

EFEKTIVITAS PENDEKATAN CTL (*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF DALAM MATA PELAJARAN FISIKA MATERI POKOK GERAK PADA PESERTA DIDIK KELAS VII SEMESTER GENAP MTs NEGERI SUBAH BATANG TAHUN AJARAN 2010/2011

Skripsi

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Tugas dan Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata 1 (S.1)
dalam Ilmu Pendidikan Fisika



Oleh:
KHOLIDAH
NIM: 063611001

**FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2011**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kholidah
NIM : 063611001
Jurusan/ Program Studi : Tadris Fisika

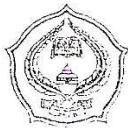
Menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/ karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 3 Juni 2011

Saya yang menyatakan,




KHOLIDAH
NIM: 063611001



KEMENTERIAN AGAMA R.I.
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS TARBIYAH

Jl. Prof. Dr. Hamzan Kampus Ii Ngagel 1 Cipe 50612 Semarang 50185

PENGESAHAN

Naskah skripsi dengan :

Judul : Efektivitas Pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Dalam Mata Pelajaran Fisika Materi Pokok Gerak Pada Peserta Didik Kelas VII Semester Genap MTs Negeri Subah Batang Tahun Ajaran 2010/2011

Nama : Kholidah

NIM : 063611001

Jurusan : Tadris

Program Studi : Pendidikan Fisika

telah diujikan dalam sidang munaqasyah oleh Dewan Penguji Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang, dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Fisika.

Semarang, 21 Juni 2011

DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang

Dra. Muntholi'ah, M.Pd
NIP : 19670319 199303 2 001

Penguji I

Joko Budi Poernomo, M.Pd
NIP : 19760214 200801 1 001

Pembimbing I

Wenty Dwi Yuniarti, S.Pd. M.Kom
NIP : 19770622 2006004 2 005

Sekretaris Sidang

Hj. Nur Khasanah, S.Pd, M.Kes
NIP : 196751113 200501 2 001

Penguji II

Andi Fadhan, S.Si, M.Sc
NIP : 19800915 200501 1 006

Pembimbing II

H. Abdul Kholid, M.Ag
NIP : 19710915 199703 1 003



NOTA PEMBIMBING

Semarang, 6 Juni 2011

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah

IAIN Walisongo

Di Semarang

Assalamu'alaikum wr. wb.

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

Judul : Efektivitas Pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Dalam Mata Pelajaran Fisika Materi Pokok Gerak Pada Peserta Didik Kelas VII Semester Genap MTs Negeri Subah Batang Tahun Ajaran 2010/2011

Nama : Kholidah

NIM : 063611001

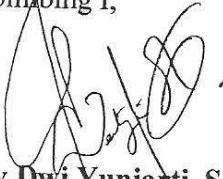
Jurusan : Tadris

Program Studi : Pendidikan Fisika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Pembimbing I,


Wenty Dwi Yuniarti, S.Pd. M.Kom
NIP. 19770622 2006004 2 005

NOTA PEMBIMBING

Semarang, 6 Juni 2011

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
IAIN Walisongo
Di Semarang

Assalamu'alaikum wr. wb.

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

Judul : Efektivitas Pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Dalam Mata Pelajaran Fisika Materi Pokok Gerak Pada Peserta Didik Kelas VII Semester Genap MTs Negeri Subah Batang Tahun Ajaran 2010/2011

Nama : Kholidah
NIM : 063611001
Jurusan : Tadris
Program Studi : Pendidikan Fisika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Pembimbing II,

H. Abdul Kholiq, M.Ag
NIP. 19710915 199703 1 003

ABSTRAK

Judul : *Efektivitas Pendekatan CTL (Contextual Teaching and Learning) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Dalam Mata Pelajaran Fisika Materi Pokok Gerak Pada Peserta Didik Kelas VII Semester Genap MTs Negeri Subah Batang Tahun Ajaran 2010/2011*

Penulis : KHOLIDAH
NIM : 063611001

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa efektif pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif dalam mata pelajaran fisika materi pokok gerak pada peserta didik kelas VII semester genap MTs Negeri Subah Batang tahun ajaran 2010/2011.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, yang dilaksanakan di MTs Negeri Subah Batang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII, pada pengambilan sampel digunakan metode *cluster sampling*, diperoleh kelas VII B sebagai kelas eksperimen, dan kelas VII C sebagai kelas kontrol, yang masing-masing kelas memiliki jumlah peserta didik sebanyak 30 anak.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode: 1) Dokumentasi yaitu untuk mengambil data nama peserta didik dan data nilai ujian semester kelas VII tahun ajaran 2010/2011; 2) Tes untuk memperoleh data aspek kognitif peserta didik. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes subjektif yang berbentuk esai; 3) Observasi digunakan untuk memperoleh data perkembangan peserta didik pada aspek berpikir kritis dan kreatif yang meliputi kemampuan mengamati, mengidentifikasi, menarik kesimpulan, bertanya, memberikan gagasan, dan mengatasi persoalan selama proses pembelajaran.

