

## DAFTAR ISI

|   | <i>Hal</i> |
|---|------------|
| HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS .....   | ii         |
| HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK<br>KEPENTINGAN AKADEMIS ..... | iii        |
| RIWAYAT HIDUP.....  | iv         |
| ABSTRAK.....  | iv         |
| ABSTRACT.....   | vi         |
| KATA PENGANTAR .....  | vii        |
| DAFTAR ISI.....   | x          |
| DAFTAR GAMBAR .....   | xiv        |
| DAFTAR TABEL.....   | xv         |
| DAFTAR LAMPIRAN.....  | xvi        |
| BAB I PENDAHULUAN.....  | 1          |
| 1.1 Latar Belakang Masalah.....   | 1          |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....  | 9          |
| 1.3 Ruang Lingkup Masalah .....   | 9          |
| 1.4 Batasan Masalah.....  | 10         |
| 1.5 Rumusan Masalah .....   | 10         |
| 1.6 Tujuan Penelitian.....  | 10         |
| 1.7 Manfaat Penelitian.....   | 11         |
| 1.8 Definisi Operasional.....   | 12         |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....  | 15         |
| 2.1 Kerangka Teoritis .....   | 15         |

|   |    |
|---|----|
| 2.1.1 Merdeka Belajar.....  | 15 |
| 2.1.2 Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama (SMP)..... | 17 |
| 2.1.3 Penelitian Pengembangan.....                                | 19 |
| 2.1.4 Modul.....  | 21 |
| 2.1.5 Modul Elektronik (E-Modul).....                             | 22 |
| 2.1.6 Flip PDF Corporate Edition.....                             | 24 |
| 2.1.7 Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME).....       | 25 |
| 2.2 Penelitian Relevan.....                                       | 31 |
| 2.3 Kerangka Berpikir.....  | 33 |
| BAB II IMETODE PENELITIAN.....                                    | 40 |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....                              | 40 |
| 3.2 Jenis Penelitian.....   | 40 |
| 3.3 Rancangan Prosedur Penelitian.....                            | 41 |
| 3.3.1 Tahap Pendefinisian ( <i>Define</i> ).....                  | 43 |
| 3.3.2 Tahap Perancangan ( <i>Design</i> ).....                    | 43 |
| 3.3.3 Tahap Pengembangan ( <i>Development</i> ).....              | 44 |
| 3.3.4 Tahap Penyebaran ( <i>Disseminate</i> ).....                | 45 |
| 3.4 Subjek Penelitian dan Pengembangan.....                       | 45 |
| 3.4.1 Ahli Materi.....  | 45 |
| 3.4.2 Responden.....  | 46 |
| 3.5 Jenis Data.....   | 46 |
| 3.5.1 Data Kuantitatif.....                                       | 46 |
| 3.5.2 Data Kualitatif.....  | 46 |
| 3.6 Teknik Pengumpulan Data.....                                  | 46 |
| 3.6.1 Dokumentasi.....  | 47 |

|   |    |
|---|----|
| 3.6.2 Wawancara.....  | 47 |
| 3.6.3 Teknik Angket atau Kuesioner .....                      | 47 |
| 3.7 Instrumen Penelitian.....                                 | 48 |
| 3.7.1 Instrumen Validasi Ahli.....                            | 48 |
| 3.7.2 Instrumen Uji Coba Produk .....                         | 49 |
| 3.8 Teknik Analisis dan Kriteria Data.....                    | 49 |
| 3.8.1 Analisis Data dan Kriteria Validasi Ahli (Valid).....   | 50 |
| 3.8.2 Analisis Data Uji Coba Produk (Praktis).....            | 50 |
| 3.8.3 Analisis Data Ketuntasan Secara Klasikal (Efektif)..... | 51 |
| BAB IV PEMBAHASAN.....  | 52 |
| 4.1 Hasil Penelitian.....                                     | 52 |
| 4.1.1 Tahap Pendefinisian (Define).....                       | 52 |
| 4.1.2 Tahap Perancangan (Design).....                         | 55 |
| 4.1.3 Tahap Pengembangan (Development).....                   | 66 |
| 4.1.4 Tahap Penyebaran ( <i>Disseminate</i> ).....            | 79 |
| 4.2 Pembahasan .....  | 80 |
| 4.2.1 Kevalidan E-modul Matematika.....                       | 80 |
| 4.2.2 Kepraktisan E-modul Matematika.....                     | 82 |
| 4.2.3 Keefektifan E-modul Matematika .....                    | 83 |
| 4.2.4 Ketuntasan Belajar Secara Klasikal.....                 | 84 |
| BAB V KESIMPULAN.....   | 89 |
| 5.1 Kesimpulan.....   | 89 |
| 5.2 Saran.....  | 86 |
| DAFTAR PUSTAKA .....  | 87 |

