



**PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PBM)
DENGAN BANTUAN LKS ADAPTIF DALAM
PEMBELAJARAN FISIKA DI SMK**

SKRIPSI

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

Oleh

**Mar Atus Soleha
NIM 080210192021**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Bapakku Mohammad Ali dan Ibuku Fatonah, kakakku Nur Hasanah dan M.Salim Imam W serta keluarga tersayang. Terima kasih atas untaian dzikir dan doa yang telah mengiringi langkahku selama menuntut ilmu, dukungan, kegigihan, kesabaran, pengorbanan serta curahan kasih sayang yang telah diberikan selama ini;
2. Guru-guruku sejak Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi yang terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTTO

Bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya dan usahanya itu kelak akan diperlihatkan. Kemudian akan diberi balasan kepadanya dengan balasan yang paling sempurna.
(terjemahan Surat *An-Najm* ayat 39-41) *)

Ukuran sukses sejati terletak pada kemampuan Anda merasakan pikiran bahagia **)

*) Departemen Agama Republik Indonesia.2008. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: CV Penerbit Diponegoro.

**) Erbe Sentanu. 2007. *Quantum Ikhlas*. Jakarta: PT Gramedia.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mar Atus Soleha

NIM : 080210192021

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dengan Bantuan LKS Adaptif dalam Pembelajaran Fisika di SMK" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, 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 adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 22 Juni 2012

Yang menyatakan,

Mar Atus Soleha
NIM 080910192021

SKRIPSI

PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PBM) DENGAN BANTUAN LKS ADAPTIF DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMK

Oleh

Mar Atus Soleha
NIM 080210192021

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Indrawati, M.Pd.

Dosen Pembimbing Anggota : Rif'ati Dina Handayani, S.Pd, M.Si

PENGESAHAN

Skripsi berjudul ”Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dengan Bantuan LKS Adaptif dalam Pembelajaran Fisika di SMK” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Jumat, 22 Juni 2012

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Supeno, S.Pd, M.Si
NIP. 19741207 199903 1 002

Rif’ati Dina Handayani, S.Pd, M.Si
NIP. 19810205 200604 2 001

Anggota I,

Anggota II,

Dr. Indrawati, M.Pd
NIP. 19590610 198702 2 001

Dr. I Ketut Mahardika, M.Si
NIP. 19560713 199003 1 002

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,

Drs. H. Imam Muchtar, SH., M.Hum
NIP 19540712 198003 1 005

RINGKASAN

Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dengan Bantuan LKS Adaptif dalam Pembelajaran Fisika Di SMK; Mar Atus Soleha; 080210192021; 2012: 49 Halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pembelajaran fisika merupakan proses belajar mengajar tentang kejadian alam. Salah satu penyebab sulitnya pembelajaran fisika antara lain fisika merupakan ilmu yang berhakikat pada proses dan produk. Hal tersebut yang mengakibatkan hasil belajar siswa menjadi rendah. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan pendidikan menengah kejuruan yang dibangun untuk menciptakan lulusan agar siap kerja sesuai minat dan bakatnya. Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat membuat siswa menjadi lebih aktif dan mampu menyelesaikan suatu permasalahan fisika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Adapun model pembelajaran yang dapat diterapkan yaitu model pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dengan bantuan LKS Adaptif.

Secara umum tujuan penelitian ini adalah mengkaji perbedaan antara hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan LKS adaptif dan yang tidak menggunakan pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan LKS adaptif dalam pembelajaran fisika di SMK. Secara khusus tujuan penelitian ini adalah: (1) mengkaji perbedaan antara kemampuan kognitif siswa yang menggunakan pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan LKS adaptif dan yang tidak menggunakan pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan LKS adaptif dalam pembelajaran fisika di SMK; (2) mengkaji perbedaan antara kemampuan psikomotorik siswa yang menggunakan pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan LKS adaptif dan yang tidak menggunakan pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan LKS adaptif dalam pembelajaran fisika di SMK; (3) mengkaji perbedaan antara kemampuan afektif siswa yang menggunakan pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan LKS adaptif dan yang tidak

menggunakan pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan LKS adaptif dalam pembelajaran fisika di SMK.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Tempat penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 2 Jember. Responden penelitian ditentukan setelah dilakukan uji homogenitas pada kelas X TKR. Penentuan sampel penelitian menggunakan *cluster random sampling*. Rancangan penelitian menggunakan *randomized post-test only control group*. Teknik dan instrumen pengumpulan data adalah dokumentasi, observasi, tes, dan wawancara. Teknik analisis data menggunakan uji *Independent Sample T Test* program SPSS 16.

Berdasarkan analisis data, hasil uji *Independent Sample T Test* diperoleh nilai Sig. (2-tailed) hasil belajar siswa > 0.05 maka H_0 diterima, H_a ditolak. Nilai Sig. (2-tailed) kemampuan kognitif siswa $< 0,05$ sehingga H_a diterima, H_0 ditolak. Nilai Sig. (2-tailed) kemampuan psikomotorik siswa > 0.05 maka H_0 diterima, H_a ditolak. Nilai Sig. (2-tailed) kemampuan afektif siswa < 0.05 , maka dapat diartikan H_a diterima, H_0 ditolak.

