



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN  
*DEEP DIALOGUE AND CRITICAL THINKING*  
(DDCT) PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

**SKRIPSI**

Oleh:

**Ita Maeyana  
NIM. 050210102129**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2010**



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN  
DEEP DIALOGUE AND CRITICAL THINKING  
(DDCT) PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Fisika (S1)  
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

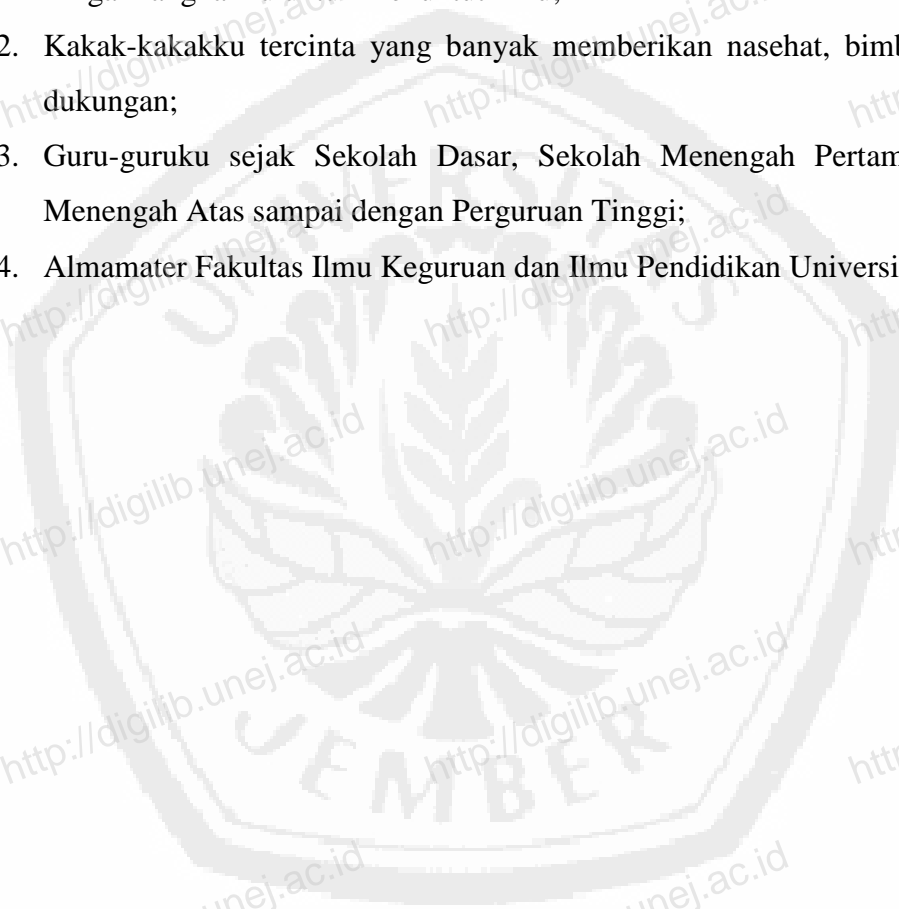
Oleh:  
**Ita Maeyana**  
**NIM. 050210102129**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2010**

## PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah SWT, Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Bapakku Miseri yang dengan segenap hati melimpahkan kasih sayang tak terhingga, mendidik, dan memberikan untaian doa serta dzikir dalam setiap iringan langkahku untuk menuntut ilmu;
2. Kakak-kakakku tercinta yang banyak memberikan nasehat, bimbingan, dan dukungan;
3. Guru-guruku sejak Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas sampai dengan Perguruan Tinggi;
4. Almamater Fakultas Ilmu Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.



