

**PEMBUATAN PERANGKAT PEMBELAJARAN DENGAN MODEL  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE*  
UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR  
SISWA SMP SANTO YOSEF SURABAYA PADA POKOK  
BAHASAN USAHA DAN ENERGI**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**HERMINA E.E.SARENG**

**1113012012**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**

**JANUARI 2017**

**PEMBUATAN PERANGKAT PEMBELAJARAN DENGAN MODEL  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* UNTUK  
MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR  
SISWA SMP SANTO YOSEF SURABAYA PADA POKOK  
BAHASAN USAHA DAN ENERGI**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

**Oleh:**

**Hermina E.E.Sareng**

**1113012012**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
JANUARI 2017**

**SURAT PERNYATAAN**  
**Jalur Skripsi**

Bersama ini saya:

Nama : Hermina E.E. Sareng

Nomor Pokok : 1113012012

Program Studi : Pendidikan Fisika

Jurusan : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unika Widya Mandala Surabaya

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul:

"Pembuatan Perangkat Pembelajaran dengan Model Pembelajaran  
Kooperatif Tipe Think Pair Share Untuk Meningkatkan Keaktifan  
dan Hasil Belajar Siswa SMP Santo Yusuf Surabaya Pada Pokok  
bahasan Usaha dan Energi."

benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila Skripsi ini ternyata merupakan hasil *plagiarisme*, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar yang telah saya peroleh.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan dengan penuh kesadaran.

Surabaya, 3 Januari - 2017

Yang membuat pernyataan,



Hermina E.E. Sareng

Mengetahui:

Dosen Pembimbing I,

Prof. Soegimin W.W.

NIK..:

Dosen Pembimbing II,


Drs. G. Budijanto Untung, M.Si

NIK.:

## LEMBAR PERSETUJUAN

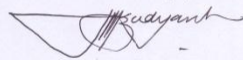
Naskah Skripsi berjudul “PEMBUATAN PERANGKAT PEMBELAJARAN DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *THINK PAIR SHARE* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KEAKTIFAN SISWA SMP SANTO YOSEF SURABAYA PADA POKOK BAHASAN USAHA DAN ENERGI”, yang ditulis oleh Hermina E.E.Sareng (1113012012) telah disetujui dan diterima untuk diajukan kepada Tim Penguji.

Dosen Pembimbing I



Prof. Soegimin W.W.

Dosen Pembimbing II



Drs.G. Budijanto Untung, M.Si.

**SURAT PERNYATAAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi Perkembangan Ilmu Pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Nama Mahasiswa : Hermina E E Sareng  
Nomor Pokok : 1113012012  
Program Studi Pendidikan : Fisika  
Jurusan : P-MIPA  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Tanggal Lulus : 19 Januari 2017

Dengan ini **SETUJU/TIDAK SETUJU** Skripsi atau Karya Ilmiah saya,

Judul :

Pembuatan Perangkat Pembelajaran Dengan Model Pem-  
belajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Untuk  
Meningkatkan Keaktifan dan Hasil belajar Siswa  
SMP Santo Yosef Surabaya pada pokok Bahasan  
Usaha dan Energi.

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di Internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai undang-undang Hak Cipta yang berlaku.

Demikian surat pernyataan **SETUJU/TIDAK SETUJU** publikasi Karya Ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya

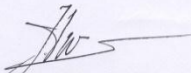
Surabaya, 24 Januari 2017



Hermina E. E. Sareng  
NRP 1113012012

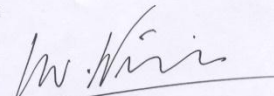
**LEMBAR PENGESAHAN**

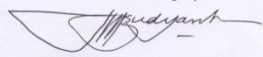
Skripsi yang ditulis oleh Hermina E.E.Sareng, NRP 1113012012 telah diuji pada tanggal 19 Januari 2017 dan dinyatakan **LULUS** oleh Tim Penguji.