Berdasarkan analisis data, secara umum dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan LKS adaptif dan yang tidak menggunakan pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan LKS adaptif kelas X TKR di SMK Negeri 2 Jember. Secara khusus dapat disimpulkan: (1) ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan kognitif siswa yang menggunakan pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan LKS adaptif dan yang tidak menggunakan pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan LKS adaptif kelas X TKR di SMK Negeri 2 Jember; (2) tidak ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan psikomotorik siswa yang menggunakan pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan LKS adaptif dan yang tidak menggunakan pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan LKS adaptif kelas X TKR di SMK Negeri 2 Jember tahun; (3) ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan afektif siswa yang menggunakan pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan LKS adaptif dan yang tidak menggunakan pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan LKS adaptif kelas X TKR di SMK Negeri 2 Jember.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dengan Bantuan LKS Adaptif dalam Pembelajaran Fisika di SMK". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

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

1. Ibu Dr. Indrawati, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Pembimbing Utama, serta Ibu Rif'ati Dina Handayani, S.Pd, M.Si selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah banyak meluangkan waktu, pikiran dan perhatian dalam bimbingan dan pengarahan sejak awal hingga selesainya penulisan skripsi ini;
2. Bapak Drs. H Furqon Adisucipto, MM selaku Kepala sekolah, Bapak Suyadi, S.Pd selaku Waka Kurikulum dan Bapak Agus Fauron Safii, S.Pd selaku guru bidang studi Fisika kelas X TKR SMK Negeri 2 Jember yang telah membantu dan membimbing selama penelitian;
3. Seluruh Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama menyelesaikan studi di Pendidikan Fisika;
4. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan kebersamaan selama ini;

Penulis juga menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Amin.

Jember, Juni 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pembelajaran Fisika	6
2.2 Model Pembelajaran Fisika	7
2.3 Pembelajaran Berbasis Masalah	8
2.3.1 Pengertian Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)	8
2.3.2 Karakteristik Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)	9
2.4. LKS (Lembar Kerja Siswa) Adaptif	13
2.5 Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dengan Bantuan LKS Adaptif dalam Pembelajaran Fisika	16
2.6 Hasil Belajar Siswa	18

2.7 Kerangka Konseptual	22
2.8 Hipotesis Penelitian	23
BAB 3. METODE PENELITIAN	24
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	24
3.2 Jenis dan Desain Penelitian	24
3.2.1 Jenis Penelitian	24
3.2.2 Desain Penelitian	25
3.3 Penentuan Populasi dan Sampel	26
3.3.1 Populasi	26
3.3.2 Sampel	26
3.4 Definisi Operasional Variabel	27
3.4.1 Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Bantuan LKS Adaptif	27
3.4.2 Hasil Belajar Siswa	27
3.5 Prosedur Penelitian	28
3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	31
3.7 Teknik Analisis Data	32
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Pelaksanaan Penelitian	34
4.2 Hasil Penelitian	37
4.3 Pembahasan	42
BAB 5. PENUTUP	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	49

DAFTAR BACAAN

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Sintakmatik Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)	10
2.2 Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Bantuan LKS Adaptif.....	16
2.3 Tujuan Pengajaran dengan Didikan Ranah Kognitif, Psikomotorik, dan Afektif	21
4.1 Ringkasan Uji <i>Independent Samples T Test</i> Hasil Belajar Siswa	38
4.2 Ringkasan Uji <i>Independent Samples T Test</i> Kemampuan Kognitif Siswa	39
4.3 Ringkasan Uji <i>Independent Samples T Test</i> Kemampuan Psikomotorik Siswa .	40
4.4 Ringkasan Uji <i>Independent Samples T Test</i> Kemampuan Afektif Siswa	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Alur Kerangka Konseptual.....	22
3.1 Desain Penelitian <i>randomized post-test only control group</i>	25
3.2 Alur Rancangan Penelitian.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian	53
B. Pengumpulan Data.....	54
C. Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran.....	55
D. Hasil Validasi Kisi-kisi Soal Post-test	83
E. Hasil Uji Homogenitas	89
F. Jadwal Pelaksanaan dan Data Kelompok	92
G. Hasil Observasi Aktivitas Guru.....	93
H. Penilaian Hasil belajar Siswa	96
H.1 Penilaian Kognitif produk.....	97
H.2 Penilaian Kognitif Proses, Psikomotorik, dan Afektif.....	98
I. Perbedaan Hasil Belajar (Kemampuan Kognitif, Psikomotorik, dan Afektif) ...	104
J. Hasil Uji <i>Independent Samples T-Test</i> Hasil Belajar Siswa.....	105
J.1 Hasil Uji T Kemampuan Kognitif.....	107
J.2 Hasil Uji T Kemampuan Psikomotorik.....	109
J.3 Hasil Uji Kemampuan Afektif	111
K. Hasil Wawancara.....	113
L. Foto Kegiatan.....	117
M. Sampel LKS Adaptif, Post-Test, Hasil Observasi aktivitas siswa dan guru	121