

**PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
BERBASIS *CREATIVE PROBLEM SOLVING* (CPS) DALAM
PEMBELAJARAN AUTENTIK UNTUK MENINGKATKAN
CREATIVE THINKING SKILL PESERTA DIDIK**

TESIS



**Oleh :
FITRA YENI
15175013/2015**

**Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam
mendapatkan gelar Magister Pendidikan**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018**

ABSTRACT

Fitra Yeni, 2018 "Development of Students' Worksheets (LKPD) Based on Creative Problem Solving (CPS) in Authentic Learning to Improve Creative Thinking Skills of the Students. Thesis Master Degree of Physics Education Program Faculty of Mathematics and Natural Sciences of Universitas Negeri Padang.

In the process of physics learning in curriculum 2013 has a characteristic which requires the students to master the concepts thoroughly and sharpen the students' creative thinking skill. Based on the results of observations conducted to the students Public Senior High School 2 Padang shows the low ability of creative thinking skill of the students, because of the not yet optimal use of teaching materials which stimulate the students to think creatively and one of the reasons is that teachers have not been able to do authentic assessment or authentic learning. This research aims to produce the development of students' worksheets based on Creative problem solving (cps) in authentic learning to improve creative thinking skill of students in physics learning.

The type of this research is a development research (research and development). Using the 4-D Development Model, which consists of stages of define, design, development, and dissemination. At the stage of research instrument was first validated by 3 validators from UNP (lecturers) and 2 validators from SMA (teachers) before it is used. At the development stage, validity test is done by using Aiken's formula, practicality and effectiveness use percentage descriptive formula.

The result of the research shows that the students' worksheets (LKDP) based on creative problem solving (CPS) in a developed authentic learning is valid (0,92), very practical (87,3) and effective to improve creative thinking skills of the students (80,3) attitude competence (83.8), and skill competence (81.03) in physics learning. Based on these results it can be concluded that using LKPD based on creative problem solving (cps) in authentic learning to improve the creative thinking skill of learners meet the valid, practical and effective criteria.

Keywords: LKPD, creative thinking skill, creative problem solving (CPS)

ABSTRAK

Fitra Yeni, 2018 “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Creative Problem Solving* (CPS) dalam Pembelajaran Autentik untuk Meningkatkan *Creative Thinking Skill* Peserta Didik. Tesis. Program Studi Magister Pendidikan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Pada proses pembelajaran fisika dalam kurikulum 2013 memiliki karakteristik yang menuntut agar peserta didik menguasai konsep secara menyeluruh dan mengasah *creative thinking skill* peserta didik. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan kepada peserta didik di SMA Negeri 2 Padang menunjukkan bahwa rendahnya *creative thinking skill* peserta didik, karena belum optimalnya penggunaan bahan ajar yang menstimulus peserta didik agar berpikir kreatif dan salah satu penyebabnya adalah pendidik belum mampu melakukan penilaian autentik atau pembelajaran autentik. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *Creative problem solving* (cps) dalam pembelajaran autentik untuk meningkatkan *creative thinking skill* peserta didik dalam pembelajaran fisika

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*research and development*). Menggunakan Model pengembangan adalah model 4-D, yang terdiri dari tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), dan penyebaran (*disseminate*). Pada tahap instrument penelitian divalidasi terlebih dahulu oleh 3 validator dari UNP dan 2 validator dari SMA sebelum digunakan. Pada tahap pengembangan dilakukan uji validitas dengan menggunakan rumus Aiken's, praktikalitas dan efektifitas menggunakan rumus deskriptif persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *creative problem solving* (CPS) dalam pembelajaran autentik yang dikembangkan valid (0,92), sangat praktis (87.3) dan efektif untuk meningkatkan *creative thinking skill* peserta didik (80.3), kompetensi sikap (83.8), dan kompetensi keterampilan (81.03) dalam pembelajaran fisika. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa menggunakan LKPD berbasis *creative problem solving* (cps) dalam pembelajaran autentik untuk meningkatkan *creative thinking skill* peserta didik memenuhi criteria valid, praktis dan efektif.

Kata Kunci : LKPD, *creative thinking skill*, *creative problem solving* (CPS)

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Nama Mahasiswa : Fitra Yeni

Nim : 15175013

Pembimbing I,

Tanda Tangan

Tanggal

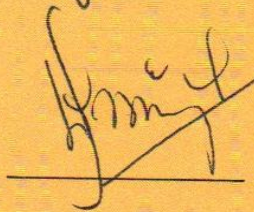
Prof. Dr. Hj. Festiyed, M.S.



16 Januari 2018

Pembimbing II,

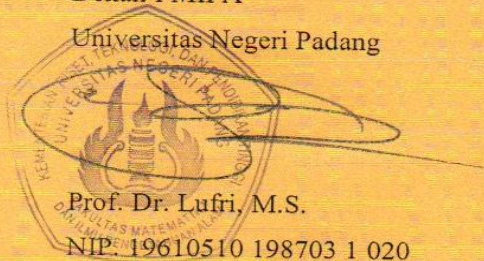
Dr. Hj. Djusmaini Djamas, M.Si.



