



**MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN ANALISIS  
WACANA ISU DALAM PEMBELAJARAN FISIKA  
DI SMA**

**SKRIPSI**

Oleh

**ARI DWI HANDRIAN  
NIM 090210102016**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2014**



**MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN ANALISIS  
WACANA ISU DALAM PEMBELAJARAN FISIKA  
DI SMA**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Fisika (S1)  
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

**ARI DWI HANDRIAN  
NIM 090210102016**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2014**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Kristin Indrayani dan Ayahanda Suhwardi yang tercinta;
2. Guru-guruku sejak Taman Kanak-kanak sampai dengan Perguruan Tinggi;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

## MOTO

Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman diantara kamu  
dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat  
(Terjemahan Surat *Al-Mujadalah* ayat 11)<sup>\*)</sup>

---

<sup>\*)</sup> Departemen Agama Republik Indonesia. 2005. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: PT Syaamil Cipta Media.

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ari Dwi Handrian

Nim : 090210102016

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Model *Problem Based Learning* dengan Analisis Wacana Isu dalam Pembelajaran Fisika di SMA” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 30 Mei 2014

Yang menyatakan,

Ari Dwi Handrian.  
NIM 090210102016

**SKRIPSI**

**MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN ANALISIS  
WACANA ISU DALAM PEMBELAJARAN FISIKA  
DI SMA**

Oleh

Ari Dwi Handrian  
NIM 090210102016

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. Sutarto, M.Pd

Dosen Pembimbing Anggota : Dra. Sri Astutik, M.Si

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Model *Problem Based Learning* dengan Analisis Wacana Isu dalam Pembelajaran Fisika di SMA” telah diuji dan disahkan pada:

Hari, tanggal : Jumat, 30 Mei 2014

Tempat : Program Studi Pendidikan Fisika

Tim Penguji:

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Indrawati, M.Pd  
NIP 19590610 198601 2 001

Dra. Sri Astutik, M.Si  
NIP 19670610 199203 2 002

Anggota I,

Anggota II,

Prof. Dr. Sutarto, M.Pd  
NIP 19580526 198503 1 001

Drs. Subiki, M.Kes  
NIP 19630725 199402 1 001

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.  
NIP 1954050 119830 3 1005

## RINGKASAN

**Model *Problem Based Learning* dengan Analisis Wacana Isu dalam Pembelajaran Fisika di SMA;** Ari Dwi Handrian, 090210102016; 2014: 53 halaman; Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Mengkaji apakah ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa menggunakan model *problem based learning* dengan analisis wacana isu dan menggunakan model pembelajaran *direct instruction* (konvensional) pada pembelajaran fisika di SMA, (2) Mendeskripsikan aktivitas belajar siswa menggunakan model *problem based learning* dengan analisis wacana isu pada pembelajaran fisika di SMA.

Jenis penelitian ini adalah penelitian *eksperimen*, dengan tempat penelitian ditentukan menggunakan metode *purposive sampling area*. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Ambulu. Sampel penelitian ditentukan setelah dilakukan uji homogenitas terhadap populasi. Penentuan sampel penelitian menggunakan metode *cluster random sampling*. Desain penelitian yang digunakan adalah *control-group post test only design*. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan uji *t-test (Independent Sample T-test)* untuk mengkaji taraf signifikansi perbedaan hasil belajar, dan menggunakan persentase aktivitas untuk mendeskripsikan aktivitas belajar.

Pengujian hipotesisnya menggunakan uji hipotesis dua pihak (*two tail test*). Hasil analisis uji *t-test* dengan signifikansi 5%, diperoleh nilai Sig. (*2-tailed*) sebesar 0.009 < 0.05 maka hipotesis nihil ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Sehingga dapat dinyatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa menggunakan model *problem based learning* dengan analisis wacana isu dan



menggunakan model pembelajaran *direct instruction* (konvensional) pada pembelajaran fisika. Hasil analisis data aktivitas, diperoleh persentase aktivitas pertemuan pertama, kedua, dan ketiga berturut-turut adalah 78,49%, 79,61%, dan 81,58% dengan nilai rata-rata sebesar 79,89% sehingga termasuk kategori aktif.

