

## KATA PENGANTAR

*Assalamualikum Wr. Wb*

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran MORE (*Model, Observe, Reflect, Explain*) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Momentum dan Impuls”. Salawat dan salam semoga tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, para keluarganya, sahabatnya, para *tabiin* dan *tabiat* serta kepada seluruh pengikutnya hingga akhir zaman.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari kontribusi berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih atas dukungan yang telah diberikan. Secara khusus ucapan terimakasih penulis persembahkan kepada:

1. Drs. H. Idad Suhada, M.Pd sebagai ketua jurusan pendidikan MIPA Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
2. Drs. Yudi Dirgantara, M.Pd, selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan MIPA sekaligus dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing penulis selama melaksanakan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
3. Endah Kurnia Yuningsih, M.P.Fis, selaku Ketua Prodi Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
4. Dr. Hj. Ade Yeti Nuryantini, M.M.Pd, M.Si selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan, bimbingan dan dukungan selama penyusunan skripsi ini.

5. Wahyuni Handayani, M.T, selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan dukungan dan arahan selama penyusunan skripsi ini.
6. Dr. Momon, M.Ag, selaku staf Prodi Pendidikan Fisika yang telah membantu segala administrasi selama perkuliahan, serta dosen-dosen seluruh mata kuliah di prodi Pendidikan Fisika, semoga ilmu yang diberikan bermanfaat kepada penulis, dan semoga menjadi amal shaleh.
7. Drs. Caswanda M.Ag, selaku Kepala Sekolah SMAN 1 Rancaekek yang telah memberikan izin untuk melaksanakan uji coba soal. Drs. Atam Rustam, M.SI selaku Kepala Sekolah MAN 1 Tasikmalaya. Bapak Nunu Hasanudin, S.Pd, selaku guru Fisika MAN 1 Tasikmalaya yang telah memberi izin serta membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
8. Ayahanda Drs. Ade Bunyamin, Ibunda Ratna Wulan, S.Ag serta keluarga besar yang telah mendoakan dan memberi dukungan serta motivasi kepada penulis.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Kesempurnaan hanya milik Allah SWT, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis nantikan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak pada umumnya khususnya bagi penulis.

*Wssalamualikum Wr. Wb*

Bandung, Februari 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....            | <b>i</b>       |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                | <b>iii</b>     |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....              | <b>vi</b>      |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....             | <b>viii</b>    |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....           | <b>x</b>       |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>               |                |
| A. Latar Belakang Masalah.....         | 1              |
| B. Rumusan Masalah .....               | 7              |
| C. Batasan Masalah.....                | 7              |
| D. Tujuan Penelitian.....              | 8              |
| E. Manfaat Penelitian .....            | 8              |
| F. Definisi Operasional.....           | 9              |
| G. Kerangka Berpikir .....             | 10             |
| H. Hipotesis Penelitian.....           | 15             |
| I. Langkah-Langkah Penelitian.....     | 15             |
| 1. Menentukan Jenis Data .....         | 15             |
| 2. Lokasi Penelitian.....              | 16             |
| 3. Populasi dan Sampel .....           | 16             |
| 4. Metode dan Desain Penelitian.....   | 16             |
| 5. Alur Penelitian .....               | 17             |
| 6. Instrumen Penelitian.....           | 21             |
| 7. Analisis Instrumen Penelitian ..... | 22             |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 8. Analisis Data Penelitian ..... | 27 |
|-----------------------------------|----|

**BAB II LANDASAN TEORITIS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN MORE (MODEL, OBSERVE, REFLECT, EXPLAIN) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATERI MOMENTUM DAN IMPULS**

|   |    |
|---|----|
| A. Model Pembelajaran <i>MORE</i> ( <i>Model, Observe, Reflect, Explain</i> ).....  | 33 |
| B. Keterampilan Berpikir Kritis.....  | 37 |
| C. Keterkaitan Model Pembelajaran <i>Model, Observe, Reflect, Explain (MORE)</i> dengan Keterampilan Berpikir Kritis pada Materi Momentum dan Impuls..... | 42 |
| D. Tinjauan Materi Momentum dan Impuls .....  | 45 |