## MOTTO

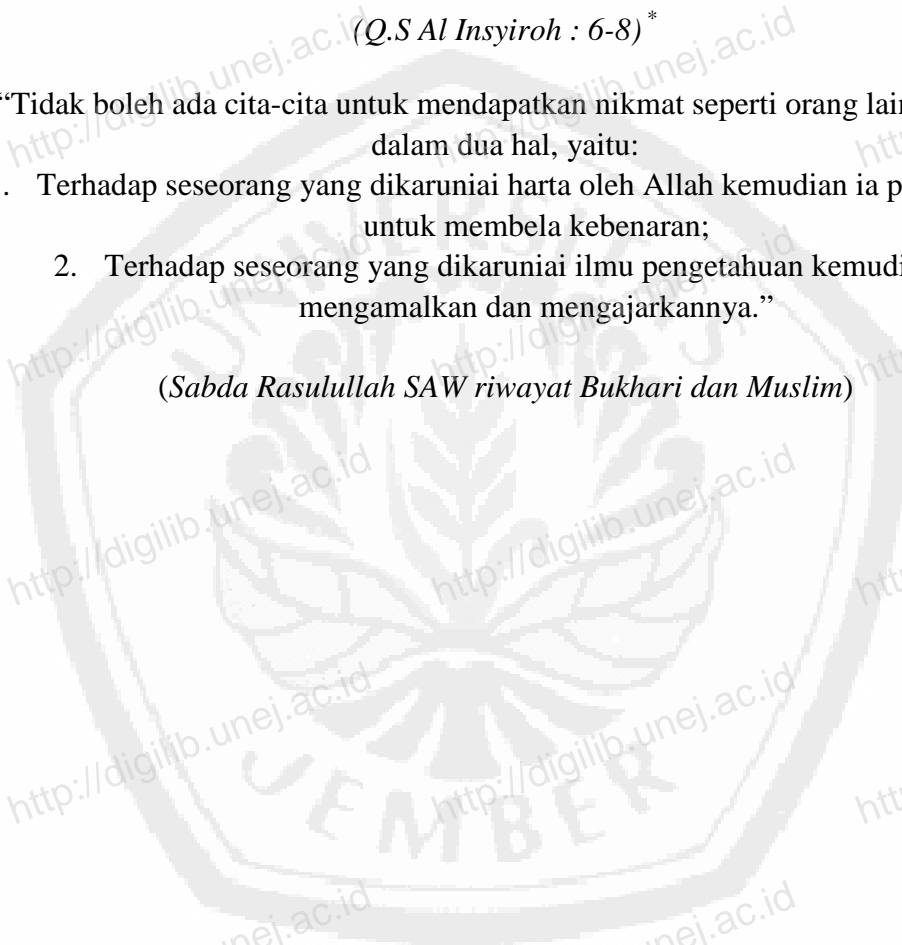
*“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan orang lain), dan hanya kepada Tuhan-mulah kamu berharap”*

*(Q.S Al Insiyroh : 6-8)\**

*“Tidak boleh ada cita-cita untuk mendapatkan nikmat seperti orang lain kecuali dalam dua hal, yaitu:*

- 1. Terhadap seseorang yang dikaruniai harta oleh Allah kemudian ia pergunakan untuk membela kebenaran;*
- 2. Terhadap seseorang yang dikaruniai ilmu pengetahuan kemudian ia mengamalkan dan mengajarkannya.”*

*(Sabda Rasulullah SAW riwayat Bukhari dan Muslim)*



## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ita Maeyana

NIM : 05020102129

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah berupa skripsi yang berjudul: Penerapan Model Pembelajaran *Deep Dialogue and Critical Thinking* (DDCT) Pada Pembelajaran Fisika di SMP adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Januari 2010

Yang menyatakan,

Ita Maeyana

NIM 050210102129

**SKRIPSI**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DEEP DIALOGUE AND CRITICAL THINKING* (DDCT) PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP**

