedang dan 0,8 dengan kategori tinggi. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa dan nilai rata-rata siswa dalam mengerjakan soal *pre-test* dan *post-test* mengalami peningkatan. Peningkatan persentase yang didapatkan kelas XI IPA-1, XI IPA-2 dan kelas XI IPA-3 berurutan sebesar 82,05%, 73,17% dan 67,50 %. Peningkatan nilai rata-rata yang didapatkan kelas XI IPA-1, XI IPA-2 dan kelas XI IPA-3 berurutan sebesar 38,96; 29,78, dan 38,54.
3. Hasil belajar afektif siswa XI IPA-1, XI IPA-2 dan kelas XI IPA-3 mengalami peningkatan pada setiap kegiatan pembelajaran. Nilai rata-rata yang didapatkan kelas XI IPA-1 pada KBM 1, KBM 2, dan KBM 3 berurutan sebesar 86,13; 85,71, dan 94,88. Kelas XI IPA-2 mendapatkan nilai rata-rata sebesar 86,34; 87,25, dan 94,34. Kelas XI IPA-3 mendapatkan nilai rata-rata sebesar 84,04; 89,42, dan 92,17. Semua nilai rata-rata yang diperoleh ketiga kelas tersebut termasuk dalam kategori sangat baik.
4. Hasil belajar psikomotor siswa XI IPA-1, XI IPA-2 dan kelas XI IPA-3 mengalami peningkatan pada setiap kegiatan pembelajaran. Nilai rata-rata yang didapatkan kelas XI IPA-1 pada KBM 1, KBM 2, dan KBM 3 berurutan sebesar 62,46; 74,19, dan 81,00. Kelas XI IPA-2 mendapatkan nilai rata-rata sebesar 66,56; 73,75, dan 82,75. Kelas XI IPA-3 mendapatkan nilai rata-rata sebesar 62,62; 75,87; 89,42, dan 86,75. Nilai rata-rata yang diperoleh ketiga kelas tersebut pada KBM 1 dan KBM 2 termasuk dalam kategori baik sementara nilai rata-rata pada KBM 3 termasuk kategori sangat baik.
5. Hasil angket respons siswa terhadap pembelajaran dengan menerapkan asesmen berkelanjutan melalui penelitian ini meliputi: 1) Aspek 1 (pembelajaran dengan menerapkan asesmen berkelanjutan membuat siswa termotivasi dalam mempelajari fluida statis) dalam kategori sangat kuat. 2) Aspek 2 (pembelajaran dengan menerapkan asesmen berkelanjutan membantu siswa dalam memahami materi fluida statis) dalam kategori sangat kuat. 3) Aspek 3 (asesmen berkelanjutan lebih disukai daripada asesmen dengan teknik *paper and pencils*) dalam kategori kuat. 4) Aspek 4 (siswa senang dengan aktivitas belajar di kelas yang menerapkan asesmen berkelanjutan). 5) Aspek 5 (Penerapan asesmen berkelanjutan membuat siswa tidak mudah lupa mengenai materi fluida statis) dalam kategori sangat kuat. 6) Aspek 6 (Penerapan asesmen berkelanjutan membuat siswa dapat mengerjakan soal ulangan relatif lebih cepat) dalam kategori sangat kuat. 7) Aspek 7 (Siswa lebih suka penerapan asesmen berkelanjutan daripada asesmen dilakukan secara bersamaan pada akhir pembelajaran) dalam kategori sangat kuat. 8) Aspek 8 (Setelah mendapatkan asesmen berkelanjutan, anda tidak lagi merasa kesulitan dalam memahami materi fisika) dalam kategori sangat kuat. 9) Aspek 9 (Setelah mendapatkan asesmen berkelanjutan, siswa merasa tertantang dalam memahami materi fisika yang lainnya) dalam kategori sangat kuat. 10)

Penerapan Asesmen Berkelanjutan pada Pembelajaran

Aspek 10 (Siswa merasa puas mendapatkan pembelajaran dengan menerapkan asesmen berkelanjutan) dalam kategori sangat kuat

Pembahasan

Pembelajaran dengan menerapkan asesmen berkelanjutan dilaksanakan menggunakan model pembelajaran langsung dan *guided discovery* yang diamati oleh dua orang observer masuk dalam kategori sangat baik. Hal ini bisa dikatakan bahwa pembelajaran yang dilakukan efektif artinya antara pengelolaan guru dalam pembelajaran maupun aktivitas siswa berjalan baik sehingga tujuan dari pembelajaran tercapai. Hal ini terlihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa mengalami peningkatan.

Hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini dikarenakan melalui kegiatan penilaian guru dapat mengecek ketercapaian kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran dan kekurangan-kekurangan peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran. Pada setiap akhir pembelajaran selama tiga kali KBM guru memberikan sejumlah soal berupa *paper and pencils test* sebagai tugas yang akan dikumpulkan pada pertemuan berikutnya. Pekerjaan siswa ini kemudian dikoreksi oleh guru dengan cara memberikan catatan-catatan sebagai pembenaran apabila terdapat pekerjaan siswa yang kurang sempurna. Dalam hal ini guru mengingatkan siswa agar mengkaji kembali hasil pekerjaannya yang telah dikoreksi oleh guru sehingga siswa mendapatkan umpan balik atau *feed back* sebagai motivasi untuk lebih giat belajar. Dengan mengoreksi hasil pekerjaan siswa ini, guru juga mendapatkan umpan balik yang dapat digunakan untuk mengetahui materi yang belum dikuasai siswa sehingga guru dapat memusatkan perhatian lebih pada materi tersebut. Hal ini dilakukan guru selama tiga kali kegiatan pembelajaran berlangsung sehingga asesmen terhadap hasil belajar dilakukan secara kontinu dan berkelanjutan. Dengan asesmen ini hasil belajar ranah siswa dapat meningkat. Hal ini sesuai dengan pendapat Chittenden (dalam Arifin, 2012:15) yang menyatakan salah satu tujuan penilaian, yaitu *checking up*. Tujuan penilaian ini adalah untuk mengecek ketercapaian kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran dan kekurangan-kekurangan peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran sehingga guru dapat mengetahui materi mana yang sudah dikuasai siswa dan yang belum dikuasai siswa.

