

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
*THINK-PAIR-SHARE* (TPS) BERBANTUAN MEDIA KOMPUTER  
UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR  
SISWA KELAS X-1 SMAK UNTUNG SUROPATI KRIAN PADA  
POKOK BAHASAN ALAT-ALAT OPTIK**



**Oleh:**

**Yohana Nilam Puspitasari**

**1113012018**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU  
PENGETAHUAN ALAM**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**

**JULI 2016**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *THINK-PAIR-SHARE* (TPS) BERBANTUAN MEDIA  
KOMPUTER UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN  
HASIL BELAJAR SISWA KELAS X-1 SMAK UNTUNG  
SUROPATI KRIAN PADA POKOK BAHASAN ALAT-ALAT  
OPTIK**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana

Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

OLEH:

**YOHANA NILAM PUSPITASARI**

**1113012018**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU  
PENGETAHUAN ALAM**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**

**JULI 2016**

# SURAT PERNYATAAN JALUR SKRIPSI

## SURAT PERNYATAAN Jalur Skripsi

Bersama ini saya:

Nama : YOHANA MILAM RUSPITASARI

Nomor Pokok : 111.20.1018

Program Studi : Pendidikan FLOKA

Jurusan : Pendidikan MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unika Widya Mandala Surabaya

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul:

PEMBELAJARAN MODEL PEMBELAJARAN FORMALIF TYPE THREE-BAR - SHARE (TPS)

BERBASIS MEDIA KOMPUTER UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR

Siswa Kelas X-1 SMK UNTUNG SURUPATI KEJAN PAPA TOTE BAHASAN

ACAT - ALAT OPTIK

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, 12 Juli 2016

Yang membuat pernyataan,



YOHANA MILAM RUSPITASARI

Mengetahui:  
Dosen Pembimbing I,

Herwinarso, S.Pd., M.S.  
NIK.: 111.97.0267

Dosen Pembimbing II,

Drs. G. Budijanto Untung, M.S.  
NIK.: 111.85.0117

## LEMBAR PERSETUJUAN

### LEMBAR PERSETUJUAN

Naskah Skripsi berjudul **Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS) Berbantuan Media Komputer untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas X-1 SMAK Untung Suropati Krian pada Pokok Bahasan Alat-Alat Optik** yang ditulis oleh **Yohana Nilam Puspitasari (1113012018)** telah disetujui dan diterima untuk diajukan ke Tim Penguji.

Pembimbing I



Herwinarso, S. Pd., M. Si.

Pembimbing II



Drs. G. Budijanto Untung, M. Si.

# LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama Mahasiswa : YOHANA NILAM PUSPITASARI  
Nomor Pokok : 1113012018  
Program Studi Pendidikan : FISIKA  
Jurusan : PENDIDIKAN MIPA  
Fakultas : KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Tanggal Lulus : 22 JULI 2016

Dengan ini ~~SETUJU~~<sup>PERSETUJUAN</sup> Skripsi atau Karya Ilmiah saya,

Judul :

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK-PAIR-SHARE (TPS)  
BER BANTUAN MEDIA KOMPUTER UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIFAN  
DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X-1 SMAK UNTUNG SURUPATI KRIAN  
PADA POKOK BAHASAN ALAT-ALAT OPTIK

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~~<sup>PERSETUJUAN</sup> publikasi Karya Ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya

Surabaya, 23 Juli 2016

Yang menyatakan,



NRP. YOHANA NILAM PUSPITASARI  
1113012018

# LEMBAR PENGESAHAN

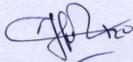
## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang ditulis oleh Yohana Nilam Puspitasari, NRP: 1113012018 telah disetujui pada tanggal 22 Juli 2016 dan dinyatakan LULUS oleh tim penguji



Anthony Wijaya, S.Pd., M.Si.

Ketua



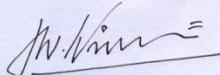
Herwinarso, S.Pd., M.Si.

Anggota



Drs. G. Budijanto Untung, M.Si.

Anggota



Prof. Soegimin W.W.

Anggota



Y. Digna Wirawan, Ph.D

Dekan  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Mengetahui



Herwinarso, S.Pd., M.Si.

