

# PENGEMBANGAN INSTRUMEN *PERFORMANCE ASSESSMENT* PRAKTIKUM PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA

Albertus D Lesmono, Sri Wahyuni, Alvyn Ayu Anggry Yulianing

Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember  
email: albertdlesmono@gmail.com

**Abstract:** The goals of this research were: (1) to produce an instrument performance assessment of experiment in physics learning that has a good validity; (2) to describe students' performance using the developed instrument performance assessment of experiment. The type of this research was development research. Instrument performance assessment of experiment was developed by using 4-D (Define, Design, Develop, and Disseminate) design. The developed instrument performance assessment had specific scoring rubric for each experiment. Instrument performance assessment was used in three different experiments. The data were collected by using observation and test. The data were analyzed by percentage analysis. The result of validity test showed that the developed instrument performance assessment of experiment had score 4.74. The developed instrument performance assessment had a good validity. Then it used to evaluate the students' performance in doing experiment. The students' performance was describes well and detail using the developed instrument performance assessment of experiment.

**Keywords:** instrument performance assessment of experiment.

## PENDAHULUAN

Hakikat fisika sebagai bagian dari sains atau Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah proses dan produk. Proses dan produk memiliki tingkat esensial yang setara dalam pembelajaran fisika, baik dalam mempelajari maupun menilai hasil belajar fisika. Oleh karena itu, pengujian dan penilaian harus dilakukan baik terhadap proses maupun produk. Proses dalam pembelajaran fisika sering berkaitan dengan keterampilan dalam melaksanakan tugas observasi, pengukuran, eksperimen atau praktikum, analisis data, dan sebagainya sehingga untuk menilai proses pembelajaran fisika diperlukan jenis penilaian yang sesuai. Jenis penilaian yang dapat menilai keterampilan ini adalah *performance assessment* (penilaian kinerja).

Kegiatan penilaian yang dilakukan dalam proses pembelajaran fisika di sekolah selama ini masih bersifat kognisi tradisional. Penilaian yang dilakukan belum menggunakan pedoman penilaian yang baku dalam menilai keterampilan siswa. Penilaian hanya berdasarkan perasaan bukan dengan *judgement* dan cenderung bersifat subjektif. Penilaian yang subjektif akan menyulitkan guru dalam menentukan tindak lanjut yang tepat. Untuk mengatasi hal tersebut,

diperlukan instrumen yang disertai dengan kriteria yang sesuai dan jelas sehingga subjektivitas dalam penilaian dapat dihindari. Dengan menggunakan instrumen yang valid, maka hasil penilaian dapat dipercaya dan dapat memberikan informasi yang sebenarnya mengenai kemampuan siswa.

*Performance assessment* (penilaian kinerja) merupakan penilaian yang tepat untuk bidang-bidang keterampilan (Mutrofin. 2002). *Performance assessment* (penilaian kinerja) merupakan penilaian yang dilakukan untuk mendapatkan data tentang kemampuan siswa dalam melaksanakan tugas yang berkaitan dengan topik pembelajaran yang sedang dipelajari. *Performance assessment* menuntut siswa untuk mendemonstrasikan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilannya. Demonstrasi pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan siswa akan muncul ketika metode eksperimen diterapkan dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu, metode eksperimen sesuai dengan *performance assessment* dan keduanya diperlukan dalam proses pembelajaran fisika.

Metode eksperimen adalah cara penyajian bahan pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami atau membuktikan sendiri suatu pertanyaan atau