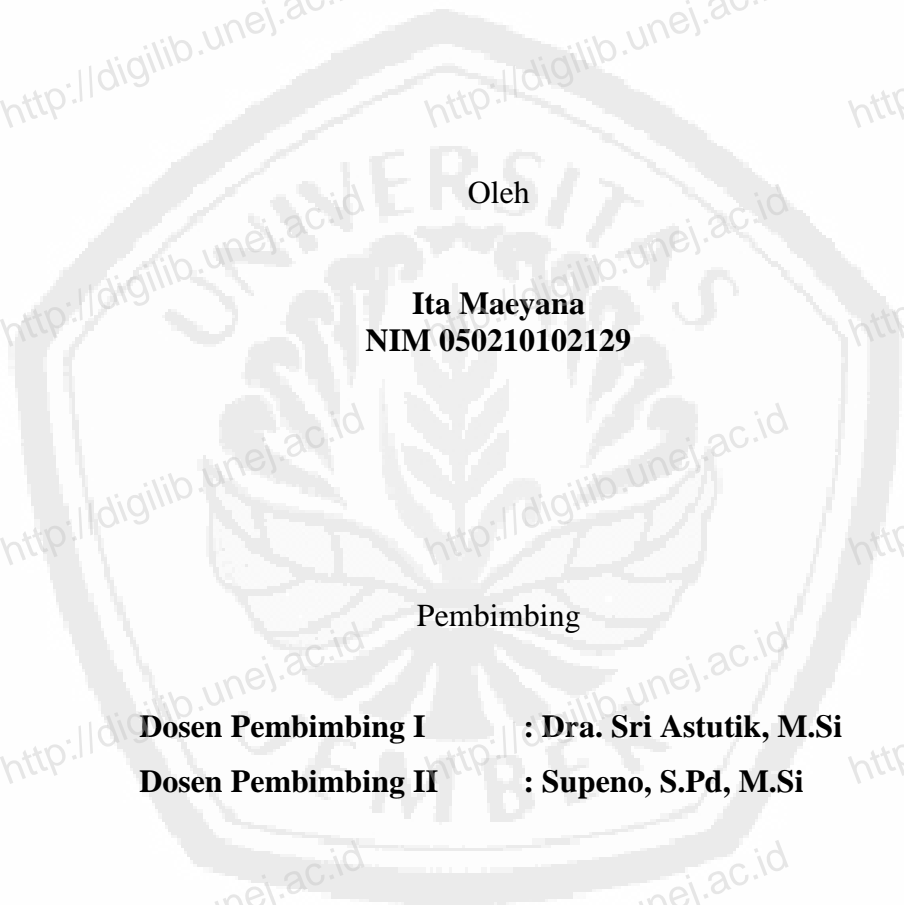
Oleh

**Ita Maeyana**  
**NIM 050210102129**

Pembimbing

**Dosen Pembimbing I : Dra. Sri Astutik, M.Si**

**Dosen Pembimbing II : Supeno, S.Pd, M.Si**



## PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Penerapan Model Pembelajaran Deep Dialogue and Critical Thinking (DDCT) Pada Pembelajaran Fisika di SMP* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Jum'at

tanggal : 22 Januari 2010

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd  
196108241986011001

Supeno, S.Pd, M.Si  
197412071999031002

Anggota I,

Anggota II,

Dra. Sri Astutik, M.Si  
196706101992032002

Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si  
196204011987021001

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember,

.....

Drs. Imam Muchtar, SH. M.Hum  
NIP. 195407121980031005

## RINGKASAN

**Penerapan Model Pembelajaran *Deep Dialogue and Critical Thinking* (DDCT) Pada Pembelajaran Fisika di SMP;** Ita Maeyana, 050210102129; 42 halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Fisika merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), yaitu suatu ilmu yang mempelajari gejala dan peristiwa atau fenomena alam serta berusaha untuk mengungkap segala rahasia dan hukum semesta. Fisika menguraikan dan menganalisis struktur dan peristiwa-peristiwa di alam, teknik, dan lingkungan sekitar. Sesuai dengan sifat fisika diperlukan suatu pembelajaran yang cocok dengan sifat ilmu fisika tersebut. Salah satunya adalah model pembelajaran yang berorientasi pada pandangan konstruktivistik yang berkembang, antara lain pembelajaran *Deep Dialogue and Critical Thinking* (DDCT). Rumusan masalah dari penelitian ini adalah: (1) adakah perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Deep Dialogue and Critical Thinking* (DDCT) dengan pembelajaran model konvensional? (2) bagaimana aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan model *Deep Dialogue and Critical Thinking* (DDCT)?

