

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji bagi Allah, syukur kita panjatkan kehadirat Allah yang mahagofur, puja marilah kita panjatkan kehadirat Allah Yang Maha Mengetahui atas keadaan seluruh makhluk-Nya, Yang Maha Memiliki, sumber segala kebenaran dan Maha Berkehendak atas makhluk-Nya. Shalawat serta salam semoga selalu kepada panutan dan pemimpin revolusi Islam sedunia. Nabi Muhammad saw, kepada keluarganya, para sahabatnya, serta seluruh umatnya yang setia kepadanya.

Alhamdulillah atas izin serta rahmat Allah, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Dalam penulisan skripsi, penulis banyak mendapat arahan, bantuan serta dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, sebagai rasa syukur peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Drs. H. Idad Suhada, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
2. Drs. Yudi Dirgantara, M.Pd., selaku Sekertaris Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
3. Endah Kurnia Y.,M.P.Fis., selaku ketua Prodi Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung
4. Dr. Hj. Ade Yeti Nuryantini, S.Pd. M. M.Pd. M.Si., selaku pembimbing I, yang telah memberikan arahan serta bimbingan kepada penulis selama melaksanakan penelitian dan penulisan skripsi ini.

5. Dr. Adam Malik, M.Pd, selaku pembimbing II, yang telah memberikan arahan serta bimbingan kepada penulis selama melaksanakan penelitian dan penulisan skripsi ini.
6. Wahyuni Handayani, M.T., selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberi petunjuk dan bimbingannya kepada penulis selama proses perkuliahan.
7. Ibunda Pepi Patimah dan Ayahanda Soni Aria Jaya, yang senantiasa tak henti-hentinya memeberikan doa, kasih sayang, yang selalu memberikan motivasi, arahan, dan memberikan dukungan baik material maupun spiritual sehingga penulisan skripsi ini berjalan dengan lancar. Adik-adik saya Aulia Fadila dan Almira Fatimah Azahra yang selalu memberikan doa dan selalu memberikan harapan. Paman Egi Firmansyah dan Bibi Reny Dhamayanti yang selalu memberikan doa, motivasi kepada penulis baik material maupun spiritual sehingga penulisan skripsi ini berjalan dengan lancar

Penulis menyadari akan kekurangan yang masih terdapat dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, saran dan kritik sangat diperlukan sebagai masukan yang membangun. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terkait pada umumnya dan bagi penulis pada khususnya.

Bandung, Juni 2018

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|------------|
| KATA PENGANTAR..... | i |
| DAFTAR ISI..... | iii |
| DAFTAR TABEL..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah..... | 6 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 6 |
| D. Manfaat Penelitian..... | 7 |
| E. Definisi Operasional..... | 7 |
| F. Kerangka Pemikiran..... | 9 |
| G. Hipotesis Penelitian..... | 15 |
| H. Hasil Penelitian yang Relevan..... | 15 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA..... | 17 |
| A. Model Kooperatif <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI)..... | 17 |
| B. Penerapan Model Kooperatif <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI) dalam Kegiatan Belajar Mengajar..... | 19 |
| C. Kelebihan dan Kekurangan Model Kooperatif <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI)..... | 24 |
| 1. Kelebihan menggunakan model pembelajaran tipe TAI..... | 24 |
| 2. Kekurangan menggunakan model pembelajaran tipe TAI..... | 25 |

