

## PENERAPAN *SELF ASSESMENT* (PENILAIAN DIRI) PADA KEGIATAN PRAKTIKUM UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X SMAN 1 SIDAYU

**Himmatus Shofiyah, Wasis**

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

E-mail: [himma.shofi24@gmail.com](mailto:himma.shofi24@gmail.com)

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan perbedaan hasil belajar siswa kelas X SMAN 1 Sidayu yang menerapkan self assesment (penilaian diri) pada kegiatan praktikum dengan yang tidak menerapkan dan untuk mendeskripsikan respon siswa terhadap penerapan self assesment pada kegiatan praktikum materi perpindahan kalor. Rancangan penelitian ini adalah Randomized Pre-test and Post-test Design dengan tiga kelas eksperimen (X-5, X-6, X-7) dan satu kelas kontrol (X-4). Analisis uji-t satu pihak pada aspek kognitif kelas eksperimen (X-5, X-6, X-7) diperoleh  $t_{hitung}$  berturut-turut sebesar 3,27; 3,41; 2,77, pada aspek psikomotor diperoleh  $t_{hitung}$  berturut-turut sebesar 3,94; 3,55; 3,58 dan pada aspek afektif diperoleh  $t_{hitung}$  berturut-turut sebesar 3,55; 2,5; 2,39 dengan  $t_{tabel}$  sebesar 1,67. Hasil ini menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan menerapkan self assesment (penilaian diri) pada kegiatan praktikum lebih baik daripada hasil belajar siswa tanpa menerapkan self assesment (penilaian diri) pada kegiatan praktikum. Respon siswa setelah diterapkannya self assesment (penilaian diri) pada kegiatan praktikum juga sangat baik yaitu sebesar 84,3 %.

Kata Kunci : self assessment, kegiatan praktikum, hasil belajar, perpindahan kalor

### ABSTRACT

The aim of the research was describing about difference result study of class X students in SMAN 1 Sidayu what apply self assesment on experiment activity with not apply it and describing the respons of student about applying self assesment on experiment activity in heat transfer. The Design of research was Randomized Pre-test and Post-test design with three experiment class (X-5, X-6, X-7) and one control class (X-4). Analysis uji-t one side in cognitive aspect of experiment class (X-5, X-6, X-7) be found  $t_{arithmetich}$  in a series is 3,27; 3,41; 2,77, in psicomotor aspect be found  $t_{arithmetich}$  in a series is 3,94; 3,55; 3,58 an in affective aspect be found  $t_{arithmetich}$  in a series is 3,55; 2,5; 2,39 with  $t_{table}$  is 1,67. The result show that  $t_{arithmetich} > t_{table}$ . The result of research show that the result study of student what applying self assessment on experiment activity better than the result study of student what not applying self assessment on experiment activity. The response of student after applied self assessment on experiment activity is very good is 84,3 %.

Key Word : self assessment, experiment activity, result study, heat transfer

### PENDAHULUAN

Undang-Undang sistem pendidikan nasional Nomor 20 tahun 2003 pasal 11 ayat 1 mengamanatkan kepada pemerintah dan pemerintah daerah untuk menjamin terselenggaranya pendidikan yang berkualitas bagi setiap warga negara. Terwujudnya pendidikan yang berkualitas membutuhkan upaya yang optimal dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Upaya

peningkatan kualitas pendidikan memerlukan upaya peningkatan kualitas pembelajaran karena muara dari berbagai program pendidikan adalah pada terlaksananya program pembelajaran yang berkualitas. Oleh karena itu, upaya meningkatkan kualitas pendidikan tidak akan tercapai tanpa adanya peningkatan kualitas pembelajaran.

Peningkatan kualitas pembelajaran memerlukan upaya optimalisasi proses dan hasil belajar secara keseluruhan karena hakikat kualitas

pembelajaran adalah kualitas implementasi dari program pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya. Upaya optimalisasi proses dan hasil belajar memerlukan informasi hasil penilaian terhadap kualitas proses dan hasil belajar sebelumnya. Untuk dapat melakukan pembaharuan dalam pembelajaran, kegiatan penilaian terhadap kualitas pembelajaran yang sedang maupun telah berjalan sebelumnya perlu dilakukan dengan baik. Untuk dapat menciptakan pembelajaran yang lebih baik, hasil penilaian pembelajaran sebelumnya merupakan acuan yang tidak dapat ditinggalkan.

