

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL
BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN FLUIDA STATIS
DI KELAS XI IPA SMA KARTIKA WIJAYA SURABAYA**



Oleh:

ANDREAS CHRISTANTO PERMADI

1113012016

**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 STAD UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL
BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN FLUIDA STATIS
DI KELAS XI IPA SMA KARTIKA WIJAYA SURABAYA**

SKRIPSI

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

Oleh:

Andreas Christanto Permadi

1113012016

**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 : Andreas Christanto Permedi
Nomor Pokok : 1113012 016
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:
Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan
Kedekatan dan Hasil Belajar Siswa pada Polusi Bohosan Fluida Statis di Kelas
XI IPA SMA Kartika Wijaya Surabaya

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, 10 Juli 2016
Yang membuat pernyataan,



Andreas C. Permedi

Mengetahui:
Dosen Pembimbing I,

Herwinaso S.Pd., M.Si.
NIK.: 111 07. 0267


Dosen Pembimbing II,

Drs. Tjendra Indrawanto M.Si.
NIK.: 111. 81. 0086

LEMBAR PERSETUJUAN

Naskah Skripsi berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Fluida Statis di Kelas XI IPA SMA Kartika Wijaya Surabaya” yang ditulis oleh Andreas Christanto Permadi (1113012016) telah disetujui dan diterima untuk diajukan ke Tim Penguji.

Dosen Pembimbing I



Herwinarso, S.Pd., M.Si.

Dosen Pembimbing II



Drs. Tjondro Indrasutanto, M.Si.

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama Mahasiswa : Andreas Christanto Permedi
Nomor Pokok : 1113012016
Program Studi Pendidikan : Fisika
Jurusan : PMIPA
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Tanggal Lulus : 22 Juli 2016

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

Judul :

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk
Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok
Bahasan Fluida Statis Di Kelas XI IPA SMA KARTIKA Widyaya
SURABAYA

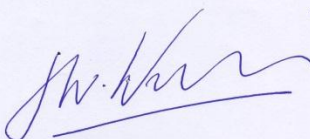
Untuk dipublikasikan/ditampilkan di Internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai undang-undang Hak Cipta yang berlaku.

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

Surabaya, 27 Juli 2016
Saya menyetakan
**METERAI
TEMPEL**
#EA19ADF567844244
5000
LIMA RIBU RUPIAH
Andreas C. Permedi
NRP. 1113012016

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang ditulis oleh Andreas Christanto Permadi NRP: 1113012016 telah disetujui pada bulan Juli 2016 dan dinyatakan **LULUS** oleh tim penguji.



Prof. Soegimin W.W.
Ketua



Herwinarso S.Pd., M.Si
Anggota



Drs. Tjondro Indrasutanto M.Si.
Anggota



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

Disetujui Oleh



Dekan Wirjawan Ph.D
Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Herwinarso S.Pd., M.Si.
Ketua Jurusan P.MIPA
Program Studi Pendidikan Fisika

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat, kasih, dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Fluida Statis di Kelas XI IPA SMA Kartika Wijaya Surabaya” dengan baik.

Terselesainya pelaksanaan penelitian dan penulisan laporan ini tidak lepas dari bimbingan dan dukungan baik materi, moral, dan doa dari berbagai pihak yang membantu peneliti. Dalam kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu dan pengalaman hidup yang luar biasa dalam masa perkuliahan ini.
2. Bapak J.V. Djoko Wirjawan, Ph.D., selaku Dekan FKIP Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya atas segala bimbingan dan motivasi kepada penulis.
3. Bapak Herwinarso S.Pd., M.Si. selaku Ketua Jurusan PMIPA Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya dan Dosen Pembimbing I atas segala bimbingan, motivasi, dan dukungan moral selama penulis menempuh studi di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya serta dalam proses penyelesaian skripsi dari awal hingga akhir.