Sebelum hasil penelitian dianalisis dengan uji-*t*, terlebih dahulu diuji prasyarat dengan uji normalitas dan uji homogenitas. Dari hasil penelitian diperoleh rata-rata skor kognitif kelas eksperimen mencapai 74,73 dan seluruh peserta didik mencapai ketuntasan belajar klasikal yang mengacu pada nilai KKM, di mana nilai KKM yang ditetapkan yaitu 60,00. Pada kelas kontrol rata-rata hasil belajarnya adalah 61,70 dan ada tujuh peserta didik yang tidak mencapai KKM. Berdasarkan hasil rata-rata analisis observasi pada aspek berpikir kritis dan kreatif pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa skor rata-rata kelas lebih tinggi yaitu 79,42 sedangkan pada kelas kontrol yaitu 70,09. Pada pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-*t* diperoleh $t_{hitung} = 8,445$ dan $t_{tabel} = t_{(0,95)(58)} = 1,67$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$, $dk = n_1 + n_2 - 2 = 30 + 30 - 2 = 58$, peluang = $1 - \alpha = 1 - 0,05 = 0,95$, H_a di terima apabila $t_{hitung} \geq t_{(1-\alpha)(n1=n2=2)}$. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa H_a diterima, artinya kelompok eksperimen lebih baik dari pada kelompok kontrol. Jadi, dapat disimpulkan bahwa penggunaan pembelajaran dengan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif dalam mata pelajaran fisika materi pokok gerak pada peserta didik kelas VII semester genap MTs Negeri Subah Batang adalah efektif.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah menganugerahkan rahmat, taufik, hidayah, serta inayahnya sehingga menjadikan kita lebih bermakna dalam menjalani hidup ini. Terlebih lagi kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa cahaya Ilahi kepada umat manusia sehingga kita dapat merasakan nikmat Islam dan Iman.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan bimbingan, motivasi, dan saran-saran dari berbagai pihak sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Suatu keharusan bagi penulis untuk berterima kasih kepada:

1. Dr. Suja'i, M.Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang.
2. Drs. Wahyudi, M.Pd selaku Ketua Jurusan Tadris dan Andi Fadllan, S.Si,M.Sc. selaku Ketua Program Studi Tadris Fisika Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang.
3. Wenty Dwi Yuniarti, S. Pd, M. Kom pembimbing I sekaligus wali studi yang telah berkenan meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan arahan dan bimbingan serta motivasi kepada penulis.
4. H. Abdul Kholiq, M.Ag selaku pembimbing II yang telah berkenan meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan arahan dan bimbingan serta motivasi kepada penulis.
5. Bapak dan ibu dosen yang telah mengajarkan ilmunya dengan ikhlas kepada penulis selama belajar di Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang.
6. Segenap civitas akademika Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang, para dosen, para karyawan beserta staf-stafnya.
7. Ninik Wahyuningsih S.Pd selaku guru pengampu mata pelajaran fisika kelas VII di MTs Negeri Subah Batang, terimakasih atas bantuannya selama penulis melaksanakan penelitian.

