

**PEMBUATAN LKS BERMUATAN KECERDASAN KOMPREHENSIF
UNTUK MATERI PENGUKURAN, PENJUMLAHAN VEKTOR DAN
GERAK LURUS PADA KELAS X SMA**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



CORY PERMATA SARI

1106321 / 2011

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**

PERSETUJUAN SKRIPSI

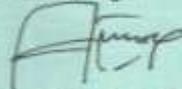
**PEMBUATAN LKS BERMUATAN KECERDASAN KOMPREHENSIF
UNTUK MATERI PENGUKURAN, PENJUMLAHAN VEKTOR DAN
GERAK LURUS PADA KELAS X SMA**

Nama : Cory permata sari
NIM : 1106321
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 2015

Disetujui oleh

Pembimbing I



Drs. H. Astrizal, M.Si
NIP. 196606031992031001

Pembimbing II



Drs. Gusnedi, M.Si
NIP. 196208101987032002

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Cosy Permata Seri
NIM : 1106321
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

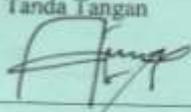
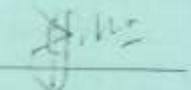
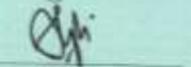
dengan judul

**PEMBUATAN LKS BERMUATAN KECERDASAN KOMPREHENSIF
UNTUK MATERI PENGUKURAN, PENJUMLAHAN VEKTOR DAN
GERAK LURUS PADA KELAS X SMA**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 3 Februari 2016

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. H. Asrizal, M.Si	1. 
2. Sekretaris	: Drs. Gusnedi, M.Si	2. 
3. Anggota	: Drs. Mahrizal, M.Si	3. 
4. Anggota	: Dra. Hj. Ermariati Ramli, M.Pd	4. 
5. Anggota	: Dra. Hidayati, M.Si	5. 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, 19 Februari 2016

Yang menyatakan,



Cory Permata Sari

ABSTRAK

Cory Permata Sari : Pembuatan Lembar Kerja Siswa Bermuatan Kecerdasan Komprehensif untuk Materi Pengukuran, Penjumlahan Vektor dan Gerak Lurus pada Kelas X SMA

Era globalisasi menuntut SDM yang berkualitas dan berkarakter. Kurikulum 2013 diharapkan mampu menghasilkan SDM Indonesia yang produktif, berilmu pengetahuan, beriman, dan berkarakter. Guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran sebaiknya mampu mempersiapkan bahan ajar yang dapat menunjang kompetensi yang hendak dicapai sesuai kurikulum 2013. Kenyataannya bahan ajar yang ada umumnya baru menekankan aspek pengetahuan saja, sedangkan kurikulum 2013 meliputi tiga aspek yaitu: pengetahuan, sikap dan keterampilan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan validitas, deskripsi, kepraktisan, dan keefektifan penggunaan lembar kerja siswa bermuatan kecerdasan komprehensif pada kelas X SMA.

Penelitian yang dilakukan merupakan jenis *Research and Development* (R&D). Desain penelitian yang digunakan untuk uji coba terbatas adalah sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan. Objek penelitian yaitu lembar kerja siswa bermuatan kecerdasan komprehensif. Instrumen pengumpul data yang digunakan adalah lembar validasi tenaga ahli, lembar uji kepraktisan, lembar uji efektivitas berupa lembar tes hasil belajar, lembar observasi nilai sikap spiritual, lembar observasi nilai sikap sosial, dan lembar penilaian keterampilan siswa. Teknik analisis produk dan data yang digunakan adalah analisis validitas produk, analisis kepraktisan produk, dan analisis keefektifan produk.

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dapat dikemukakan empat hasil penelitian. Pertama, LKS memiliki validitas tinggi dengan nilai rata-rata 88,52. Kedua, desain LKS memiliki stuktur yang terdiri dari judul/identitas, petunjuk belajar, KI/KD, materi pembelajaran, informasi pendukung, langkah kerja dan penilaian. Ketiga, nilai kepraktisan LKS bermuatan kecerdasan komprehensif dengan mengintegrasikan nilai karakter menurut guru dan siswa masing-masing adalah 90,52 dan 87,53. Keempat, LKS bermuatan kecerdasan komprehensif efektif digunakan dalam pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan, nilai karakter, dan keterampilan siswa.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini. Sebagai judul skripsi yaitu: “Pembuatan Lembar Kerja Siswa Bermuatan Kecerdasan Komprehensif untuk Materi Pengukuran, Penjumlahan Vektor, dan Gerak Lurus pada Kelas X SMA”. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, peneliti dibantu, dan dibimbing oleh berbagai pihak. Untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H. Asrizal, M.Si, sebagai dosen pembimbing I dan Ketua Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memotivasi penulis dalam melaksanakan penelitian dan membimbing dari perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Gusnedi, M.Si sebagai dosen pembimbing II yang telah membimbing dari perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Mahrizal, M.Si, Ibu Dra. Hj. Ermaniati Ramli, M.Pd, dan Ibu Dra. Hidayati, M.Si sebagai dosen penguji skripsi dan validator LKS Bermuatan Kecerdasan Komprehensif yang telah memberikan dan memotivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Dr. Ramli S.Pd, M.Si, Bapak Drs. H. Masril M.Si, Bapak Pakhrur

Razi, S.Pd M.Si sebagai validator bahan ajar bermuatan kecerdasan komprehensif.

