

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA DENGAN
PENDEKATAN MODERAT (*MODIFICATION OF RECIPROCAL
TEACHING*)
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X MATERI SUHU DAN
KALOR MA MANBAUL ULUM TLOGOREJO KARANGAWEN DEMAK
TAHUN PELAJARAN 2011/2012**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Ilmu Pendidikan Fisika



Disusun Oleh:

Mufadiah

NIM: 083611018

**FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2012**



KEMENTERIAN AGAMA R.I.
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS TARBIYAH
Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus II) Ngaliyan Semarang
Telp. 024-7601295 Fax. 7615387

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mufadiah

Nim : 083611018

Jurusan/Program Studi : Tadris / Tadris Fisika

Menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 12 November 2012

Saya yang menyatakan

Mufadiah
NIM: 083611018



KEMENTERIAN AGAMA R.I.
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO

FAKULTAS TARBIYAH

Jl. Prof. Dr. Hamka Km 2 (024) 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185
Telp. 024-7601295 Fax. 7615387

PENGESAHAN

Naskah skripsi ini dengan:

Judul : Efektivitas model pembelajaran tutor sebaya dengan pendekatan MODERAT (*Modification of Reciprocal Teaching*) terhadap hasil belajar fisika kelas X materi suhu dan kalor MA Manbaul Ulum Tlogorejo Karangawen Demak Tahun Pelajaran 2011/2012

Nama : Mufadiah

Nim : 083611018

Jurusan : Tadris Fisika

Program Studi : Tadris Fisika

Telah diujikan dalam sidang munaqasah oleh Dewan Penguji Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan dalam Ilmu Pendidikan Fisika.

Semarang, 20 Desember 2012

DEWAN PENGUJI

Ketua,

Drs. Darmuin, M.Ag
NIP: 19640424 199303 1 003

Joko Budi Poernomo, M.Pd
NIP: 19760214 200801 1 011

Pembimbing I,

Andi Fadian, M.Sc.
NIP: 19800915 200501 1 006

Sekretaris,

Andi Fadian, M.Sc.
NIP: 19800915 200501 1 006

Penguji II,

Lulu Choirun Nisa', M. Pd
NIP: 19810720 200312 2 002

Pembimbing II,

Dra. Miswari, M. Ag
NIP: 19690418 199503 2 002

NOTA PEMBIMBING

Semarang, 12 November 2012

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
IAIN Walisongo
di Semarang

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan ini diberitahukan bahwa, saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : Efektivitas model pembelajaran tutor sebaya dengan pendekatan MODERAT (*Modification of Reciprocal Teaching*) terhadap hasil belajar siswa kelas X materi suhu dan kalor MA Manbaul Ulum Tlogorejo Karangawen Demak tahun pelajaran 2011/2012

Nama : Mufadiah

NIM : 083611018

Jurusan : Tadris

Program Studi : Tadris Fisika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo untuk diajukan dalam sidang Munaqosyah.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Pembimbing I,

Andi Fadian. M.Sc.
NIP: 19800915 200501 1006

NOTA PEMBIMBING

Semarang, 12 November 2012

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
IAIN Walisongo
di Semarang

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan ini diberitahukan bahwa, saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : Efektivitas model pembelajaran tutor sebaya dengan pendekatan MODERAT (Modification of Reciprocal Teaching) terhadap hasil belajar siswa kelas X materi suhu dan kalor MA Manbaul Ulum Tlogorejo Karangawen Demak tahun pelajaran 2011/2012
Nama : Mufadiah
NIM : 083611018
Jurusan : Tadris
Program Studi : Tadris Fisika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo untuk diajukan dalam sidang Munaqosyah.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Pembimbing II,


Dra. Miswari, M. Ag.
NIP:19690418 199503 2002

ABSTRAK

Judul : EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA DENGAN PENDEKATAN *MODERAT* (*Modification of Reciprocal Teaching*) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X MATERI SUHU DAN KALOR MA MANBAUL ULUM TLOGOREJO KARANGAWEN DEMAK TAHUN PELAJARAN 2011/2012

Penulis : Mufadiah
NIM : 083611018

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model pembelajaran tutor sebaya dengan pendekatan *MODERAT* (*Modification of Reciprocal Teaching*) efektif terhadap hasil belajar siswa kelas X materi suhu dan kalor MA Manbaul Ulum Tlogorejo Karangawen Demak.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, yang dilaksanakan di MA Manbaul Ulum Tlogorejo Karangawen Demak. Dalam penelitian ini terdapat dua kelas yang terbagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas X.1 merupakan kelas kontrol dan kelas X.2 merupakan kelas eksperimen. Untuk menentukan kelas kontrol dan eksperimen ditentukan langsung oleh peneliti. Kelas X.1 terdiri dari 24 peserta didik dan kelas X.2 terdiri dari 26 peserta didik. Dalam penelitian ini merupakan penelitian populasi.

