

**PENERAPAN *THINK-PAIR-SHARE* (TPS) BERBANTUAN  
DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS  
DAN HASIL BELAJAR SISWA POKOK BAHASAN  
KALOR DI KELAS X-1 SMA IPIEM SURABAYA**



**OLEH:**

**SAJJYDAH RESHADELIN ANIVYANA**

**NRP. 1113009005**

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

**JULI 2013**

**PENERAPAN *THINK-PAIR-SHARE* (TPS) BERBANTUAN  
DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS  
DAN HASIL BELAJAR SISWA POKOK BAHASAN  
KALOR DI KELAS X-1 SMA IPIEM SURABAYA**

**SKRIPSI**

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

Oleh :

**SAJJYDAH RESHADELIN ANIVYANA**

**1113009005**

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

**JULI 2013**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Naskah skripsi berjudul: “Penerapan *Think-Pair-Share* (TPS) Berbantuan Demonstrasi Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pokok Bahasan Kalor Di Kelas X-1 SMA IPIEM Surabaya”, yang ditulis oleh Sajjydh Reshadelin Anivyana (1113009005) telah diterima dan disetujui untuk diajukan ke Tim Penguji.

Dosen Pembimbing I



(Drs. Tjondro Indrasutanto, M.Si)

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 : **SAJJYDAH RESHADELIN ANIVYANA**

Nomor Pokok : **1113009005**

Program Studi : Pendidikan Fisika – Jurusan Pendidikan MIPA

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Perguruan Tinggi : Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

Tanggal Lulus : **26 JULI 2013**

Dengan ini **SETUJU/TIDAK SETUJU<sup>\*)</sup>** Skripsi atau Karya Ilmiah saya,

Judul: **PENERAPAN THINK - PAIR - SHARE (TPS) BERBANTUAN DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA POKOK BAHASAN KALOR DI KELAS X - 1 SMA IPREM SURABAYA**

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

Demikian surat pernyataan **SETUJU/TIDAK SETUJU<sup>\*)</sup>** publikasi Karya Ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

*Catatan:*

*\*) coret yang tidak perlu*



**SAJJYDAH R.A.**  
**NRP.: 1113009005**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang ditulis oleh Sajjydh Reshadelin Anivyana, NRP 1113009005

telah diuji pada tanggal 26 Juli 2013 dan dinyatakan **LULUS** oleh Tim Penguji.



J. V Djoko Wirjawan Ph. D.

Ketua



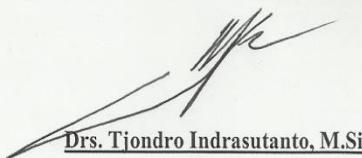
Drs. I Nyoman Arcana, M. Si.

Anggota



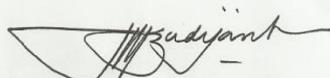
Herwinarso, S. Pd, M. Si.

Anggota



Drs. Tjondro Indrasutanto, M.Si.

Anggota



Drs. G. Budijanto Untung, M. Si.

Anggota

Disetujui oleh:



J.V Djoko Wirjawan, Ph.D.

Dekan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Herwinarso, S. Pd, M. Si.

Ketua Jurusan P.MIPA

Program Studi Pendidikan Fisika

## **KATA PENGANTAR**

Syukur Alhamdulillah, segala puji dan syukur terpanjatkan bagi Allah SWT Tuhan semesta alam dan semoga sholawat serta salam selalu tercurahkan atas junjungan Nabi Muhammad SAW, yang telah memberikan petunjuk kejalan yang baik, sehingga skripsi ini terselesaikan dengan judul “Penerapan *Think-Pair-Share* (TPS) Berbantuan Demonstrasi Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pokok Bahasan Kalor Di Kelas X-1 SMA IPIEM Surabaya”

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Terwujudnya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk memperoleh ilmu pengetahuan sebagai pengembangan diri.
2. Bapak J.V. Djoko Wirawan, Ph.D., selaku dekan FKIP yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar dalam pengembangan diri sebagai pribadi yang baik.

