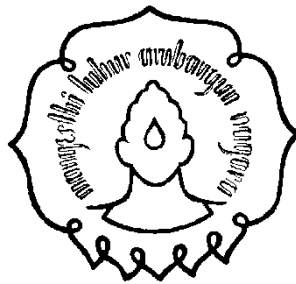


**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TREFFINGER* UNTUK  
MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS X  
MIA 1 SMA NEGERI 1 BANYUDONO  
TAHUN AJARAN 2016/2017**



**Skripsi**

**Oleh:**

**Lisa Faradilla**

**K2313041**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

**2017**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Lisa Faradilla  
NIM : K2313041  
Program Studi : Pendidikan Fisika

menyatakan bahwa Skripsi saya berjudul **“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TREFFINGER* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS X MIA 1 SMA NEGERI 1 BANYUDONO”** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, Oktober 2017

Yang membuat pernyataan

A 6000 Rupiah postage stamp with a signature over it. The stamp is yellow and green, featuring the Garuda Pancasila emblem and the text 'ABETERAI TEMPEL', '6000', and 'ENAM RIBU RUPIAH'. The signature is written in black ink over the stamp.

Lisa Faradilla

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TREFFINGER* UNTUK  
MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS X  
MIA 1 SMA NEGERI 1 BANYUDONO  
TAHUN AJARAN 2016/2017**

Oleh,  
**Lisa Faradilla**  
**K2313041**

**Skripsi**  
**Ditulis dan Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Dari Persyaratan Guna  
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan Program Pendidikan Fisika**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
2017**

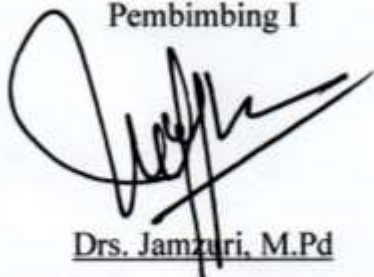
## PERSETUJUAN

Nama : Lisa Faradilla  
NIM : K2313041  
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Treffinger* untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Kelas X MIA 1 SMA Negeri 1 Banyudono.

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

### Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I



Drs. Jamzuri, M.Pd

NIP. 19521118198103 1 002

Pembimbing II



Drs. Surantoro, M.Si





NIP. 19570820198601 1 001

## PENGESAHAN PENGUJI

Nama : Lisa Faradilla  
NIM : K2313041  
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Treffinger* untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Kelas X MIA 1 SMA Negeri 1 Banyudono.

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Senin tanggal 30 Oktober 2017. Skripsi telah direvisi sesuai balikan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji :

Nama Terang	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua : Sukarmin, M.Si., Ph.D.		30 Oktober 2017
Sekretaris : Dr. Nonoh Siti Aminah, M.Pd		30 Oktober 2017
Anggota I : Drs. Jamzuri, M.Pd		30 Oktober 2017
Anggota II : Drs. Surantoro, M.Si		30 Oktober 2017

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Sebelas Maret



Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd.  
NIP. 19610124 198702 1 001

Kepala Program Studi  
Pendidikan Fisika,



Dwi Teguh Bahardjo, S.Si., M.Si.  
NIP. 19680403 199802 1 001

## ABSTRAK

Lisa Faradilla. K2313041. **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TREFFINGER* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS X MIA 1 SMA NEGERI 1 BANYUDONO**. Skripsi, Surakarta : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, (Oktober) 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bahwa: Penerapan model pembelajaran *Treffinger* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas X MIA 1 SMA Negeri 1 Banyudono pada materi Usaha dan Energi.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) dengan model Kemmis dan Mc. Taggart, serta model kolaboratif yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus diawali dengan tahap persiapan dan dilanjutkan dengan tahap pelaksanaan siklus yang terdiri atas perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas X MIA 1 SMA Negeri 1 Banyudono Tahun Ajaran 2016/2017 sebanyak 34 siswa. Data diperoleh melalui kajian dokumen, observasi, dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data deskriptif kualitatif.

Berdasarkan analisis data dan pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa: Penerapan model *Treffinger* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas X MIA 1 SMA Negeri 1 Banyudono pada materi Usaha dan Energi. Peningkatan aktivitas belajar siswa, dilihat pada Siklus I belum ada satu aspek aktivitas belajar yang mencapai target, ketercapaian masing-masing aspek yaitu *oral activities* 70 %, *motor activities* 70 %, *drawing activities*, *writing activities* 70 %, *mental activities* 70 %, dan *emotional activities* 70 %. Pada Siklus II mengalami peningkatan dan juga telah memenuhi target ketercapaian yang telah ditentukan oleh penelliti.