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dengan tempat penelitian ditentukan menggunakan cara *purposive sampling area*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Kalisat. Responden penelitian ditentukan setelah dilakukan uji homogenitas. Penentuan sampel penelitian dengan *Cluster Random Sampling*. Rancangan penelitian menggunakan *control group pre-test post-test design*. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan uji-t untuk menjawab rumusan masalah yang pertama sedangkan untuk menjawab rumusan masalah yang kedua menggunakan prosentase aktivitas.



Analisis data menggunakan uji-t diperoleh hasil  $t_{hitung} = 5,79$  dan  $t_{tabel} = 1,98$ , sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka hipotesis nihil ( $H_o$ ) ditolak dan hipotesis kerja ( $H_a$ ) diterima. Hasil analisis uji aktivitas siswa diperoleh persentase aktivitas siswa sebesar 77,71%, yang termasuk pada kriteria aktivitas siswa sangat aktif. Kesimpulan penelitian ini adalah: (1) Ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *Deep Dialogue and Critical Thinking* (DDCT) dengan pembelajaran konvensional dalam pembelajaran fisika di SMP Negeri 1 Kalisat tahun ajaran 2009/2010. (2) Aktivitas siswa SMP Negeri 1 Kalisat tahun ajaran 2009/2010 selama mengikuti pembelajaran fisika dengan model *Deep Dialogue and Critical Thinking* (DDCT) termasuk dalam kategori aktif.

## PRAKATA

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul *Penerapan Model Pembelajaran Deep Dialogue and Critical Thinking (DDCT) Pada Pembelajaran Fisika di SMP*. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

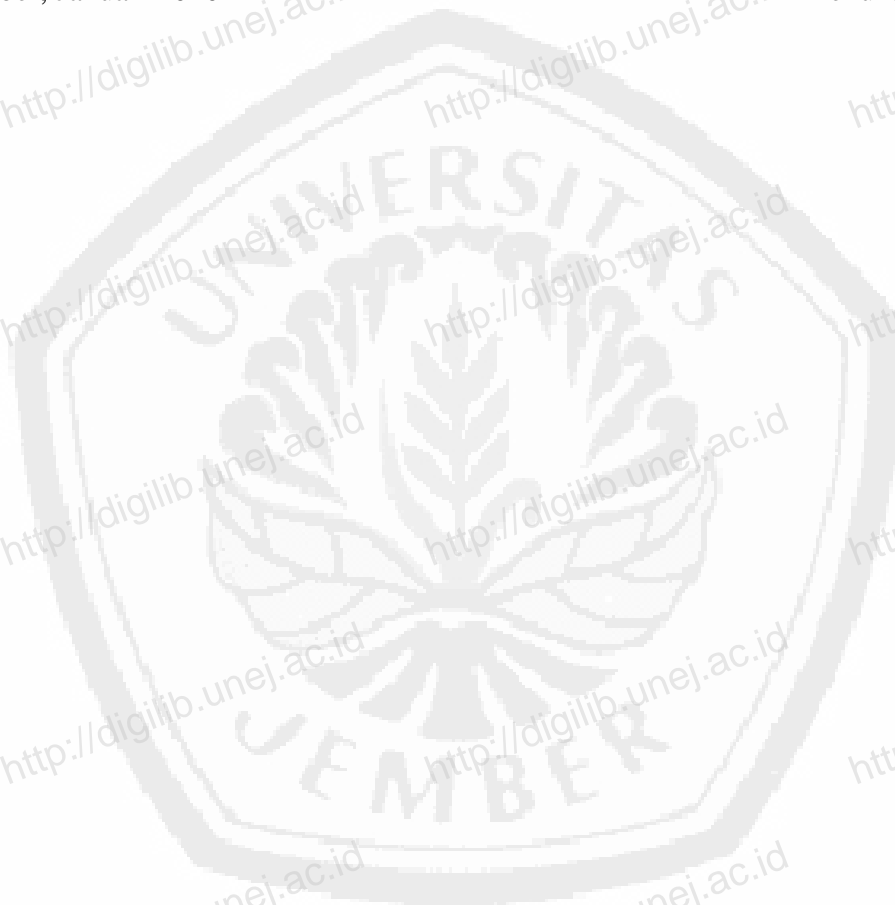
Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tiada terhingga dan penghargaan setinggi-setingginya kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ibu Dra. Sri Astutik, M.Si selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Supeno, S.Pd, M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya penulisan skripsi ini, serta Bapak Drs. Trapsilo Prihandono, M.Si selaku Dosen Pembahas yang telah banyak memberikan masukan pada skripsi ini;
3. Bapak Supeno, S.Pd, M.Si, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberi nasehat;
4. seluruh Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama menyelesaikan studi di Pendidikan Fisika;
5. Kepala sekolah dan guru bidang studi IPA Fisika kelas VII SMP Negeri 1 Kalisat, Drs. Nursyamsu Subagyo dan Siti Rusidah S.Pd, yang telah membantu dan membimbing selama penelitian;
6. teman-teman mahasiswa Pendidikan Fisika angkatan 2005 terimakasih untuk semuanya;
7. semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Besar harapan penulis bila segenap pemerhati memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Amin.