3. Bapak Herwinarso, S.Pd., M.Si., selaku ketua jurusan PMIPA PSP Fisika yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menuntut ilmu dan belajar mengembangkan diri.
4. Bapak Drs. Tjondro Indrasutanto, M.Si., selaku dosen pembimbing I yang dengan penuh kesabaran dan ketelitian dalam membimbing dan memberikan saran yang bermanfaat sehingga skripsi ini terwujud.
5. Bapak Drs. G.Budijanto Untung, M.Si., selaku dosen pembimbing II yang dengan penuh kesabaran dan ketulusan dalam membimbing dan memberikan saran yang bermanfaat sehingga skripsi ini terwujud.
6. Seluruh dosen yang dengan sukacita telah mengambil bagian dalam mendidik dan mengajar penulis selama menimba ilmu di Jurusan PMIPA PSP Fisika.
7. Kepala SMA IPIEM Surabaya, Drs. H. Nugroho Saputro atas kesempatan dan ijin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
8. Drs. Hj. Ika Ayutrisna, selaku guru pamong semasa PPL di SMA IPIEM Surabaya yang memberikan dukungan dan nasehat kepada penulis.
9. Ibu Ika Kumala Sari, S.Pd., selaku guru bidang studi Fisika di SMA IPIEM Surabaya yang telah berkenan membantu dalam melaksanakan penelitian di SMA IPIEM Surabaya.
10. Kedua orang tua tercinta Drs. Suyono dan Dra. Kusni Anifah, atas segala kasih sayang, doa, pengorbanan dan dukungan moril maupun spiritual dengan penuh sabar dalam mendidik penulis.
11. Adik tersayang Layl Achmad Suryana dan Layl Ryzkivyana Anugrah Gusti serta kerabat terdekat yang selalu menyemangati terlaksananya skripsi ini.
12. Oni Mareta Eka, terima kasih atas semua dukungan dan ketulusan menemani penulis pada semua situasi yang dihadapi.

13. Siswa-siswa kelas X-1 SMA IPIEM Surabaya, yang telah ikut andil dalam penelitian dan memberikan pengalaman yang berharga dan kenangan yang tak terlupakan bagi penulis.
14. Sahabat dekat serta teman-teman EL2PI yang tersayang. Banyak kisah yang tidak akan pernah terlupakan. Terima kasih teman.
15. Semua pihak yang mendukung terwujudnya skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis sadar bahwa di dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mohon maaf apabila terdapat penulisan kata yang tidak sesuai dan dengan besar hati menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi hasil yang lebih baik dimasa yang akan datang. Penulis berharap semoga skripsi ini akan bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, Juli 2013

Penulis

## ABSTRAK

**Sajiydah Reshadelin Anivyana:** “PENERAPAN *THINK-PAIR-SHARE* (TPS) BERBANTUAN DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA POKOK BAHASAN KALOR DI KELAS X-1 SMA IPIEM SURABAYA”. Dibimbing oleh: **Drs. Tjondro Indrasutanto, M.Si** (Pembimbing 1) dan **Drs. G.Budijanto Untung, M.Si.** (Pembimbing 2)

Berdasarkan observasi awal di SMA IPIEM Surabaya ditemukan bahwa aktivitas dan hasil belajar Fisika kelas X-1 masih rendah. Nilai rata-rata ulangan fisika adalah 55,83 dengan prosentase ketuntasan 30,56%, sedangkan prosentase keaktifan adalah 33,33%. Guru telah mencoba berbagai metode pembelajaran yang tepat untuk menyampaikan materi, namun masih banyak siswa yang belum mencapai SKM.

Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas X-1 SMA IPIEM Surabaya. Penelitian ini menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* berbantuan demonstrasi dalam rangka penelitian tindakan kelas. Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas adalah tingkat ketuntasan siswa yang mencapai SKM diharapkan tidak kurang dari 85% dengan rata-rata kelas 75 dan tingkat keaktifan siswa 75%.

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Think-Pair-Share* berbantuan demonstrasi dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Didapatkan prosentase ketuntasan belajar siswa pada Siklus I 61,11% dan meningkat pada Siklus II 88,89%. Prosentase rata-rata keaktifan siswa pada Siklus I 63,89% dan meningkat pada Siklus II 80,56%.

**Kata Kunci :** Penelitian Tindakan Kelas, *Think-Pair-Share*, aktivitas siswa, hasil belajar siswa.

## **ABSTRACT**

**Sajiyah Reshadelin Anivyana:** “APPLICATION THINK-PAIR-SHARE ASSISTED DEMONSTRATION TO IMPROVE STUDENTS’ ACTIVITY AND LEARNING RESULT ON THE TOPIC OF HEAT IN X-1 CLASS AT SMA IPIEM SURABAYA”. Advisors: **Drs. Tjondro Indrasutanto, M.Si** (Adviser 1) dan **Drs. G.Budijanto Untung, M.Si.** (Adviser 2)

According to early research held in IPIEM High School, the activity and result of Physics learning of students Grade X-1 is still low. The average score of Physics test was 55,83 with 30,56%, while the percentage of students' participation was 33,33%. Although teachers have used different methods of teaching, there are still some of them do not reach Minimum Passing Grade.

The goal of the research is to increase students' activity and the result of learning of students X-1 class of IPIEM High School. The research applies cooperative learning model type Think-Pair-Share assisted demonstration for class action observation. The indicator of class action observation success is when 85 % of students reach their Minimum Passing Grade with 75 class average and percentage of students' participation was 75%.