16 Januari 2018

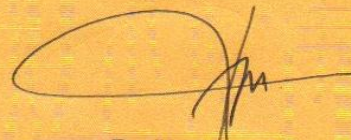
Dekan FMIPA

Universitas Negeri Padang



Prof. Dr. Lufri, M.S.
NIP. 19610510 198703 1 020

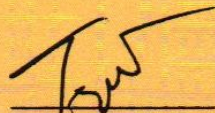
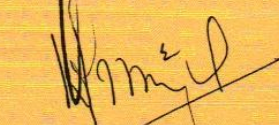
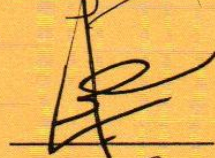
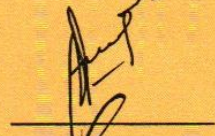
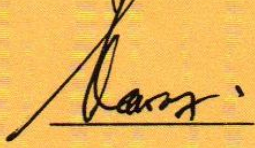
Ketua Program Studi



Dr. H. Ahmad Fauzi, M.Si.

NIP. 19660522 199303 1 003

PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS MAGISTER PENDIDIKAN

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	Prof. Dr. Hj. Festiyed, M.S (Ketua)	
2.	Dr. Hj. Djusmaini Djamas, M.Si (Sekretaris)	
3.	Dr. Yulkifli, S.Pd, M.Si (Anggota)	
4.	Dr. Hamdi, M.Si (Anggota)	
5.	Dr. Mawardi, M.Si (Anggota)	

Mahasiswa :

Nama : Fitra Yeni

Nim : 15175013

Tanggal Ujian : 16 Januari 2018

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Creative Problem Solving* (CPS) dalam Pembelajaran Autentik untuk Meningkatkan *Creative Thinking Skill* Peserta Didik adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademi baik di Universitas Negeri Padang ,apun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan di dalam naskh saya yang disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karyatulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan yang berlaku.

Padang. Februari 2018

Saya yang menyatakan,



Fitra Yeni

Nim 15175013

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Penelitian yang berjudul “**Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Creative Problem Solving (CPS)* dalam Pembelajaran Autentik untuk Meningkatkan *Creative Thinking Skill* Peserta Didik**”. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan studi pada program studi Magister Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Penulisan dan penyelesaian tesis ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih yang tulus kepada:

1. Ibu Prof. Festiyed, M.S., selaku pembimbing I, selalu meluangkan waktu dalam membimbing, memberi bantuan, arahan serta motivasi kepada penulis sehingga selesainya penelitian dan penulisan tesis ini.
2. Ibu Dr. Djusmaini Djamas, M.Si., selaku pembimbing II, atas kesabaran dan ketulusan telah meluangkan waktunya dalam membimbing, memberikan arahan dan motivasi yang begitu berarti, sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Bapak Dr. Yulkifli, M.Si., Bapak Dr. Hamdi, M.Si., dan Bapak Dr. Mawardi, M.Si., selaku kontributor penguji yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan kontribusi kepada penulis dengan penuh kebijaksanaan.
4. Bapak Dr. Ahmad Fauzi, M.Si., selaku ketua program studi Magister Pendidikan Fisika yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan saran dan masukan kepada penulis dalam melaksanakan penelitian.
5. Bapak Dr. Ramli, M.Si., Bapak Dr. Usmeldi, M.Pd., dan Ibu Prof. Dr. Agustina, M.Hum., sebagai validator.

6. Bapak dan Ibu dosen program studi Magister Pendidikan Fisika beserta karyawan karyawan Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
7. Bapak Drs. Erizal, M.Pd dan Ibuk Dra. Herry Yenti Siska, M.Si guru SMA Negeri 2 Padang, yang telah memberikan bantuan dan dukungan saat penulis melaksanakan penelitian dengan penuh ketulusan.
8. Peserta didik SMA Negeri 2 Padang, khususnya kelas X MIPA 3 dan X MIPA 1.
9. Teman-teman seperjuangan program studi Magister Pendidikan Fisika Program Pascasarjana Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang angkatan 2015 yang telah memberikan semangat kepada penulis untuk selalu berjuang.
10. Pihak-pihak lain yang secara tidak langsung telah membantu penulis untuk mewujudkan tesis ini.

Teristimewa ucapan terimakasih kepada yang terhormat Ayahanda dan Ibunda tercinta Drs. Ibnu Suud, M.Pd (Alm) dan Elmiyati, S.Pd beserta seluruh keluarga yang selalu memberikan do'a dan motivasi untuk penyelesaian tesis ini. Semoga do'a, motivasi, dan bimbingan yang diberikan menjadi amal ibadah dan mendapat pahala dari Allah SWT. Amin.

Akhirnya, penulis mohon maaf atas semua kesalahan yang penulis lakukan. Semoga tesis ini diridhai Allah dan bermanfaat bagi pembaca.

Padang, Agustus 2017

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRACT.....	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	9
C. Rumusan Masalah	10
D. Tujuan Pengembangan.....	10
E. Spesifikasi Produk.....	11
F. Manfaat Pengembangan.....	12
G. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	12
H. Defenisi Istilah	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
A. Landasan Teori.....	14
1. Kurikulum 2013	14
2. Pembelajaran Fisika Menurut Kurikulum 2013.....	20
3. Model <i>Creative Problem Solving</i> (CPS).....	24
4. Pembelajaran Autentik	27
5. <i>Creative Thinking Skill</i>	29
6. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	33
7. Pembelajaran Autentik berbasis <i>Creative Problem Solving</i> untuk Meningkatkan <i>Creative Thinking Skill</i>	37
8. LKPD Berbasis <i>Creative Problem Solving</i> (CPS) dalam Pembelajaran Autentik untuk Meningkatkan <i>Critical Thinking Skill</i>	42
9. Analisis Materi	50
10. Kompetensi Fisika	54
11. Kualitas Pengembangan LKPD	57
B. Penelitian yang Relevan.....	60
C. Kerangka Berpikir.....	63
BAB III METODE PENELITIAN.....	65
A. Model Pengembangan.....	65
B. Prosedur Pengembangan	65
C. Uji Coba Produk.....	75
D. Subjek Uji Coba	75
E. Jenis Data	75
F. Instrumen Pengumpulan Data	76