| | |
|--|-----------|
| D. Berpikir Kritis..... | 26 |
| E. Indikator Keterampilan Berpikir Kritis dalam Fisika..... | 27 |
| 1. Memberikan penjelasan sederhana..... | 31 |
| 2. Membangun keterampilan dasar..... | 31 |
| 3. Menyimpulkan..... | 32 |
| 4. Membuat penjelasan lebih lanjut..... | 33 |
| 5. Mengatur strategi dan taktik..... | 33 |
| F. Implementasi Model Kooperatif <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI) dengan Berpikir Kritis..... | 34 |
| G. Materi Usaha dan Energi..... | 39 |
| BAB III METODELOGI PENELITIAN..... | 47 |
| A. Pendekatan dan Metode Penelitian..... | 47 |
| 1. Menentukan jenis data..... | 47 |
| 2. Metode dan desain penelitian..... | 47 |
| B. Jenis dan Sumber Penelitian..... | 49 |
| C. Tempat dan Waktu Penelitian..... | 49 |
| D. Teknik Pengumpulan Data..... | 50 |
| 1. Prosedur penelitian..... | 50 |
| 2. Instrumen penelitian..... | 54 |
| E. Teknik Analisis Data Penelitian..... | 55 |
| 1. Analisis instrumen..... | 55 |
| 2. Analisis data..... | 61 |

| | |
|--|------------|
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | 69 |
| A. Deskripsi Kegiatan Model Pembelajaran <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI)..... | 69 |
| 1. Pertemuan Ke-1..... | 70 |
| 2. Pertemuan Ke-2..... | 84 |
| 3. Pertemuan Ke-3..... | 98 |
| B. Analisis dan Pembahasan Model <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik pada Materi Usaha dan Energi..... | 114 |
| 1. Skor <i>pretest</i> , <i>posttest</i> , dan <i>N-Gain</i> | 114 |
| 2. Skor <i>pretest</i> , <i>posttest</i> , dan <i>N-Gain</i> setiap sub bab materi usaha dan energi..... | 115 |
| 3. Skor <i>pretest</i> , <i>posttest</i> , dan <i>N-Gain</i> setiap sub indikator keterampilan berpikir kritis..... | 116 |
| 4. Uji normalitas <i>pretets</i> dan <i>posttest</i> | 118 |
| 5. Uji Hipotesis..... | 119 |
| C. Temuan dan Pembahasan..... | 120 |
| 1. Keterlaksanaan pembelajaran melalui model <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI)..... | 120 |
| 2. Peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik..... | 124 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN..... | 129 |
| A. Simpulan..... | 129 |
| B. Saran..... | 129 |

DAFTAR PUSTAKA..... 131



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1.1 Persentase Setiap Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XII IPA 1 MA Al-Jawami..... | 3 |
| Tabel 2.1 Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Ennis..... | 28 |
| Tabel 2.2 Keterkaitan Model <i>Team Assisted Individualization</i> dengan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Usaha dan Energi..... | 37 |
| Tabel 3.1 Desain Penelitian..... | 48 |
| Tabel 3.2 Interpretasi Validitas Butir Soal..... | 56 |
| Tabel 3.3 Hasil Validitas dari Uji Coba Soal Tipe A dan B..... | 56 |
| Tabel 3.4 Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi. | 57 |
| Tabel 3.5 Tabel Interpretasi Indeks Kesukaran..... | 58 |
| Tabel 3.6 Hasil Tingkat Kesukaran Uji Coba Soal Tipe A dan B..... | 59 |
| Tabel 3.7 Tabel Interpretasi Daya Pembeda..... | 60 |
| Tabel 3.8 Hasil Daya Pembeda Uji Coba Soal Tipe A dan B..... | 60 |
| Tabel 3.9 Interpretasi Kriteria Keterlaksanaan Model Tipe TAI..... | 62 |
| Tabel 3.10 Interpretasi Keterampilan Berpikir Kritis..... | 63 |
| Tabel 3.11 Interpretasi <i>Normal Gain</i> | 64 |
| Tabel 4.1 Agenda Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Model Tipe TAI..... | 69 |
| Tabel 4.2 Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Peserta didik pada Pertemuan Ke-1..... | 78 |
| Tabel 4.3 Hasil Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Model Tipe TAI pada Pertemuan Ke-1..... | 80 |
| Tabel 4.4 Hasil Analisis LKPD pada Pertemuan Ke-1..... | 83 |