  
**J.V. Djoko Wirjawan, Ph.D.**

Ketua Tim Penguji

  
**Drs. Tjondro Indrasutanto, M.Si.**  
Anggota

  
**Prof Soegimin W.W.**  
Anggota

  
**Drs. G. Budijanto Untung, M.Si.**  
Anggota

  
  
**J.V. Djoko Wirjawan, Ph.D.**  
Dekan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Mengetahui  
  
  
**Hermina E.E.Sareng, S.Pd., M.Si.**  
Ketua Jurusan P.MIPA

Program Studi Pendidikan Fisika

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan karunia yang telah dianugerahkan sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Pembuatan Perangkat Pembelajaran Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa SMP Santo Yosef Surabaya Pada Pokok Bahasan Usaha dan Energi” dapat terselesaikan dengan baik.

Penulisan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Penulis menyadari bahwa penelitian dan penulisan kripsi ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan dan dukungan berbagai pihak baik moral, material maupun spiritual. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria atas segala berkat dan rahmat yang berlimpah atas hidup penulis.
2. Yayasan Widya Mandala dan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menimba ilmu dan mengembangkan diri.
3. Prof. Soegimin W.W., selaku dosen pembimbing I yang dengan tekun, sabar, dan tulus hati membimbing penulis dalam melaksanakan kegiatan penelitian dan penyusunan skripsi.
4. Drs. G. Budijanto Untung, M.Si., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan dukungan pada penulis dalam melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi.
5. J.V. Djoko Wirjawan, Ph.D., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya sekaligus Dosen Penasihat

- Akademik yang telah mendukung dan memberi masukan agar penulis dapat menyelesaikan skripsi.
6. Herwinarso S.Pd., M.Si., selaku ketua Jurusan P.MIPA Prodi Pendidikan Fisika yang sudah banyak memotivasi dan mendukung penulis.
  7. Seluruh Dosen P.MIPA Prodi Pendidikan Fisika Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, yang telah memberikan ilmu dan dukungan pada penulis selama empat setengah tahun penulis menimba ilmu di Prodi Pendidikan Fisika Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
  8. Shita Sophianingreki., S.Pd., selaku kepala SMP Santo Yosef Surabaya yang telah memberikan kesempatan penulis melakukan penelitian di SMP Santo Yosef Surabaya.
  9. Retno Kustini., S.Pd., selaku guru fisika SMP Santo Yosef Surabaya, yang telah membantu penulis selama melaksanakan penelitian.
  10. Siswa/i kelas VIII A SMP Santo Yosef Surabaya, yang telah bekerjasama sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
  11. Tri Lestari., M.Pd., selaku validator perangkat pembelajaran pada penelitian ini yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan perangkat pembelajaran ini.
  12. Keluarga tercinta Bapa (Renerius Sareng), mama (Maria Th. Getrudis M.Sadipun), kaka Fr.Dion SVD, kaka Olga,kaka cici,dan ade Kardinus atas semua doa dan pengorbanan kalian yang luar biasa buat penulis selama menjalani kuliah.
  13. Keluarga besar Ende, Maumere, Timor, dan semua keluarga dimanapun berada yang memberikan dukungan kepada penulis.
  14. Kaka Ivone Bisara yang sudah banyak membantu penulis.
  15. Teman-teman Fisika 2012 atas segala bantuan, dukungan dan kerjasamanya selama penulis menimba ilmu di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
  16. Teman-teman kos gg. IV No.23 A (kak appone,ade nona narty,enu lesti,enu herlin) atas kebahagiaan, kekompakan, dan dukungan selama penulis berada di kos.



17. Hans yang selalu memberi nasihat, saran dan semangat terhadap keluhan yang dialami peneliti.
18. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih ada kekurangan dan kelemahannya. Akhir kata semoga skripsi ini berguna dalam peningkatan mutu pendidikan fisika.

Surabaya,.....2017

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PESETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii

## BAB I. PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang	1
1.2	Perumusan Masalah	2
1.3	Tujuan Penelitian	2
1.4	Indikator Keberhasilan	2
1.5	Manfaat Penelitian	3
1.6	Ruang Lingkup Penelitian	3
1.7	Sistematika Penulisan	4

## **BAB II. KAJIAN PUSTAKA**

2.1	Perangkat Pembelajaran	5
2.1.1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	5
2.1.2	Buku Ajar Siswa (BAS)	7
2.1.3	Lembar Kerja Siswa (LKS)	8
2.1.4	Rencana Evaluasi (RE)	11
2.1.4.1	Penilaian Aspek Pengetahuan	12
2.2	Keaktifan Siswa	13
2.3	Hasil Belajar Siswa	14
2.4	Model Pembelajaran	15
2.5	Model Pembelajaran Kooperatif	17
2.5.1	Tipe Think Pair Share	18
2.6	Usaha	21
2.6.1	Pengertian Usaha	21
2.6.2	Usaha oleh Gaya Konstan	21
2.6.3	Usaha oleh Gaya yang Berubah	24
2.6.4	Energi	25
2.6.5	Teorema Usaha – Energi	25
2.6.6	Gaya Konservatif	26
2.6.7	Hukum Kekekalan Energi Mekanik	27
2.6.7.1	Hubungan Usaha dan Energi	27
2.6.8	Daya	28

2.7	Kerangka Berpikir	29
-----	-------------------	----

### **BAB III. METODOLOGI PENELITIAN**

3.1	Metode Penelitian	26
3.2	Bagan Penelitian	26
3.3	Prosedur Penelitian	27
3.4	Setting Penelitian	30
3.4.1	Tempat Uji Lapangan	30
3.4.2	Waktu Penelitian	30
3.4.3	Subyek Penelitian	30
3.5	Variabel Penelitian dan Definisi	
	Operasional Variabel	30
3.6	Instrumen Penelitian	31
3.7	Teknik Pengumpulan Data	32
3.8	Teknik Analisis Data	32

### **BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1	Hasil	37
4.2	Pembahasan	38
4.2.1	Analisis Validasi Perangkat Pembelajaran	38
4.2.2	Analisis Kepraktisan Perangkat Pembelajaran	41
4.2.3	Analisis Keaktifan Siswa	44

4.2.4	Analisis Keefektifan Perangkat Pembelajaran	46
-------	---	----

## **BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Kesimpulan	51
-----	------------	----

5.2	Saran	51
-----	-------	----

<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>52</b>
-----------------------	--	-----------

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Langkah-langkah pembelajaran model kooperatif tipe TPS	27
Tabel 3.1	Skor rata-rata tiap komponen hasil validasi	49
Tabel 3.2	Pengkategorian Keterlaksanaan RPP	50
Tabel 3.3	Kategori <i>N-Gain</i>	52
Tabel 4.1	Rincian RPP Pokok Bahasan Usaha dan Energi	54
Tabel 4.2	Rangkuman Hasil Validasi RPP	56
Tabel 4.3	Rangkuman Hasil Validasi Buku Siswa	58
Tabel 4.4	Rangkuman Hasil Validasi LKS	60
Tabel 4.5	Rangkuman Hasil Validasi Rencana Evaluasi	61
Tabel 4.6	Rangkuman Penilaian Keterlaksanaan RPP	62
Tabel 4.7	Hasil Analisis Keaktifan Siswa	65
Tabel 4.8	Data ketuntasan Hasil Belajar Siswa	67
Tabel 4.9	Analisis <i>N-Gain Score</i>	70
Tabel 4.10	Hasil Analisis Respon Siswa dalam persen	73

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Benda mendapat gaya $F$ dan bergerak sejauh $s$ pada bidang licin	23
Gambar 2.2	Benda mendapat gaya $F$ dan bergerak sejauh $s$ pada bidang kasar	24
Gambar 2.3	Benda mendapat gaya $F$ pada bidang licin dan berpindah tempat	28
Gambar 3.1	Bagan Penelitian	33
Gambar 4.1	Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Pengetahuan Siswa	53

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran I	60
Lampiran II	Buku Siswa	78
Lampiran III	Lembar Kerja Siswa	105
Lampiran IV	Rencana Evaluasi	134
Lampiran V	Lembar Validasi RPP	139
Lampiran VI	Hasil Validasi RPP	148
Lampiran VII	Lembar Validasi Buku Siswa	151
Lampiran VIII	Hasil Validasi Buku Siswa	156
Lampiran IX	Lembar Validasi LKS	160
Lampiran X	Hasil Validasi LKS	164
Lampiran XI	Lembar Validasi Tes Hasil Belajar Siswa	167
Lampiran XII	Hasil Validasi Tes Hasil Belajar Siswa	169
Lampiran XIII	Lembar Pengamatan Keterlaksanaan RPP I	171
Lampiran XIV	Hasil Pengamatan Keterlaksanaan RPP I	174
Lampiran XV	Lembar Pengamatan Keterlaksanaan RPP II	176
Lampiran XVI	Hasil Pengamatan Keterlaksanaan RPP II	179
Lampiran XVII	Lembar Pengamatan Keaktifan Siswa H-2	181
Lampiran XVIII	Hasil Pengamatan Keaktifan Siswa H-2	184
Lampiran XIX	Lembar Pengamatan Keaktifan Siswa H-1	186



Lampiran XX	Hasil Pengamatan Keaktifan Siswa H-1	189
Lampiran XXI	Lembar Respon Siswa	191

## ABSTRAK

**Hermiina E.E. Sareng:** “Pembuatan Perangkat Pembelajaran Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa SMP Santo Yosef Surabaya Pada Pokok Bahasan Usaha dan Energi”. Dibimbing oleh **Prof. Soegimin W.W.** dan **Drs.G.Budijanto Untung.,M.Si.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah perangkat pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Uji coba perangkat pembelajaran ini dilakukan di Kelas VIII A SMP Santo Yosef Surabaya, dengan menggunakan tes awal dan tes akhir.

Kualitas perangkat pembelajaran yang dihasilkan meliputi: validitas berkategori baik dan layak digunakan. Hasil validasi memberikan skor 3,23 untuk RPP, 3,15 untuk Buku Siswa, dan 3,08 untuk LKS. Sedangkan Hasil implementasi pembelajaran meliputi: keterlaksanaan RPP selama dua kali pertemuan berkategori sangat baik, aktivitas siswa menunjukkan 53 % siswa berkategori aktif, dan siswa merespon positif seluruh komponen pembelajaran. Juga diperoleh Hasil belajar akhir sebesar 81,3. Hasil belajar ini meningkat signifikan dari nilai awalnya yaitu sebesar 33. Adapun respon siswa terhadap implementasi TPS 18,3 % dan skor gain rata-rata sebesar 0,70 berkategori tinggi.

Berdasarkan hasil dan diskusi penelitian, dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran fisika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa SMP.

**Kata kunci :** perangkat pembelajaran, keaktifan siswa, hasil belajar, model kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS).

## ABSTRACT

**Hermína E. E. Sareng:** “Makings The Learning Peripheral With Model of Cooperatives Learning By The Type of *Think Pair Share* Who Will Increase Student’s Activity and Their Studying Result In SMP Saint Josef Surabaya On Subject Study About Effort and Energy”. Led by **Prof. Soegimin W. W. and Drs. G. Budijanto Untung., M.Si.**

This research intent to know what is learning peripheral with model of cooperatives learning by the type of *Think Pair Share* who will increase student activity and their studying result. Test-driving about the learning peripheral was done at Class of VIII A in SMP Saint Josef Surabaya, by use of early test and final test.

Learning peripheral quality that resulted about: validity that gets good category and reasonable be utilized. Result of this validates give the score 3,23 for RPP, 3,15 for Student Book, and 3,08 for LKS. And the result of learning implementation about: RPP activities in twice meeting that get pretty good category, student activities that points out 53 % student with active categories, and the students who make positive respond about all learning component. Also they have been gotten final studying result as big as 81,3. This learned result has great increases from the beginning point which is as big as 33. There was the student response the TPS's implementation 18,3 % and gain's scores average as big as 0,70 get in tall categories.

Based on result and research discussion, we can conclude that the physic’s learning peripheral with model of cooperatives learning by the type of *Think Pair Share* can increase the student activity and their studying result.

**Key words:** learning peripheral, student's activity, learning result, cooperatives model by the type of *Think Pair Share* (TPS).