Fisika merupakan salah satu cabang IPA yang mendasari perkembangan teknologi maju dan konsep hidup harmonis dengan alam. Dalam Standar Isi SMA/MA (2006), salah satu tujuan dari mata pelajaran fisika adalah mengembangkan pengalaman untuk dapat merumuskan masalah, mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, merancang dan merakit instrumen percobaan, mengumpulkan, mengolah dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis. Jadi dalam belajar Fisika tidak cukup sekedar mengingat dan memahami konsep yang ditemukan oleh ilmuwan. Akan tetapi, yang sangat penting adalah pembiasaan perilaku ilmuwan dalam menemukan konsep yang dilakukan melalui percobaan dan penelitian ilmiah. Proses penemuan konsep yang melibatkan keterampilan-keterampilan yang mendasar melalui percobaan ilmiah dapat dilaksanakan dan ditingkatkan melalui kegiatan praktikum di laboratorium.

Pembelajaran fisika dan penilaian hasil belajar fisika harus memperhatikan karakteristik ilmu fisika sebagai produk dan proses. Misalnya, dengan melakukan percobaan di laboratorium untuk membuktikan kebenaran suatu teori. Penilaian yang sebenarnya adalah penilaian tentang kemajuan belajar siswa yang diperoleh sepanjang proses pembelajaran. Oleh karena itu penilaian tidak hanya dilakukan di akhir proses pembelajaran tetapi penilaian dilakukan selama proses belajar mengajar. Penilaian terhadap siswa harus memperhatikan tiga ranah yang perlu dinilai yaitu pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotorik) (Sudjana, 1998).

Selama ini, penilaian yang dilakukan oleh guru terbatas hanya mengukur kemampuan siswa pada aspek kognitif saja. Masih jarang guru yang menggunakan instrumen penilaian untuk mengukur kemampuan siswa pada aspek psikomotor yang

dapat diukur melalui kinerja praktikum. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi fisika di SMAN 1 Sidayu dapat dinyatakan bahwa guru masih jarang melakukan penilaian pada kegiatan praktikum, guru cenderung melakukan penilaian pada aspek kognitif saja. Hasil wawancara juga menyebutkan bahwa ketika dilaksanakan kegiatan praktikum di laboratorium kinerja siswa kurang baik. Dalam satu kelompok, hanya sebagian siswa saja yang aktif selama kegiatan praktikum. Mereka menganggap bahwa kegiatan praktikum tidak dinilai. Selain itu, cukup sulit bagi guru untuk menilai satu persatu kinerja yang dilakukan oleh tiap siswa. Penilaian kurang objektif karena tidak semua anggota dalam satu kelompok itu melakukan tugasnya, sehingga hasil belajar yang diperoleh pun tidak sesuai dengan kemampuan siswa.

Berdasarkan hasil wawancara di atas menyatakan bahwa dibutuhkan suatu metode penilaian agar kegiatan praktikum di laboratorium dapat berjalan dengan maksimal. Salah satu teknik penilaian yang bisa digunakan adalah penilaian dengan teknik *self assesment* atau penilaian diri. *Self assesment* merupakan penilaian yang dilakukan oleh siswa dalam menilai kegiatan atau pekerjaan yang dilakukan oleh dirinya sendiri. Penilaian dengan teknik *self assesment* melibatkan siswa baik dalam memberikan penilaian maupun menerima penilaian. Keuntungan yang dapat diperoleh dari penggunaan penilaian diri antara lain : menumbuhkan rasa percaya diri siswa, karena mereka diberi kepercayaan untuk menilai dirinya sendiri. Kedua, meningkatkan pemahaman siswa terhadap kekuatan dan kelemahan dirinya. Ketiga, melatih dan membiasakan siswa berbuat jujur (Sumarno, 2011).