| | |
|--|-----|
| Tabel 4.5 Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Peserta didik pada Pertemuan Ke-2..... | 92 |
| Tabel 4.6 Hasil Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Model Tipe TAI pada Pertemuan Ke-2..... | 94 |
| Tabel 4.7 Hasil Analisis LKPD pada Pertemuan Ke-2..... | 97 |
| Tabel 4.8 Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Peserta didik pada Pertemuan Ke-3..... | 105 |
| Tabel 4.9 Hasil Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Model Tipe TAI pada Pertemuan Ke-3..... | 108 |
| Tabel 4.10 Hasil Analisis LKPD pada Pertemuan Ke-3..... | 110 |
| Tabel 4.11 Interpretasi Keterlaksanaan Aktivitas Guru dan Peserta Didik..... | 112 |
| Tabel 4.12 Rata-Rata Keterlaksanaan Tahapan Model <i>Team Assisted Individualization</i> | 113 |
| Tabel 4.13 Skor <i>pretest</i> , <i>posttest</i> , dan <i>N-Gain</i> | 114 |
| Tabel 4.14 Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-Gain</i> untuk Tiap Sub Bab..... | 115 |
| Tabel 4.15 Skor <i>pretest</i> , <i>posttest</i> , dan <i>N-Gain</i> Setiap Indikator Keterampilan Berpikir Kritis..... | 116 |
| Tabel 4.16 Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 118 |
| Tabel 4.17 Hasil Uji Hipotesis..... | 119 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1.1 Kerangka Berpikir..... | 14 |
| Gambar 2.1 Sebuah Benda yang Bermassa m Ditarik dengan Gaya F Membentuk Sudut dengan Horisontal..... | 40 |
| Gambar 2.2 Benda yang Diberikan Gaya dengan Sudut Berbeda..... | 41 |
| Gambar 2.3 Satelit yang Mengalami Gaya Gravitasi Bumi..... | 43 |
| Gambar 2.4 Benda Bermassa m Bergerak dengan Kecepatan v | 44 |
| Gambar 3.1 Prosedur Penelian..... | 53 |
| Gambar 4.1 Kegiatan Pretest..... | 70 |
| Gambar 4.2 Kegiatan Menyampaikan Tujuan Pembelajaran Kepada Peserta Didik..... | 72 |
| Gambar 4.3 Kegiatan dalam Membentuk Kelompok pada Tahap <i>Teams</i> | 73 |
| Gambar 4.4 Kegiatan Peserta Didik pada Tahap <i>Teams Study</i> | 75 |
| Gambar 4.5 Kegiatan Guru Berkeliling Ke Setiap Kelompok pada Tahap <i>Teaching Group</i> | 76 |
| Gambar 4.6 Kegiatan Mengisi Lembar Kerja Individu Tahap <i>Facts Test</i> | 77 |
| Gambar 4.7 Gambar Aktivitas Guru dan Peserta Didik pada Pertemuan Ke-1.... | 79 |
| Gambar 4.8 Persentase Keterlaksanaan Guru dan Peserta Didik pada Pertemuan Ke-1..... | 80 |
| Gambar 4.9 Kegiatan Guru pada Saat Menjelaskan Tujuan Pembelajaran pada Pertemuan Ke-2..... | 86 |
| Gambar 4.10 Kegiatan Peserta Didik Tahap <i>Teams</i> pada Pertemuan Ke-2..... | 87 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 4.11 Kegiatan Membagikan LKPD Tahap <i>Curriculum Materials</i> pada Pertemuan Ke-2..... | 88 |
| Gambar 4.12 Kegiatan Peserta Didik Saat Diskusi Tahap <i>Team Study</i> pada Pertemuan Ke-2..... | 89 |
| Gambar 4.13 Kegiatan <i>Teaching Group</i> pada Pertemuan Ke-2..... | 90 |
| Gambar 4.14 Kegiatan <i>Facts Test</i> pada Pertemuan Ke-2..... | 91 |
| Gambar 4.15 Gambar Aktivitas Guru dan Peserta Didik pada Pertemuan Ke-2.. | 93 |
| Gambar 4.16 Persentase Keterlaksanaan Guru dan Peserta Didik pada Pertemuan Ke-2..... | 94 |
| Gambar 4.17 Kegiatan Penyampaian Tujuan Pembelajaran pada Pertemuan Ke-3..... | 100 |
| Gambar 4.18 Kegiatan Kelompok Peserta Didik pada Tahap <i>Teams</i> | 101 |
| Gambar 4.19 Kegiatan <i>Teams Study</i> pada Pertemuan Ke-3..... | 102 |
| Gambar 4.20 Kegiatan <i>Teaching Group</i> pada Pertemuan Ke-3..... | 103 |
| Gambar 4.21 Kegiatan <i>Fact Test</i> pada Pertemuan Ke-3..... | 104 |
| Gambar 4.22 Gambar Aktivitas Guru dan Peserta Didik pada Pertemuan Ke-3. | 106 |
| Gambar 4.23 Persentase Keterlaksanaan Guru Dan Peserta Didik Pada Pertemuan Ke-3..... | 107 |
| Gambar 4.24 Rata-Rata <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-Gain</i> Setiap Sub Indikator Keterampilan Peserta Didik..... | 118 |