Kata kunci: *Treffinger*, aktivitas belajar.

## ***ABSTRACT***

Lisa Faradilla. K2313041. **APPLICATION OF TREFFINGER LEARNING MODEL TO IMPROVE LEARNING ACTIVITY LEARNING STUDENTS X MIA 1 SMA NEGERI 1 BANYUDONO.** Thesis, Surakarta: Teacher Training and Education Faculty of Sebelas Maret University, Surakarta, (October) 2017.

This study aims to know that: Application of learning model Treffinger can improve student learning activity class X MIA 1 SMA Negeri 1 Banyudono.

This research is a Classroom Action Research with Kemmis and Mc Taggart, as well as collaborative models implemented in two cycles. Each cycle begins with a preparatory phase and is followed by a cycle implementation stage consisting of action planning, action execution, observation, and reflection. The subjects of the study were students of class X MIA 1 SMA Negeri 1 Banyudono Academic Year 2016/2017 as many as 34 students. Data were obtained through document review, observation, and interview. Data analysis technique used is descriptive qualitative data analysis technique.

Based on data analysis and discussion in this research can be concluded that: Application of Treffinger model can increase student learning activity of class X MIA 1 SMA Negeri 1 Banyudono on material of Business and Energy. Increased student learning activity, seen in Cycle I, there has been no aspect of learning activities that reach the target, the achievement of each aspect are 70% oral activities, 70% motor activities, drawing activities, 70% writing activities, mental activities 70%, and emotional activities 70%. In Cycle II has increased and also has met the target achievement set by the researcher.

Keywords: Treffinger, learning activities.

## **MOTTO**

*"Laa Hawla Wa Laa Quwwata Illaa Billaah"*

*Tidak ada daya dan kekuatan kecuali dengan pertolongan ALLAH SUBHANAHU  
WA TA'ALA*

*But ALLAH Is your Protector, and ALLAH Is The Best Helpers (Surat Ali  
Imran:50)*



## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini dipersembahkan kepada orang tua dan keluarga besar yang saya sayangi, terimakasih atas do'a yang selalu dipanjatkan, serta bimbingan, dukungan, dan kepercayaan yang diberikan.

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya. Atas ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Treffinger* untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Kelas X MIA 1 SMA Negeri 1 Banyudono”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari persyaratan guna mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Ravik Karsidi. M.S., Rektor Universitas Sebelas Maret Surakarta
2. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta
3. Dwi Teguh Rahardjo, S.Si., M.Si. Kepala Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Dra. Rini Budiharti., M.Pd., Selaku Koordinator Skripsi Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
5. Drs. Jamzuri., M.Pd., Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Drs. Surantoro., M.Si., Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi ini.
7. Restu Widhi Hastuti, S.Pd, Guru Fisika SMA Negeri 1 Banyudono, yang telah bersedia memberikan motivasi dan bimbingan selama proses penelitian.
8. Siswa kelas X MIA 1 SMA Negeri 1 Banyudono yang telah bersedia berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini.
9. Bapak dan Ibu yang telah memberikan do'a restu dan dorongan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.

10. Teman-teman pendidikan Fisika 2013 khususnya kelas 2013 B yang selalu setia kebersamai, serta memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
11. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu demi satu, yang selalu memberikan warna dalam hidup penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam Skripsi ini masih terdapat banyak sekali kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan demi perbaikan Skripsi ini ke depannya. Namun demikian, penulis berharap semoga Skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan dunia pendidikan.

Surakarta, Oktober 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	ii
HALAMAN PENGAJUAN .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
HALAMAN ABSTRAK .....	vi
HALAMAN MOTTO .....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Hasil Penelitian.....	5
BAB II. KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS	7
A. Kajian Pustaka.....	7
1. Hakikat Pembelajaran Fisika.....	7
a. Hakikat Fisika.....	7
b. Pembelajaran Fisika.....	8
2. Model Pembelajaran <i>Treffinger</i> .....	9
a. Model Pembelajaran.....	9
b. Pengertian model <i>Treffinger</i> .....	10
c. Keuntungan dan Kelemahan Menggunakan Model	