Tehnik pengumpulan data dengan metode dokumentasi untuk memperoleh daftar nama peserta didik dan nilai hasil ulangan pada materi sebelumnya yang digunakan untuk menghitung normalitas dan homogenitas masing-masing kelas. Selain itu juga menggunakan metode tes untuk memperoleh data nilai post test hasil pembelajaran yang diterapkan model tutor sebaya dengan pendekatan *MODERAT* (*Modification of Reciprocal Teaching*) dan kelas yang menggunakan model konvensional.

Dalam uji hipotesis peneliti menggunakan uji t-test. Berdasarkan uji t-test dengan taraf signifikansi 5 % diperoleh $t_{hitung} = 3,28$, sedangkan $t_{tabel} = 1,68$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka rata-rata hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran tutor sebaya dengan pendekatan *MODERAT* (*Modification of Reciprocal Teaching*) lebih baik dari pada hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran konvensional. Berdasarkan data yang diperoleh dari rata-rata nilai tes akhir kelas eksperimen = 69,23 dan kelompok kontrol = 60,00 juga dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dengan pembelajaran model pembelajaran tutor sebaya dengan pendekatan *MODERAT* (*Modification of Reciprocal Teaching*) lebih tinggi dari pada kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional.

Dengan penelitian ini diharapkan akan menjadi bahan informasi atau masukan bagi pendidik maupun calon pendidik bahwa hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran tutor sebaya dengan pendekatan *MODERAT* (*Modification of Reciprocal Teaching*) lebih baik daripada model konvensional.

PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan dan kebanggan hati, saya persenbahkan karya tulis ini untuk orang-orang yang telah memberi arti dalam hidupku:

1. Ayahanda (Bapak Nur hamim) dan Ibunda (Ibu Ilhafa) tercinta, pengorbananmu sungguh mulia dan akan selalu aku kenang sepanjang masa.
2. Adik - adilkku (Ahmad Kholisman, Siti Kosiah, Aulia Faridhoh) dan keponakanku (Zaskiya Syifa Aulia) yang selalu aku sayangi terimakasih semuanya.
3. Kepada Mas Basori beserta keluarga yang selama ini telah rela dan ikhlas memberikan do'a dan dukungan yang begitu besar.
4. Para dosen yang selalu memberikan pencerahan untuk bekal hidup.
5. Teman-teman seperjuangan, anak Tadris Fisika (TF-8)
6. Sahabat-sahabatku (Fia, Umi, Izzah, Ria, Oji', Nafis, Asiyah, Zubet, Rika, dan Wilda), yang selalu ada saat aku mengalami kesusahan.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur Kehadirat Allah SWT yang telah memberikan karunia dan rahmatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan optimal. Sholawat serta salam penulis haturkan kepada beliau Nabiyyullah Muhammad SAW, Rosul pilihan yang telah menyelamatkan umat manusi dari zaman jahiliyah menuju zaman islamiyah, dari gegelapan menuju terang benderang bagi kehidupan manusia dan menunjukkan jalan yang diridhoi oleh Allah SWT.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis tentunya tidak terlepas dari bimbingan dan saran-saran dari berbagai pihak, sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Untuk itu penulis menampaikan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada:

1. Dr. Suja'i, M.Ag, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang.
2. Andi Fadllan, M.Sc, selaku dosen pembimbing I dan Dra. Miswari M.Ag, selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Segenap dosen, pegawai, dan seluruh civitas akademika di lingkungan fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang khususnya dosen prodi fisika.
4. Atrodzi, SE selaku kepala sekolah MA Manbaul Ulum Demak.
5. Ulil Edy Fikri S, Pd selaku guru pengampu mata pelajaran FISIKA di MA Manbaul Ulum Demak.
6. Ayahanda (Bapak Nur Khamim) dan ibunda (Ibu Ilhafa), adikku (Ahmad Kholisman).
7. Muhammad Basori beserta keluarga yang selama ini telah rela dan ikhlas memberikan do'a dan dukungan yang begitu besar.

8. Sahabat-sahabatku TF-8 yang selalu memberikan semangat dan tempat bertukar pikiran khususnya (fia, oji', umi, ria, nafis, izzah, asiyah).
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penyelesaian skripsi ini.

Kepada mereka semua penulis tidak dapat memberikan apa-apa hanya untaian terima kasih sebesar-besarnya yang dapat penulis sampaikan. Semoga Allah SWT. membalas semua kebaikan dan selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada mereka semua.