**BAB III LAPORAN DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN TENTANG PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN MORE (MODEL, OBSERVE, REFLECT, EXPLAIN) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATERI MOMENTUM DAN IMPULS**

|  |    |
|--|----|
| A. Deskripsi Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>MORE</i> .....                               | 53 |
| B. Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Momentum dan Impuls..... | 80 |
| C. Temuan dan Pembahasan .....   | 86 |

**BAB IV SIMPULAN DAN SARAN**

|                   |    |
|-------------------|----|
| A. Simpulan ..... | 94 |
|-------------------|----|

B. Saran.....94

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN



## DAFTAR TABEL

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Tabel 1.1. Kategori Presentase Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kritis .....  | 4              |
| Tabel 1.2. Desain Penelitian.....  | 17             |
| Tabel 1.3. Interpretasi Uji Validitas .....  | 23             |
| Tabel 1.4. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas.....   | 23             |
| Tabel 1.5. Interpretasi Nilai $r_{11}$ .....   | 24             |
| Tabel 1.6. Interpretasi Nilai Daya Pembeda .....   | 25             |
| Tabel 1.8. Rekapitulasi Nilai Daya Pembeda .....   | 25             |
| Tabel 1.9. Interpretasi Indeks Kesukaran.....  | 26             |
| Tabel 1.10. Rekapitulasi Tingkat Kesukaran .....   | 26             |
| Tabel 1.11. Kriteria Keterlaksanaan.....   | 27             |
| Tabel 1.12. Predikat Pencapaian Nilai Tes .....  | 29             |
| Tabel 1.13. Interpretasi Nilai Gain Ternormalisasi.....  | 29             |
| Tabel 3.1. Agenda Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Model<br>Pembelajaran <i>MORE</i> di Kelas XI MIA 1 MAN 1 Tasikmalaya .....   | 53             |
| Tabel 3.2. Hasil Analisis Observasi Aktivitas Guru dan Peserta Didik pada<br>Pertemuan ke-1 .....                                    | 59             |
| Tabel 3.3. Hasil Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan<br>Model Pembelajaran <i>MORE</i> pada Pertemuan ke-1 ..... | 60             |
| Tabel 3.4. Hasil Analisis Observasi Aktivitas Guru dan Peserta Didik pada<br>Pertemuan ke-2 .....                                    | 67             |
| Tabel 3.5. Hasil Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan   |                |

|  |    |
|--|----|
| Model Pembelajaran MORE pada Pertemuan ke-2 .....  | 67 |
| Tabel 3.6. Hasil Analisis Observasi Aktivitas Guru dan Peserta Didik pada<br>Pertemuan ke-3 .....                                    | 74 |
| Tabel 3.7. Hasil Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan<br>Model Pembelajaran MORE pada Pertemuan ke-3 .....        | 74 |
| Tabel 3.8. Hasil Rekapitulasi Keterlaksanaan Aktivitas Guru dan Peserta Didik<br>Keseluruhan Pertemuan .....                         | 77 |
| Tabel 3.9. Hasil penilaian dan analisis LKPD seluruh pertemuan .....   | 77 |
| Tabel 3.10. Skor <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-gain</i> .....  | 80 |
| Tabel 3.11. Rekapitulasi <i>N-Gain</i> pada Setiap Pertemuan .....   | 78 |
| Tabel 3.12. Banyaknya Peserta Didik yang Mengalami Peningkatan pada<br>Setiap Pertemuan .....  | 82 |
| Tabel 3.13. Rekapitulasi <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , dan <i>N-Gain</i> Setiap Indikator<br>Keterampilan Berpikir Kritis ..... | 82 |
| Tabel 3.14. Persentase Banyaknya Peserta Didik Tiap Kategori Peningkatannya<br>pada Indikator Keterampilan Berpikir Kritis .....     | 84 |
| Tabel 3.15. Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....  | 85 |
| Tabel 3.16. Rekapitulasi Hasil Uji Hipotesis .....   | 86 |