<i>Treffinger</i> .....	12
3. Aktivitas Belajar Siswa.....	13
4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Belajar.....	14
5. Materi Ajar Usaha dan Energi.....	17
a. Pengertian Usaha .....	17
b. Pengertian Energi.....	19
6. Penelitian Tindakan Kelas.....	22
a. Pengertian Penelitian Tindakan Kelas .....	22
b. Model Penelitian Tindakan Kelas.....	24
c. Manfaat Penelitian Tindakan Kelas.....	25
B. Kerangka Berpikir.....	26
C. Hipotesis Tindakan.....	30
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b> .....	31
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
B. Subjek dan Objek Penelitian.....	32
C. Data dan Sumber Data.....	32
D. Pengumpulan Data.....	33
E. Teknik Uji Validitas Data.....	37
F. Teknik Analisis Data.....	39
G. Kriteria Keberhasilan Tindakan.....	40
H. Prosedur Penelitian.....	40
I. Desain Penelitian.....	42
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	45
A. Deskripsi Pratindakan.....	45
1. Data dan Deskripsi Penelitian.....	45
2. Deskripsi Permasalahn Penelitian.....	46
B. Deskripsi Hasil Tindakan Tiap Siklus.....	50
1. Deskripsi Siklus I.....	50
a. Tahap Perencanaan.....	50
b. Tahap Pelaksanaan Tindakan.....	53
c. Data Hasil Tindakan Siklus I.....	57

d. Refleksi Tindakan Siklus I.....	59
2. Deskripsi Siklus II.....	60
a. Tahap Perencanaan.....	60
b. Tahap Pelaksanaan Tindakan.....	62
c. Refleksi Tindakan Siklus II.....	65
C. Pembahasan.....	67
BAB V. SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	71
A. Simpulan.....	71
B. Implikasi.....	71
C. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA .....	73
LAMPIRAN .....	76

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Berpikir .....	29
Gambar 3.1. Uji Keabsahan Data .....	37
Gambar 3.2. Komponen Dalam Analisa Data.....	39
Gambar 3.3. Desain Penelitian.....	44
Gambar 4.1. Grafik Ketercapaian Indikator Aktivitas Belajar Siswa PraSiklus	47
Gambar 4.2. Grafik Perbandingan Presentase Ketercapaian Aktivitas Belajar Siswa Pada Saat PraSiklus Dengan Siklus 1.....	60
Gambar 4.3. Grafik Perbandingan Presentase Ketercapaian Aktivitas Belajar Siswa Pada Saat Siklus 1 Dengan Siklus 2.....	67
Gambar 4.4. Grafik Perbandingan Presentase Ketercapaian Aktivitas Belajar Siswa Pada PraSiklus, Siklus 1, dan Siklus 2.....	69

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbedaan Penelitian Tindakan dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) .....	23
Tabel 3.1. Kategori Presentase Skor .....	40
Tabel 4.1. Hasil Aktivitas Belajar Siswa Siklus I.....	58
Tabel 4.2. Perbandingan Presentase Ketercapaian Aktivitas Belajar Siswa pada Saat Pra Siklus I.....	59
Tabel 4.3. Hasil Aktivitas Belajar Siswa Siklus 2.....	65
Tabel 4.4. Perbandingan Presentase Ketercapaian Aktivitas Belajar Siswa Pada Saat Siklus 1 Dengan Siklus 2.....	66
Tabel 4.5. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Kelas X IPA 2 SMA Negeri 1 Banyudono .....	69



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Penelitian .....	76
Lampiran 2. Hasil Observasi.....	78
Lampiran 3. Wawancara Awal Guru .....	81
Lampiran 4. Wawancara Siswa Pra Siklus .....	83
Lampiran 5. Wawancara Siswa Pasca Tindakan.....	89
Lampiran 6. Silabus .....	94
Lampiran 7. RPP Siklus I .....	97
Lampiran 8. RPP Siklus II .....	116
Lampiran 9. Kisi-Kisi Lembar Observasi .....	135
Lampiran 10 Instrumen Lembar Observasi Siklus I .....	138
Lampiran 11. Instrumen Lembar Observasi Siklus II.....	153
Lampiran 12. LKS Siklus I .....	163
Lampiran 13. LKS Siklus II.....	170
Lampiran 14. Hasil Observasi Siklus I.....	179
Lampiran 15. Hasil Observasi Siklus II.....	185
Lampiran 16. Rekap Hasil Observasi.....	189
Lampiran 17. Dokumentasi Siklus I.....	191
Lampiran 18. Dokumentasi Siklus II.....	194
Lampiran 19. Surat Pengajuan Judul Skripsi.....	196
Lampiran 20. Surat Keputusan.....	197
Lampiran 21. Surat Permohonan Ijin Penelitian.....	198
Lampiran 22. Surat Bukti Penelitian.....	199