Jember, Januari 2010

Penulis



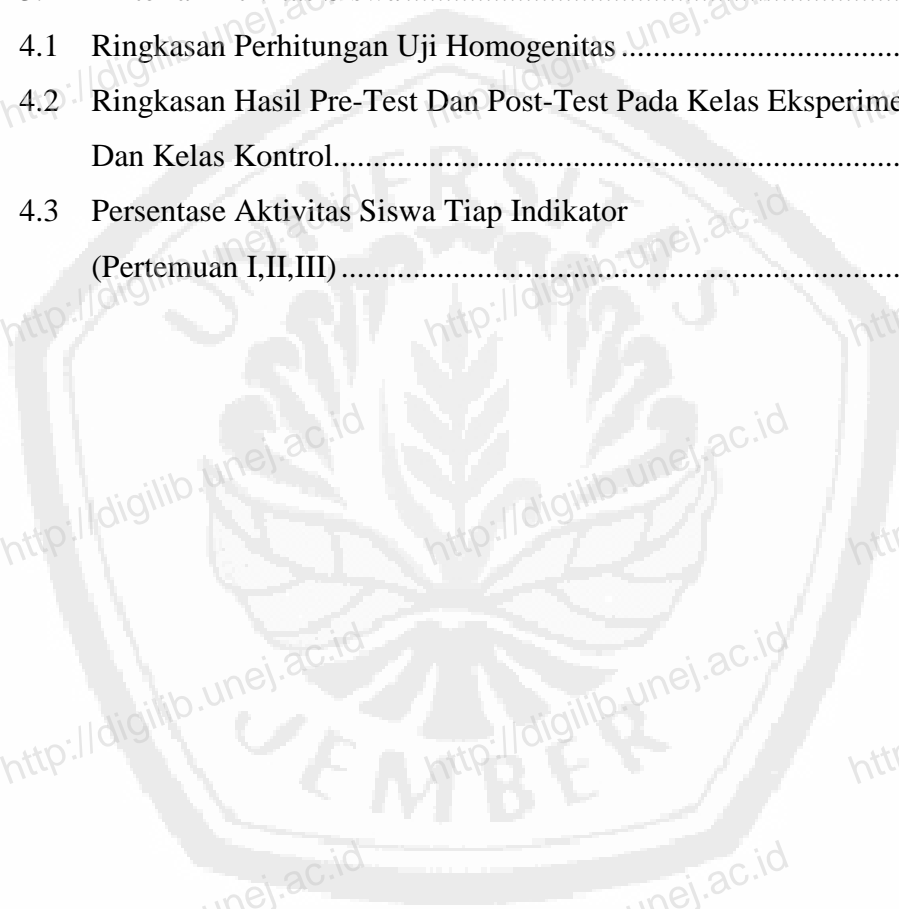
**DAFTAR ISI**

|  | Halaman |
|--|---------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....                           | i       |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....                     | ii      |
| <b>HALAMAN MOTTO</b> .....                           | iii     |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....                      | iv      |
| <b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....                    | v       |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....                      | vi      |
| <b>RINGKASAN</b> .....                               | vii     |
| <b>PRAKATA</b> .....                                 | ix      |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                              | xi      |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                            | xiii    |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                           | xiv     |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                         | xv      |
| <b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....                      | 1       |
| <b>1.1 Latar Belakang</b> .....                      | 1       |
| <b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....                     | 4       |
| <b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....                   | 4       |
| <b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....                  | 4       |
| <b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....                 | 5       |
| <b>2.1 Pembelajaran Fisika</b> .....                 | 5       |
| <b>2.2 Model Pembelajaran Fisika</b> .....           | 6       |
| <b>2.3 Model Pembelajaran Konstruktivistik</b> ..... | 7       |
| 2.3.1 Ciri-ciri model (DDCT) .....                   | 8       |
| 2.3.2 Langkah-langkah .....                          | 8       |
| 2.3.3 Unsur-unsur (DDCT) .....                       | 9       |
| 2.3.4 Kelebihan dan kekurangan (DDCT) .....          | 12      |
| <b>2.4 Model Pembelajaran (DDCT)</b> .....           | 13      |
| <b>2.5 Model konvensional</b> .....                  | 16      |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.6 Hasil Belajar Siswa .....                           | 18        |
| 2.7 Aktivitas Siswa .....                               | 19        |