## DAFTAR GAMBAR

|   | <i>Hal</i> |
|---|------------|
| Gambar 2.1 Pendidikan Merdeka Belajar di Era Revolusi Industri 4.0.....   | 16         |
| Gambar 2.2 Siklus Berulang dalam Penelitian Pengembangan .....            | 20         |
| Gambar 2.3 Tampilan <i>Flip PDF Corporate Edition</i> .....               | 24         |
| Gambar 2.4 Kejadian Tunggal .....   | 29         |
| Gambar 2.5 Kejadian Majemuk .....   | 30         |
| Gambar 2.6 Kerangka Berpikir Penelitian .....                             | 35         |
| Gambar 3.1 Langkah-langkah Pengembangan 4D.....                           | 41         |
| Gambar 3.2 Model Penelitian Pengembangan 4D ( <i>Four D Model</i> ) ..... | 42         |
| Gambar 4.1 Halaman Sampul E-Modul.....                                    | 59         |
| Gambar 4.2 Tampil Depan E-Modul Pada Flipbook .....                       | 60         |
| Gambar 4.3 Bagian Kata Pengantar E-Modul.....                             | 60         |
| Gambar 4.4 Bagian Daftar Isi Pada E-Modul .....                           | 61         |
| Gambar 4.5 Pendahuluan E-Modul.....                                       | 61         |
| Gambar 4.6 Kegiatan Belajar I E-Modul .....                               | 62         |
| Gambar 4.7 Aktifitas Melakukan Suatu Percobaan .....                      | 62         |
| Gambar 4.8 Aktifitas Menentukan Peluang Teoritik .....                    | 63         |
| Gambar 4.9 Aktifitas Menentukan Sampel.....                               | 63         |
| Gambar 4.10 Aktifitas Hubungan Peluang Empirik Dan Teoritik.....          | 63         |
| Gambar 4.11 Aktivitas Tugas .....   | 64         |
| Gambar 4.12 Rangkuman.....  | 64         |
| Gambar 4.13 Tes Formatif.....   | 64         |
| Gambar 4.14 Motivasi.....   | 65         |
| Gambar 4.15 Glosarium.....  | 65         |
| Gambar 4.16 Daftar Pustaka .....  | 65         |
| Gambar 4.17 Biografi Penulis.....   | 66         |
| Gambar 4.18 Data Hasil Nilai Validasi oleh Ahli Materi.....               | 69         |
| Gambar 4.19 Data Hasil Nilai Validasi oleh Ahli Media .....               | 73         |
| Gambar 4.20 Diagram Pie Hasil Belajar Siswa .....                         | 79         |

## DAFTAR TABEL

|  | <i>Hal</i> |
|--|------------|
| Tabel 2.1 Perbandingan antara Modul Elektronik dengan Modul Cetak..... | 23         |
| Tabel 3.1 Skor Penilaian Validasi Ahli.....                            | 50         |
| Tabel 3.2 Kriteria Validasi.....                                       | 50         |
| Tabel 3.3 Modifikasi Skor Penilaian Uji Coba.....                      | 51         |
| Tabel 3.4 Modifikasi Kriteria Uji Kemerarikan.....                     | 51         |
| Tabel 4.1 Hasil Analisis Konsep Materi Peluang Kelas VIII.....         | 53         |
| Tabel 4.2 Hasil Analisis Tugas Kelas VIII Materi Peluang.....          | 54         |
| Tabel 4.3 Perumusan Tujuan Pembelajaran Kelas VIII Materi Peluang..... | 55         |
| Tabel 4.4 Validator Ahli Materi.....                                   | 67         |
| Tabel 4.5 Hasil Penilaian Materi Oleh Ahli Materi.....                 | 68         |
| Tabel 4.6 Saran Revisi Ahli Materi.....                                | 70         |
| Tabel 4.7 Validator Ahli Media.....                                    | 71         |
| Tabel 4.8 Hasil Penilaian Media Oleh Ahli Media.....                   | 71         |
| Tabel 4.9 Saran Revisi Ahli Media.....                                 | 74         |
| Tabel 4.10 Revisi Produk Oleh Para Ahli Materi.....                    | 75         |
| Tabel 4.11 Revisi Produk Oleh Para Ahli Media.....                     | 76         |
| Tabel 4.12 Hasil Uji Coba Respon.....                                  | 77         |
| Tabel 4.13 Hasil Tes Ketuntasan Belajar Peserta Didik.....             | 78         |

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

## DAFTAR LAMPIRAN

|  | <i>Hal</i> |
|--|------------|
| Lampiran 1. Sampul E-Modul .....                             | 90         |
| Lampiran 2. Angket Respon Peserta Didik.....                 | 91         |
| Lampiran 3. Angket Respon Guru .....                         | 94         |
| Lampiran 4. Instrumen Validasi Ahli Materi.....              | 97         |
| Lampiran 5. Instrumen Validasi Ahli Media .....              | 101        |
| Lampiran 6. Lembar Respon Peserta Didik .....                | 105        |
| Lampiran 7. Hasil Belajar Siswa Pre-Test dan Post-Test ..... | 106        |
| Lampiran 8. Surat Keterangan Selesai Penelitian .....        | 107        |
| Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian.....                      | 108        |
| Lampiran 10. Surat Izin Penelitian.....                      | 109        |
| Lampiran 11. Lembar Pengesahan Seminar Proposal.....         | 110        |
| Lampiran 12. Lembar Pengesahan Sidang Meja Hijau.....        | 111        |

