

Abu Rizal Tohir. 2023. Pengembangan E-Modul Matematika pada Materi Bangun Datar di Kelas 3 SDN LABUHAN 3. Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing: Umi Hanik. S.Pd., M.Pd.

## **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan modul ajar yaitu berupa Modul Elektronik pada materi bangun datar yang valid, efektif dan menarik digunakan di kelas III SDN Labuhan 3. Penelitian pengembangan ini menggunakan model 4D. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, angket, dan tes. Berdasarkan hasil validasi ahli media pembelajaran, materi pelajaran, bahasa dan desain pembelajaran diperoleh rata-rata hasil persentase keseluruhan kevalidan 87,5% dengan kategori sangat valid. Kefektifan produk dilihat dari observasi aktivitas guru sebesar 92 % dengan kategori sangat efektif, observasi aktivitas peserta didik sebesar 91,6% dengan kategori sangat efektif, hasil tes belajar siswa memperoleh rata-rata sebesar 100% sehingga dinyatakan efektif. Hasil kemenarikan berdasarkan rata-rata angket respon guru memperoleh persentase sebesar 92,5% dan angket respon siswa memperoleh persentase sebesar 89,75% dengan kategori sangat menarik. Hasil penelitian menunjukkan media pembelajaran E-Modul Matematika sangat valid, efektif, dan efektif digunakan dalam pembelajaran.

**Kata kunci: Modul Elektronik Matematika, Bangun Datar.**

Abu Rizal Tohir. 2023. *Development of Mathematics E-Modules Two Dimensional Figure in Class 3 SDN LABUHAN 3*. Thesis, Elementary School Teacher Education Study Program, Faculty of Education, Trunojoyo University, Madura. Advisor: Umi Hanik. S.Pd., M.Pd.

## ABSTRACT

*The purpose of this study was to develop a teaching module in the form of an Electronic Module on Two Dimensional Figure geometric material that is valid, effective and attractive for use in class III SDN Labuhan 3. This development research used a 4D model. Data collection techniques used are observation, interviews, questionnaires, and tests. Based on the results of expert validation of learning media, subject matter, language and learning design, an average percentage of the overall validity is 87.5% with a very valid category. The effectiveness of the product can be seen from the observation of teacher activity by 92% in the very effective category, by observation of student activity by 91.6% in the very effective category, the results of students' tests obtained an average of 100% so that it was declared effective. Interesting results based on the average teacher response questionnaire obtained a percentage of 92.5% and student response questionnaires obtained a percentage of 89.75% with a very interesting category. The results of the research show that the learning media for Mathematics E-Module is very valid, effective, and effectively used in learning.*

**Keywords: Mathematical Electronic Module, Two Dimensional Figure.**

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji syukur atas kehadiran Allah SWT telah memberikan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan E-Modul Matematika pada Materi Bangun Datar Kelas 3 SDN LABUHAN 3. Sholawat serta salam tetap tercurahkan kepada Baginda Nabi Besar Muhammad SAW yang telah menuntun kejalan yang benar.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memenuhi tugas akhir dan memperoleh gelar Sarjana pada program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura.

Dan saya ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan proposal skripsi ini, diantaranya:

1. M. Safi', S.H, M.H. selaku Rektor Universitas Trunojoyo Madura.
2. Dr. Haniah, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura.
3. Andika Adinanda Siswoyo, S.Pd., M.Pd selaku bapak kaprodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura.
4. Umi Hanik S.Pd., M.Pd selaku pembimbing saya yang sabar, meluangkan waktu, tenaga, maupun pikiran untuk tetap selalu membimbing, memberikan semangat, dan memotivasi dalam penyelesaian proposal skripsi.
5. Orang tua (Bapak Moh. Tohir dan Ibu Muhimmah) yang setiap hari selalu mendoakan penulis dan selalu menjadi penyemangat pertama.
6. Dosen-dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Trunojoyo Madura.

7. Abdus Syakur S.Pd., M.Pd selaku kepala sekolah dan juga Bapak Yusuf S.Pd selaku Guru Kelas 3 SDN Labuhan 3 Sreseh Sampang.
8. Sahabat-sahabat dan teman-teman yang membantu dan memberikan semangat dalam penyusunan proposal skripsi.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang memberikan bantuan dan dukungan serta doa.