G. Teknik Analisis Data.....	79
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN & PEMBAHASAN	85
A. Paparan Proses Pengembangan	85
1. Hasil Tahap Pendefinisian.....	85
2. Hasil Tahap Perancangan	96
3. Hasil Tahap Pengembangan.....	110
B. Penyajian Data Uji Coba.....	116
C. Pembahasan.....	132
D. Keterbatasan Penelitian.....	142
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	143
A. Kesimpulan	143
B. Implikasi.....	144
C. Saran.....	145
DAFTAR PUSTAKA	146

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Ketuntasan Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Fisika Kelas X SMA N 2 Padang Tahun Ajaran 2015/2016	6
2. Standar Kompetensi Lulusan SMA.....	15
3. Kompetensi Inti Sekolah Menengah Atas.....	17
4. Aspek <i>Creative Thinking Skill</i> dan Indikatornya	32
5. Tahapan Model CPS dengan Pembelajaran Autentik untuk Meningkatkan <i>Creative Thinking Skill</i>	38
6. Skenario penggunaan LKPD berbasis <i>Creative Problem Solving (CPS)</i>	43
7. KI dan KD Materi Getaran Harmonik Sederhana.....	50
8. Analisis Materi Getaran Harmonis Sederhana	51
9. Sasaran Penilaian Kompetensi Sikap	55
10. Sasaran Penilaian Kompetensi Keterampilan	57
11. Daftar Nama Validator dari Pakar dan Praktisi.....	73
12. Daftar Nama Praktisi.....	74
13. Instrumen Penelitian.....	78
14. Rentang Skor Analisis Peserta Didik	79
15. Kategori Validasi	80
16. Kategori Praktikalitas.....	81
17. Kategori <i>Creative Thinking Skill</i> Peserta Didik.....	82
18. Kategori Penilaian Sikap.....	84
19. Hasil Analisis Kurikulum.....	86
20. Kompetensi Inti Mata Pelajaran Fisika Kelas X SMA	87
21. KD Materi Getaran Harmonik Sederhana.....	88
22. Analisis Materi Getaran Harmonik Sederhana	91
23. Hasil Analisis Tujuan Pembelajaran	95
24. Hasil Penilaian Instrumen Validasi.....	111
25. Hasil Penilaian Instrumen Kepraktisan.....	112
26. Revisi LKP berbasis <i>Creative Problem Solving</i>	113
27. Hasil Validasi Penilaian	116
28. Waktu Pelaksanaan Uji Coba.....	117
29. Hasil Analisis Keterlaksanaan RPP	117
30. Hasil Analisis Angket Respon Guru	118
31. Hasil Angket Respon Peserta Didik.....	119
32. Hasil Penilaian <i>Creative Thinking Skill</i> Peserta Didik.....	121
33. Hasil Penilaian Kompetensi Pengetahuan.....	122

34. Hasil Penilaian Kompetensi Sikap	123
35. Hasil Penilaian Kompetensi Keterampilan	124
36. Waktu Pelaksanaan Tahap Penyebaran	126
37. Hasil Penilaian <i>Creative Thinking Skill</i> Peserta Didik Kelas Penyebaran....	127
38. Hasil Penilaian Kompetensi Pengetahuan.....	128
39. Hasil Penilaian Kompetensi Sikap Kelas Penyebaran	130
40. Hasil Penilaian Kompetensi Keterampilan	131

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Hasil angket <i>creative thinking skill</i> peserta didik.....	7
2. Model CPS Versi 6.1 TM.....	25
3. Kerangka Berpikir	64
4. Diagram Alir Pengembangan LKPD berbasis <i>Creative Problem Solving</i>	66
5. Grafik Nilai Indikator <i>Creative Thinking Skill</i>	89
6. Tampilan Cover.....	98
8. Tampilan Daftar Isi	100
7. Tampilan Kata Pengantar	99
9. Tampilan Identitas.....	101
10. Tampilan Petunjuk	102
11. Tampilan Kompetensi Dasar.....	103
12. Tampilan Tujuan Pembelajaran	104
13. Tampilan Tahap Kegiatan	105
14. Tampilan Identitas.....	106
15. Tampilan Materi Pembelajaran	107
16. Tampilan Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran.....	108
17. Tampilan Lembar Penilaian	109
18. Tampilan Rubrik Penskoran.....	110
19. Revisi Tahap <i>Constructing Opportunities</i> Sebelum dan Sesudah	115
20. Hasil Penilaian <i>Creative Thinking Skill</i> Peserta Didik melalui Penilaian Diri	120
21. Hasil Penilaian Kompetensi Sikap melalui Observasi	123
22. Hasil Penilaian Kompetensi Keterampilan	125
23. Hasil Penilaian <i>Creative Thinking Skill</i> Peserta Didik melalui Penilaian Diri Kelas Penyebaran	127
24. Hasil Penilaian Kompetensi Sikap melalui Penilaian Diri Peserta Didik Kelas Penyebaran	129
25. Hasil Penilaian Kompetensi Keterampilan Kelas Penyebaran.....	131

