



**PENGEMBANGAN LKS GERAK LURUS BERBASIS GAMBAR PROSES
UNTUK PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA**

SKRIPSI

Oleh:

**Achmad Ridwan
NIM. 090210102091**

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

2013



**PENGEMBANGAN LKS GERAK LURUS BERBASIS GAMBAR
PROSES UNTUK 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

**Achmad Ridwan
NIM. 090210102091**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibunda Chotimah, ayahanda Mochammad Nasir, adikku Achmad Hamdani, Mochammad Fatchur Rizal, dan Siti Zalfa Rahadatul Aisy yang tercinta;
2. guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi;
3. Almamaterku Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTO

Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.
(terjemahan Surat *Alam Nasyrah* ayat 5)^{*)}

^{*)} Departemen Agama Republik Indonesia. 1998. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Semarang: PT Kumudasmoro Grafindo.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Achmad Ridwan

NIM : 090210102091

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Pengembangan LKS Gambar Proses Berbasis Gambar Proses untuk Pembelajaran Fisika di SMA” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, dan 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 kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 27 November 2013

Yang menyatakan,

Achmad Ridwan
NIM 090210102091

SKRIPSI

PENGEMBANGAN LKS GERAK LURUS BERBASIS GAMBAR PROSES UNTUK PEMBELAJARAN FISIKA DI SMA

Oleh

Achmad Ridwan
NIM 090210102091

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. I Ketut Mahardika, M.Si.

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

PENGESAHAN

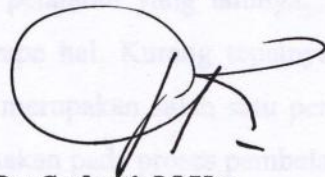
Skripsi berjudul “Pengembangan LKS Gerak Lurus Berbasis Gambar Proses untuk Pembelajaran Fisika di SMA” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari, tanggal : 19 Desember 2013

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

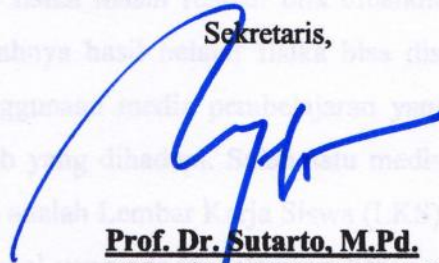
Tim Penguji:

Ketua,

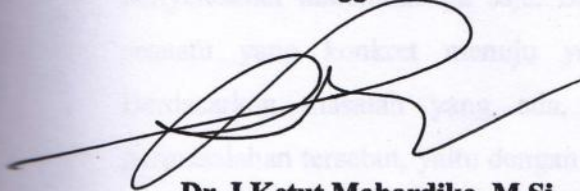


Dr. Sudarti, M.Kes.
NIP. 19620123 198802 2 001
Anggota I,

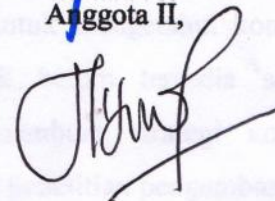
Sekretaris,



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



Dr. I Ketut Mahardika, M.Si.
NIP. 19650713 1999003 1 002



Sri Wahyuni, S.Pd, M.Pd.
NIP. 19821215 200604 2 004

Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,



Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.
NIP. 19540501 198303 1 005

RINGKASAN

Pengembangan LKS Gerak Lurus Berbasis Gambar Proses untuk Pembelajaran Fisika di SMA; Achmad Ridwan, 090210102091; 2013; 48 halaman; Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Hasil belajar mata pelajaran fisika masih rendah bila dibandingkan dengan mata pelajaran yang lainnya. Rendahnya hasil belajar fisika bisa disebabkan oleh beberapa hal. Kurang tepatnya penggunaan media pembelajaran yang dipilih oleh guru merupakan salah satu penyebab yang dihadapi. Salah satu media belajar yang digunakan pada proses pembelajaran adalah Lembar Kerja Siswa (LKS). Kebanyakan LKS yang ada hanya berisi latihan soal yang ada di dalamnya hanya mengacu pada penyelesaian matematisnya saja. Sedangkan untuk mengetahui konsep fisika dari sesuatu yang konkret menuju yang abstrak belum tersedia secara lengkap. Berdasarkan masalah yang ada, peneliti membuat strategi untuk mengatasi permasalahan tersebut, yaitu dengan melakukan penelitian pengembangan suatu LKS berbasis gambar proses. LKS gerak lurus berbasis gambar proses merupakan pengembangan LKS yang di dalamnya terdapat tahapan proses suatu fenomena fisika dalam bentuk gambar proses yang menuju suatu konsep dalam fisika.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan LKS gerak lurus berbasis gambar proses yang valid serta reliabel untuk digunakan pada subjek dan pokok bahasan yang berbeda.