Peneliti menyadari, bahwa dalam penulisan skripsi ini masih belum sempurna, oleh karena itu masih dibutuhkan kritik dan saran guna menyempurnakan skripsi ini. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat semua pihak yang berkepentingan, Aamiin.

Sampang, 12 Juni 2023

Penulis

Abu Rizal Tohir

NIM. 170611100059

## DAFTAR ISI

|                                                     |             |
|-----------------------------------------------------|-------------|
| <b>SAMPUL .....</b>                                 | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                          | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>                     | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>                     | <b>iv</b>   |
| <b>SURAT PERNYATAAN .....</b>                       | <b>v</b>    |
| <b>MOTTO .....</b>                                  | <b>vii</b>  |
| <b>LEMBAR PERSEMBAHAN .....</b>                     | <b>viii</b> |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                | <b>viii</b> |
| <b>ABSTRACT .....</b>                               | <b>ix</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                          | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                              | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                            | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                           | <b>xv</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                        | <b>xvi</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                      | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang Masalah.....                      | 1           |
| B. Rumusan Masalah .....                            | 4           |
| C. Tujuan Penelitian Pengembangan .....             | 4           |
| D. Spesifikasi Produk yang diharapkan.....          | 4           |
| E. Batasan Penelitian Pengembangan.....             | 5           |
| F. Pentingnya Penelitian Pengembangan .....         | 6           |
| G. Definisi Istilah.....                            | 6           |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>                  | <b>8</b>    |
| A. Landasan Teori .....                             | 8           |
| B. Penelitian yang Relevan.....                     | 28          |
| C. Kerangka Berfikir.....                           | 30          |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN PENGEMBANGAN .....</b> | <b>32</b>   |
| A. Model Penelitian Pengembangan.....               | 32          |
| B. Prosedur Penelitian Pengembangan .....           | 33          |
| C. Subjek Uji Coba .....                            | 39          |
| D. Teknik Pengumpulan Data .....                    | 45          |
| E. Instrumen Pengumpulan Data .....                 | 46          |
| F. Teknik Analisis Data.....                        | 533         |