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian	149
2. Analisis Awal Akhir.....	150
3. Kisi-Kisi dan Angket Analisis Karakteristik Peserta Didik	151
4. Analisis Hasil Peserta Didik.....	160
5. Analisis Hasil Tugas	162
6. Lembar Penilaian Instrumen Validasi RPP	163
7. Lembar Penilaian Instrumen Validasi LKPD	166
8. Lembar Penilaian Validasi Penilaian	169
9. Analisis Penilaian Instrumen Validasi	172
10. Lembar Penilaian Instrumen Keterampilan RPP	175
11. Lembar Penilaian Angket Respon Guru	178
12. Lembar Penilaian Angket Respon Peserta Didik	181
13. Analisis Instrumen Kepraktisan	184
14. Lembar Validasi RPP.....	187
15. Lampiran Hasil Validasi RPP	193
16. Lembar Validasi LKPD.....	199
17. Analisis Hasil Validasi LKPD	203
18. Lembar Validasi Penilaian	207
19. Analisis Hasil Validasi Penilaian	213
20. Lembar Keterlaksanaan RPP.....	222
21. Analisis Hasil Keterlaksanaan RPP	225
22. Angket Respon Guru.....	228
23. Analisis Hasil Angket Respon Guru	231
24. Angket Respon Peserta Didik	233
25. Analisis Hasil Angket Respon Peserta Didik.....	235
26. Lembar Penilaian <i>Creative Thinking Skill</i> Peserta Didik.....	236
27. Analisis Hasil Penilaian <i>Creative Thinking Skill</i> Peserta Didik Kelas Uji Coba	242
28. Analisis Hasil Penilaian <i>Creative Thinking Skill</i> Peserta Didik Kelas Penyebaran	250
29. Analisis Penilaian Tugas LKPD Kelas Uji Coba.....	258
30. Analisis Penilaian Tugas LKPD Kelas Penyebaran.....	260
31. Lembar Penilaian Sikap Peserta Didik.....	263
32. Analisis Hasil Penilaian Sikap Peserta Didik Kelas Uji Coba.....	267
33. Analisis Hasil Penilaian Sikap Peserta Didik Kelas Penyebaran.....	269
34. Lembar Penilaian Keterampilan.....	271
35. Analisis Hasil Penilaian Keterampilan Kelas Uji Coba	274

36. Analisis Hasil Pertemuan Keterampilan Kelas Penyebaran.....	276
37. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	278

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu bentuk pembangunan nasional dalam mecerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 3 menyatakan bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Pendidikan berperan penting dalam meningkatkan sumber daya manusia yang cakap, kreatif dan inovatif untuk bersaing dan berkompetensi secara global, dengan demikian pembelajaran yang berkualitas untuk menciptakan manusia kreatif yang mempunyai daya saing tinggi perlu dilaksanakan pembelajaran yang mendukung hal tersebut adalah pembelajaran autentik berbasis *Creative Problem Solving*.

Keberhasilan dalam pencapaian proses pendidikan tidak terlepas dari proses kegiatan pembelajaran yang pada umumnya berusaha untuk membawa peserta didik pada keadaan yang lebih baik, sehingga terdapat satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan antara peserta didik sebagai peserta didik dan pendidik sebagai pendidik. Diantara kedua komponen tersebut harus terjadi interaksi yang komunikatif, sehingga dapat membawa kearah keberhasilan dalam proses kegiatan pembelajaran.

Pemerintah telah melakukan berbagai upaya dalam meningkatkan kualitas pendidikan terus-menerus dilakukan baik secara konvensional maupun inovatif. Mulai dari kurikulum 1994, Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK), Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) sampai pada pengembangan kurikulum 2013, dimana Kurikulum 2013 bertumpu pada bentuk dan kegiatan proses pembelajaran di dalam ruang kelas (Festiyed, 2015). Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang mengembangkan keseimbangan antara pengembangan sikap spiritual dan sosial, rasa ingin tahu, kreativitas, kerja sama dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik. Dengan menyeimbangkan sikap, intelektual, dan psikomotorik diharapkan pendidikan Indonesia dapat mempersiapkan manusia Indonesia yang berkemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara seperti yang tertera dalam tujuan kurikulum 2013 (PP No 70 Tahun 2013). Untuk dapat mempersiapkan anak bangsa yang mempunyai daya saing dan mampu berkompetisi secara global, maka diperlukan kualitas pendidikan yang bermutu. Kualitas pendidikan yang bermutu ditentukan oleh kualitas pembelajaran yang bermutu.

Menurut Undang-Undang Nomor 14 tahun 2005 tentang Pendidik dan Dosen, setiap pendidik harus memiliki empat kemampuan dasar yang sangat dibutuhkan dalam mendukung implementasi kurikulum, yaitu kompetensi pedagogik, pribadi, profesional, dan sosial. Keempat kompetensi ini harus diasah dan dikembangkan dalam berbagai bentuk pelatihan pendidik. Namun demikian,

dengan melihat banyaknya keluhan pendidik dalam mempersiapkan implementasi Kurikulum 2013 menunjukkan bahwa pendidikan pendidik yang selama ini dijalankan belum mampu melahirkan pendidik dengan kompetensi dasar sebagaimana disebutkan di atas. Bukan persoalan yang mudah untuk mempersiapkan pendidik yang ideal seperti harapan kurikulum 2013 dalam waktu singkat, terutama untuk merubah *mindset* pendidik dari yang asalnya hanya bertugas untuk mengajar sementara dalam kurikulum 2013 pendidik harus mampu mengarahkan peserta didik untuk aktif, produktif, kreatif dan berfikir kritis (Faridah Awaliyah).