Berkaitan dengan uraian dan fakta di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul: “PENERAPAN *SELF ASSESMENT* (PENILAIAN DIRI) PADA KEGIATAN PRAKTIKUM MATERI PERPINDAHAN KALOR UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X SMAN 1 SIDAYU”.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan data yang diperoleh dari *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh penerapan *self assesment* dalam kegiatan

praktikum terhadap hasil belajar siswa. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*Randomized Pre-test and Post-test Design*” yaitu pemberian *pre-test* dan *post-test* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menerapkan *self assesment* pada kegiatan praktikum, sedangkan kelas kontrol dengan pengajaran tanpa menerapkan *self assesment* pada kegiatan praktikum. Pada kegiatan praktikum, pada kelas eksperimen penilaian tidak hanya dilakukan oleh siswa saja, guru dan pengamat juga melakukan penilaian.

Pengambilan sampel dilakukan secara acak melalui undian dan diperoleh kelas eksperimen adalah kelas X-5, X-6, X-7 dan kelas control adalah kelas X-4. Prosedur dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap, yaitu tahap persiapan dan perencanaan penelitian, tahap pelaksanaan dan tahap penyajian hasil penelitian. Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari perangkat pembelajaran, dan instrumen pengambilan data yang terdiri dari lembar observasi, angket dan tes. Metode yang digunakan dalam pengambilan data adalah metode observasi dan metode tes. Dalam analisis data dilakukan analisis soal yang terdiri dari analisis validitas soal, reliabilitas soal, tingkat kesukaran dan daya beda. Selanjutnya dilakukan analisis hasil belajar. Pada hasil belajar *pre-test* dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Pada hasil belajar *post-test* dilakukan uji hipotesis yaitu uji-t dua pihak dan uji-t satu pihak.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dilakukan uji-t satu pihak untuk mengetahui apakah hasil belajar kelas eksperimen lebih baik daripada hasil belajar kelas kontrol. Hasil analisis menunjukkan bahwa pada aspek kognitif nilai  $t_{hitung}$  pada kelas eksperimen (X-5, X-6, X-7) berturut-turut sebesar 3,27; 3,41; 2,77 dengan  $t_{tabel} = 1,67$ . Karena nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka dapat dikatakan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih baik daripada hasil belajar kelas kontrol.

Pada aspek psikomotor dilakukan uji-t satu pihak, diperoleh  $t_{hitung}$  berturut-turut sebesar 3,94; 3,55; 3,58 dan pada aspek afektif juga dilakukan uji-t satu pihak dan diperoleh  $t_{hitung}$  berturut-turut sebesar 3,55; 2,5; 2,39 dengan  $t_{tabel}$  sebesar 1,67. Ini menunjukkan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Jadi dapat dinyatakan bahwa hasil belajar aspek psikomotor

dan afektif kelas eksperimen lebih baik dibandingkan hasil belajar kelas kontrol.

Selanjutnya dilakukan perbandingan penilaian antara yang dilakukan oleh siswadengan guru dan siswa dengan pengamat. Pada kelas X-5 perbandingan nilai antara siswa dengan guru, maupun siswa dengan pengamat tidak berbeda jauh. Hal ini menunjukkan bahwa siswa kelas X-5 dapat melakukan penilaian diri dengan baik. Mereka mengetahui kelebihan dan kelemahan yang ada pada diri mereka. Brown (1994) dalam Pantar (2009) mengatakan bahwa para siswa berhasil menjalankan yang terbaik apabila mereka memiliki pemahaman yang mendalam akan kelebihan dan kelemahan mereka sendiri dan akses dalam menyusun strategi untuk belajar.

Pada perbandingan nilai aspek psikomotor kelas X-6 dan X-7 ada beberapa siswa dalam memberi nilai berbeda jauh dengan nilai yang diberikan oleh guru dan pengamat. Hal itu dapat dilihat pada siswa kelas X-6 dengan nomor absen 28 dan siswa kelas X-7 dengan nomor absen 12 dan 14. Begitupun juga pada grafik perbandingan nilai aspek afektif, ada beberapa siswa yang memberi nilai lebih baik daripada nilai yang diberikan oleh guru dan pengamat. Hal itu dapat dilihat pada siswa kelas X-5 dengan nomor absen 16, 17, 18, 22, 23, 27, 30, 31, pada kelas X-6 siswa dengan nomor absen 4, 11, 14, 28, dan pada kelas X-7 siswa dengan nomor absen 22.

