

**Volume 2, Nomor 3, Desember 2013**

**ISSN : 2301-9794**

# **JURNAL PEMBELAJARAN FISIKA**

**Diterbitkan Oleh:  
Program Studi Pendidikan Fisika  
FKIP Universitas Jember**

## **JURNAL PEMBELAJARAN FISIKA (JPF)**

Terbit empat kali setahun pada bulan Juni, September, Desember, Maret. Berisi artikel yang diangkat dari hasil penelitian dan non penelitian bidang Fisika dan Pembelajaran Fisika

### **Ketua Penyunting**

Drs. Albertus Djoko Lesmono, M.Si

### **Wakil Ketua Penyunting**

Rif'ati Dina Handayani, S.Pd, M.Si

Sri Wahyuni, S.Pd, M.Pd

### **Penyunting Pelaksana**

Drs. Sri Handono Budi Prastowo, M.Si

Dra. Tjiptaning Suprihati, M.S

Drs. Subiki, M.Kes

Dra. Sri Astutik, M.Si

Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si

Drs. Bambang Supriadi, M.Sc

Dr. Drs. Agus Abdul Gani, M.Si

Drs. Alex Hariyanto, G.Dip.Sc

Supeno, S.Pd, M.Si

### **Tata Letak**

Drs. Maryani

Pramudya Dwi Aristya Putra, S.Pd.,M.Pd.

Rayendra Wahyu Bachtiar, S.Pd.,M.Pd.

### **Penyunting Ahli**

Prof. Dr. Sutarto, M.Pd

Prof. Dr. Lambang Subagyo, M.Sc (Unmul)

Dr. Indrawati, M.Pd

Dr. Yushardi, S.Si, M.Si

Dr. I Ketut Mahardika, M.Si

Dr. Sudarti, M.Kes

### **Pelaksana Administrasi**

Erni Midiawati, S.Si

**Alamat Penyunting dan Tata Usaha:** Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan MIPA Gedung III FKIP Universitas Jember, Jl. Kalimantan 37 Kampus Bumi Tegalboto Jember 68121, Telp. 0331-334988, 330738, fax: 0331-334988. Website: [www.jpf.fkip.unej.org](http://www.jpf.fkip.unej.org); Email: [jpfkip@gmail.com](mailto:jpfkip@gmail.com)

**Jurnal Pembelajaran Fisika (JPF)**, diterbitkan sejak Juni 2012.

Diterbitkan oleh Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember

## PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN PROYEK BERBASIS IT PADA POKOK BAHASAN PERPINDAHAN KALOR DI SMA

Syitaul Umaha, Sri Wahyuni, Subiki

Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan MIPA  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember  
Email: [syitaulumaha\\_090210102003@yahoo.com](mailto:syitaulumaha_090210102003@yahoo.com)

### ABSTRACT

*Project assessment is an assessment toward the tasks that must be done in a certain period. The purposes of this research are to produce instrumental assessment project based on computer to the topic calor movement in Senior High School, describe the critical thinking ability, and the result of study after being used instrumental assessment project based on computer to the topic calor movement in Senior High School. The type of this research is research and development (R & D) by using 4-D development model. The conclusion of this research is the validity of instrumental assessment project based on computer that is valid. The average of critical thinking ability classically is 74,7% that is good. The average of the result of study classically is N-gain 0,502 and classified into medium gain.*

**Key words:** *assessment project, critical thinking ability, the result of study.*

### PENDAHULUAN

Fisika merupakan disiplin ilmu yang mempelajari tentang gejala alam dan menerangkan prosedur gejala tersebut terjadi. Fisika merupakan mata pelajaran yang memerlukan pemahaman daripada penghafalan, tetapi diletakkan pada pengertian dan pemahaman konsep yang dititikberatkan pada proses terbentuknya pengetahuan melalui penemuan, penyajian data secara sistematis dan berdasarkan aturan-aturan tertentu. Jadi, pada hakikatnya fisika merupakan kumpulan pengetahuan, cara berpikir, dan penyelidikan.

Pada prinsipnya, fisika merupakan ilmu pengetahuan yang banyak memiliki hukum, teori, rumus, dan konsep yang abstrak, oleh karena itu tanpa penguasaan pengetahuan yang baik, maka pengajar fisika tidak akan dapat melaksanakan tugasnya dengan baik. Guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran fisika tidak hanya dituntut untuk dapat menggunakan model atau metode pembelajaran saja, tetapi guru juga dituntut untuk memberikan penilaian yang baik dan bersifat terbuka kepada siswa. Penilaian tersebut akan memudahkan guru dalam

menentukan tindak lanjut yang tepat, sehingga diperlukan instrumen yang valid dengan disertai kriteria yang sesuai dan jelas untuk menghasilkan penilaian yang akurat mengenai kemampuan siswa.

Pada kenyataannya, berdasarkan hasil observasi di lapangan masih banyak digunakan model penilaian yang biasa dilakukan seperti tes obyektif atau tes esai dalam evaluasi pembelajaran fisika. Sedangkan pada hakikatnya penilaian dapat dilakukan dengan banyak cara, seperti pengumpulan kerja siswa (portofolio), hasil karya (produk), penugasan (proyek), kinerja (*performance*), dan penilaian diri. Belum adanya instrumen penilaian yang jelas merupakan alasan utama bagi guru untuk tidak melakukan penilaian selain menggunakan tes obyektif atau tes esai sebagai cara mengevaluasi kemampuan siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru fisika di SMA Negeri 2 Tanggul diperoleh informasi bahwa evaluasi pembelajaran yang dilakukan hanya menggunakan tes obyektif atau tes esai. Sehingga dalam penilaiannya meskipun tes