Dekan  
Program Studi Pendidikan Fisika

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas penyertaan-Nya sehingga skripsi dengan judul ” Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Berbantuan Media Komputer untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas X-1 SMAK Untung Suropati Krian Pada Pokok Bahasan Alat-Alat Optik” dapat diselesaikan dengan baik.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Selama pelaksanaan penelitian maupun penulisan laporan penelitian tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, baik dukungan secara materi maupun secara moral. Pada kesempatan ini peneliti menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberi kesempatan kepada peneliti untuk memperoleh pendidikan baik secara akademis maupun non akademis.
2. YPKAAR yang telah memberi kesempatan dan membantu secara finansial (beasiswa) sehingga peneliti dapat mengenyam pendidikan tinggi di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
3. Kedua orang tua, atas segala pengorbanan, kesabaran, kasih sayang, doa dan dukungan secara moril dan spritual.

4. J.V. Djoko Wirjawan, Ph.D selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan motivasi kepada peneliti dalam penulisan skripsi.
5. Herwinarso S.Pd., M.Si., selaku Ketua Jurusan PMIPA PSP Fisika dan dosen pembimbing I yang telah membimbing peneliti dengan sabar serta memberikan saran yang dapat membantu peneliti dalam proses pembuatan skripsi.
6. Drs. G. Budijanto Untung, M. Si., selaku dosen pembimbing II yang dengan penuh sabar membimbing dan memberikan saran yang bermanfaat bagi peneliti.
7. Dosen Prodi. Pendidikan Fisika, Prof. Soegimin W. W., Drs. Tjondro Indrasutanto, M. Si., Drs. I Nyoman Arcana, M. Si., Anthoni Wijaya, S. Pd., M. Si. yang telah mendidik dan mengajar selama peneliti menimba ilmu di Jurusan PMIPA PSP Fisika.
8. Ellysabeth Elly Susiana, S.Ag. selaku Kepala SMA Katolik Untung Suropati Krian yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
9. Neneng Marlina, S. Pd. selaku guru Fiska SMA Katolik Untung Suropati Krian yang dengan senang hati membantu peneliti selama penelitian.
10. Semua siswa kelas X-1 SMA Katolik Untung Suropati Krian yang memberikan pengalaman serta kerjasamanya yang baik selama penelitian.
11. Kakak tercinta Pius Adhitya Nugroho yang selalu memberi motivasi dan dukungan kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi.

12. Andreas Raka Siwi yang setia menemani, membantu dan menyemangati peneliti dalam suka maupun duka.
13. Teman-teman angkatan 2012 (Fadhal, Andre, Ivone, Sinta, Memin, Kiki, Deana, Cecil, Vika, Denta, Yesy, Fery) yang telah memberikan semangat selama berkuliah bersama di kampus tercinta.
14. Pihak-pihak lain yang membantu peneliti dalam menyelesaikan laporan ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna, namun demikian peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Surabaya, Juli 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN JALUR SKRIPSI	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xviii
ABSTRACT	xix
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Hipotesis Penelitian	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Indikator Keberhasilan	2
1.6. Manfaat Penelitian	3
1.7. Ruang Lingkup	3
1.8. Sistematika Penulisan	3
<b>BAB II : KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1. Kajian Teori	5
2.1.1. Model Pembelajaran dan Model Pembelajaran	5

	Kooperatif	
2.1.2.	Model Pembelajaran Think-Pair-Share (TPS)	9
2.1.3.	Manfaat Model Pembelajaran TPS	11
2.1.4.	Media pembelajaran	11
2.1.5.	Media Berbasis Komputer	12
2.1.6.	Keaktifan Siswa	12
2.1.7.	Hasil Belajar	13
2.1.8.	Alat Optik	14
2.1.8.1.	Mata	14
2.1.8.2.	Cacat Mata	17
2.1.8.3.	Kamera	19
2.1.8.4.	Lup	20
2.1.8.5.	Mikroskop	24
2.1.8.6.	Teropong	25
2.2.	Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	30
2.3.	Kerangka Berpikir	31

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

3.1.	Metode Penelitian	32
3.2.	Setting Penelitian	34
3.2.1.	Tempat Penelitian	34
3.2.2.	Waktu Penelitian	34
3.2.3.	Subyek Penelitian	34
3.3.	Siklus Penelitian	34
3.3.1.	Perencanaan Penelitian	34
3.3.2.	Pelaksanaan Penelitian	35
3.3.3.	Observasi	35

3.3.4. Refleksi	35
3.4. Metode Pengumpulan Data	35
3.5. Metode Analisis Data	36
<b>BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian	38
4.1.1 Observasi Awal	39
4.1.2 Persiapan Penelitian	39
4.1.3 Implementasi PTK	39
4.1.3.1 Analisis Data Siklus I	39
4.1.3.2 Analisis Data Siklus II	48
<b>BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan	58
5.2 Saran	58
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	60