8. H. Mujahid, M.Pd.I selaku kepala sekolah MTs Negeri Subah Batang dan seluruh guru, karyawan dan stafnya yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Bapak Basjari dan ibu Sofchatun yang telah membekalkanku dengan segala curahan kasih sayang serta do'aanya yang tulus ikhlas untuk kesuksesan putri tercintanya.
10. Bapak H. Khundlori dan ibu Hj. Ainun yang senantiasa memberikan motivasi dan do'a restunya.
11. Suamiku Muhammad Suyuti yang telah memberikan motivasi, dukungan, do'a dengan tulus terhadap penulis.
12. Peserta didik kelas VII MTs Negeri Subah Batang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian sehingga tercipta kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Kakak - kakakku yang selalu memberikan motivasi serta dukungan untuk maju.
14. Adik- adikku dan keponakan-keponakanku yang aku sayangi yang selalu memberikan tawa cerianya kepadaku.
15. Teman-teman Tadris Fisika angkatan 2006, terutama Ina, Shasa, Haris dan Arif yang selalu memberikan motivasi dan tempat berbagi cerita selama berjuang bersama.
16. Sahabat-sahabatku mbak Is, Husnul, Shasa, Pak Tri, Nikmah, Emidar, Dani, Anis, mbak Toti dan mas Ihsan yang senantiasa memberikan motivasi dan nasihat kepada penulis.
17. Sahabat-sahabat kos Ringin Sari II No. 11 Anis, Dewi, Ina, Ita, Arum dan Azizah yang senantiasa memberikan motivasi dan do'a terhadap penulis.
18. Sahabat-sahabat tim KKN desa Punden Arum dan tim PPL MAN 2 Semarang yang senantiasa memberi motivasi terhadap penulis.
19. Kepada semua pihak yang telah bersedia dengan penuh ikhlas mendoakan dan membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini. Semoga Allah selalu memberi limpahan rahmat dan hidayah serta kesabaran dan ketabahan kepada semua dalam mengarungi bahtera kehidupan ini.

Harapan penulis, semoga amal dan jasa baik dari semua pihak dapat menjadi amal baik dan semoga mendapat balasan dari Allah SWT. Amin.

Pada akhirnya penulis menyadari, bahwa penulisan skripsi ini belum mencapai kesempurnaan dalam makna yang sesungguhnya, akan tetapi penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat baik bagi penulis sendiri maupun bagi pembaca umumnya.

Semarang, 3 Juni 2011
Penulis,

KHOLIDAH
NIM: 063611001

DAFTAR ISI

Halaman

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

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7

BAB II LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

A. Belajar dan Pembelajaran Fisika.....	8
1. Pengertian Belajar.....	9
2. Pengertian Pembelajaran.....	10
3. Tujuan Pembelajaran Fisika.....	10
4. Landasan Teori Pembelajaran Fisika.....	10
B. Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif	11
1. Berpikir Kritis	12
a. Pengertian Berpikir Kritis	12
b. Faktor-Faktor Berpikir Kritis.....	13
c. Karakteristik Berpikir Kritis.....	13
2. Berpikir Kreatif	14
a. Pengertian Berpikir Kreatif	14
b. Karakteristik Berpikir Kreatif	15

c. Faktor-Faktor Berpikir Kreatif	15
C. CTL (<i>Contextual Teaching and Learning</i>).....	16
1. Pengertian Pendekatan CTL (<i>Contextual Teaching and Learning</i>	16
2. Konsep Dasar Strategi Pembelajaran Pendekatan CTL (<i>Contextual Teaching and Learning</i>	17
3. Komponen CTL (<i>Contextual Teaching and Learning</i>	19
4. Langkah-Langkah Penerapan CTL Dalam Kelas	22
5. Perbedaan Pembelajaran CTL dan Konvensional.....	22
6. Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran CTL (<i>Contextual Teaching and Learning</i>).....	24
D. Hubungan Antara Pendekatan CTL (<i>Contextual Teaching and Learning</i>) Dengan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif	25
E. Materi Pokok Gerak.....	26
1. Jarak dan Perpindahan.....	26
2. Kelajuan dan Kecepatan.....	27
3. Kelajuan Rata-Rata dan Kecepatan Rata-Rata.....	28
4. Percepatan.....	28
5. Gerak Lurus Beraturan (GLB).....	29
6. Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB).....	30
F. Pendekatan CTL (<i>Contextual Teaching and Learning</i>) Dalam Pembelajaran Fisika Materi Pokok Gerak	31
G. Kajian Penelitian Yang Relevan.....	34
H. Rumusan Hipotesis	36

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	37
B. Waktu dan Tempat Penelitian	38
C. Variabel Penelitian	38
D. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	39
E. Teknik Pengumpulan Data.....	40

F. Teknik Analisis Instrumen.....	41
G. Teknik Analisis Data.....	45
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	52
B. Analisis Uji Hipotesis	55
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	62
D. Keterbatasan Penelitian	67
 BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	68
B. Saran	69
C. Penutup	69
 DAFTAR PUSTAKA	70
DAFTAR TABEL	72
DAFTAR GRAFIK	73
DAFTAR GAMBAR	74
DAFTAR LAMPIRAN	75
RIWAYAT HIDUP	209