Pada akhirnya penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini belum mencapai kesempurnaan. Namun penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya.
Amin

Semarang, 12 November 2012
Penulis,

Mufadiah
NIM: 083611018

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN	iii
NOTA PEMBIMBING	iv
ABSTRAK	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x

BAB I : PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4

BAB II : LANDASAN TEORI

A. Kajian Peneltian yang Relevan	5
B. Kerangka Teoritik	7
1. Efektivitas	7
2. Model <i>Totor Sebaya</i>	7
a. Pengertian Tutor Sebaya	7
b. Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Tutor Sebaya</i>	8
c. Kriteria Model Tutor Sebaya	9
d. Tugas dan Tanggung Jawab model Tutor Sebaya	9
e. Langkah-langkah Model Tutor Sebaya	10
3. Pendekatan MODERAT (<i>Modification of Reciprocal Teaching</i>)	13
4. Belajar dan Hasil Belajar	15
a. Belajar	15
b. Hasil Belajar	16

1.	Pengertian Hasil Belajar	16
2.	Faktor – faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.	17
5.	Materi Suhu dan Kalor	19
C.	Rumusan Hipotesis	29

BAB III : METODE PENELITIAN

A.	Jenis Penelitian	30
B.	Tempat dan Waktu Penelitian	30
C.	Populasi dan Sampel Penelitian	30
D.	Variabel dan Indikator Penelitian	31
E.	Teknik Pengumpulan Data	31
F.	Instrumen Penelitian	32
G.	Teknik Analisis Data	35

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A.	Data Hasil Penelitian	39
1.	Analisis Tahap Awal	39
2.	Analisis Uji Coba Instrumen	42
3.	Analisis Tahap Akhir	46
B.	Pembahasan	50
1.	Skor Kemampuan Awal (Nilai Awal)	50
2.	Skor Kemampuan Akhir (Nilai Akhir)	50
C.	Keterbatasan Penelitian	51

BAB V : PENUTUP

A.	Simpulan	52
B.	Saran	52
C.	Penutup	53

DAFTAR PUSTAKA	54
----------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xiv

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Nama Kelas Uji Coba	56
Lampiran 2 Daftar Nilai Kelas Uji Coba	57
Lampiran 3 Kisi – Kisi Soal Uji Coba	58
Lampiran 4 Soal Uji Coba Penelitian	59
Lampiran 5 Kunci Jawaban Soal Uji Coba	68
Lampiran 6 Analisis Pilihan Ganda	69
Lampiran 7 Perhitungan Validitas Butir Soal	72
Lampiran 8 Perhitungan Reliabilitas Soal	74
Lampiran 9 Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal	75
Lampiran 10 Perhitungan Daya Pembeda Soal	76
Lampiran 11 Daftar Nama Peserta Didik Kelas Eksperimen	77
Lampiran 12 Daftar Nama Peserta Didik Kelas Kontrol	78
Lampiran 13 Daftar Nilai Awal Kelas Eksperimen dan Kontrol	79
Lampiran 14 Uji Normalitas Nila Awal Kelas Eksperimen	80
Lampiran 15 Uji Normalitas Nila Awal Kelas Kontrol	82
Lampiran 16 Uji Kesamaan Dua Varian Nilai Awal	84
Lampiran 17 Uji Kesamaan Dua Rata-rata Awal	85
Lampiran 18 Silabus	86
Lampiran 19 RPP Kelas Eksperimen	88
Lampiran 20 RPP Kelas Kontrol	95
Lampiran 21 Kisi-kisi Post Test	102
Lampiran 22 Soal Post Test	103
Lampiran 23 Kunci Jawaban Soal Post Test	108
Lampiran 24 Uji Normalitas Pot Test Kelas Kontrol	109
Lampiran 25 Uji Normalitas Post Test Kelas Eksperimen	111
Lampiran 26 Uji Kesamaan Dua Varian Nilai Post Test	113
Lampiran 27 Uji Kesamaan Dua Rata-rata Nilai Post Test	114
Lampiran 28 Uji Laboratorium	115

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai Awal Kelas Kontrol	40
Tabel 4.2 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai Awal Kelas Eksperimen	40
Tabel 4.3 Uji Normalitas Kelas Kontrol dan Eksperimen	41
Tabel 4.4 Hasil Analisis Validitas Soal Uji Coba	43
Tabel 4.5 Hasil Daya Beda Soal	45
Tabel 4.6 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal	45
Tabel 4.7 Data Nilai Post Test Kelas Kontrol dan Eksperimen	46
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Nilai Akhir Kelas Kontrol	47
Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Nilai Akhir Kelas Eksperimen	47
Tabel 5.0 Uji Normalitas Kelas Kontrol dan Eksperimen	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Termometer Raksa	20
Gambar 2.2 Termometer Bimetal	21
Gambar 2.3 Termometer Hambatan	21
Gambar 2.4 Termometer Gas	21
Gambar 2.5 Pirometer	22
Gambar 2.6 Perbandingan Skala Celcius, Kelvin, Fahrenheit, dan Reamur	23