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 2.1</b>	Sintaks Think-Pair-Share (TPS) 9
<b>Tabel 3.1</b>	Kriteria siswa aktif 37
<b>Tabel 4.1</b>	Hasil pengamatan keaktifan siswa siklus I 45
<b>Tabel 4.2</b>	Hasil belajar siswa siklus I 46
<b>Tabel 4.3</b>	Hasil pengamatan keaktifan siswa siklus II 53
<b>Tabel 2.6</b>	Hasil belajar siswa siklus II 54

## DAFTAR GAMBAR

		Halaman
<b>Gambar 2.1</b>	Anatomi mata	15
<b>Gambar 2.2</b>	Jangkauan penglihatan mata	16
<b>Gambar 2.3</b>	Jangkauan penglihatan penderita miopi	17
<b>Gambar 2.4</b>	Titik tangkap mata miopi dan lensa cekung penolong mata miopi	17
<b>Gambar 2.5</b>	Jangkauan penglihatan penderita hipermetropi	18
<b>Gambar 2.6</b>	Titik tangkap rabun dekat dan lensa cembung penolong rabun dekat	18
<b>Gambar 2.7</b>	Sebuah lensa silindris membentuk suatu bayangan garis dari suatu benda titik sebab lensa silindris hanya konvergen pada satu bidang	19
<b>Gambar 2.8</b>	Bagian-bagian kamera	19
<b>Gambar 2.9</b>	Ukuran angular benda dan bayangan	20
<b>Gambar 2.10</b>	Melihat benda secara langsung	21
<b>Gambar 2.11</b>	Melihat benda menggunakan lup dengan mata berakomodasi pada jarak D	21
<b>Gambar 2.12</b>	Melihat benda secara langsung	22
<b>Gambar 2.13</b>	Mata terletak dekat lup	23
<b>Gambar 2.14</b>	Pembentukan bayangan pada mikroskop	24
<b>Gambar 2.15</b>	Pembentukan bayangan pada	26

	teropong bintang	
<b>Gambar 2.16</b>	Pembentukan bayangan pada teropong bumi	28
<b>Gambar 2.17</b>	Pembentukan bayangan pada teropong panggung	29
<b>Gambar 3.1</b>	Model PTK Kemmis dan Mc Taggart	32
<b>Gambar 3.2</b>	Bagan prosedur penelitian	33
<b>Gambar 4.1</b>	Siswa ramai saat diberi tugas oleh guru	39
<b>Gambar 4.2</b>	Peneliti menjelaskan materi	40
<b>Gambar 4.3</b>	Siswa berdiskusi ( <i>Pair</i> )	42
<b>Gambar 4.4</b>	Siswa presentasi hasil diskusi ( <i>Share</i> )	42
<b>Gambar 4.5</b>	Suasana kelas saat peneliti menyajikan materi	49
<b>Gambar 4.6</b>	Siswa mengerjakan individu ( <i>Think</i> )	50
<b>Gambar 4.7</b>	Siswa presentasi ( <i>Share</i> )	50
<b>Gambar 4.8</b>	Grafik keaktifan siswa siklus I dan siklus II	56
<b>Gambar 4.9</b>	Grafik hasil belajar siswa	57
<b>Gambar 4.10</b>	Grafik skor rata-rata kelas	57

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>Lampiran I</b>	Hasil tes observasi awal 62
<b>Lampiran II</b>	Lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran dengan <i>think-pair-share</i> berbantuan media komputer pertemuan pertama siklus I 63
<b>Lampiran III</b>	Lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran dengan <i>think-pair-share</i> berbantuan media komputer pertemuan kedua siklus I 64
<b>Lampiran IV</b>	RPP. 01 65
<b>Lampiran V</b>	LKS. 01 80
<b>Lampiran VI</b>	Soal tes siklus I 83
<b>Lampiran VII</b>	Jawaban tes siklus I 85
<b>Lampiran VIII</b>	Hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran dengan <i>think-pair-share</i> berbantuan media komputer pertemuan pertama siklus I 89
<b>Lampiran IX</b>	Lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran dengan <i>think-pair-share</i> berbantuan media komputer pertemuan pertama siklus I 90
<b>Lampiran X</b>	Hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran dengan <i>think-pair-share</i> berbantuan media komputer pertemuan kedua siklus I 92
<b>Lampiran XI</b>	Lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran dengan <i>think-pair-share</i> 94