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A

| | |
|--|-----|
| 1. Silabus..... | 135 |
| 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran..... | 140 |
| 3. Lembar Kerja Peserta Didik..... | 168 |

Lampiran B

| | |
|---|-----|
| 1. Kisi-kisi Uji Coba Soal Tipe A dan Tipe B..... | 187 |
| 2. Soal Uji Coba Tipe A dan Tipe B..... | 222 |
| 3. Kisi-kisi Kemampuan Berpikir Kritis..... | 228 |
| 4. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 247 |
| 5. Penelahaan Soal Uji Coba Bentuk Essay Tipe A dan Tipe B..... | 253 |
| 6. Lembar Judgment Uji Coba Soal Instrument Penelitian..... | 265 |
| 7. Lembar Observasi..... | 267 |
| 8. Penelahaan Lembar Observasi Guru dan Peserta Didik..... | 282 |
| 9. Lembar Judgment Observasi Guru dan Peserta Didik..... | 288 |

Lampiran C

| | |
|--|-----|
| 1. Analisis Data Uji Coba Soal Tipe A..... | 290 |
| 2. Analisis Data Uji Coba Soal Tipe B..... | 297 |
| 3. Hasil Analisis Uji Coba Soal Tipe A dan Tipe B..... | 300 |
| 4. Analisis Data Lembar Observasi..... | 308 |
| 5. Analisis Data Lembar Kerja Peserta Didik..... | 320 |
| 6. Uji Normalitas..... | 334 |
| 7. Analisis <i>N-Gain</i> Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik..... | 338 |

| | |
|---|-----|
| 8. Analisis <i>N-Gain</i> Setiap Sub Materi..... | 340 |
| 9. Analisis <i>N-Gain</i> Setiap Sub Indikator Kemampuan Berpikir Kritis..... | 351 |
| 10. Uji Wilcoxon..... | 364 |

Lampiran D

| | |
|---|-----|
| 1. Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Peserta Didik..... | 366 |
| 2. Hasil Uji Coba Soal Tipe A..... | 402 |
| 3. Hasil Uji Coba Soal Tipe B..... | 408 |
| 4. <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis..... | 414 |
| 5. <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis..... | 419 |
| 6. Lembar Kerja Peserta Didik..... | 426 |

Lampiran E

| | |
|--|-----|
| 1. Surat Keputusan Pembimbing Skripsi..... | 432 |
| 2. Surat Uji Coba Soal..... | 433 |
| 3. Surat Ijin Melakukan Penelitian..... | 434 |
| 4. Surat Keterangan Telah Melakukan Uji Coba Soal..... | 435 |
| 5. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian..... | 436 |

Lampiran F

| | |
|---|-----|
| 1. Tabel I Luas di Bawah Lengkungan Normal 0 Ke Z..... | 437 |
| 2. Tabel II Nilai-nilai Chi Kuadrat..... | 438 |
| 3. Tabel III Distribusi F..... | 439 |
| 4. Tabel IV Harga Kritis Z dalam Observasi Distribusi Normal..... | 443 |