4. Bapak Drs. Tjondro Indrasutanto M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang turut serta dengan sabar membimbing peneliti dan memberikan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Para Bapak dan Ibu dosenku yang telah memberikan ilmunya dalam mendidik peneliti sehingga semakin berkembang dan menjadi pribadi yang lebih baik: Prof. Drs. Sugimin W.W., Drs. G. Budijanto Untung M.Si., Drs. I Nyoman Arcana M.Si., Anthony Wijaya S.Pd., M.Si., dan Jane Koswojo S.Pd.
6. Bapak Bambang R. S.T. selaku Kepala SMA Kartika Wijaya Surabaya yang telah memberikan bimbingan, bantuan, kesempatan dan waktu kepada penulis untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas ini.
7. Ibu Siti Rafiana Ulfa S.Pd. selaku guru mata pelajaran Fisika SMA Kartika Wijaya Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan bimbingan untuk melaksanakan penelitian di SMA Kartika Wijaya Surabaya.
8. Siswa-siswi kelas XI IPA SMA Kartika Wijaya Surabaya atas keramahan dan kerjasama yang baik selama penulis melakukan penelitian.
9. Kedua Orangtua dan keluarga tercinta atas segala dukungan moral, spiritual, dan semangat yang tak henti-hentinya sehingga penulis bersemangat dalam menjalani perkuliahan dari awal masuk sampai lulus.
10. Teman-teman fisika, khususnya keluarga fisika angkatan 2012 yang telah berjuang bersama, memberikan semangat, bantuan, dan dorongan moral. Terimakasih atas segala warna-warni selama di dunia perkuliahan.

11. Semua kerabat-kerabat yang membantu peneliti baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Semoga diberikan kesehatan, kebaikan, dan berkat Tuhan yang melimpah.

Peneliti menyadari adanya kekurangan dalam penulisan skripsi ini, namun peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Surabaya, Juli 2016

Peneliti

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Surat Pernyataan Jalur Skripsi	ii
Lembar Persetujuan	iii
Lembar Persetujuan Publikasi Ilmiah	iv
Lembar Pengesahan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Lampiran	xiv
Abstrak	xv
Abstract	xvi
BAB I: PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Hipotesis Tindakan	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Indikator Keberhasilan	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II: KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Kajian Teori	5
2.1.1 Keaktifan	5
2.1.2 Hasil Belajar	7
2.1.3 Pembelajaran Kooperatif	7

2.1.4	Macam-macam Tipe Pembelajaran Kooperatif	9
2.1.5	Pembelajaran Kooperatif tipe STAD	11
2.1.6	Materi Pembelajaran	13
2.1.6.1	Fluida Statis	13
2.1.6.2	Tekanan dan Tekanan Hidrostatik	14
2.1.6.3	Hukum Pascal	18
2.1.6.4	Prinsip Archimedes	19
2.1.6.5	Tegangan Permukaan	22
2.2	Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	24
2.3	Kerangka Berpikir	25
BAB III: METODOLOGI PENELITIAN		26
3.1	Metode Penelitian	26
3.2	Setting Penelitian	28
3.2.1	Lokasi dan Waktu Penelitian	28
3.2.2	Subyek Penelitian	28
3.3	Persiapan Penelitian	28
3.4	Siklus Penelitian	29
3.4.1	Perencanaan	29
3.4.2	Pelaksanaan	29
3.4.3	Observasi	29
3.4.4	Refleksi	30
3.5	Metode Pengumpulan Data	30
3.6	Metode Analisis Data	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		33
4.1	Observasi Awal	33
4.2	Hasil	34
4.2.1.	Siklus I	34

4.2.1.1	Perencanaan	34
4.2.1.2	Pelaksanaan Tindakan	35
4.2.1.3	Observasi	40
4.2.1.4	Refleksi	41
4.2.2.	Siklus II	44
4.2.2.1	Perencanaan	44
4.2.2.2	Pelaksanaan Tindakan	44
4.2.2.3	Observasi	48
4.2.2.4	Refleksi	49
4.3	Pembahasan	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		57
5.1	Kesimpulan	57
5.2	Saran	57
DAFTAR PUSTAKA		59

