

## DAFTAR ISI

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| SKRIPSI.....                      | 1    |
| ABSTRAK.....                      | i    |
| ABSTRACT.....                     | ii   |
| KATA PENGANTAR .....              | iii  |
| UCAPAN TERIMA KASIH.....          | iv   |
| DAFTAR ISI.....                   | vi   |
| DAFTAR TABEL.....                 | viii |
| DAFTAR GAMBAR .....               | x    |
| DAFTAR LAMPIRAN.....              | xii  |
| BAB 1 PENDAHULUAN .....           | 1    |
| 1.1. Latar Belakang Masalah ..... | 1    |
| 1.2. Rumusan Masalah.....         | 3    |
| 1.3. Definisi Operasional .....   | 3    |
| 1.4. Tujuan Penelitian .....      | 4    |
| 1.5. Kegunaan Penelitian .....    | 5    |
| BAB 2 TINJAUAN TEORETIS.....      | 6    |
| 2.1 Kajian Pustaka .....          | 6    |
| 2.2 Hasil yang Relevan .....      | 26   |
| 2.3 Kerangka Konseptual.....      | 28   |
| 2.4 Hipotesis Penelitian .....    | 31   |
| BAB 3 PROSEDUR PENELITIAN .....   | 32   |
| 3.1 Metode Penelitian .....       | 32   |
| 3.2 Variabel Penelitian.....      | 32   |
| 3.3 Desain Penelitian .....       | 32   |
| 3.4 Populasi dan Sampel.....      | 33   |
| 3.5 Teknik Pengumpulan Data.....  | 34   |
| 3.6 Instrumen Penelitian .....    | 35   |
| 3.7 Teknik Analisis Data .....    | 40   |

|                                             |                                  |     |
|---------------------------------------------|----------------------------------|-----|
| 3.8                                         | Langkah-langkah Penelitian ..... | 46  |
| 3.9                                         | Waktu dan Tempat Penelitian..... | 47  |
| BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN ..... |                                  | 49  |
| 4.1                                         | Deskripsi Hasil Penelitian.....  | 49  |
| 4.2                                         | Pembahasan .....                 | 61  |
| BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN.....               |                                  | 74  |
| 5.1                                         | Simpulan.....                    | 74  |
| 5.2                                         | Saran .....                      | 74  |
| DAFTAR PUSTAKA .....                        |                                  | 75  |
| LAMPIRAN.....                               |                                  | 80  |
| RIWAYAT HIDUP .....                         |                                  | 283 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Indikator Berpikir Kritis Menurut Facione .....                                                                                     | 7  |
| Tabel 2.2 Hasil Sintesis Sintaks Model <i>Contextual Teaching Learning</i> (CTL) dan Keterkaitannya dengan Keterampilan Berpikir Kritis ..... | 11 |
| Tabel 2.3 Pengkategorian Skor Keterampilan Berpikir Kritis .....                                                                              | 13 |
| Tabel 3.1 Desain Penelitian Non-Equivalent Control Group Design .....                                                                         | 32 |
| Tabel 3.2 Populasi Penelitian .....                                                                                                           | 33 |
| Tabel 3.3 Data Pengambilan Sampel .....                                                                                                       | 34 |
| Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Lembar Observasi Model Pembelajaran Contextual Teaching Learning (CTL) .....                                    | 38 |
| Tabel 3.5 Angket Lembar Validasi .....                                                                                                        | 40 |
| Tabel 3.6 Analisis Aiken's V .....                                                                                                            | 41 |
| Tabel 3.7 Hasil Validasi Ahli .....                                                                                                           | 41 |
| Tabel 3.8 Interpretasi Tingkat Validitas .....                                                                                                | 42 |
| Tabel 3.9 Hasil Uji Validitas Butir Soal .....                                                                                                | 42 |
| Tabel 3.10 Indeks Guiford .....                                                                                                               | 43 |
| Tabel 3.11 Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal .....                                                                                            | 43 |
| Tabel 3.12 Pengkategorian Skor Keterampilan Berpikir Kritis .....                                                                             | 43 |
| Tabel 3.13 Kriteria Pengelompokan N-Gain .....                                                                                                | 46 |
| Tabel 3.14 Kriteria Keterlaksanaan Model Pembelajaran Contextual Teaching Learning (CTL) .....                                                | 46 |
| Tabel 3.15 Matriks Penelitian .....                                                                                                           | 47 |
| Tabel 4.1 Pretest Keterampilan Berpikir Kritis .....                                                                                          | 50 |
| Tabel 4.2 <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Kritis .....                                                                                  | 52 |
| Tabel 4.3 Rentang Data Posttest Keterampilan Berpikir Kritis Berdasarkan Rata-rata dan Standar Deviasi .....                                  | 53 |
| Tabel 4.4 Persentase Posttest Per Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....                             | 55 |
| Tabel 4.5 Perolehan Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran .....                                                                                | 56 |
| Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Chi-Kuadrat .....                                                                                              | 57 |