5. Bapak Zuhendri Kamus S.Pd M.Si sebagai dosen yang membantu dalam perencanaan pembuatan LKS bermuatan kecerdasan komprehensif ini.
6. Ibu Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si sebagai Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP.
7. Bapak Drs. H. Rusdianif, M.Pd sebagai Kepala SMAN 1 Ampek Angkek yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian di SMAN 1 Ampek Angkek.
8. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Jurusan Fisika FMIPA UNP.
9. Ibu Rina Andriyeni S.Pd sebagai guru Fisika SMAN 1 Ampek Angkek dan sebagai guru pamong yang telah membimbing dan memberi izin penelitian.
10. Orang tua yang selalu mendoakan dan memotivasi hingga saat ini.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam perencanaan, pelaksanaan, penyusunan, dan penyelesaian skripsi.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan menjadi amal saleh bagi Bapak dan Ibu serta mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dalam penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, September 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Pembatasan Masalah	5
C. Perumusan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teoritis	7
1. Kurikulum 2013.....	7
2. Kecerdasan Komprehensif.....	9
3. Bahan Ajar.....	15
4. Lembar Kerja Siswa	18
5. Penilaian Bahan Ajar	20
B. Kerangka Berpikir	24

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	25
B. Objek Penelitian	26
C. Prosedur Penelitian	26
1. Potensi dan Masalah	27
2. Pengumpulan Informasi	28
3. Desain Produk	28
4. Validasi Desain	29
5. Revisi Desain	30
6. Uji Coba Produk	30
7. Revisi Produk	30
D. Instrumen Pengumpulan Data	30
1. Lembar Validasi Tenaga Ahli	31
2. Lembar Uji Kepraktisan	31
3. Lembar Uji Efektivitas	32
E. Teknik Analisis Produk dan Data	37
1. Analisis Validitas Produk	37
2. Analisis Kepraktisan Produk	38
3. Analisis Efektivitas Produk	38

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	41
1. Deskripsi Produk LKS	41
2. Hasil Validasi LKS	45
3. Hasil Uji Kepraktisan LKS	50

4. Hasil Uji Keefektifan LKS	56
B. Pembahasan	66
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	70
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kriteria Validitas Produk	21
2. Kriteria Kepraktisan Produk	22
3. Format Analisis Nilai Kecerdasan Spiritual Siswa	33
4. Format Analisis Nilai Kecerdasan Sosial Siswa.....	35
5. Format Analisis Keterampilan Siswa.....	36
6. Data Perhitungan Nilai Kecerdasan Spiritual Siswa pada saat Penggunaan LKS.....	57
7. Data Perhitungan Nilai Kecerdasan Sosial Siswa pada saat Penggunaan LKS.....	60
8. Deskripsi Prestes	61
9. Deskripsi Postes	62
10. Data Perhitungan Pretes dan Postes Desain Satu Kelas	63
11. Data Perhitungan Penilaian Keterampilan Siswa pada saat Penggunaan LKS	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Berpikir	24
2. Langkah-Langkah Penelitian dan Pengembangan.....	25
3. Desain Eksperimen Sebelum-Sesudah	26
4. Desain LKS Bermuatan Kecerdasan Komprehensif	29
5. Halaman Judul LKS	42
6. Halaman Petunjuk Belajar.....	42
7. Halaman KI dan KD.....	43
8. Halaman Materi Pembelajaran dan Informasi Pendukung.....	44
9. Halaman Langkah Kerja dan Penilaian	44
10. Nilai Indikator pada Komponen Kelayakan Isi.....	46
11. Nilai Indikator pada Komponen Kebahasaan.....	47
12. Nilai Indikator pada Komponen Sajian	48
13. Nilai Indikator pada Komponen Kegrafisan	49
14. Nilai Indikator isi LKS	51
15. Nilai Indikator Sajian LKS.....	52
16. Nilai Indikator Manfaat LKS	53
17. Nilai Indikator Kepraktisan LKS	55
18. Nilai Rata-Rata Observasi Nilai Kecerdasan Spiritual Siswa Sebelum dan Sesudah Penggunaan LKS.....	57
19. Nilai Rata-Rata Observasi Nilai Kecerdasan Sosial Siswa Sebelum dan Sesudah Penggunaan LKS.....	59