Selain itu peningkatan hasil belajar siswa didukung oleh tugas pembuatan peta konsep yang bertujuan untuk memperjelas pemahaman suatu konsep. Hal ini sesuai

dengan pendapat Trianto (2009:160) yang menyatakan bahwa melalui strategi belajar peta konsep informasi baru akan lebih bermakna bagi siswa dan akan tersimpan dalam memori jangka panjang sehingga meskipun proses pembelajaran telah berakhir siswa tidak mudah lupa dengan pengalaman dan pengetahuan yang telah mereka dapatkan dan siswa akan dapat mengingat ketika informasi tersebut dipanggil kembali.

Berdasarkan analisis respons siswa didapatkan bahwa rata-rata setiap pernyataan mendapatkan respons dengan kategori sangat kuat dan pernyataan yang mendapatkan apresiasi sangat setuju dengan persentase tertinggi adalah pernyataan ke-4 yaitu siswa senang dengan aktivitas belajar di kelas yang menerapkan asesmen berkelanjutan. Pernyataan yang mendapatkan apresiasi setuju dengan persentase tertinggi adalah pernyataan ke-9 yaitu setelah mendapatkan asesmen berkelanjutan, siswa merasa tertantang dalam memahami materi fisika yang lainnya. Berdasarkan analisis respons siswa diketahui bahwa secara keseluruhan siswa memberikan respons positif terhadap pembelajaran yang menerapkan asesmen berkelanjutan.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan data dan analisis diperoleh temuan sebagai berikut:

1. Hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran dengan menerapkan asesmen berkelanjutan secara umum dapat dikategorikan sangat baik.
2. Terdapat peningkatan nilai rata-rata hasil belajar kognitif produk siswa kelas XI IPA-1, XI IPA-2 dan XI IPA-3 antara sebelum diterapkan asesmen berkelanjutan dengan hasil belajar setelah diterapkan asesmen berkelanjutan. Terdapat peningkatan persentase ketuntasan hasil belajar siswa antara sebelum diterapkan asesmen berkelanjutan dengan hasil belajar setelah diterapkan asesmen berkelanjutan. Hasil belajar kognitif produk mengalami peningkatan yang signifikan dengan *gain* rata-rata hasil belajar setiap kelas termasuk ke dalam kategori sedang dan tinggi. Hasil belajar kognitif proses semua kelas mengalami peningkatan mulai dari KBM 1, KBM 2 sampai pada KBM 3. Hasil belajar afektif ketiga kelas pada KBM 1 dan KBM 2 hampir sama dengan kategori baik kemudian mengalami peningkatan pada KBM 3 dimana nilai yang didapatkan termasuk dalam kategori sangat baik. Hasil belajar psikomotor ketiga kelas pada KBM 1 dan KBM 2 hampir sama, yaitu sangat baik. Hasil belajar ketiga kelas ini kemudian mengalami

peningkatan pada KBM 3 dengan kategori sangat baik

3. Respons siswa secara umum terhadap pembelajaran dengan menerapkan asesmen berkelanjutan dapat dikatakan positif. Aspek yang mendapatkan respons setuju dan sangat setuju dengan persentase tertinggi adalah pernyataan “siswa senang dengan aktivitas belajar di kelas yang menerapkan asesmen hasil belajar dengan teknik pemberian asesmen berkelanjutan” dan pernyataan “setelah mendapatkan asesmen berkelanjutan, siswa merasa tertantang dalam memahami materi fisika yang lainnya”. Kenyataan ini membuka peluang bagi guru untuk mengetahui bagaimana membuat pembelajaran menyenangkan dan menantang bagi siswa sehingga menjauhkan anggapan bahwa fisika itu sulit.

Saran

Adapun saran yang diajukan peneliti untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Sebelum melakukan penelitian, peneliti harus menjelaskan secara lebih rinci tentang tahapan-tahapan pembelajaran yang akan dilakukan guru dan siswa agar dalam pelaksanaannya siswa mengetahui apa yang harus dilakukan.
2. Dalam kegiatan praktikum, guru perlu bertindak secara tegas atau disiplin dalam mengolah waktu serta mempersiapkan alat dan bahan dengan baik supaya pelaksanaan eksperimen dapat secara tepat sesuai dengan waktunya.
3. Dalam membimbing praktikum guru harus memperhatikan siswa saat merancang desain eksperimen, sehingga kegiatan eksperimen tidak menyimpang dari prosedur yang ada di LKS.
4. Peneliti harus dapat mengelola kelas dengan baik seperti mengatur waktu yang digunakan untuk diskusi dan presentasi. Guru juga harus mengingatkan kembali apa yang harus dilakukan siswa selama pembelajaran sehingga pembelajaran dapat terlaksana sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditentukan dan terpusat pada siswa.
5. Asesmen berkelanjutan menuntut guru untuk melakukan penilaian secara kontinu. Oleh karena itu guru harus telaten dalam melakukan penilaian hasil belajar siswa agar dapat memantau perkembangan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ibrahim, Muslimin. 2005. *Asesmen Berkelanjutan, Konsep Dasar, Pengembangan dan Contoh*. Surabaya: Unesa University Press.
- Jihad, Asep dan Abdul, Haris. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2007 tentang *Penilaian Pendidikan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Slameto. 2010. *Belajar & Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.