The Class Action Observation is applied in two cycles. The result of the research shows that Think-Pair-Share model application assisted demonstration will increase students' activity and their learning result. It is found that students learning mastery in the first cycle is 61.11 % and increases in the second cycle 88.89 %. The average of students' activity in the first cycle is 63.89 % and increases in the second cycle 80.56 %.

**Keywords:** Class Action Observation, Think-Pair-Share, students' activity, learning students result

## **DAFTAR ISI**

### **Halaman**

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH...	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii

### **BAB I : PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2

1.3	Hipotesis Masalah .....	2
1.4	Tujuan Penelitian .....	3
1.5	Indikator Keberhasilan .....	3
1.6	Manfaat Penelitian .....	3
1.7	Ruang Lingkup .....	4
1.8	Sistematika Penulisan .....	4

## BAB II : KAJIAN PUSTAKA

2.1	Model Pembelajaran Kooperatif .....	6
2.2	Model Pembelajaran Think-Pair-Share .....	8
2.3	Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran .....	10
	2.3.1Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran .....	10
	2.3.2Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran .....	11
2.4	Materi .....	13
	2.4.1 Kalor .....	13
	2.4.2 Kapasitas Kalor dan Kalor Jenis .....	13

2.4.3 Asas Black .....	14
2.4.4 Perubahan Wujud Zat .....	15
2.4.5 Perpindahan Kalor .....	17
2.4.5.1 Konduksi .....	17
2.4.5.2 Konveksi .....	19
2.4.5.3 Radiasi .....	19
2.5 Kajian Penelitian yang Relevan .....	20
2.6 Kerangka Berfikir .....	20

### BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian .....	22
3.2 Bagan Penelitian .....	23
3.3 Setting Penelitian .....	24
3.3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	24
3.3.2 Subyek Penelitian .....	24
3.4 Siklus Penelitian .....	24

3.4.1	Perencanaan Penelitian .....	25
3.4.2	Pelaksanaan Penelitian .....	26
3.4.3	Pengamatan Penelitian .....	28
3.4.5	Refleksi .....	28
3.5	Metode Pengumpulan Data .....	29
3.6	Metode Analisis Data .....	30
3.7	Indikator Kinerja .....	31
3.7.1	Indikator Aktivitas Siswa .....	31
3.7.2	Indikator Hasil Belajar Siswa .....	32

#### BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Observasi Awal .....	34
4.2	Siklus I .....	35
4.2.1	Perencanaan Tindakan .....	35
4.2.2	Pelaksanaan Tindakan .....	36
4.2.2.1	Pelaksanaan PTK pada tanggal 10 April 2013 .....	36

4.2.2.2	Pelaksanaan PTK pada tanggal 29 April 2013 .....	39
4.2.2.3	Pelaksanaan Tes Hasil Belajar pada tanggal 1 Mei 2013 .....	44
4.2.3	Pengamatan Tindakan .....	44
	4.2.3.1 Pengamatan Tindakan Terhadap Siswa .....	45
	4.2.3.2 Pengamatan Tindakan Terhadap Peneliti ...	45
4.2.4	Refleksi Tindakan .....	46
	4.2.4.1 Pengelolaan Pembelajaran dengan Menerapkan <i>Think-Pair-Share</i> .....	46
	4.2.4.2 Aktivitas Siswa dengan Menerapkan <i>Think-Pair-Share</i> .....	48
	4.2.4.3 Ketuntasan Tes Hasil Belajar Siswa .....	48
4.3	Siklus II .....	50
	4.3.1 Perencanaan Tindakan .....	50
	4.3.2 Pelaksanaan Tindakan .....	52
	4.3.2.1 Pelaksanaan PTK pada tanggal 6 Mei 2013 .....	52
	4.3.2.2 Pelaksanaan PTK pada tanggal 8 Mei 2013 .....	56
	4.3.2.3 Pelaksanaan Tes Hasil Belajar pada tanggal 13 Mei 2013 .....	60

4.3.3	Pengamatan Tindakan .....	60
4.3.3.1	Pengamatan Tindakan Terhadap Siswa .....	60
4.3.3.2	Pengamatan Tindakan Terhadap Peneliti ...	61
4.3.4	Refleksi Tindakan .....	62
4.3.4.1	Pengelolaan Pembelajaran dengan Menerapkan <i>Think-Pair-Share</i> .....	62
4.3.4.2	Aktivitas siswa dengan menerapkan <i>Think-Pair-Share</i> .....	63
4.3.4.3	Ketuntasan Tes Hasil Belajar Siswa .....	64
4.4	Angket Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Tipe <i>Think-Pair-Share</i> .....	64
 BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan .....	70
5.2	Saran .....	70
 DAFTAR PUSTAKA .....		72
 LAMPIRAN .....		74

