

**STUDI PERBANDINGAN ANTARA METODE CERAMAH DENGAN METODE
TANYA JAWAB DALAM MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA
KELAS I CAWU 3 POKOK BAHASAN FLUIDA TAK MENGALIR DI SMU
YPPI 2 SURABAYA TAHUN AJARAN 1998-1999**

SKRIPSI



OLEH :

BENEDIKTUS ONGGOT
1113094015

No. INDUK	0267 / 2001
TGL TERIMA	20 . . . 98
REVISI	
FAKULTAS	
No. BUKU	FK-dl 009 C-1
KCP. KE	1 (satu)

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
AGUSTUS 1999**

**STUDI PERBANDINGAN ANTARA METODE CERAMAH DENGAN METODE
TANYA JAWAB DALAM MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA
KELAS I CAWU 3 POKOK BAHASAN FLUIDA TAK MENGALIR DI SMU
YPPI 2 SURABAYA TAHUN AJARAN 1998-1999**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagai persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Fisika**

OLEH :

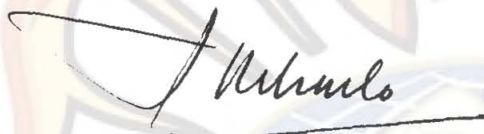
BENEDIKTUS ONGGOT

1113094015

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
AGUSTUS 1999**

HALAMAN PERSETUJUAN

Naskah skripsi berjudul Studi Perbandingan antara Metode Ceramah dengan Metode Tanya Jawab dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas 1 Cawu 3 Pokok Bahasan Fluida Tak Mengalir di SMU YPPI 2 Surabaya Tahun Ajaran 1998 - 1999 yang ditulis oleh Benediktus Onggot telah disetujui dan diterima untuk diajukan ke Tim Penguji



Pembimbing I : Drs. Soeharto



Pembimbing II : J.V. Djoko Wirjawan, Ph.D

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang ditulis oleh : Benediktus Onggot Nrp : 1113094015

Telah disetujui pada tanggal 5 Agustus 1999. Dan dinyatakan Lulus oleh Ketua Tim Penguji :


Drs. Soeharto


J.V. Djoko Wirjawan, Ph. D
Anggota


Drs. Tjondro Indrasutanto, M.Si
Anggota

Mengetahui :

Dekan Fakultas Keguruan
dan Ilmu Pendidikan



Dr. Veronica L. Diptoadi, M.Sc

Ketua Jurusan Pendidikan MIPA
Program Studi Pendidikan Fisika



J.V. Djoko Wirjawan, Ph. D

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan karuniaNya yang telah dianugerahkan sehingga penulisan skripsi ini dengan judul "Studi Perbandingan Antara Metode Ceramah Dengan Metode Tanya Jawab Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas 1 Cawu 3 Pokok Bahasan Fluida Tak Mengalir di SMU YPPI 2 Surabaya Tahun Ajaran 1998 - 1999" dapat terselesaikan.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan 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.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