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas Varians .....                                             | 58 |
| Tabel 4.8 Hasil Pengujian Hipotesis .....                                                 | 59 |
| Tabel 4.9 Hasil Analisis N-Gain .....                                                     | 60 |
| Tabel 4.10 Hasil Analisis N-Gain Berdasarkan Indikator Keterampilan Berpikir Kritis ..... | 60 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Penampang Sebuah Mata .....                                                                | 15 |
| Gambar 2.2 Penampang Mata Saat Mata Tidak Berakomodasi dan Berakomodasi<br>.....                      | 16 |
| Gambar 2.3 Jenis Lensa Untuk Penderita Mata .....                                                     | 17 |
| Gambar 2.4 Ilustrasi Penggunaan Lensa Pada Penderita Rabun.....                                       | 18 |
| Gambar 2.5 Pembentukan Bayangan Pada Kamera Analog.....                                               | 19 |
| Gambar 2.6 Pengamatan Memakai Lup Untuk Mata Berakomodasi .....                                       | 20 |
| Gambar 2.7 Pengamatan Memakai Lup Untuk Mata Tak Berakomodasi .....                                   | 21 |
| Gambar 2.8 Pembentukan Bayangan Mikroskop Untuk Mata Berakomodasi .....                               | 21 |
| Gambar 2.9 Pembentukan Bayangan Mikroskop Untuk Mata Tidak.....                                       | 23 |
| Gambar 2.10 Pembentukan Bayangan Pada Teropong Bintang .....                                          | 24 |
| Gambar 2.11 Pembentukan Bayangan Pada Teropong Bumi.....                                              | 25 |
| Gambar 2.12 Kerangka Konseptual .....                                                                 | 30 |
| Gambar 4.1 Histogram dan Poligon Pretest Keterampilan Berpikir Kritis pada<br>Kelas Eksperimen .....  | 50 |
| Gambar 4.2 Histogram dan Poligon Pretest Keterampilan Berpikir Kritis pada<br>Kelas Kontrol.....      | 51 |
| Gambar 4.3 Histogram dan Poligon Posttest Keterampilan Berpikir Kritis pada<br>Kelas Eksperimen ..... | 53 |
| Gambar 4.4 Histogram dan Poligon Posttest Keterampilan Berpikir Kritis pada<br>Kelas Kontrol.....     | 54 |
| Gambar 4.5 Diagram Rata-rata Nilai Pretest Posttest.....                                              | 55 |
| Gambar 4.6 Materi Alat Optik .....                                                                    | 69 |
| Gambar 4.7 Pertanyaan Pada Kegiatan 1 Konstruktivisme .....                                           | 69 |
| Gambar 4.8 Pertanyaan Pada Kegiatan 2 Menemukan.....                                                  | 70 |
| Gambar 4.9 Pertanyaan Pada Kegiatan 3 Pemodelan .....                                                 | 71 |
| Gambar 4.10 Kegiatan 4 Komunitas Belajar .....                                                        | 71 |
| Gambar 4.11 Kegiatan 5 Bertanya .....                                                                 | 72 |
| Gambar 4.12 Kegiatan 6 Penilaian Otentik.....                                                         | 73 |