20. Nilai Rata-Rata Observasi Nilai Keterampilan Siswa Sebelum dan Sesudah Penggunaan LKS.....	64
---------------------------------------------------------------------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Instrumen Validasi dan Analisis Hasil Validasi.....	74
2. Surat Izin Penelitian	86
3. Sampel Perangkat Pembelajaran	87
4. Instrumen Pretes dan Postes.....	118
5. Lembar Observasi Kecerdasan Spiritual.....	130
6. Lembar Observasi Kecerdasan Sosial.....	134
7. Lembar Penilaian Keterampilan	144
8. Dokumentasi Kegiatan	149
9. Analisis Hasil Penelitian	151
10. Instrumen Uji Kepraktisan dan Analisis Uji Kepraktisan.....	162
11. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	180
12. Surat Keterangan Terlibat dalam Penelitian Dosen	181
13. Tabel Distribusi t.....	182

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Era globalisasi merupakan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang sangat pesat. Pengembangan IPTEK membuat manusia mampu menciptakan teknologi yang lebih berkualitas. Hal ini ditunjukkan dengan mudahnya kita mengakses arus informasi dalam berbagai hal. Semakin meningkatnya era globalisasi menuntut manusia untuk memiliki wawasan dan ilmu pengetahuan yang baik. Salah satu wahana untuk memperoleh wawasan dan ilmu pengetahuan, manusia dituntut untuk memiliki pendidikan yang lebih baik.

Pentingnya pendidikan merupakan salah satu komponen untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, wawasan dan sikap. Pengembangan ilmu pengetahuan dalam pendidikan akan mampu menciptakan hal-hal baru serta membimbing manusia untuk menjadi seseorang yang berilmu dan berakal sehat juga rasional. Pendidikan juga dapat menjadikan seseorang untuk lebih memiliki sikap spiritual dan keterampilan yang baik. Untuk itu perlu adanya usaha pemerintah dalam meningkatkan mutu pendidikan.

Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satu usaha adalah menyempurnakan kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjadi Kurikulum 2013. Karakteristik dari Kurikulum 2013 adalah adanya integrasi tematik antar pengetahuan menggunakan penilaian pada aspek sikap religius, sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan. Kurikulum

2013 lebih menekankan pada standar kelulusan yang berkarakter mulia, mulai dari religius, sosial sampai pada pengetahuan dan keterampilan. Kurikulum 2013 terdiri dari 4 kompetensi inti yaitu; 1) kompetensi spiritual 2) kompetensi sosial 3) kompetensi pengetahuan, 4) dan kompetensi keterampilan. Keempat kompetensi tersebut akan dikembangkan lagi kedalam kompetensi dasar yang akan menjabarkan lebih rinci lagi masing-masing bagian kompetensi inti sehingga akan menghasilkan pembelajaran yang lebih aktif, kreatif, menarik dan pembelajaran yang tidak hanya menonjolkan nilai pengetahuan, tetapi juga lebih kepada nilai spiritual, sosial, dan keterampilan. Keempat kompetensi inti tersebut dipadukan menjadi kecerdasan kompeherensif.

Kunci keberhasilan dari kurikulum 2013 ini terletak pada terciptanya interaksi yang terpadu antar semua komponen pembelajaran. Apabila semua komponen pembelajaran dapat berpadu untuk melakukan suatu kinerja secara baik maka implementasi dari penggunaan kurikulum 2013 dapat berjalan sesuai dengan harapan. Kurikulum ini bukan sekedar menekankan pada ranah kognitif, tetapi juga menekankan pada ranah afektif, hal ini dapat terlihat pada kompetensi inti 1 dan 2, yaitu pada sikap spiritual dan sikap sosial. Kurikulum 2013 tidak hanya harus memiliki pengetahuan yang tinggi tetapi juga berupaya untuk meningkatkan keterampilan yang baik. Hal ini juga terlihat pada kompetensi inti ke 4.

Dilapangan ditemukan implementasi kurikulum 2013 belum dapat berjalan secara optimal. Berdasarkan hasil wawancara ke beberapa sekolah di Kota Padang yang menggunakan kurikulum 2013, yaitu SMA 2 Padang, SMA 3 Padang, dan

SMA 10 Padang didapatkan masih minimnya bahan ajar yang dapat menunjang pembelajaran untuk kurikulum 2013. Selain itu masih belum tersedianya buku guru dan buku siswa untuk proses pembelajaran. Dalam pembelajaran guru dan siswa hanya menggunakan buku yang diterbitkan oleh sebuah percetakan buku, namun buku tersebut belum dapat menunjang terlaksananya pembelajaran seperti yang diharapkan oleh kurikulum 2013. Siswa hanya menggunakan LKS yang dibuat oleh sebuah percetakan buku, dan beberapa LKS dari guru. Hal ini mengakibatkan terjadinya kesenjangan-kesenjangan baik dari segi pelaksanaannya maupun sarana dan prasarana yang dapat memenuhi tuntutan kebutuhan dari kurikulum 2013 ini. Bahan ajar yang beredar di sekolah-sekolah saat ini, masih secara intensif membahas tentang ilmu pengetahuan tanpa adanya penerapan isi dari kompetensi inti 1 dan 2 secara lebih nyata, akibatnya belum terlaksana pembelajaran seperti yang diharapkan dari pembelajaran kurikulum 2013.