Subjek penelitian pengembangan ini adalah siswa kelas X IPA 4 dan X IPA 5 SMA Negeri 1 Kencong yang masing-masing berjumlah 36 orang. Metode pengambilan sampel dilakukan dengan *simple random sampling*. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2013/2014. Sumber data dari penelitian ini adalah berupa hasil validasi *logic*, validasi empiris, dan *post-test* siswa setelah pembelajaran.

Tahap implementasi terbagi menjadi dua bentuk kegiatan yaitu validasi *logic* dan validasi empirik (uji coba lapangan). Nilai validitas *logic* LKS gerak lurus berbasis gambar proses sebesar 3,87 angka ini menunjukkan bahwa instrument ini yang cukup valid. Data kualitatif menunjukkan bahwa LKS gerak lurus berbasis gambar proses ini juga perlu diperbaiki pada aspek kelayakan isi, kebahasaan, sajian, dan kegrafikaan. Nilai validitas LKS gerak lurus berbasis gambar proses sebesar 3,74 pada kelas X IPA 4 dan 3,96 pada kelas X IPA 5 angka ini menunjukkan bahwa LKS gerak lurus berbasis gambar proses tergolong ke dalam kategori instrumen yang cukup valid. Hasil evaluasi kegrafikaan dari LKS gerak lurus berbasis gambar proses dari pakar memberikan penilaian rata-rata sebesar 4 atau dapat dikatakan bahwa kategorinya adalah baik. Dari hasil analisis diketahui bahwa skor rata-rata untuk tingkat kebahasaan dari LKS gerak lurus berbasis gambar proses adalah 4. Pakar memberikan tanggapan bahwa kebahasaan dari LKS gerak lurus berbasis gambar proses sudah baik. Dari hasil analisis tersebut diketahui bahwa skor rata-rata untuk tingkat kelayakan isi dari LKS gerak lurus berbasis gambar proses adalah 3,67. Pakar memberikan tanggapan bahwa kelayakan isi dari LKS gerak lurus berbasis gambar proses sudah cukup sesuai. Selain itu, tingkat kelayakan isi dari LKS gerak lurus berbasis gambar proses juga dapat diketahui dari hasil *post-test* siswa sebagai acuan pemahaman konsep siswa. Dapat disimpulkan bahwa kelayakan isi LKS gerak lurus berbasis gambar proses termasuk cukup tinggi sehingga pemahaman konsep siswa juga cukup baik.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan dapat disimpulkan bahwa 1) Tingkat kebahasaan dari LKS gerak lurus berbasis gambar proses hasil pengembangan tergolong dalam kategori valid atau tinggi; 2) Tingkat kegrafikaan dari LKS gerak lurus berbasis gambar proses hasil pengembangan tergolong dalam kategori valid atau tinggi; 3) Tingkat kelayakan isi dari LKS gerak lurus berbasis gambar proses hasil pengembangan tergolong dalam kategori cukup valid atau cukup tinggi; 4) LKS gerak lurus berbasis gambar proses hasil pengembangan termasuk dalam media pembelajaran yang tergolong valid.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan LKS Gerak Lurus Berbasis Gambar Proses untuk Pembelajaran Fisika di SMA”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

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

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember Bapak Prof. Dr. Sunardi, M.Pd yang telah memberikan surat pengantar izin permohonan penelitian;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Ibu Dra. Sri Astutik, M.Si yang telah menyetujui pengajuan judul dan pembimbingan skripsi;
3. Dosen Pembimbing Utama Bapak Dr. I Ketut Mahardika, M.Si dan Dosen Pembimbing Anggota Bapak Prof. Dr. Sutarto, M.Pd yang telah meluangkan waktu,
4. Kepala SMA Negeri 1 Kencong Bapak Drs. H. Abdul Wahid, M.Si yang telah memberikan izin penelitian;
5. Guru mata pelajaran fisika kelas X IPA Ibu Fitri Harianti, S.Pd di SMA Negeri 1 Kencong;
6. semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

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

Jember, 27 November 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBING	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Keberhasilan Pembelajaran	6
2.2 Bahan Ajar	7
2.2.1 Fungsi Bahan Ajar	7
2.2.2 Manfaat Penyusunan Bahan Ajar	7
2.2.3 Unsur-unsur Bahan Ajar yang Perlu Dipahami	8
2.3 Prinsip Pengembangan Bahan Ajar	9
2.4 Klasifikasi Bahan Ajar	11