	berbantuan media komputer pertemuan kedua siklus I	
<b>Lampiran XII</b>	Lembar pengamatan aktifitas siswa pertemuan pertama siklus I	96
<b>Lampiran XIII</b>	Lembar pengamatan aktifitas siswa pertemuan kedua siklus I	97
<b>Lampiran XIV</b>	Hasil pengamatan aktifitas siswa pertemuan pertama siklus I	98
<b>Lampiran XV</b>	Hasil pengamatan aktifitas siswa pertemuan kedua siklus I	99
<b>Lampiran XVI</b>	Lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran dengan <i>think-pair-share</i> berbantuan media komputer pertemuan pertama siklus II	100
<b>Lampiran XVII</b>	Lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran dengan <i>think-pair-share</i> berbantuan media komputer pertemuan kedua siklus II	101
<b>Lampiran XVIII</b>	RPP. 02	102
<b>Lampiran XIX</b>	LKS. 02	116
<b>Lampiran XX</b>	Soal tes siklus II	119
<b>Lampiran XXI</b>	Jawaban tes siklus II	122
<b>Lampiran XXII</b>	Hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran dengan <i>think-pair-share</i> berbantuan media komputer pertemuan pertama siklus II	126
<b>Lampiran XXIII</b>	Lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran dengan <i>think-pair-share</i> berbantuan media komputer pertemuan pertama siklus II	127
<b>Lampiran XXIV</b>	Hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran dengan <i>think-pair-share</i> berbantuan media komputer pertemuan kedua siklus II	129

<b>Lampiran XXV</b>	Lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran dengan think-pair-share berbantuan media komputer pertemuan kedua siklus II	131
<b>Lampiran XXVI</b>	Lembar pengamatan aktifitas siswa pertemuan pertama siklus II	133
<b>Lampiran XXVII</b>	Lembar pengamatan aktifitas siswa pertemuan kedua siklus II	134
<b>Lampiran XXVIII</b>	Hasil pengamatan aktifitas siswa pertemuan pertama siklus II	135
<b>Lampiran XXIX</b>	Hasil pengamatan aktifitas siswa pertemuan kedua siklus II	136
<b>Lampiran XXX</b>	Rubrik lembar pengamatan keaktifan siswa	137

## ABSTRAK

**Yohana Nilam Puspitasari:**” Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS) Berbantuan Media Komputer untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas X-1 SMAK Untung Suropati Krian Pada Pokok Bahasan Alat-Alat Optik”. Dibimbing oleh: **Herwinarso, S.Pd., M.Si.** (Pembimbing 1) dan **Drs. G.Budijanto Untung, M.Si.** (Pembimbing 2)

Berdasarkan observasi di SMA Katolik Untung Suropati Krian masih banyak siswa yang mendapatkan nilai di bawah Standart Ketuntasan Minimum pada pelajaran Fisika siswa kelas X-1. Siswa belum cukup aktif dalam mengikuti proses belajar-mengajar. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Penelitian mengikuti pendekatan Penelitian Tindakan Kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan berbantuan media komputer. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan keaktifan siswa 40% dan ketuntasan hasil belajar 66,67% di akhir siklus I. Peningkatan terjadi pada siklus II dengan keaktifan siswa 76,67% dan ketuntasan hasil belajar 90%. Dengan demikian penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* TPS dengan berbantuan media komputer pada pokok bahasan alat-alat optik dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas X-1 SMA Katolik Untung Suropati Krian tahun pelajaran 2015-2016.

Kata kunci : Penelitian Tindakan Kelas, model pembelajaran kooperatif tipe TPS, keaktifan siswa, hasil belajar siswa.

## ABSTRACT

**Yohana Nilam Puspitasari:** "The Application of Cooperative Learning Model Type Think-Pair-Share (TPS) with Computer-Aided Media to Improve Students' Participation and Learning Performances Grade X-1 SMAK Untung Suropati Krian on The Discussion of Optical Instruments". Supervised by: **Herwinarso, S.Pd., M.Si.** (Supervisor 1) and **Drs. G.Budijanto Untung, M.Si.** (Supervisor 2)

Based on observations at SMAK Untung Suropati Krian, there are many students who got score below SKM in physics lesson at class X-1. Students have not yet participated fully in following the teaching-learning process. This study aims to enhance the students' participation and learning performances. Conducting Classroom Action Research study, the research using cooperative learning model Think-Pair-Share (TPS) with computer as media. The study was conducted in two cycles. The results show 40% of the student participation and 66.67% of the completeness learning performances at the end of the cycle I. The increase occurred in the II cycle shown by the students' participation is 76.67% and 90% of completeness learning performances. Thus the application of cooperative learning model Think-Pair-Share TPS with computer-aided media on the subject of optical instruments able to enhance the students' participation and performances at grade X-1 SMAK Untung Suropati Krian in the academic year 2015-2016.

**Keywords:** classroom action research, cooperative learning model TPS, student participation, student learning performances.