## **DAFTAR TABEL**

<b>Judul Tabel</b>		<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Sintaks model pembelajaran think-pair-share.....		9
Tabel 2.2 Kalor jenis berbagai zat .....		14
Tabel 4.1 Hasil penelitian tindakan kelas secara keseluruhan .....		67

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Judul Gambar</b>		<b>Halaman</b>
Gambar 2.1	Perubahan wujud zat .....	16
Gambar 2.2	Peristiwa konduksi .....	18
Gambar 3.1	Daur ulang aktivitas PTK menurut Kemmis dan McTaggart .....	22
Gambar 3.2	Bagan penelitian .....	23
Gambar 4.1	Siswa mengantuk dan melamun pada saat KBM berlangsung .....	35
Gambar 4.2	Peneliti menjelaskan materi .....	39
Gambar 4.3	Siswa melaksanakan tahap berfikir (Think) .....	41
Gambar 4.4	Siswa melaksanakan tahap berpasangan (Pair) dan berdiskusi .....	42
Gambar 4.5	Siswa melaksanakan tahap berbagi (Share) .....	43
Gambar 4.6	Siswa mengerjakan soal evaluasi di depan kelas .....	44
Gambar 4.7	Peneliti menjelaskan materi .....	55
Gambar 4.8	Siswa melaksanakan tahap berfikir (Think) .....	57
Gambar 4.9	Siswa melaksanakan tahap berpasangan (Pair) dan berdiskusi .....	58
Gambar 4.10	Siswa melaksanakan tahap berbagi (Share) .....	59
Gambar 4.11	Grafik peningkatan nilai rata-rata kelas .....	68
Gambar 4.12	Grafik peningkatan ketuntasan siswa .....	68
Gambar 4.13	Grafik peningkatan aktivitas siswa .....	69

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Judul Lampiran</b>		<b>Halaman</b>
Lampiran I	(TBL.01) Hasil Belajar Siswa pada Observasi Awal .....	74
Lampiran II	(TBL.02) Keaktifan Siswa pada Observasi Awal .....	75
Lampiran III	(RPP.01) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	76
Lampiran IV	(LKS.01) LKS Kalor, Asas Black dan Perubahan Wujud Zat .....	90
Lampiran V	(TBL.03) Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran dengan Think-Pair-Share Berbantuan Demonstrasi Pertemuan Pertama Siklus I .....	95
Lampiran VI	(TBL.04) Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran dengan Think-Pair-Share Berbantuan Demonstrasi Pertemuan Kedua Siklus I .....	96
Lampiran VII	(TBL.05) Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan Pertama Siklus I .....	97
Lampiran VIII	(TBL.06) Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan Kedua Siklus I .....	98
Lampiran IX	(THB.01) Tes Hasil Belajar I .....	99
Lampiran X	(TBL.07) Hasil Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran dengan Think-Pair-Share Berbantuan Demonstrasi Pertemuan Pertama Siklus I .....	105
Lampiran XI	(TBL.08) Hasil Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran dengan Think-Pair-Share Berbantuan Demonstrasi Pertemuan Kedua Siklus I .....	106
Lampiran XII	(TBL.09) Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa pada Siklus I	107
Lampiran XIII	(TBL.10) Tes Hasil Belajar Siswa pada Siklus I .....	108
Lampiran XIV	(RPP.02) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	109
Lampiran XV	(LKS.02) LKS Perpindahan Kalor .....	120

Lampiran XVI	(TBL.11) Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran dengan Think-Pair-Share Berbantuan Demonstrasi Pertemuan Pertama Siklus II .....	124
Lampiran XVII	(TBL.12) Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran dengan Think-Pair-Share Berbantuan Demonstrasi Pertemuan Kedua Siklus II .....	125
Lampiran XVIII	(TBL.13) Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan Pertama Siklus II .....	126
Lampiran XIX	(TBL.14) Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Pertemuan Kedua Siklus II .....	127
Lampiran XX	(THB.02) Tes Hasil Belajar II .....	128
Lampiran XXI	(TBL.15) Hasil Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran dengan Think-Pair-Share Berbantuan Demonstrasi Pertemuan Pertama Siklus II .....	132
Lampiran XXII	(TBL.16) Hasil Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran dengan Think-Pair-Share Berbantuan Demonstrasi Pertemuan Kedua Siklus II .....	133
Lampiran XXIII	(TBL.17) Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa pada Siklus II.....	134
Lampiran XXIV	(TBL.18) Tes Hasil Belajar Siswa pada Siklus II .....	135
Lampiran XXV	(TBL.19) Hasil Angket Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Tipe <i>Think-Pair-Share</i> .....	136
Lampiran XXVI	(TBL.20) Perbandingan Hasil Belajar Siswa .....	137
Lampiran XXVII	(TBL.21) Lembar Angket Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Tipe <i>Think-Pair-Share</i> .....	138
Lampiran XXVIII	(TBL.22) Rubrik Penskoran Pada Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa .....	139