

**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: [jpffkip@gmail.com](mailto:jpffkip@gmail.com)

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

Diterbitkan oleh Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember

## **PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS INSTRUCTIONAL GAME PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA**

**Ahmad Fauzi Hendratmoko, Albertus Djoko Lesmono, Yushardi**

Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan MIPA  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember  
Email: fauziahmad62@yahoo.com

### ***Abstract***

*Instructional game based teaching materials on physics instruction is teaching materials that contains an instructional game with purpose to attract student's interest on material instruction that explained. The objective of this paper to know the validity of instructional game based teaching materials on physics instruction in SMA that developed, describing student's response, describing instructional effectiveness after the instruction using instructional game based teaching materials on physics instruction. This paper is research development using 4-D model development. The method for getting are interview, documentation, logical validation, questionnaire, and test. The conclusion of this research shows that instructional game based teaching materials on physics instruction in SMA is good with validity result logic 4.15. Student gives response 81.19% positive and 18.81% negative to instruction using instructional game based teaching materials on physics instruction in SMA Negeri 1 Kencong. instructional effectiveness uses instructional game based teaching materials on physics instruction in SMA Negeri 1 Kencong has criteria effective because effectiveness degree ( $\eta$ ) 83,53%.*

*Keywords:* Instructional game based teaching materials, physics instruction.

### **PENDAHULUAN**

Pembelajaran fisika dapat diartikan sebagai proses belajar mengajar yang didalamnya mempelajari alam dan kejadian-kejadiannya. Hal tersebut menyangkut ilmu pengetahuan berupa pemahaman konsep, hukum, teori, dan prinsip serta penerapan kemampuan melakukan proses, misalnya: pengukuran, percobaan, bernalar, diskusi, sikap ilmu dan masalah-masalah sains (Bektiarso, 2000:11). Oleh karena itu, dalam pembelajaran fisika tidak cukup hanya dilakukan dengan cara belajar dari buku atau sekedar mendengarkan penjelasan dari guru tetapi juga harus dilakukan secara mandiri oleh siswa.

Menurut survei dari *Trends in International Mathematic and Science Study* (TIMSS) dan *Program for International Student Assessment* (PISA) (2009), siswa Indonesia berada di level bawah dalam hal prestasi sains, jauh di bawah siswa Malaysia

dan Singapura sebagai negara tetangga yang terdekat. Survei ini menunjukkan bahwa pembelajaran sains di Indonesia masih tergolong sangat rendah. Rendahnya kualitas pembelajaran sains di Indonesia, dimana fisika sebagai salah satu cabang ilmunya, disebabkan oleh beberapa permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran di kelas, seperti yang terjadi di SMA Negeri 1 Kencong.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru fisika kelas XI-IPA SMA Negeri 1 Kencong, diperoleh informasi bahwa guru sudah melakukan pembelajaran dengan baik, namun persiapan bahan ajar pembelajaran fisika yang akan digunakan saat proses pembelajaran masih kurang. Siswa sudah memiliki buku pegangan yang digunakan saat proses pembelajaran, namun menurut siswa buku pegangan fisika tersebut kurang menarik