| 2.8 Hipotesis Penelitian .....                          | 20        |
| <b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>                   | <b>21</b> |
| 3.1 Tempat dan Waktu .....                              | 21        |
| 3.2 Penentuan Responden Penelitian.....                 | 21        |
| 3.3 Definisi Operasional.....                           | 22        |
| 3.4 Jenis dan Desain Penelitian .....                   | 23        |
| 3.5 Metode Pengumpulan Data.....                        | 23        |
| 3.5.1 Observasi .....                                   | 24        |
| 3.5.2 Dokumentasi .....                                 | 24        |
| 3.5.3 Wawancara .....                                   | 24        |
| 3.5.4 Tes .....   | 25        |
| 3.6 Materi Pembelajaran.....                            | 26        |
| 3.7 Langkah-langkah penelitian .....                    | 27        |
| 3.8 Teknik Analisa Data .....                           | 30        |
| <b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                | <b>32</b> |
| 4.1 Pelaksanaan Penelitian .....                        | 32        |
| 4.2 Analisis Data Hasil Penelitian .....                | 33        |
| 4.2.1 Hasil Analisis Perbedaan Hasil Belajar Siswa..... | 33        |
| 4.2.2 Hasil Analisis Aktivitas Siswa.....               | 34        |
| 4.3 Pembahasan .....                                    | 35        |
| <b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                | <b>40</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....                                    | 40        |
| 5.2 Saran.....  | 40        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                              | <b>41</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>   |           |

## DAFTAR TABEL

|   | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Langkah-langkah pembelajaran fisika menggunakan model pembelajaran DDCT .....       | 14      |
| 3.1 Kriteria Aktivitas Siswa .....  | 31      |
| 4.1 Ringkasan Perhitungan Uji Homogenitas .....   | 32      |
| 4.2 Ringkasan Hasil Pre-Test Dan Post-Test Pada Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol..... | 34      |
| 4.3 Persentase Aktivitas Siswa Tiap Indikator (Pertemuan I,II,III).....                 | 35      |



## DAFTAR GAMBAR

|                                 | Halaman |
|---------------------------------|---------|
| 3.1 Desain Penelitian.....      | 23      |
| 3.2 Bagan Alur Penelitian ..... | 29      |



