

Volume 2, Nomor 4, Maret 2014

ISSN 2301-9794

# JURNAL PEMBELAJARAN FISIKA

Diterbitkan Oleh:  
Program Studi Pendidikan Fisika  
FKIP Universitas Jember

JURNAL PEMBELAJARAN FISIKA

Vol. 2, No. 4, Maret 2014



<b>JPF</b>	<b>Jilid 2</b>	<b>Nomor 4</b>	<b>Halaman 275 - 361</b>	<b>Jember Mrt 2014</b>	<b>ISSN 2301-9794</b>
------------	----------------	----------------	------------------------------	----------------------------	---------------------------

**Volume 2, Nomor 4, Maret 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

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

**JPF**  
**Jurnal Pembelajaran Fisika**  
**ISSN 2301-9794**  
**Volume 2 Nomor 4 Maret 2014 hal 275 - 361**

---

Penerapan Model <i>Children Learning In Science</i> (CLIS) Dalam Pembelajaran Fisika Kelas VIII H SMP Negeri 7 Jember Tahun Ajaran 2012/2013	275 - 281
Penerapan Model Pembelajaran <i>Learning Cycle</i> berbasis Multirepresentasi Terhadap Kemampuan Representasi Verbal, Matematis, Gambar, Grafik dan Hasil Belajar Fisika Siswa di SMP	282 - 287
Penentuan Laju Distribusi Suhu dan Energi Panas pada Sebuah Balok Besi Menggunakan Pendekatan <i>Diffusion Equation</i> dengan <i>Definite Element Method</i>	288 - 289
Model Pengajaran Berdasarkan Masalah Berbantuan Media Berbasis Ict Terhadap Peningkatan Aktivitas Belajar Dan Penguasaan Konsep Fisika Di SMP (Penelitian Terhadap Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Jember)	290 - 295
Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i> (PBI) Terhadap Sikap Ilmiah, Hasil Belajar Dan Aktivitas Sains Fisika Siswa Kelas VIII Di SMP Negeri 1 Pakusari	296 - 303
Pengaruh Panjang Tali Pada Bandul Matematis Terhadap Hasil Perhitungan Percepatan Gravitasi Bumi	304 - 307
Studi Pengelolaan Laboratorium Fisika 8 Sma Negeri Di Kabupaten Bondowoso Tahun 2012/2013	308 - 311
Model Inkuiri Dengan Tipe <i>Integrated</i> Pada Pembelajaran IPA di SMP	312 - 316
Pengembangan IKS Gerak Lurus Berbasis Gambar Proses Untuk Pembelajaran Fisika di SMA	317 - 322
Media Video Kejadian Fisika dalam Pembelajaran Fisika di SMA	323 - 329
Model <i>Problem Based Instruction</i> (PBI) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas IX di SMP Negeri 14 Jember	330 - 336
Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> dengan Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Kemampuan <i>Ultirepresentasi</i> Fisika Siswa Kelas VII A SMPN 14 Jember	337 - 343
Penerapan Model Pembelajaran <i>Inquiry Training</i> Pada Pembelajaran IPA Fisika Di MTs (Studi Eksperimen Pada Siswa Kelas VII MTs Negeri Situbondo)	344 - 348

Pengaruh Model <i>Guided Discovery</i> Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar IPA-Fisika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Jelbuk	349 – 355
Penerapan Strategi Pembelajaran Peningkatan Kemampuan Berpikir (SPPKB) disertai Metode Demonstrasi Dalam Pembelajaran Fisika di SMP	356 - 361

**MODEL PROBLEM BASED INSTRUCTION (PBI) UNTUK MENINGKATKAN  
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA  
KELAS IX D SMP NEGERI 14 JEMBER**

**<sup>1)</sup>Sayuti, <sup>2)</sup>Subiki, <sup>2)</sup>Sri Astutik**

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika

<sup>2)</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Fisika FKIP UNEJ  
Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember

*E-mail:* [alhassan.sayuti@gmail.com](mailto:alhassan.sayuti@gmail.com)

***Abstract***

*The purpose of this research is to describe the model of Problem Based Instruction ( PBI ) in increasing physical activity and learning results IXD graders of SMP Negeri 14 Jember . The research method used was action research . Data to determine the increase in students' learning activities obtained from the observations , whereas the data to determine the value of learning results obtained from post-test on the pre - learning cycle , the first cycle and second cycle . Magnitude of the observation data obtained percentage of students in learning activities pre - cycle was 21.57 % , the first cycle of 66.27 % , and the second cycle was 79.81 % . Student learning results have increased respectively - participated in the pre - cycle to cycle 1 and cycle 1 to cycle 2 with the proceeds from the gain value of 0.35 is included in the category of medium , the gain value of 0.28 , which means an increase in the low category . The results of the analysis of these data prove that the model of problem based learning Instruction ( PBI ) can increase physical activity and learning results IXD graders of SMP Negeri 14 Jember*

***Keywords:*** *Model Problem Based Instruction, learning activities, learning results.*

**PENDAHULUAN**

Fisika merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berupa pengetahuan, gagasan, dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah. Proses ini meliputi penemuan masalah, perumusan masalah, pengajuan hipotesis, deduksi dari hipotesis, pengujian hipotesis dan penerimaan hipotesis menjadi teori ilmiah. Oleh sebab itu maka pembelajaran fisika sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Pembelajaran fisika di SMP/MTs sebaiknya menekankan

pada pemberian pengalaman belajar secara langsung dan penekanan pada sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat melalui penggunaan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Dengan demikian maka diharapkan pembelajaran fisika akan menjadi mudah bagi siswa sehingga meningkatkan pemahaman siswa.

Berdasarkan pengamatan di SMP Negeri 14 Jember, pembelajaran fisika masih berpusat pada guru. Pengalaman belajar siswa sangat sedikit karena gurulah yang mendominasi dalam pembelajaran di kelas. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru adalah konvensional dengan metode ceramah siswa sehingga aktivitas dan hasil belajar siswa masih rendah. Rendahnya aktivitas belajar siswa dapat dilihat dari awal