Fisika merupakan salah satu pelajaran dari cabang Ilmu Pengetahuan Alam (sains) yang mengkaji hal-hal tentang fenomena alam dengan cara mencari tahu secara sistematis menggunakan metode ilmiah, sehingga pelajaran fisika bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi merupakan suatu proses pengalaman dalam melakukan suatu proses penemuan dengan menggunakan keterampilan fisika (Depdiknas, 2006). Pembelajaran Fisika diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri dan alam sekitar, serta dapat menerapkannya pada kehidupan sehari-hari. Dengan pembelajaran autentik diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, baik dari segi sikap, keterampilan, dan pengetahuan.

Khususnya pada pembelajaran Fisika terdapat banyak materi yang dapat mengantarkan peserta didik memiliki *creative thinking skill* saat menyelesaikan berbagai masalah yang ditemui dengan memberdayakan pengetahuan awal yang mereka miliki sehubungan dengan materi yang dipelajari. Pengetahuan awal

peserta didik merupakan berbagai pengetahuan yang sudah ada pada diri peserta didik dimana pengetahuan ini bisa diperoleh dari pembelajaran formal sebelumnya atau berdasarkan pengalaman peserta didik. Peserta didik diharapkan dapat menyerap, mencerna, memahami, dan mengingat materi pelajaran baru dengan memberdayakan dan mengintegrasikan segala pengetahuan awal yang mereka miliki. Pengetahuan awal memiliki peran penting dalam membangun pemahaman terhadap suatu materi yang dipelajari dan mempermudah proses pembelajaran.

Bahan ajar dan diperlukan model yang tepat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran peserta didik. Sedangkan bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu pendidik/instruktur dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas. Bahan ajar yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis (Andi P, 2011). Bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran diharapkan mampu menuntun peserta didik dalam berpikir kreatif dan inovatif.

Berdasarkan uraian diatas observasi yang dilakukan terhadap analisis awal akhir di SMA N 2 Padang terlihat bahwa pendidik telah mempersiapkan perangkat pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013 dan perangkat pembelajaran lain yang diamati adalah sumber belajar fisika yang digunakan. Dalam pembelajaran pendidik menggunakan beberapa buku paket dari penerbit. Peserta didik juga memiliki bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) yang dibuat oleh pendidik. Observasi juga dilakukan terhadap peserta didik melalui penyebaran angket. Berdasarkan hasil angket diperoleh kesimpulan bahwa

peserta didik memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap pembelajaran fisika 62%, peserta didik juga lebih suka jika pelajaran fisika dikaitkan dengan fenomena dalam kehidupan sehari-hari 68%, kurangnya pemahaman LKPD yang peserta didik gunakan di sekolah 59%, peserta didik tidak suka belajar dengan metode ceramah 41%, peserta didik sulit memahami soal-soal ujian/UH Fisika yang di berikan guru 52%, dan peserta didik lebih suka menghafal definisi, hukum, rumus dalam pembelajaran Fisika 56%.

Berdasarkan analisis ketersediaan bahan ajar peserta didik atau LKPD yang digunakan di sekolah, dapat disimpulkan bahwa LKPD yang digunakan belum sesuai dengan standar LKPD. Menurut Permendikbud (2014 : 51) sebuah Lembar Kerja Peserta Didik yang ideal harus memuat judul, identitas berupa KI, KD, indikator dan tujuan pembelajaran, pendahuluan, paparan materi dan informasi pendukung serta penilaian. Peralaman materi yang ada di LKPD seharusnya diklarifikasikan berdasar fakta, konsep, prinsip dan prosedur, kenyataannya pada LKPD yang diobservasi masih memuat materi yang padat. Selain itu banyak peserta didik yang tidak mau mengerjakan secara mandiri dan lebih cenderung melihat pekerjaan temannya. Peserta didik tidak mengerti terhadap materi yang diajarkan dan hasil belajarnya menjadi kurang maksimal merupakan dampak dari hal tersebut. LKPD yang ada hanya digunakan sebagai syarat untuk melengkapi nilai. Solusinya untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu pendidik perlu merancang sebuah bahan ajar, dalam hal ini bahan ajar yang digunakan adalah LKPD. LKPD yang dirancang oleh peneliti untuk melatih peserta didik mampu

meningkatkan *creative thinking skill* serta mencari solusi dari permasalahan yang diberikan sehingga dapat membangun pengetahuannya sendiri.

Ketidak sesuaian bahan ajar berdampak kepada hasil belajar peserta didik. Berdasarkan observasi di SMA Negeri 2, hasil belajar fisika peserta didik masih belum sepenuhnya mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM), hal ini ditampilkan seperti data pada Tabel 1.