Dari data di atas, dapat dilihat bahwa terjadi perbedaan yang signifikan pada penilaian yang dilakukan oleh guru dan siswa maupun pengamat dengan siswa yang disebabkan oleh siswa yang belum mengetahui tentang kelebihan dan kekurangan dalam dirinya sehingga mereka belum yakin dalam melakukan penilaian. Hal ini dapat dilihat pada hasil respon siswa. Berdasarkan hasil respon siswa dapat disimpulkan bahwa *self assesment* merupakan hal yang baru bagi siswa. Pada pernyataan apakah *self assesment* mudah dilakukan, hanya 68 % siswa yang menjawab “iya”. Dan pada pernyataan apakah *self assesment* membantu mengetahui kelebihan dan kekurangan siswa, prosentase hanya sebesar 70 %. Hal itu menunjukkan bahwa tidak semua siswa dalam suatu kelas bisa melakukan *self assesment* dengan baik dan sekitar 30 % dari siswa belum mengetahui kelebihan dan kelemahan yang ada pada dirinya. Menurut Brown (1994) dalam Pantar (2009), para siswa dikatakan berhasil menjalankan yang terbaik apabila mereka paham akan kelebihan dan

kelemahan diri mereka sendiri. Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa sebagian dari siswa masih belum bisa mengenal kelebihan dan kelemahan yang ada pada dirinya, sehingga penilaian yang dilakukan oleh siswa masih ada yang berbeda dengan yang dilakukan oleh guru dan pengamat.

## PENUTUP

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa pada aspek kognitif, psikomotor dan afektif pada kelas yang menerapkan *self assesment* (penilaian diri) pada kegiatan praktikum lebih baik daripada kelas yang tidak menerapkan *self assesment* (penilaian diri) pada kegiatan praktikum.
2. Respons siswa setelah diterapkannya *self assesment* (penilaian diri) pada kegiatan praktikum pada proses kegiatan belajar mengajar, sangat baik yaitu sebesar 84,3 %

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Dalam tahap pelaksanaan *self assesment* masih ditemukan kesulitan dalam melakukan penilaian karena jumlah pengamat tidak sebanding dengan jumlah siswa. Sehingga dalam pelaksanaan *self assesment* sebaiknya jumlah pengamat disesuaikan dengan jumlah siswa.
2. Dalam pelaksanaan *self assesment* (penilaian diri), sebelumnya sudah dilakukan pelatihan *self assesment* (penilaian diri) selama pembelajaran. Namun masih ditemukan adanya permasalahan dalam praktiknya. Sehingga perlu dilakukan *self assesment* secara terus-menerus dalam proses pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara

Azizah, Utiya dan Muchlis. 2008. *Cara Penilaian Praktikum dan Laporan Praktikum*. Disajikan dalam rangka Pelatihan Ko-assisten Laboratorium Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Surabaya tanggal 26 dan 27 Agustus 2008 di Laboratorium Jurusan Kimia. Surabaya: Jurusan Kimia Fakultas MIPA UNESA

Hasanah, Retno. 2001. *FISIKA DASAR I (SERI THERMOFISIKA)*. Surabaya : Unesa University Press

Holman, J. P. (terjemahan Jasjfi, E. M. Sc, Ir. ). 1997. *Perpindahan Kalor Edisi Keenam* . Jakarta : Erlangga

Pantar, Ferdy Husen. 2009. *Penilaian Diri Siswa*. Diakses pada tanggal 1 Januari 2013 dari <http://sarkomkar.blogspot.com/2009/12/pe-nilai-an-diri-siswa.html>

Riduwan, 2002. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung : Alfabeta

Sudjana. 2001. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito

Sumarno, Alim. 2011. *Penilaian Diri (self assesment) dalam Pendidikan Berkarakter*. Diakses pada tanggal 1 Januari 2013 dari <http://elearning.unesa.ac.id/myblog/alim-sumarno/penilaian-diri-self-assessment-dalam-pendidikan-karakter?q>.

Zemansky, Sears. 1987. *Fisika untuk Universitas 1*. Bandung: Binacipta

Zulharman, 2007. *SELF DAN PEER ASSESSMENT SEBAGAI PENILAIAN FORMATIF DAN SUMATIF*. Diakses pada tanggal 1 Januari 2013 dari <http://zulharman79.wordpress.com>