

Volume 3, Nomor 1, Juni 2014

ISSN 2301-9794

JURNAL PEMBELAJARAN FISIKA

Diterbitkan Oleh:
Program Studi Pendidikan Fisika
FKIP Universitas Jember

JURNAL PEMBELAJARAN FISIKA

Vol. 3, No. 1, Juni 2014



JPF	Jilid 3	Nomor 1	Halaman 001-102	Jember Juni 2014	ISSN 2301-9794
------------	---------	---------	--------------------	---------------------	-------------------

Volume 3, Nomor 1, Juni 2014

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

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

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

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: jpfkip@gmail.com

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

Diterbitkan oleh Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember

JPF
Jurnal Pembelajaran Fisika
ISSN 2301-9794
Volume 3 Nomor 1 Juni 2014 hal 1 - 102

Pengaruh Model Inkuiri Berbasis Observasi Gejala Fisis Terhadap Keterampilan Generik Sains Dan Kemampuan Kognitif Sains-Fisika Siswa SMP	1 – 9
Penerapan Model <i>Inquiry</i> dengan Teknik <i>Mind Mapping</i> dalam Pembelajaran IPA-Fisika di MTs	10 – 16
Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i> untuk Meningkatkan Aktivitas dan Ketuntasan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VII b di SMP Negeri 14 Jember Tahun Ajaran 2013/2014	17 – 22
Pengaruh Bentuk Elemen Pemanas Terhadap Jumlah Kalor yang dihasilkan	23 – 27
Pengembangan Media Interaktif Fisika Pada Pokok Bahasan Gerak Lurus di SMP	28 – 33
Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI) untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar IPA Fisika Siswa Kelas VIII-B SMP Negeri 1 Sumbersuko	34 – 39
Model Pembelajaran Kooperatif <i>Student Teams Achievement Division</i> (STAD) Berbantuan Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Fisika di MTs	40 – 43
Pengaruh Model <i>Problem Solving Laboratory</i> Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI di SMA Negeri 2 Tanggul	47 – 52
Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (<i>Numbered Head Together</i>) disertai Metode Eksperimen Pada Pembelajaran IPA Fisika SMP	53 – 59
Model Pembelajaran Kooperatif Melalui <i>Lesson Study</i> Disertai Metode Demonstrasi pada Pembelajaran Fisika Di SMA	60 – 69
Motivasi Belajar dan Pemahaman Konsep Fisika Siswa SMK dalam Pembelajaran Menggunakan Model <i>Experiential Learning</i>	70 – 76
Model <i>Problem Solving</i> dengan Metode <i>Pictorial Riddle</i> dalam Pembelajaran Fisika di SMA	77 – 82
Model Pembelajaran Kooperatif <i>Group Investigation</i> disertai Lembar Kerja Lapangan (LKL) Dalam Pembelajaran Fisika di SMP	83 – 88

Model Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i> (PBI) dalam Pembelajaran Fisika di SMP	89 – 95
Metode Eksperimen dengan Teknik ‘Master’ pada Pembelajaran Fisika di SMP	96 – 102

MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED INSTRUCTION* (PBI) DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP

Karlita Rosanti¹⁾, Subiki²⁾, Rif'ati Dina Handayani²⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika

²⁾ Dosen Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember
Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember

E-mail: lita29491@gmail.com

Abstract

Learning Model of Problem Based Instruction (PBI) is a learning model which provide an opportunity for students to participate actively, construct their own knowledge, develop inquiry, develop independence, and confidence. This type of research was quasi-experimental design with one group pre test-post test. The method that is used in this research to collect data are observation, documentation, test, and interview. Data analysis uses the effectivity test and activity test. This research shows that there is learning model of Problem Based Instruction (PBI) an effectively applied of physics learning at class VIII F students SMPN 1 Singojuruh in subject newton's law so the students learning activities classified as active .

Key words: Problem Based Instruction, Physics Learning.

PENDAHULUAN

Fisika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam atau sains. Sains berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, berupa penemuan, penguasaan, kumpulan pengetahuan, yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip, serta proses pengembangan lebih lanjut dalam menerapkan pengetahuan di dalam kehidupan sehari-hari (Depdiknas, 2003).

Fisika merupakan cabang dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sains yang lahir dan berkembang melalui langkah-langkah observasi, perumusan masalah, penyusunan hipotesis melalui eksperimen, penarikan kesimpulan, serta penemuan teori konsep (Trianto, 2011:63). Pemahaman konsep dalam proses belajar mengajar sangatlah penting karena pemahaman konsep dapat mempengaruhi sikap, keputusan, dan cara-cara memecahkan masalah, namun sebagian siswa cenderung hanya menghafal rumus-rumus saja tanpa memahami konsep. Arkundato (2007: 81) mengatakan bahwa penyebab rendahnya nilai rata-rata mata pelajaran fisika adalah kebiasaan guru mengajar berdasarkan asumsi

tersembunyi, yaitu pengetahuan dipindahkan secara utuh dari pikiran guru ke pikiran siswa.

Proses belajar dikatakan berhasil apabila sebagian besar siswa terlibat aktif baik secara fisik, mental, maupun sosial dalam pembelajaran Djamarah (2000:25). Salah satu indikator siswa berperan aktif dalam pembelajaran adalah ketika siswa dapat menjelaskan hasil pengamatannya dengan bahasa mereka sendiri. Model pembelajaran yang inovatif dan yang dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa dalam proses belajar mengajar merupakan cara untuk mengatasi permasalahan di atas. Salah satu model pembelajaran yang memenuhi kriteria tersebut adalah model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI).

Pembelajaran berdasarkan masalah (*Problem Based Instruction*) merupakan pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis, sebab disini guru berperan sebagai penyaji, penanya, mengadakan dialog, pemberi fasilitas penelitian, menyiapkan dukungan dan dorongan yang dapat meningkatkan pertumbuhan inkuiri dan intelektual peserta didik (Abbas dalam Windhiyanti, 2011: 4). Salah satu bentuk