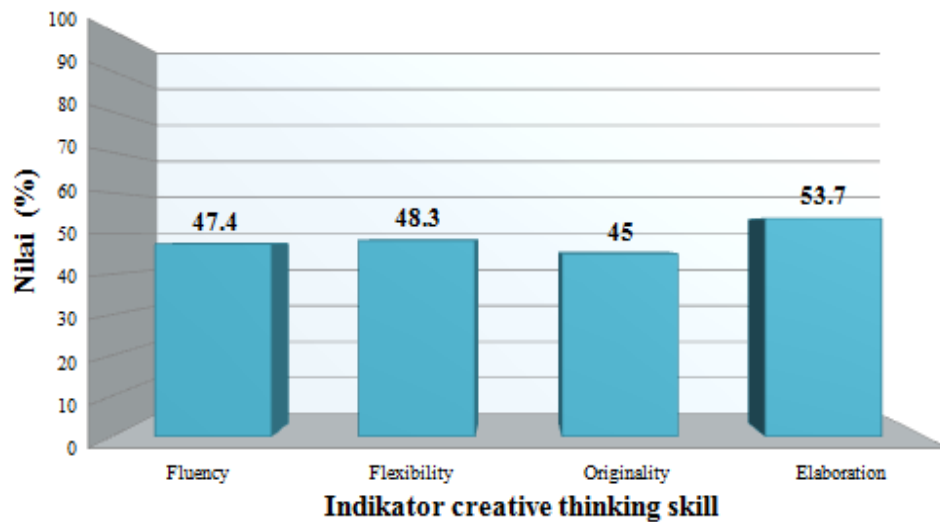
Tabel 1. Ketuntasan Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Fisika Kelas X SMA N 2 Padang Tahun Ajaran 2015/2016

Kelas	Jumlah peserta didik	Tuntas	Tidak tuntas	Persentase		KKM
				Tuntas	Tidak tuntas	
X MIPA 1	34	25	9	73.5	26.5	80
X MIPA 2	32	23	9	71.9	28.1	
X MIPA 3	35	22	13	62.9	37.1	
X MIPA 4	32	27	5	84.4	18.5	
X MIPA 5	35	20	15	57.1	42.8	
X MIPA 6	35	25	10	71.4	28.6	

Sumber : Pendidik Fisika Kelas X SMA N 2 Padang

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa nilai yang diperoleh peserta didik banyak yang belum mencapai persentase Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 80. Berdasarkan kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik yang produktif, kreatif, inovatif dan afektif. Penyebab belum tercapainya persentase KKM pada nilai hasil belajar peserta didik ketidak sesuaian bahan ajar yang diberikan dan tidak membuat peserta didik untuk berpikir kreatif (Kemendikbud, 2013). Berdasarkan angket analisis kemampuan berpikir kreatif (*creative thinking skill*) peserta didik yang diambil dari 34 orang peserta didik kelas X MIPA 1 SMAN 2 Padang masih rendah. Analisis kemampuan berpikir kreatif (*creative thinking skill*) peserta didik yang

terdiri dari 4 indikator yaitu *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Hasil angket dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1.Hasil angket *creative thinking skill* peserta didik

Gambar 1 memperlihatkan *creative thinking skill* peserta didik masih rendah dengan rata-rata 48.6%, dimana 47.4% peserta didik yang mampu berpikir lancar (*fluency*); 48.3% peserta didik yang mampu berpikir luwes (*flexibility*); 45% peserta didik yang mampu berpikir original (*originality*); 53.7% dan peserta didik yang mampu berpikir terperinci (*elaboration*), maka untuk dapat mengatasi agar meningkatnya *creative thinking skill* peserta didik dalam proses pembelajaran dapat dilakukan dilakukan melalui pelaksanaan model pembelajaran yang efektif. Model pembelajaran yang diterapkan diharapkan mampu membawa peserta didik kepada situasi belajar yang aktif, kreatif, kritis serta dapat melatih kemandirian peserta didik. Model pembelajaran yang digunakan hendaknya mampu mengarahkan kreatifitas berpikir peserta didik secara luas dan komprehensif. Model pembelajaran yang dipandang sesuai serta memfasilitasi pengembangan

berpikir kreatif dan kritis peserta didik adalah model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*.

Model pembelajaran CPS adalah satu model pembelajaran yang memusatkan pada pembelajaran dan keterampilan pemecahan masalah yang diikuti dengan penguatan kreatifitas. Dalam mengaplikasikan model CPS pendidik berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara aktif, pendidik harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar peserta didik sesuai dengan tujuan (Winarni, 2012). Kondisi ini ingin merubah kegiatan pembelajaran yang *teacher oriented* menjadi *student oriented*.

CPS sebagai suatu model pembelajaran menggunakan keterampilan pemecahan masalah yang diikuti dengan penguatan kreatifitas sebagai sesuatu yang harus dipelajari peserta didik untuk melatih dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, serta mendapat pengetahuan konsep-konsep penting. Dengan menggunakan model CPS dalam proses pembelajaran mengutamakan dimana tugas pendidik harus memfokuskan diri untuk membantu peserta didik mencapai keterampilan berfikir kreatif (*creative thinking skill*).

Dari permasalahan yang telah diuraikan di atas maka peneliti melakukan pengembangan LKPD. LKPD yang dirancang mampu membuat peserta didik kepada situasi belajar yang aktif, kreatif dan menyenangkan serta dapat melatih kemandirian dan keterampilan berfikir kreatif (*creative thinking skill*) peserta didik dalam pembelajaran autentik dengan menggunakan model CPS (*Creative Problem Solving*). LKPD hendaknya dapat menumbuhkan aktivitas peserta didik

dan juga keterampilan berpikir kreatif karena pembelajaran akan bermakna apabila peserta didik mampu menemukan konsep sendiri yang ia pelajari. LKPD yang dibuat terlebih dahulu diuji kevalidan, kepraktisannya dan keefektifannya yang dinilai oleh pakar atau ahli.