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Gambar 4.13 Kegiatan 7 Refleksi ..... | 73 |
|---------------------------------------|----|

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1 Silabus Fisika Kelas XI .....                                                          | 81  |
| Lampiran 2 RPP Kelas Eksperimen Pertemuan ke 1 .....                                              | 83  |
| Lampiran 3 e-LKPD Kelas Eksperimen .....                                                          | 93  |
| Lampiran 4 RPP Kelas Kontrol.....                                                                 | 133 |
| Lampiran 5 e-LKPD Kelas Kontrol .....                                                             | 142 |
| Lampiran 6 Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis .....                                       | 166 |
| Lampiran 7 Lembar Tes Keterampilan Berpikir Kritis.....                                           | 175 |
| Lampiran 8 Lembar Validasi Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis .....                       | 178 |
| Lampiran 9 Lembar Validasi e-LKPD.....                                                            | 189 |
| Lampiran 10 Pengolahan Data Hasil Validasi e-LKPD.....                                            | 205 |
| Lampiran 11 Pengolahan Hasil Validasi Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis.....             | 207 |
| Lampiran 12 Hasil Uji Coba Instrumen (Uji Validitas).....                                         | 208 |
| Lampiran 13 Hasil Uji Coba Instrumen (Uji Reliabilitas) .....                                     | 210 |
| Lampiran 14 Hasil Pretest Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen .....                     | 212 |
| Lampiran 15 Hasil Pretest Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Kontrol .....                        | 214 |
| Lampiran 16 Hasil Posttest Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen ....                     | 216 |
| Lampiran 17 Hasil Posttest Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Kontrol.....                        | 218 |
| Lampiran 18 Hasil Analisis Penguasaan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik.....             | 220 |
| Lampiran 19 Hasil Analisis Keterlaksanaan Model Pembelajaran.....                                 | 228 |
| Lampiran 20 Hasil Analisis N-Gain Kelas (Eksperimen).....                                         | 229 |
| Lampiran 21 Hasil Analisis N-Gain Kelas (Kontrol) .....                                           | 231 |
| Lampiran 22 Hasil Analisis N-Gain Per Indikator Keterampilan Berpikir Kritis .....                | 233 |
| Lampiran 23 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Contextual Teaching Learning (CTL) ..... | 237 |
| Lampiran 24 Pengolahan Data Keterlaksanaan Model CTL .....                                        | 252 |
| Lampiran 25 Pengolahan Data Uji Prasyarat (Uji Normalitas Chi Kuadrat).....                       | 261 |

|                                                            |     |
|------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 26 Uji Homogenitas Fisher.....                    | 265 |
| Lampiran 27 Uji Hipotesis (Uji t) .....                    | 267 |
| Lampiran 28 Dokumentasi.....                               | 269 |
| Lampiran 29 Tabel Distribusi r .....                       | 271 |
| Lampiran 30 Tabel Distribusi z.....                        | 272 |
| Lampiran 31 Tabel Distribusi Chi-Kuadrat ( $\chi^2$ )..... | 273 |
| Lampiran 32 Tabel Distribusi F .....                       | 274 |
| Lampiran 33 Tabel Distribusi t .....                       | 275 |
| Lampiran 34 Surat Izin Observasi.....                      | 276 |
| Lampiran 35 Surat Izin Uji Coba Instrumen.....             | 277 |
| Lampiran 36 Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing 1 .....     | 278 |
| Lampiran 37 Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing 2 .....     | 280 |
| Lampiran 38 Surat Pernyataan DBS .....                     | 282 |
| Lampiran 39 Surat Rekomendasi Penguji.....                 | 283 |