Berdasarkan analisis data yang diperoleh, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) Ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa menggunakan model *problem based learning* dengan analisis wacana isu dan menggunakan model pembelajaran *direct instruction* (konvensional) pada pembelajaran fisika di SMA, (2) Aktivitas belajar siswa menggunakan model *problem based learning* dengan analisis wacana isu pada pembelajaran fisika dapat digolongkan dalam kategori aktif.

## PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Model *Problem Based Learning* dengan Analisis Wacana Isu dalam Pembelajaran Fisika di SMA”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Sunardi, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan;
2. Susi Setiawani, S.Si, M.Sc selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA;
3. Dr. Yushardi selaku Ketua Program Studi Fisika;
4. Prof. Dr. Sutarto, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Utama dan Dra. Sri Astutik, M.Si selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah banyak meluangkan waktu dan pemikiran dalam penulisan skripsi ini;
5. Drs. H. Aunur Rofiq, M.Pd selaku Kepala SMA Negeri 1 Ambulu yang telah memberikan izin penelitian;
6. Patikno, S.Pd selaku guru fisika SMA Negeri 1 Ambulu yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian;
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Mei 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	ii
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	iv
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN.....</b>	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	vi
<b>RINGKASAN .....</b>	vii
<b>PRAKATA .....</b>	ix
<b>DAFTAR ISI.....</b>	x
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	xv
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	1
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	1
<b>1.2 Rumusan Masalah.....</b>	4
<b>1.3 Tujuan Penelitian.....</b>	4
<b>1.4 Manfaat Penelitian.....</b>	4
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	6
<b>2.1 Hakikat Fisika.....</b>	6
<b>2.2 Pembelajaran Fisika.....</b>	7
<b>2.3 Model Pembelajaran Fisika.....</b>	7
<b>2.4 Model <i>Problem Based Learning</i> .....</b>	9
2.4.1 Karakteristik Model <i>Problem Based Learning</i> .....	9
2.4.2 Tujuan Model <i>Problem Based Learning</i> .....	10
2.4.3 Sintakmatik Model <i>Problem Based Learning</i> .....	11
2.4.4 Kelebihan Model <i>Problem Based Learning</i> .....	12

2.4.5 Kelemahan Model <i>Problem Based Learning</i> .....	14
<b>2.5 Wacana Isu dalam Pembelajaran Fisika</b> .....	14
<b>2.6 Model <i>Problem Based Learning</i> dengan Analisis Wacana Isu dalam Pembelajaran Fisika</b> .....	17
2.6.1 Sintakmatik.....	18
2.6.2 Sistem Sosial .....	20
2.6.3 Prinsip Reaksi .....	20
2.6.4 Sistem Pendukung .....	20
2.6.5 Dampak Instruksional dan Dampak Pengiring.....	20
<b>2.7 Pembelajaran <i>Direct Instruction</i></b> .....	21
<b>2.8 Hasil Belajar</b> .....	22
<b>2.9 Aktivitas Belajar Siswa</b> .....	24
<b>2.10 Hipotesis Penelitian</b> .....	26
<b>BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	27
<b>3.1 Tempat dan Waktu Penelitian</b> .....	27
<b>3.2 Penentuan Responden Penelitian</b> .....	27
<b>3.3 Jenis dan Desain Penelitian</b> .....	29
<b>3.4 Definisi Operasional</b> .....	30
3.4.1 Model <i>Problem Based Learning</i> dengan Analisis Wacana Isu dalam Pembelajaran Fisika .....	30
3.4.2 Hasil Belajar Fisika .....	30
3.4.3 Aktivitas Belajar .....	30
<b>3.5 Prosedur Penelitian</b> .....	31
<b>3.6 Teknik Pengumpulan Data</b> .....	33
3.6.1 Dokumentasi.....	33
3.6.2 Observasi .....	33
3.6.3 Wawancara .....	34
3.6.4 Tes .....	34
<b>3.7 Teknik Analisis Data</b> .....	35