## DAFTAR GAMBAR

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Gambar 1.1. Kerangka Keterampilan Berpikir Kritis .....  | 14             |
| Gambar 1.2. Langkah - Langkah Penelitian.....  | 20             |
| Gambar 2.1. Dua buah bola dengan massa yang berbeda.....   | 43             |
| Gambar 2.2. Luas daerah di bawah grafik $F - t$ menunjukkan impuls yang<br>dialami benda .....                                     | 46             |
| Gambar 2.3. Impuls = luas daerah yang diarsir .....  | 47             |
| Gambar 2.4. Gaya sebagai fungsi waktu pada saat tumbukan.....  | 47             |
| Gambar 2.5. Momentum kekal pada tumbukan dua bola .....  | 48             |
| Gambar 2.6. Tumbukkan lenting sempurna antara dua benda: (a) sebelum<br>tumbukkan, (b) saat tumbukkan, (c) setelah tumbukkan ..... | 49             |
| Gambar 3.1. Pelaksanaan <i>Pretest</i> .....   | 54             |
| Gambar 3.3. Kegiatan Tahap <i>Model</i> Pertemuan ke-1 .....   | 56             |
| Gambar 3.4. Kegiatan Tahap <i>Observe</i> pada Pertemuan ke -1 .....   | 57             |
| Gambar 3.5. Kegiatan Tahap <i>Reflect</i> pada Pertemuan ke -1.....  | 58             |
| Gambar 3.6. Kegiatan Tahap <i>Explain</i> Pertemuan ke-1 .....   | 58             |
| Gambar 3.7. Peluru dan Senapan .....   | 60             |
| Gambar 3.8. Kegiatan Tahap <i>Model</i> Pertemuan ke-2 .....   | 63             |
| Gambar 3.9. Kegiatan Tahap <i>Observe</i> pada Pertemuan ke -2 .....   | 64             |
| Gambar 3.10. Kegiatan Tahap <i>Reflect</i> pada Pertemuan ke -2.....   | 65             |
| Gambar 3.11. Kegiatan Tahap <i>Explain</i> Pertemuan ke-2.....   | 66             |
| Gambar 3.12. Kegiatan Tahap <i>Model</i> Pertemuan ke-3 .....  | 71             |
| Gambar 3.13. Kegiatan Tahap <i>Observe</i> pada Pertemuan ke -3 .....  | 72             |



|   |    |
|---|----|
| Gambar 3.14. Kegiatan Tahap Reflect pada Pertemuan ke -3 .....        | 72 |
| Gambar 3.15. Kegiatan Tahap Explain Pertemuan ke-3.....               | 73 |
| Gambar 3.16. Rekapitulasi Keterlaksanaan Aktivitas Guru .....         | 78 |
| Gambar 3.17. Rekapitulasi Keterlaksanaan Aktivitas Peserta Didik..... | 79 |



## DAFTAR LAMPIRAN

### Halaman

#### LAMPIRAN A

|   |     |
|---|-----|
| Silabus Pembelajaran .....                  | 101 |
| Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)..... | 104 |
| Bahan Ajar .....                            | 130 |
| Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) .....  | 137 |

#### LAMPIRAN B

|  |     |
|--|-----|
| Kisi-Kisi Uji Coba Soal Tipe A dan B.....                | 160 |
| Soal Uji Coba Keterampilan Berpikir Kritis Tipe A .....  | 178 |
| Soal Uji Coba Keterampilan Berpikir Kritis Tipe B.....   | 181 |
| Lembar <i>Judgement</i> Uji Coba Soal Tipe A dan B.....  | 184 |
| Penelaah Uji Coba Soal Tipe A dan B.....                 | 186 |
| Lembar Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran ..... | 190 |
| Lembar <i>Judgement Lembar Observasi</i> .....           | 199 |

#### LAMPIRAN C

|  |     |
|--|-----|
| Analisis Uji Coba Tipe A.....                                | 201 |
| Analisis Uji Coba Tipe B .....                               | 202 |
| Analisis Data Lembar Observasi.....                          | 203 |
| Uji Normalitas dan Uji Hipotesis.....                        | 207 |
| Analisis Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> ..... | 213 |

## LAMPIRAN D

|  |     |
|--|-----|
| Jawaban Uji Coba Soal Tipe A .....         | 236 |
| Jawaban Uji Coba Soal Tipe B .....         | 239 |
| Jawaban <i>Pretest</i> .....               | 242 |
| Jawaban <i>Posttest</i> .....              | 245 |
| Lembar Kerja Peserta Didik.....            | 243 |
| Lembar Observasi .....                     | 248 |
| Surat Keterangan Pembimbing .....          | 329 |
| Surat Keterangan Uji Coba Instrumen .....  | 330 |
| Surat Keterangan Melakukan Penelitian..... | 333 |
| Surat Perbaikan Skripsi .....              | 335 |





uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG