

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN
METODE PEMBELAJARAN TPS (*THINK PAIR SHARE*) PADA POKOK
BAHASAN GERAK PARABOLA UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR PESERTA DIDIK**

SKRIPSI



Oleh:

Margareta Herlina Darlistia

1113015007

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
2021**

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN
METODE PEMBELAJARAN TPS (*THINK PAIR SHARE*) PADA POKOK
BAHASAN GERAK PARABOLA UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR PESERTA DIDIK**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar

Sarjana pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya



Oleh:

MARGARETA HERLINA DARLISTIA

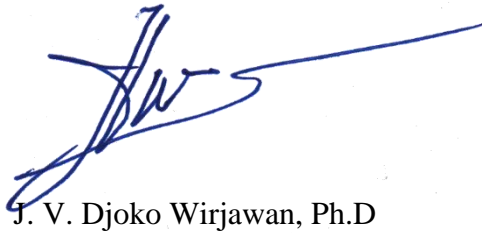
1113015007

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
DESEMBER 2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

Naskah Skripsi berjudul “**Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Dengan Metode Pembelajaran TPS (*Think Pair Share*) Pada Pokok Bahasan Gerak Parabola Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik**”. yang ditulis oleh **Margareta Herlina Darlistia (1113014007)** telah diterima dan disetujui untuk diajukan ke Tim Penguji.

Dosen Pembimbing



J. V. Djoko Wirjawan, Ph.D

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ditulis oleh Margareta Herlina Darlistia. NRP 1113014007 telah telah diuji pada tanggal 22 Desember 2021 dan dinyatakan LULUS oleh Tim Penguji

Elisabeth Prathidina Founda Noviani, S.Pd, M.S.

Ketua

Herwinarso S.Pd. M. Si

Anggota

Disetujui oleh

Dr. V. Guluk Prijambodo, M. Pd

Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. Djoko Wijawan, Ph D.

Ketua Jurusan P. MIPA
Program Studi Pendidikan Fisika

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN Jalur Skripsi

Bersama ini saya:
Nama : MARGARETA H. DARLISTIA
Nomor Pokok : 1113015007
Program Studi : PENDIDIKAN FISIKA
Jurusan : FISIKA
Fakultas : FKIP

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul:

"PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN FISIKA
DENGAN METODE PEMBELAJARAN TPS (Think Pair Share)
PADA DOKOK BAHASAN GERAK PARABOLA UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK"

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.

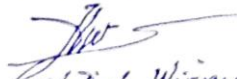
Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan dengan penuh kesadaran.

Surabaya, _____
Yang membuat pernyataan,



MARGARETA H. DARUSTIA

Mengetahui,
Dosen Pembimbing I,


S.N. Djoko Wirjawan, Ph.D.
NIK. 111.85.0118

Dosen Pembimbing II,

NIK. _____

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI

SURAT PERNYAATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan Ilmu Pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama Mahasiswa : MARGARETA HERLINA DARLISTHA
Nomor Pokok : 1113015007
Program Studi Pendidikan : Pendidikan FISIKA
Jurusan : FISIKA
Fakultas : FKIP
Tanggal Lulus : 22 Desember 2021

Dengan ini ~~SETUJU~~^{TIDAK SETUJU} Skripsi atau Karya Ilmiah saya,

Judul: PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN
FISIKA DENGAN METODE PEMBELAJARAN TPS
(Think Pair Share) PADA POKOK BAHASAN
GERAK PARABOLA UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

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, 26 Januari 2022
Yang membuat pernyataan,



Margareta Herlina Darlistha

NRP: 1113015007

^{*} coret salah satu

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini merupakan tugas akhir penulis untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai gelar Sarjana Pendidikan.

Penulis menyadari dalam penyelesaian skripsi ini banyak pihak yang telah membantu, baik secara moral material, dan spritual. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Yayasan Widya Mandala dan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan dukungan kepada penulis untuk menuntut ilmu serta mengembangkan diri
2. Fakultas FKIP Program Studi Pendidikan Fisika yang telah mendukung dan memberikan kesempatan untuk belajar dan berkembang dalam proses perkuliahan.
3. Bapak Djoko Wirjawan, Ph.D selaku Dosen pembimbing dan Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Fisika yang telah banyak memberikan masukan, motivasi, dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir dengan sabar.

4. Bapak Herwinarso, S.Pd, M.Si selaku dosen pendamping akademik yang selalu membantu, memotivasi dan mendukung penuh penulis dalam menyelesaikan kuliah sampai pada tugas akhir.
5. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Program Studi Pendidikan Fisika yang telah banyak membantu memberi ilmu, dukungan dan motivasi dalam perkuliahan dan penyelesaian tugas akhir.
6. Ibu Christiana Novita Sari, S.Pd selaku guru SMA St. Carolus Surabaya yang telah membantu penulis untuk melaksanakan uji coba perangkat pembelajaran
7. Seluruh siswa kelas X IPA 2 SMA St. Carolus Surabaya yang sudah berpartisipasi dalam proses pembelajaran dan memberikan data angket untuk perangkat pembelajaran
8. Papa Kornelis Sehadun dan Mama Aluwisia Daryanti selaku orang tua serta Yohana Dewi dan Ignasius Yudi selaku adik yang selalu memberikan kekuatan, motivasi, semangat, dan materi kepada penulis untuk mendukung perkuliahan dan kelancaran penyelesaian tugas akhir.

9. Tante Elisabet Jebiba, Om Kristoforus Miron juga Pater Rikard selama perkuliahan yang telah banyak meluangkan waktu, dukungan serta kekuatan kepada penulis dalam menjalani perkuliahan dan penyelesaian tugas akhir
10. Lesti, kak Grace, dan adik ofhie selaku sahabat yang sudah dengan sabar menyediakan waktu, membantu serta memberikan dukungan kepada penulis selama perkuliahan hingga tugas akhir.
11. Seluruh teman-teman angkatan 2015 yang saya tidak dapat sebut satu demi satu , yang telah memberi semangat, motivasi dan canda tawa yang sudah mewarnai masa-masa perkuliahan

Penulis menyadari bahwa baik dalam perangkat pembelajaran dan laporan ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi lebih baiknya laporan ini. Akhirnya penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa dan para pembaca sekalian.

Surabaya, Desember 2021

Penulis

ABSTRAK

Margareta Herlina Darlistia: “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Dengan Metode Pembelajaran TPS (*Think Pair Share*) Pada Pokok Bahasan Gerak Parabola Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik”. Dibimbing oleh **J. V. Djoko Wirjawan Ph. D**

Perangkat pembelajaran merupakan skenario yang dipersiapkan oleh guru sebelum proses pembelajaran, agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik sesuai yang diharapkan. Telah dilakukan penelitian pengembangan pengembangan perangkat pembelajaran kooperatif metode TPS (*Think Pair Share*) pada pokok pembahasan Gerak Parabola untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran daring.

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) beserta lembar jawabannya, dan Rencana Evaluasi (RE).

Perangkat pembelajaran ini diujicobakan pada 33 siswa kelas X IPA2 SMA St. Carolus Surabaya. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan telah memenuhi syarat kevalidan dengan kategori baik. Penelitian yang dilakukan telah memenuhi indikator keberhasilan dengan rincian keterlaksanaan RPP adalah 94% yaitu proses belajar mengajar terlaksana dengan baik sesuai dengan yang direncanakan, peningkatan hasil belajar *N-Gain Score* 0,67 dengan kategori sedang, dan persentase respon siswa adalah 95% dengan kategori respon positif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran kooperatif dengan metode TPS (*Think Pair Share*) pada pokok bahasan Gerak Parabola dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X IPA 2 SMA St. Carolus Surabaya.

Kata Kunci : Perangkat Pembelajaran, TPS, Gerak Parabola, Hasil Belajar.

ABSTRACT

Margareta Herlina Darlistia: "Development of Physics Learning Devices Using Think Pair Share (TPS) Learning Method on Parabolic Motion to Improve Student Learning Achievement". Supervised by **J. V. Djoko Wirjawan Ph. D**

Learning tools are scenarios prepared by the teacher before the learning process, so that the learning process can run well as expected. Research has been carried out on the development of cooperative learning devices using the TPS (Think Pair Share) method on the subject of Parabolic Motion to improve student learning achievement in online learning.

The learning tools that have been developed are the Learning Implementation Plan, the Worksheet along with the answer sheet, and the Evaluation Plan.

This learning device was tested on 33 students of class X IPA 2 SMA St. Carolus Surabaya. The resulting learning devices have met the validity requirements with a good category. The research conducted has met the success indicators with details of the implementation of the lesson plan is 94%, namely the teaching and learning process is carried out well as planned, the increase in learning achievement N-Gain Score is 0.67 in the medium category, and the percentage of student responses is 95% with the response category. positive. Thus, it can be concluded that the cooperative learning device with the TPS (Think Pair Share) method on the subject of Parabolic Motion can improve student learning outcomes in class X IPA 2 SMA St. Carolus Surabaya.

Keywords: Learning material, TPS, Parabolic Motion, Learning Achievement.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Indikator Keberhasilan	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Ruang Lingkup	6
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Perangkat Pembelajaran	8
2.1.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	8
2.1.2.1 Prinsip Penyusunan RPP	9
2.1.2 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	11
2.1.3 Rencana Evaluasi (RE)	11
2.2 Metode Pembelajaran TPS	12

2.2.1 Langkah- Langkah Metode Pembelajaran TPS	14
2.3 Hasil Belajar	15
2.4 Gerak Parabola	20
2.4.1 Pengertian Gerak Parabola	21
2.4.2 Jenis-Jenis Gerak Parabola	21
2.4.3 Menganalisis Gerak Parabola	22
2.5 Kajian Peneliti Terdahulu yang Relevan	26
2.6 Kerangka Berpikir	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1 Metode Penelitian	29
3.1.1 Observasi Awal dan Studi Pustaka	29
3.1.2 Pengembangan Perangkat Pembelajaran	29
3.1.3 Validasi Perangkat Pembelajaran	31
3.1.4 Uji Lapangan	31
3.1.5 Analisis Data dan Laporan	32
3.2 Setting Penelitian	32
3.2.1 Tempat Uji Lapangan	32
3.2.2 Waktu Penelitian	32
3.2.3 Subjek Penelitian	33
3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	33
3.4 Instrumen Penelitian	34
3.5 Teknik Pengumpulan Data	35
3.6 Teknik Analisis Data	36
3.6.1 Analisis Validitas Perangkat Pembelajaran	36
3.6.2 Analisis Keterlaksanaan RPP	37
3.6.3 Analisis Hasil Belajar Aspek Pengetahuan	38
3.6.4 Analisis Respon Peserta Didik	39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Validasi Perangkat Pembelajaran	42
4.2 Analisis Keterlaksanaan RPP	43
4.3 Analisis Hasil Belajar	44
4.4 Presentase Angket Peserta Didik	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	50
Lampiran 1 Design LKPD Sebelum Validasi	52
Lampiran 2 Design LKPD Setelah Validasi	56
Lampiran 3 Soal Evaluasi Pretest dan Posttest	64
Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	66
Lampiran 5 Hasil Validasi	74
Lampiran 6 Jawaban Pretest dan Posttest	77
Lampiran 7 Design Angket Peserta Didik	81
Lampiran 8 Lembar Keterlaksanaan RPP	83
Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian	87

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Klasifikasi Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran	36
Tabel 3.2	Klasifikasi keterlaksanaan RPP	37
Tabel 3.3	Klasifikasi Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran	38
Tabel 3.4	Pengkategorian N-gain	39
Tabel 3.5	Klasifikasi hasil respons peserta didik	40
Tabel 4.1	skor dan klasifikasi validitas perangkat	43
Tabel 4.2	skor dan Rerata N-Gain	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	lintasan gerak parabola pada sumbu x dan y	22
Gambar 3.1	Bagan Penelitian Pengembangan Perangkat Pembelajaran	30
Gambar 3.2	Desain Penelitian <i>One Group Pretest-Posttest</i>	32