3.7.1 Hasil Belajar .....	35
3.7.2 Aktivitas Belajar .....	37
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>38</b>
<b>4.1 Pelaksanaan Penelitian .....</b>	<b>38</b>
<b>4.2 Penentuan Sampel Penelitian .....</b>	<b>39</b>
<b>4.3 Analisis Data Hasil Penelitian .....</b>	<b>39</b>
4.3.1 Analisis Hasil Belajar Siswa .....	39
4.3.2 Analisis Aktivitas Belajar Siswa .....	43
<b>4.4 Pembahasan .....</b>	<b>46</b>
<b>BAB 5. PENUTUP .....</b>	<b>50</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>50</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>50</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>51</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Sintakmatik Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	11
2.2 Langkah-langkah Model <i>Problem Based Learning</i> dengan Analisis Wacana Isu .....	18
2.3 Langkah-langkah Model Pembelajaran Langsung ( <i>Direct Instruction</i> ) .....	22
3.1 Kriteria Aktivitas Siswa .....	37
4.1 Jadwal Penelitian Kelas Eksperimen .....	38
4.2 Jadwal Penelitian Kelas Kontrol .....	38
4.3 Hasil Analisis Nilai Rata-rata Hasil Belajar Fisika Siswa melalui Uji $t_{\text{-test}}$ .....	40
4.4 Aktivitas Belajar Siswa tiap Pertemuan pada Keterampilan Sosial.....	43
4.5 Rata-rata Aktivitas Belajar Siswa tiap Indikator.....	44
4.6 Rata-rata Aktivitas Belajar Siswa tiap Pertemuan .....	45

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Desain penelitian <i>control-group post test only design</i> .....	29
3.2 Diagram alur penelitian.....	32
4.1 Grafik hasil uji hipotesis dua pihak ( <i>two tail test</i> ) .....	41
4.2 Grafik hasil uji hipotesis pihak kanan ( <i>one tail test</i> ) .....	42
4.3 Grafik persentase aktivitas siswa yang dicapai tiap indikator pada tiap pertemuan .....	43
4.4 Grafik persentase rata-rata aktivitas belajar siswa tiap indikator .....	44
4.5 Grafik persentase rata-rata aktivitas belajar siswa pada tiap pertemuan .....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>A. MATRIK PENELITIAN.....</b>	55
<b>B. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA .....</b>	57
<b>C. INSTRUMEN DOKUMENTASI .....</b>	59
<b>D. INSTRUMEN WAWANCARA .....</b>	60
<b>E. SILABUS .....</b>	62
<b>F. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN</b> .....	67
<b>F. RPP 1 Kelas Eksperimen.....</b>	67
<b>G. RPP 2 Kelas Eksperimen.....</b>	82
<b>H. RPP 3 Kelas Eksperimen.....</b>	99
<b>I. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS KONTROL</b>	116
<b>I. RPP 1 Kelas Kontrol.....</b>	116
<b>J. RPP 2 Kelas Kontrol .....</b>	125
<b>K. RPP 3 Kelas Kontrol.....</b>	136
<b>L. INSTRUMEN KISI-KISI SOAL <i>POST-TEST</i> .....</b>	147
<b>M. SOAL <i>POST-TEST</i>.....</b>	156
<b>N. INSTRUMEN KISI-KISI WACANA ISU.....</b>	161
<b>N.1 KISI-KISI WACANA ISU PEMUAIAN PANJANG DAN LUAS....</b>	161
<b>N.2 KISI-KISI WACANA ISU PEMUAIAN VOLUME .....</b>	166
<b>N.3 KISI-KISI PERUBAHAN WUJUD ZAT .....</b>	172
<b>O. INSTRUMEN PENILAIAN AKTIVITAS .....</b>	177
<b>P. PENILAIAN WACANA ISU PADA KELAS EKSPERIMEN .....</b>	179
<b>Q. UJI HOMOGENITAS .....</b>	181
<b>R. DATA NILAI <i>POST-TEST</i> dan UJI <math>t_{\text{-test}}</math> .....</b>	185
<b>S. PENILAIAN AKTIVITAS SISWA .....</b>	190
<b>S.1 Penilaian Aktivitas Siswa Pertemuan 1 .....</b>	190



<b>S.2 Penilaian Aktivitas Siswa Pertemuan 2 .....</b>	<b>193</b>
<b>S.3 Penilaian Aktivitas Siswa Pertemuan 3 .....</b>	<b>196</b>
<b>T. HASIL WAWANCARA .....</b>	<b>199</b>
<b>U. FOTO KEGIATAN PEMBELAJARAN .....</b>	<b>202</b>