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Perbedaan Pembelajaran CTL dan Konvensional	23
Tabel 2	Penerapan CTL Dalam Proses Belajar Mengajar Materi Gerak.....	32
Tabel 3	Kriteria Daya Pembeda Soal.....	43
Tabel 4	Kriteria Tingkat Kesukaran Soal	44
Tabel 5	Hasil Uji Coba Validitas Item Soal	52
Tabel 6	Hasil Uji Coba Tingkat Kesukaran Item Soal	53
Tabel 7	Hasil Uji Coba Daya Pembeda Item Soal.....	53
Tabel 8	Hasil Perhitungan Chi Kuadrat Nilai Awal	54
Tabel 9	Sumber Data Homogenitas.....	55
Tabel 10	Uji Barlett	56
Tabel 11	Data Hasil Uji Normalitas Data Akhir	57
Tabel 12	Sumber Data Homogenitas.....	58
Tabel 13	Uji Barlett	58
Tabel 14	Hasil Observasi Aspek Berpikir Kritis dan Kreatif Pada Kelas Eksperimen	60
Tabel 15	Hasil Observasi Aspek Berpikir Kritis dan Kreatif Pada Kelas Kontrol.....	60
Tabel 16	Rekapitulasi Nilai Observasi	61

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1	Grafik Hubungan Antara Kecepatan Terhadap Waktu Pada Gerak Lurus Beraturan (GLB)	30
Grafik 2	Grafik Hubungan Antara Kecepatan Terhadap Waktu Pada Gerak Lurus Berubah Beraturan (GLBB)	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Bagan Penerapan CTL Dalam Proses Belajar Mengajar.....	32
Gambar 2 Prosedur Penelitian	37

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Daftar nilai ujian semester I kelas VII tahun ajaran 2010/2011	77
2. Uji normalitas data awal kelas VII A	79
3. Uji normalitas data awal kelas VII B	80
4. Uji normalitas data awal kelas VII C	81
5. Uji normalitas data awal kelas VII D	82
6. Uji homogenitas data awal dengan uji barlett	83
7. Uji kesamaan dua varians data awal (homogenitas)	84
8. Uji perbedaan dua rata-rata data awal	85
9. Silabus kelas VII materi gerak	86
10. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kelas eksperimen dan kontrol	89
11. Lembar Kerja Siswa (LKS)	113
12. Daftar peserta didik kelas eksperimen (VII B)	127
13. Daftar peserta didik kelas eksperimen (VII C)	128
14. Daftar pembagian kelompok kelas eksperimen	129
15. Daftar peserta didik kelas uji coba (VIII A)	130
16. Kisi-kisi soal uji coba	131
17. Soal uji coba	132
18. Kunci jawaban soal uji coba	135
19. Kisi-kisi soal post test	139
20. Soal post test	140
21. Kunci jawaban soal post test	143
22. Hasil analisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda soal uji coba.	145
23. Analisis uji validitas soal	147
24. Analisis uji reliabilitas soal	158
25. Analisis uji tingkat kesukaran soal	160
26. Analisis uji daya beda soal	162
27. Data nilai post test kelas eksperimen dan kelas kontrol	164
28. Uji normalitas data akhir kelas eksperimen	165
29. Uji normalitas data awal kelas kontrol	166
30. Uji homogenitas dengan uji barlett	167
31. Uji kesamaan dua varians (homogenitas) data akhir	168
32. Uji perbedaan dua rata-rata (uji pihak kanan)	169
33. Lembar observasi aspek berpikir kritis dan kreatif kelas eksperimen dan kelas kontrol.	170
34. Kriteria penilaian aspek berpikir kritis dan kreatif kelas eksperimen dan kelas kontrol.	174
35. Rekapitulasi penilaian observasi aspek berpikir kritis dan kreatif kelas eksperimen dan kelas kontrol.	175
36. Analisis uji validitas, daya pembeda, taraf kesukaran dan reliabilitas lembar kerja siswa 1 (LKS 1).	182
37. Analisis uji validitas, daya pembeda, taraf kesukaran dan reliabilitas lembar kerja siswa 2 (LKS 2).	187

38. Analisis uji validitas, daya pembeda, taraf kesukaran dan reliabilitas lembar kerja siswa 3 (LKS 3). 192