Permasalahan yang ada di lapangan saat ini merupakan landasan dari penelitian ini untuk mengakomodasikan peserta didik terlihat aktif dalam pembelajaran fisika. Oleh sebab itu perlu dikembangkan LKPD berbasis *Creative Problem Solving* (CPS) dalam Pembelajaran Autentik untuk Meningkatkan *Creative Thinking Skill* Peserta Didik.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini, meliputi :

1. Sumber pembelajaran yang digunakan masih sangat sempit cakupannya.
Sumber belajar menggunakan buku paket dari penerbit.
2. LKPD yang disekolah masih menggunakan pembelajaran fisika yang bersifat konvensional.
3. LKPD yang digunakan belum mendukung terciptanya kegiatan belajar yang dapat mengaktifkan siswa dan meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran fisika.
4. LKPD yang digunakan pendidik belum sesuai dengan karakteristik siswa dan lingkungan sekolah.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimana mengembangkan LKPD berbasis *Creative Problem Solving* (CPS) dalam Pembelajaran Autentik dengan kriteria valid ?
2. Bagaimana mengembangkan LKPD berbasis *Creative Problem Solving* (CPS) dalam Pembelajaran Autentik dengan kriteria praktis ?
3. Bagaimana efektivitas LKPD berbasis *Creative Problem Solving* (CPS) dalam Pembelajaran Autentik dapat meningkatkan *creative thinking skill* peserta didik dalam pembelajaran Fisika ?

D. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan pengembangan ini adalah

1. Menghasilkan LKPD berbasis *Creative Problem Solving* (CPS) dalam Pembelajaran Autentik dengan kriteria valid.
2. Menghasilkan LKPD berbasis *Creative Problem Solving* (CPS) dalam Pembelajaran Autentik dengan kriteria praktis.
3. Mengetahui efektif LKPD *Creative Problem Solving* (CPS) saat digunakan dalam pembelajaran Fisika.

E. Spesifikasi Produk

Adapun spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini mencakup hal-hal berikut:

1. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah LKPD. LKPD yang dikembangkan berbeda dengan LKPD yang digunakan di sekolah, karena didesain dengan mengarahkan pada empat langkah yang terdiri dari delapan aspek berbasis *Creative Problem Solving*. Tugas-tugas essay yang terdapat dalam LKPD berbasis *creative problem solving* dapat melatih semua indikator *creative problem solving* peserta didik selama proses pembelajaran, didalam LKPD juga dilengkapi dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran supaya proses pembelajaran peserta didik terarah di setiap tahapan *creative problem solving*.
2. LKPD yang dikembangkan pada materi Getaran Harmonik Sederhana dilengkapi dengan RPP sebagai penuntun bagi pendidik dan peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan LKPD berbasis *creative problem solving*. Pada LKPD dan RPP disajikan dengan menggunakan langkah-langkah *creative problem solving* untuk meningkatkan *creative thinking skill* peserta didik. Penilaian yang digunakan adalah penilaian autentik yang mengharuskan pembelajaran autentik, penilaian autentik mencakup untuk mencapai ranah kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Penilaian berfungsi untuk mengukur tingkat *creative thinking skill* peserta didik dan penilaian ini disertai dengan rubrik penskoran untuk

mempermudah pendidik dalam menilai setiap aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran.

F. Manfaat Pengembangan

Pengembangan LKPD berbasis *Creative Problem Solving* (CPS) dalam pembelajaran autentik untuk meningkatkan *creative thinking skill* penting dilakukan agar :

1. Peserta didik terlatih menemukan konsep sendiri dengan menggunakan LKPD serta dapat mengembangkan kemampuan sikap, pengetahuan dan keterampilan.
2. Pendidik dapat menjadikan LKPD sebagai acuan pengembangan bahan ajar sesuai kebutuhan peserta didik di sekolah.
3. Menambah sumber referensi bagi peneliti untuk melakukan penelitian lain untuk melakukan penelitian sejenis sehingga dapat menambah wawasan dan pengetahuan.

G. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

Asumsi dalam pengembangan ini adalah LKPD berbasis *Creative Problem Solving* (CPS) dapat mengatasi permasalahan proses pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan kurikulum. Selain itu, pengembangan ini diasumsikan dapat meningkatkan kemampuan *creative thinking skill* peserta didik.

2. Batasan Pengembangan

Pengembangan diberikan batasan agar lebih optimal dan terarah. Batasan pengembangan pada penelitian ini adalah LKPD yang akan dilakukan dibatasi pada penggunaan model *creative problem solving* dalam pembelajaran autentik untuk meningkatkan *creative thinking skill* yang akan diujicobakan pada Kompetensi Dasar 3.11 Getaran Harmonik Sederhana pada kelas X Semester 2.