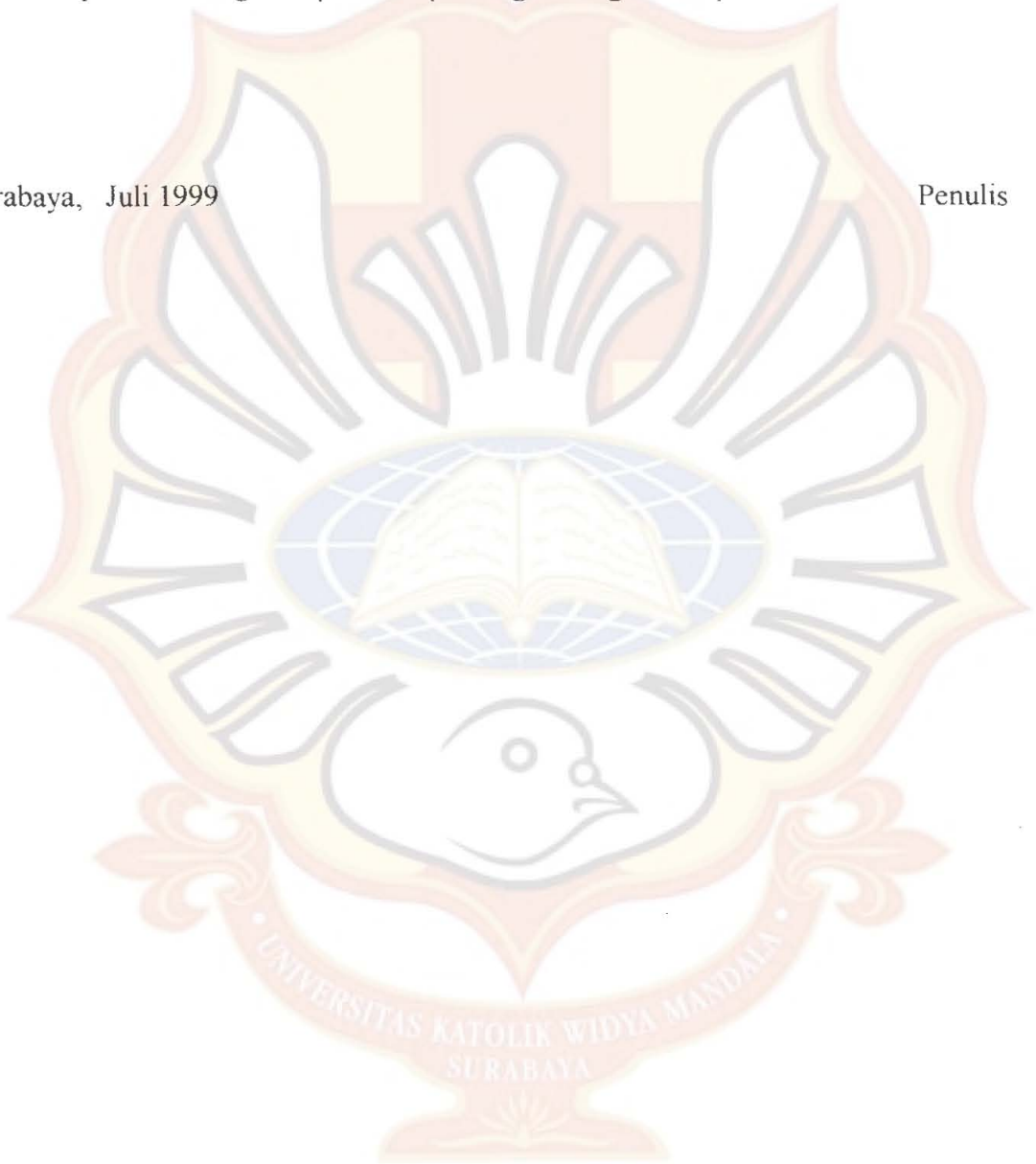
1. Bapak Drs. Soeharto selaku pembimbing pertama dan Bapak J.V. Djoko Wirjawan, Ph.D selaku pembimbing kedua yang dengan ketulusan dan kesabaran telah membimbing, mengarahkan dan memberi saran dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak J.V. Djoko Wirjawan, Ph.D selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam program studi pendidikan Fisika beserta staf dosen yang telah memberikan bekal ilmu di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
3. Bapak Drs. Thomas Ola C. selaku Kepala Sekolah SMU YPPI 2 Surabaya yang telah memberi ijin penulis melakukan penelitian di SMU YPPI 2 Surabaya.

4. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari akan kekurangan yang ada di dalam skripsi ini, karena itu diharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun agar skripsi ini dapat lebih sempurna. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi dunia pendidikan.

Surabaya, Juli 1999

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
 BAB I : PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Ruang Lingkup	3
1.5 Hipotesis	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
 BAB II : LANDASAN TEORI	 6
2.1 Kedudukan Metode Dalam Proses Belajar Mengajar	6
2.2 Metode Ceramah	7

2.2.1	Persiapan dan Penyampaian Metode Ceramah	7
2.2.1.1	Persiapan Metode Ceramah	7
2.2.1.2	Penyampaian Metode Ceramah	8
2.2.2	Keuntungan dan Kelemahan Metode Ceramah	9
2.2.2.1	Keuntungan Metode Ceramah	9
2.2.2.2	Kelemahan Metode Ceramah	9
2.3.	Metode Tanya Jawab	9
2.3.1	Fungsi Pertanyaan	10
2.3.2	Tingkatan Pertanyaan	10
2.3.3	Persiapan dan Penyampaian Metode Tanya Jawab ..	13
2.3.3.1	Persiapan Metode Tanya Jawab	13
2.3.3.2	Penyampaian Metode Tanya Jawab	14
2.3.4	Kebaikan dan Kelemahan Metode Tanya Jawab	15
2.3.4.1	Kebaikan Metode Tanya Jawab	15
2.3.4.2	Kelemahan Metode Tanya Jawab	15
2.4	Fluida Tak Mengalir	16
2.4.1	Konsep Tekanan	16
2.4.2	Tekanan Hidrostatik	17
2.4.3	Hukum Pascal	19
2.4.4	Hukum Utama Hidrostatik	21
2.4.5	Tekanan Atmosfer (Tekanan Udara Luar)	22
2.4.6	Tekanan Gas	23
2.4.7	Hukum Archimedes	24

