

Volume 1, Nomor 3, Desember 2012

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

Drs. Agus Abdul Gani, M.Si

Drs. Alex Hariyanto, G.Dip.Sc

Supeno, S.Pd, M.Si

Tata Letak

Drs. Maryani

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; Email: jpffkip@gmail.com

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

Diterbitkan oleh Program Studi Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember

MODEL PEMBELAJARAN *FREE INQUIRY* (INKUIRI BEBAS) DALAM PEMBELAJARAN MULTIREPRESENTASI FISIKA DI MAN 2 JEMBER

Anggarita Meylinda Putri ¹⁾, I Ketut Mahardika ²⁾, Nuriman ³⁾

Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember
Email: anggarita.putri@yahoo.com

Abstract: The purpose of this research were: to analyze significant differences ability of multirepresentation in verbal, mathematics, graphics, and image representation between class using free inquiry model with the control class, to analyze significant the different of student's achievement between experimental class with the control class. The method of the research is true-experiment, using a control group pre-test post-test design. Data analysis using t-test. The results of the analysis showed: there is no significant difference in ability between the verbal representation of the experimental class and the control class, there is significant difference in the ability of mathematic representation between the experimental class and the control class, there is a significant difference in the ability of graph representation between the experimental class and the control class, there is a significant difference the ability of image representation between the experimental class and the control class, and there is significant difference in achievement between the experimental class and control class.

Keywords: achievement, free inquiry, verbal representation, mathematic representations, graph representation, image representation.

PENDAHULUAN

Fisika dalam pembelajaran atau pelaksanaan pendidikan menyangkut dua aspek proses dan produk, dalam aspek proses diharapkan dapat memunculkan keterlibatan ilmiah dalam individu. Proses adalah kegiatan yang meliputi: observasi, evaluasi, membuat hipotesis, merencanakan dan melaksanakan eksperimen, evaluasi data pengukuran, hingga membuat kesimpulan. Produk merupakan hasil dari proses yang berbentuk: fakta, konsep, prinsip, teori, hukum, dan sebagainya (Sutarto dan Indrawati, 2009:2).

Hasil belajar dapat dilihat berdasarkan representasi-representasi. Representasi merupakan salah satu metode yang baik dan sedang berkembang untuk menanamkan pemahaman konsep fisika (Mahardika, 2010:183). Multirepresentasi berarti mempresentasi ulang konsep yang sama dengan format yang berbeda, termasuk verbal, gambar, grafik, dan matematik (Prain dan Waldrip, 2006). Penggunaan multirepresentasi dapat lebih melengkapi proses dalam menarik kesimpulan dari informasi yang disajikan. Penjelasan secara verbal melalui teks akan menjadi lebih mudah dipahami ketika

dilengkapi gambar atau grafik yang relevan dengan informasi yang sedang disajikan

Model pembelajaran yang dipilih dalam penelitian ini adalah model *free inquiry* atau inkuiri bebas. Gulo (dalam Trianto, 2010:166) menyatakan bahwa strategi inkuiri berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Sasaran utama kegiatan pembelajaran inkuiri adalah keterlibatan siswa secara maksimal dalam proses kegiatan belajar, keterarahan kegiatan secara logis dan sistematis pada tujuan pembelajaran, dan mengembangkan sikap percaya pada diri siswa tentang apa yang ditemukan dalam proses inkuiri. Siswa diberi motivasi untuk melatih keterampilan berpikir kritis seperti mencari informasi, menganalisis argumen dan data, membangun dan mensintesis ide-ide baru, memanfaatkan ide-ide awalnya untuk memecahkan masalah serta menggeneralisasikan data. Guru berperan dalam mengarahkan siswa untuk membuat