H. Defenisi Istilah

Agar penelitian ini mudah dipahami maka perlu dijelaskan definisi istilah. Definisi istilah yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. LKPD adalah sumber pembelajaran peserta didik yang disusun secara sistematis untuk membantu peserta didik mencapai kompetensi dasar dan kompetensi inti
2. Validitas sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya
3. Praktikalitas adalah tingkat ukuran kemudahan penggunaan LKPD
4. Efektifitas adalah tingkat kecocokan antara hasil yang didapat setelah menggunakan LKPD dengan tujuan yang ingin dicapai sebelumnya

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Telah dikembangkan LKPD berbasis *creative problem solving* dalam pembelajaran autentik untuk meningkatkan *creative thinking skill* peserta didik pada materi getaran harmonik sederhana melalui 4 (empat) tahap yaitu pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran. Hasil pengembangan LKPD berbasis *creative problem solving* pada materi getaran harmonik sederhana memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Rata-rata uji validitas dari LKPD berbasis *creative problem solving* diperoleh dengan nilai rata-rata 0.91 untuk RPP, 0.94 untuk LKPD dan 0.92 untuk penilaian. Hasil uji validitas menyatakan bahwa LKPD berbasis *creative problem solving* valid digunakan dalam proses pembelajaran Fisika.
2. Uji kepraktisan LKPD *creative problem solving* diperoleh dengan rata-rata 87.5 untuk keterlaksanaan RPP, 92.1 untuk respon guru dan 82.3 untuk respon peserta didik. Hasil uji kepraktisan LKPD berbasis *creative problem solving* yang dikembangkan sangat praktis digunakan oleh guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran.
3. LKPD berbasis *creative problem solving* yang dikembangkan efektif digunakan dalam *creative thinking skill* peserta didik pada pembelajaran

karena adanya peningkatan setiap pertemuan mulai kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik.

B. Implikasi

LKPD berbasis *creative problem solving* dalam pembelajaran autentik untuk meningkatkan *creative thinking skill* peserta didik dalam pembelajaran fisika pada materi getaran harmonik sederhana dapat memberikan masukan kepada penyelenggara pendidikan dan mengatasi masalah yang ada dalam dunia pendidikan. Implikasi dari penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk digunakan dalam mencapai indikator dan tujuan pembelajaran, mengembangkan pola pikir ilmiah yang kritis, kreatif, dan mandiri terutama untuk pembelajaran fisika SMA/MA.

Pengembangan LKPD berbasis *creative problem solving* dalam pembelajaran autentik untuk meningkatkan *creative thinking skill* peserta didik ini juga dapat dilakukan pada mata pelajaran lain oleh guru-guru di sekolah. LKPD ini dapat digunakan sebagai bahan ajar pendukung pelaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013. Selain kompetensi yang ditingkatkan, peserta didik diharapkan memperoleh pembelajaran yang bermakna sehingga peserta didik siap dalam menghadapi tantangan yang akan dihadapinya dalam bidang sains masa depan.

C. Saran

Berdasarkan pengembangan yang telah dilaksanakan penulis menyarankan hal-hal sebagai berikut.

1. Pelaksanaan uji coba sebaiknya dilakukan di beberapa kelas dan beberapa sekolah untuk mendapatkan data dan perbandingan yang lebih bagus dari kepraktisan dan keefektivan LKPD yang dikembangkan.
2. Pada tahap penyebaran sebaiknya dilakukan di beberapa kelas dan beberapa sekolah untuk mengetahui bagaimana keefektivannya secara luas.
3. Pelaksanaan LKPD berbasis *creative problem solving* dalam pembelajaran autentik untuk meningkatkan *creative thinking skill* peserta didik dalam pembelajaran hendaknya dilakukan persiapan yang matang, agar pelaksanaan pembelajaran yang diharapkan terlaksana dengan maksimal dan tujuan pembelajaran tercapai dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Nurani. 2013. "Model *Creative Problem Solving* (CPS) disertai Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Fisika Siswa di SMA". *Jurnal Pendidikan Fisika*, Vol. 2 No. 2, Hal 196-200.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. "*Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*". Jakarta : Bumi Aksara
- Awaliyah, Faridah. (2014). "*Kesiapan Pendidik Dalam Implementasi Kurikulum 2013*". (http://berkas.dpr.go.id/pengkajian/files/info_singkat/Info%20Singkat-VI-15-I-P3DI-Agustus-2014-56.pdf . Volume IV. No 15, diakses 11 Desember 2016)
- Busyairi, Ahmad. 2015. "Strategi Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Berbasis Eksperimen untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif dan Keterampilan Berpikir Kreatif". *Jurnal Pengajaran MIPA*, Volume 20, Nomor 2, Oktober 2015, Hlm.133-143.
- Depdiknas. 2004. "*Kurikulum Pedoman Pengembangan Silabus SMA*". Jakarta: Depdiknas
- Depdiknas. 2008. "*Panduan Pengembangan Bahan Ajar*". Jakarta: Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah
- Eko. 2011. "*Pembelajaran Otentik (Outentic Learning)*". (<http://www.ras-eko.com/2011/05/pembelajaran-otentik-outentic-learning.html>, diakses September 2016)
- Estuhono. 2013. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Sma Berbasis Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dan Strategi Brainstorming Pada Materi Elastisitas Dan Getaran Terintegrasi Bencana Gempabumi". *Tesis*. Padang: Program Pascasarjana UNP
- Festiyed. 2015. "Studi Pendahuluan Pengimplementasian Kurikulum 2013 dalam Mengintegrasikan Pendekatan Saintifik Melalui Model Inkuiri dan Autentic Assesment dalam Pembelajaran IPA di Kota Padang". Makalah disajikan dalam *Seminar Nasional Pembelajaran Fisika ke-2 di Aula Pascasarjana UNP*, Padang: Universitas Negeri Padang, 17 November.
- Gunawan, A. W. 2003. "*Genius Learning Strategy*". Jakarta: Gramedia
- Isaksen, Scott G. 1995. On the Conceptual Foundations of *Creative Problem Solving*. "*Foundations of Creative Problem solving*", 1(4): 52-63