2.4.8 Tenggelam, Melayang dan Mengapung	26
2.4.9 Tegangan Permukaan Zat Cair	28
2.4.10 Sudut Kontak	30
2.4.11 Gejala Kapiler	31
2.4.12 Viskositas (Kekentalan)	33
2.4.13 Hukum Stokes untuk Fluida Kental	34
2.4.15 Kecepatan Terminal	35
 BAB III : METODOLOGI PENELITIAN	 37
3.1 Rancangan Penelitian	37
3.2 Populasi dan Sampel	38
3.3 Prosedur Sampling	38
3.4 Jenis dan Metode Pengumpulan Data	39
3.5 Prosedur Pengujian Kesamaan Kemampuan Dua Rata-rata	41
3.6 Prosedur Pengujian Skor Hasil Belajar	41
3.7 Metode Analisis Data	42
 BAB IV : ANALISIS DATA, INTERPRETASI DAN DISKUSI	 44
4.1 Hasil Penelitian	44
4.2 Analisis Data	44
4.3 Interpretasi dan Diskusi	51
4.3.1 Interpretasi	51
4.3.2 Diskusi	51

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	53

DAFTAR PUSTAKA	55
----------------------	----



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1.a Ringkasan Analisis untuk Kesamaan Kemampuan	45
4.2.a Ringkasan Analisis untuk Skor Hasil Belajar	47
4.1 Skor Ulangan Harian	49
4.2 Skor Hasil Belajar	50



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Satuan Pelajaran	56
2. Pertanyaan Metode Tanya Jawab	72
3. Uji Statistik Kesamaan Dua Rata-rata	78
4. Uji Statistik Skor Hasil Belajar	79
5. Soal Tes Fluida Tak Mengalir	80
6. Lembaran Jawaban Tes	84
7. Kriteria Penilaian	90
8. Perhitungan Skor Hasil Ulangan Harian	91
9. Perhitungan Skor Hasil Belajar	92

ABSTRAK

Onggot, Benediktus : "Studi Perbandingan antara Metode Ceramah dengan Metode Tanya Jawab dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas I Cawu 3 Pokok Bahasan Fluida Tak Mengalir di SMU YPPI 2 Surabaya Tahun Ajaran 1998 - 1999"

Dosen Pembimbing : 1. Drs. Soeharto
2. J.V. Djoko Wirjawan, Ph.D

Dalam proses pendidikan di sekolah, kegiatan proses belajar mengajar merupakan kegiatan edukatif yang paling utama. Keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, dan salah satu metode mengajar yang melibatkan siswa secara aktif adalah metode tanya jawab. Masalah yang timbul dalam penelitian ini adalah apakah pengajaran dengan menggunakan metode tanya jawab pada pokok bahasan Fluida Tak Mengalir lebih meningkatkan prestasi belajar siswa daripada pengajaran dengan menggunakan metode ceramah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode tanya jawab lebih berprestasi daripada siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode ceramah penelitian dilakukan di SMU YPPI 2 Surabaya dengan memilih siswa kelas I sebagai populasi.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu data skor ulangan harian dan data skor hasil belajar. Data skor ulangan harian diperoleh melalui metode dokumenter, sedangkan data skor hasil belajar diperoleh melalui metode tes. Pengambilan kelas sebagai sampel menggunakan teknik non random sampling, sedangkan penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan teknik random sampling.

Semua data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis dengan menggunakan uji t dua rata-rata. Data skor ulangan harian setelah dianalisis dengan uji t dua rata-rata diperoleh $t\text{-hitung} = -0,275$. Setelah dibandingkan dengan $t\text{-tabel}$ dengan taraf signifikan 5% ($t_t = 2,000$) disimpulkan bahwa taraf kemampuan fisika kelas eksperimen sama dengan kelas kontrol. Data skor hasil belajar setelah dianalisis dengan uji t dua rata-rata diperoleh $t\text{-hitung} = 4,502$. Setelah dibandingkan dengan $t\text{-tabel}$ dengan taraf signifikan 5% ($t_t = 1,67$) disimpulkan bahwa taraf kemampuan fisika kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.