## DAFTAR LAMPIRAN

|   | Halaman |
|---|---------|
| A. MATRIK PENELITIAN.....                         | 43      |
| B. INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA .....               | 45      |
| C. PEDOMAN WAWANCARA.....                         | 47      |
| D. PEDOMAN OBSERVASI.....                         | 49      |
| E. SILABUS PEMBELAJARAN .....                     | 52      |
| F. DESAIN PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN I .....   | 53      |
| F.1 RPP I KELAS EKSPERIMEN.....                   | 54      |
| F.2 PERTANYAAN DDCT .....                         | 59      |
| F.3 LKS I .....                                   | 60      |
| F.4 TES LESAN .....                               | 63      |
| G. DESAIN PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN II.....   | 64      |
| G.1 RPP II KELAS EKSPERIMEN .....                 | 65      |
| G.2 PERTANYAAN DDCT.....                          | 70      |
| G.3 LKS I.....                                    | 71      |
| G.4 TES LESAN .....                               | 73      |
| H. DESAIN PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN III ..... | 74      |
| H.1 RPP III KELAS EKSPERIMEN.....                 | 75      |
| H.2 PERTANYAAN DDCT.....                          | 80      |
| H.3 LKS I.....                                    | 81      |
| H.4 TES LESAN .....                               | 83      |
| I. DESAIN PEMBELAJARAN KELAS KONTROL I .....      | 84      |
| I.1 RPP I KELAS KONTROL.....                      | 85      |
| I.2 SOAL LATIHAN.....                             | 89      |
| J. DESAIN PEMBELAJARAN KELAS KONTROL II.....      | 91      |
| J.1 RPP II KELAS KONTROL.....                     | 92      |
| J.2 SOAL LATIHAN.....                             | 96      |



|  |     |
|--|-----|
| K. DESAIN PEMBELAJARAN KELAS KONTROL III ..... | 97  |
| K.1 RPP III KELAS KONTROL.....                 | 98  |
| K.2 SOAL LATIHAN .....                         | 101 |
| L. KISI-KISI SOAL .....                        | 102 |
| L.1 KISI-KISI SOAL PRE-TEST .....              | 102 |
| L.2 KISI-KISI SOAL POST-TEST .....             | 103 |
| M. SOAL PRE-TEST .....                         | 105 |
| M.1 SOAL PRE-TEST EKSPERIMEN .....             | 105 |
| M.2 KUNCI JAWABAN .....                        | 109 |
| N. SOAL POST-TEST .....                        | 111 |
| N.1 SOAL POST-TEST EKSPERIMEN .....            | 111 |
| N.2 KUNCI JAWABAN .....                        | 115 |
| O. SOAL PRE-TEST.....                          | 116 |
| O.1 SOAL PRE-TEST KONTROL .....                | 116 |
| O.2 KUNCI JAWABAN .....                        | 120 |
| P. SOAL POST-TEST.....                         | 121 |
| P.1 SOAL POST-TEST KONTROL .....               | 121 |
| P.2 KUNCI JAWABAN .....                        | 125 |
| Q. UJI HOMOGENITAS.....                        | 126 |
| R. DAFTAR NAMA KELOMPOK .....                  | 131 |
| S. HASIL <i>PRE-TEST POST-TEST</i> .....       | 132 |
| S.1 <i>PRE-TEST POST-TEST</i> EKSPERIMEN ..... | 132 |
| S.2 <i>PRE-TEST POST-TEST</i> KONTROL .....    | 134 |
| T. UJI <i>t</i> .....                          | 136 |
| U AKTIVITAS SISWA KELAS EKSPERIMEN.....        | 140 |
| U.1 AKTIVITAS SISWA PADA PERTEMUAN I.....      | 140 |
| U.2 AKTIVITAS SISWA PADA PERTEMUAN II.....     | 142 |
| U.3 AKTIVITAS SISWA PADA PERTEMUAN III.....    | 144 |
| V. ANALISIS AKTIVITAS SISWA.....               | 146 |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| W. JADWAL PENELITIAN..... | 148 |
| X. HASIL WAWANCARA.....   | 149 |
| Y. HASIL DOKUMENTASI..... | 151 |