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b> | <b>60</b> |
| A. Hasil dan Analisis Data.....         | 60        |
| B. Pembahasan.....                      | 94        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>              | <b>96</b> |
| A. Simpulan .....                       | 96        |
| B. Saran.....                           | 96        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>             | <b>96</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 3.1 Instrumen Pengumpulan Data.....                                | 46 |
| Tabel 3.2 Kisi-kisi Pedoman Wawancara .....                              | 48 |
| Tabel 3.3 Kisi-kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Aktivitas Guru ..... | 48 |
| Tabel 3.4 Kisi-kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Aktivitas Siswa..... | 49 |
| Tabel 3.5 Skala Likert Angket Validasi Ahli.....                         | 49 |
| Tabel 3.6 Skala Likert Angket Respon Siswa.....                          | 49 |
| Tabel 3.7 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Materi.....                     | 50 |
| Tabel 3.8 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Bahasa .....                    | 50 |
| Tabel 3.9 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Bahan Ajar .....                | 50 |
| Tabel 3.10 Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Desain Pembelajaran.....       | 51 |
| Tabel 3.11 Kisi-kisi Lembar Angket Respon Peserta Didik.....             | 52 |
| Tabel 3.12 Kisi-kisi Lembar Angket Respon Guru .....                     | 52 |
| Tabel 3.13 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemahaman Konsep .....        | 53 |
| Tabel 3.14 Kriteria Validitas Bahan Ajar Modul Elektronik.....           | 55 |
| Tabel 3.15 Tabel Kriteria Aktivitas Guru dan Aktivitas Siswa .....       | 56 |
| Tabel 3.16 Presentase Tingkat Pemahaman Konsep.....                      | 57 |
| Tabel 3.17 Kriteria Kemenarikan Bahan Ajar .....                         | 59 |
| Tabel 4.1 Kompetensi Inti.....                                           | 61 |
| Tabel 4.2 Kompetensi Dasar .....                                         | 61 |
| Tabel 4.3 Hasil Angket Kebutuhan Siswa .....                             | 63 |
| Tabel 4.4 Soal Essay .....                                               | 65 |
| Tabel 4.5 Hasil Wawancara .....                                          | 66 |
| Tabel 4.6 Daftar Validator Pengembangan E-Modul Pembelajaran.....        | 71 |
| Tabel 4.7 Hasil Angket Ahli Bahasa.....                                  | 71 |
| Tabel 4.8 Revisi Bahasa Pembelajaran .....                               | 73 |
| Tabel 4.9 Hasil Angket Validasi Materi .....                             | 73 |
| Tabel 4.10 Hasil Angket Validasi Desain Pembelajaran .....               | 75 |
| Tabel 4.11 Revisi Desain Pembelajaran.....                               | 76 |
| Tabel 4.12 Hasil Angket Validasi Bahan Ajar .....                        | 77 |
| Tabel 4.13 Revisi Bahan Ajar .....                                       | 79 |
| Tabel 4.14 Data Subjek Uji Coba Produk.....                              | 80 |
| Tabel 4.15 Hasil Tes Uji Coba Terbatas .....                             | 81 |
| Tabel 4.16 Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Terbatas.....              | 81 |
| Tabel 4.17 Subjek Uji Coba Implementasi .....                            | 82 |
| Tabel 4.18 Hasil Tes Uji Coba Implementasi .....                         | 82 |
| Tabel 4.19 Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Implementasi.....          | 83 |
| Tabel 4.20 Hasil Angket Respon Guru Uji Coba implementasi .....          | 84 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Kerangka Berfikir.....                                   | 31 |
| Gambar 3.1 Prosedur Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Elektronik..... | 34 |
| Gambar 3.2 Desain Uji Coba Bahan Ajar E-Modul .....                 | 41 |
| Gambar 4.1 Diagram Hasil Validasi Ahli .....                        | 86 |
| Gambar 4.2 Diagram Hasil Tes Uji Coba Terbatas .....                | 89 |
| Gambar 4.3 Diagram Hasil Tes Uji Coba Implementasi .....            | 90 |
| Gambar 4.4 Diagram Angket Respon Siswa Uji Coba Terbatas .....      | 91 |
| Gambar 4.5 Diagram Hasil Angket Respon Siswa dan Guru .....         | 92 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| LAMPIRAN I HASIL PENGEMBANGAN PRODUK.....                     | 100 |
| Lampiran 1.1 E-Modul Matematika.....                          | 101 |
| LAMPIRAN II INSTRUMEN PENELITIAN .....                        | 104 |
| Lampiran 2.1 RPP .....                                        | 105 |
| Lampiran 2.2 Hasil Angket Kebutuhan Siswa Pra Penelitian..... | 116 |
| Lampiran 2.3 Lembar Hasil Wawancara Pra Penelitian .....      | 117 |
| Lampiran 2.4 Daftar Nilai Pra Penelitian.....                 | 119 |
| Lampiran 2.5 Surat Pengantar Pra Penelitian .....             | 122 |
| Lampiran 2.6 Foto Kegiatan Penelitian .....                   | 123 |
| LAMPIRAN III HASIL VALIDASI .....                             | 125 |
| Lampiran 3.1 Hasil Validasi Ahli Media Pembelajaran .....     | 126 |
| Lampiran 3.2 Hasil Validasi Ahli Desain Pembelajaran .....    | 129 |
| Lampiran 3.3 Hasil Validasi Ahli Materi Pembelajaran.....     | 131 |
| Lampiran 3.4 Hasil Validasi Ahli Bahasa.....                  | 133 |
| LAMPIRAN IV DATA HASIL PENELITIAN .....                       | 136 |
| Lampiran 4.1 Lembar Hasil Angket Respon Siswa .....           | 137 |
| Lampiran 4.2 Lembar Hasil Observasi Aktivitas Guru .....      | 142 |
| Lampiran 4.3 Lembar Hasil Observasi Aktivitas Siswa .....     | 144 |
| Lampiran 4.4 Hasil Tes Belajar Siswa .....                    | 146 |
| Lampiran 4.5 Biodata Peneliti.....                            | 149 |