2.5 Lembar Kerja Siswa (LKS)	12
2.6 Standarisasi Bahan Ajar	12
2.6.1 Keterbacaan Bahan Ajar	13
2.6.2 Kegrafikaan Bahan Ajar	13
2.6.3 Kelayakan Isi Bahan Ajar	13
2.7 LKS Berbasis Gambar Proses	14
2.8 Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran ADDIE	16
2.8.1 <i>Analysis</i> (Analisis)	16
2.8.2 <i>Design</i> (Perencanaan)	16
2.8.3 <i>Development</i> (Produksi)	16
2.8.4 <i>Implementation</i> (Implementasi)	17
2.8.5 <i>Evaluation</i> (Evaluasi)	17
BAB 3. METODE PENELITIAN	18
3.1 Jenis Penelitian	18
3.2 Subjek Penelitian	18
3.3 Tempat dan Waktu Uji Pengembangan	18
3.4 Definisi Operasional	19
3.5 Desain Penelitian	20
3.5.1 Tahap <i>Analysis</i> (Analisis)	20
3.5.2 Tahap <i>Design</i> (Perencanaan)	22
3.5.3 Tahap <i>development</i> (Produksi)	23
3.5.4 Tahap <i>Implementation</i> (Implementasi)	23
3.5.5 Tahap <i>Evaluation</i> (Evaluasi)	24
3.6 Instrumen Perolehan Data	24
3.6.1 Lembar <i>Post-test</i>	24
3.6.2 Instrumen Validasi <i>Logic</i>	24
3.6.3 Instrumen Validasi Empiris	25
3.7 Metode Perolehan Data	26
3.7.1 Tes	26

3.7.2 Data Validasi Logis	27
3.7.3 Data Validasi Empiris	27
3.7.4 Observasi	27
3.8 Metode Analisa Data	28
3.8.1 Pemahaman Konsep Siswa	28
3.8.2 Uji Validitas Logis	28
3.8.4 Uji Validitas Empiris	30
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Hasil Pengembangan	31
4.1.1 Analisa Data Observasi	32
4.1.2 Analisa Data Validasi	32
4.1.3 Analisa Penilaian LKS	36
4.1.4 Analisa Hasil <i>Post-Test</i>	37
4.2 Pembahasan	38
4.2.1 Hasil Evaluasi Kefrafikaan LKS Gerak Lurus Berbasis Gambar Proses	41
4.2.2 Hasil Evaluasi Kebahasaan LKS Gerak Lurus Berbasis Gambar Proses	41
4.2.3 Hasil Evaluasi Kelayakan Isi LKS Gerak Lurus Berbasis Gambar Proses	41
4.2.4 Hasil Evaluasi Validitas LKS Gerak Lurus Berbasis Gambar Proses	42
BAB 5. PENUTUP	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran	45
DAFTAR BACAAN	46
LAMPIRAN	49

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Analisis Hasil Materi Pokok Bahasan Gerak Lurus	21
Tabel 4.1 Hasil Analisis Validasi <i>Logic</i>	32
Tabel 4.2 Hasil Penilaian secara Kualitatif LKS	33
Tabel 4.3 Jadwal Pelaksanaan Uji Pengembangan	34
Tabel 4.4 Hasil Analisis Validasi Empiris	34
Tabel 4.5 Hasil Analisis Pemahaman Konsep Melalui Penilaian LKS	36
Tabel 4.6 Hasil Analisis Pemahaman Konsep Fisika Siswa	37
Tabel A. Data dan Analisis Validasi Empiris LKS	52
Tabel B.1 Hasil Penilaian LKS Kelas X IPA 4	54
Tabel B.2 Hasil Penilaian LKS Kelas X IPA 5	55

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. MATRIK PENELITIAN	48
B. VALIDASI AHLI	50
C. VALIDASI EMPIRIS	52
D. PEMAHAMAN KONSEP LKS	54
E. PEMAHAMAN KONSEP	57
F. DOKUMENTASI KEGIATAN	59
G. INSTRUMEN PENELITIAN	62
G.1 Silabus	62
G.2 RPP 1	66
G.3 RPP 2	72
G.4 RPP 3	79
G.5 Kisi-kisi <i>Post-Test</i>	87
G.5 Soal <i>Post-Test</i>	98
H. HASIL ULANGAN	104
I. HASIL KETERLAKSANAAN RPP	106
J. LEMBAR VALIDASI LOGIS	112
K. LEMBAR VALIDASI EMPIRIS	114
L. HASIL VALIDASI LOGIS	116
M. HASIL <i>POST TEST</i>	120
N. SURAT TELAH MELAKUKAN PENELITIAN	132