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
2.1	Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif	8
2.2	Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	12
2.3	Konversi Skor Perkembangan Individu	13
2.4	Tingkat Penghargaan Kelompok	13
4.1	Hasil Observasi Keterlaksanaan RPP	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
2.1	Besar tekanan selalu sama di segala arah pada fluida	15
2.2	Sebuah elemen kecil fluida yang diam	15
2.3	Kedudukan titik 1 dan 2	16
2.4	Menentukan momen gaya pada dinding bendungan	17
2.5	Pompa Hidrolik	18
2.6	Menghitung Gaya Apung	19
2.7	Tegangan Permukaan Pada Kawat	22
2.8	Gejala Kapilaritas	23
3.1	Diagram Kemmis dan McTaggart	26
3.2	Prosedur Penelitian	27
4.1	Suasana belajar saat observasi awal	33
4.2	Suasana kelas saat penyampaian materi	36
4.3	Siswa mengerjakan jawaban LKS di papan tulis	37
4.4	Diagram prosentase keaktifan siswa siklus I	41
4.5	Diagram prosentase ketuntasan siswa siklus I	42
4.6	Diagram skor rata-rata siswa siklus I	42
4.7	Siswa melakukan tes individual	46
4.8	Diagram prosentase keaktifan siswa siklus II	49
4.9	Diagram prosentase ketuntasan siswa siklus II	50
4.10	Diagram skor rata-rata hasil tes individu siswa siklus II	51
4.11	Diagram prosentase keaktifan siswa	52
4.12	Diagram prosentase hasil ketuntasan siswa	53
4.13	Diagram skor rata-rata hasil tes individu siswa	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
I. Pembagian Kelompok Kelas XI IPA	61
II. Hasil Ulangan Fisika Observasi Awal	63
III. Lembar Pengamatan Keaktifan Siswa Observasi Awal	65
IV. Hasil Pengamatan Keaktifan Siswa Observasi Awal	69
V. RPP Siklus I	72
VI. Hand Out Materi Bagian 1	77
VII. Lembar Kerja Siswa Bagian 1	84
VIII. Jawaban LKS Bagian 1	85
IX. Tes Formatif I	88
X. Jawaban Tes Formatif I	89
XI. Lembar Pengamatan Keaktifan Siswa Siklus I	91
XII. Hasil Pengamatan Keaktifan Siswa Siklus I	94
XIII. Hasil Tes Formatif I	97
XIV. RPP Siklus II	99
XV. Hand Out Materi Bagian 2	104
XVI. Lembar Kerja Siswa Bagian 2	111
XVII. Jawaban LKS Bagian 2	112
XVIII. Tes Formatif II	115
XIX. Jawaban Tes Formatif II	117
XX. Lembar Pengamatan Keaktifan Siswa Siklus II	119
XXI. Hasil Pengamatan Keaktifan Siswa Siklus II	122
XXII. Hasil Tes Formatif II	124

ABSTRAK

Andreas Christanto Permadi : “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Fluida Statis Di Kelas XI IPA SMA Kartika Wijaya Surabaya”. Dibimbing oleh: **Herwinarso S.Pd., M.Si.** dan **Drs. Tjondro Indrasutanto M.Si.**

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SMA Kartika Wijaya Surabaya menunjukkan bahwa keaktifan dan hasil belajar siswa kelas XI IPA cukup rendah. Dengan jumlah siswa 36 orang yang terdiri 16 laki-laki dan 20 perempuan, sebagian besar siswa belum secara aktif mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)*. Setelah peneliti melakukan 2 siklus PTK yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi di setiap siklusnya maka didapatkan hasil yang meningkat pada keaktifan dan hasil belajar siswa. Pada siklus I didapatkan prosentase keaktifan siswa sebesar 56%, ketuntasan siswa sebesar 63,8%, dan nilai rata-rata siswa 81. Pada siklus II didapatkan prosentase keaktifan siswa sebesar 75%, ketuntasan siswa sebesar 77,8%, dan nilai rata-rata siswa 82. Dengan demikian bila Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD diterapkan dengan benar dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas XI IPA SMA Kartika Wijaya Surabaya.

Kata Kunci :Pembelajaran Kooperatif, tipe STAD, PTK, Keaktifan, Hasil Belajar.

ABSTRACT

Andreas Christanto Permadi: "The Application of Cooperative Learning Model of STAD to Improve Students' Participation and Learning Achievement on the Subject of Fluid Static of Grade XI IPA at Kartika Wijaya Senior High School Surabaya." Supervised by: **Herwinarso S.Pd., M.Si.** and **Drs. Tjondro Indrasutanto M.Si.**

Based on the observation made at the Kartika Wijaya Senior High School Surabaya, it is showed that the participation and achievement of student learning in XI IPA class is quite low. With the number of students is 36 people consist 16 male students and 20 female students, most students have yet participate the learning process well. Class action research (CAR) aims to improve students' participation and learning achievement by applying cooperative learning model of Student Team Achievement Division (STAD). After the researcher has done the 2 cycles of CAR which consists of planning, implementing, observing, and reflecting in each cycle thus obtained the results of increased students' participation and learning achievement. Cycle I resulted a percentage of the students' participation is 56%, students who passed are 63.8%, and students' average score is 81. Cycle II resulted percentage of the students' participation is 75%, students who passed are 77.8%, and students' average score is 82. Thus when Cooperative Learning Model of STAD applied correctly, it able to increase students' participation and learning achievement of grade XI IPA at Kartika Wijaya Senior High School Surabaya.

Keywords: Cooperative learning, type STAD, CAR, Participation, Learning Achievement.