Alternatif solusi yang dapat digunakan siswa untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan ialah dengan menggunakan LKS bermuatan kecerdasan komprehensif. Kecerdasan komprehensif merupakan suatu kompetensi atau kemampuan yang harus dimiliki siswa secara menyeluruh dalam aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan. Permendikbud RI nomor 65 tahun 2013 menyatakan bahwa sasaran pembelajaran yang dicapai sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) kurikulum 2013 adalah pembelajaran harus mencakup pengembangan aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan secara menyeluruh. Kompetensi inilah harus dicapai siswa secara menyeluruh agar

pengetahuan yang mereka dapatkan didasari dengan sikap sosial, sikap spiritual, pengetahuan, dan keterampilan yang baik.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penulis tertarik untuk membuat Lembar Kerja Siswa bermuatan kecerdasan komprehensif. Melalui LKS ini seluruh kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan tidak lagi disajikan secara terpisah tetapi dapat diterapkan dalam satu kesatuan yang utuh. Karena itu judul penelitian ini adalah “Pembuatan Lembaran Kerja Siswa Bermuatan Kecerdasan Komprehensif Untuk Materi Pengukuran, Penjumlahan Vektor, dan Gerak Lurus pada Kelas X SMA”.

B. Pembatasan Masalah

Untuk lebih memfokuskan permasalahan dalam penelitian ini perlu dilakukan pembatasan masalah. Sebagai pembatasan masalah penelitian yaitu :

1. Bahan ajar fisika berupa LKS bermuatan kecerdasan komprehensif dibuat dalam bentuk bahan ajar cetak.
2. Materi KD 3.1 memahami hakikat dan prinsip – prinsip pengukuran (9JP) KD 3.2 menerapkan prinsip penjumlahan vektor (9JP) KD 3.3 menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan (12JP)
3. Langkah penelitian yang digunakan adalah R&D menurut Sugiyono yang dibatasi pada tahap mengenal potensi dan masalah, mengumpulkan informasi, mendesain produk, memvalidasi desain, merevisi desain, dan menguji coba produk.

4. Validasi produk ini dilakukan oleh kelompok tenaga ahli yang terdiri dari dosen jurusan Fisika yang memiliki kompetensi dibidang fisika dasar.
5. Praktikalitas dilihat dari penggunaan produk untuk mendukung keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran di kelas.
6. Efektivitas ditentukan dari peningkatan⁴ hasil belajar antara sebelum dan sesudah menggunakan produk selama pembelajaran di kelas.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah yang telah dikemukakan dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini. Sebagai perumusan masalah peneliti yaitu “Bagaimana deskripsi, validitas, praktikalitas, dan efektivitas Lembar Kerja Siswa bermuatan kecerdasan komprehensif pada materi pengukuran, penjumlahan vektor, dan gerak lurus pada pembelajaran Fisika siswa kelas X SMA?”.

D. Tujuan Penelitian

Secara umum tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan LKS Fisika bermuatan kecerdasan komprehensif yang valid, praktis dan efektif. Secara khusus tujuan penelitian adalah untuk :

1. Menentukan validitas dan deskripsi bahan ajar LKS bermuatan kecerdasan komprehensif pada pembelajaran Fisika siswa kelas X SMA.
2. Menentukan efektivitas dan praktikalitas bahan ajar LKS bermuatan kecerdasan komprehensif pada pembelajaran Fisika siswa kelas X SMA.

E. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

1. Peneliti, sebagai ilmu atau modal dasar dalam pengembangan diri dibidang penelitian dan pengalaman sebagai calon pendidik dan memenuhi syarat untuk menyelesaikan sarjana kependidikan Fisika di Jurusan Fisika FMIPA UNP.
2. Guru, sebagai bahan ajar yang dapat digunakan untuk kegiatan pembelajaran.
3. Siswa, sebagai sumber belajar untuk meningkatkan pemahaman dalam mempelajari Fisika dan meningkatkan kemampuan serta kecerdasan secara komprehensif.
4. Peneliti lain, sebagai sumber ide dan referensi dalam pengembangan sumber belajar berupa LKS bermuatan kecerdasan komprehensif untuk pembelajaran Fisika SMA kelas X.