



**PENGEMBANGAN MATERI AJAR ELEKTRONIK  
BERBANTUAN KOMIK PADA MATERI FLUIDA STATIS  
UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR PESERTA  
DIDIK**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana  
Strata-1 Pendidikan Fisika

Oleh  
Siti Noor Kholisah  
NIM 1710121120017

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
JANUARI 2023**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

### **SKRIPSI**

### **PENGEMBANGAN MATERI AJAR ELEKTRONIK BERBANTUAN KOMIK PADA MATERI FLUIDA STATIS UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK**

Oleh

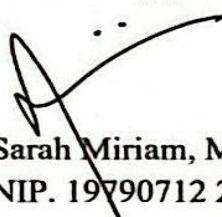
Siti Noor Kholisah

NIM 1710121120017

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 13 Januari 2023  
dan dinyatakan lulus

Susunan Dewan Penguji:

Ketua Penguji/Pembimbing I



Sarah Miriam, M.Sc., M.Pd  
NIP. 19790712 200312 2 001

Anggota Dewan Penguji:

Dr. Mustika Wati, M.Sc

Sekretaris Penguji/Pembimbing II



Saiyidah Mahtari, M.Pd  
NIP. 19910521 20160120 1 001

Program Studi Pendidikan Fisika  
Koordinator,



Abdul Salam M, M.Pd.  
NIP. 19821206 200812 1 001



Banjarmasin, Januari 2023  
Jurusah PMIPA FKIP ULM  
Ketua,  
Dr. Syahmani, M.Si.  
NIP. 19680123 199303 1 002

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, Januari 2023



Siti Noor Kholisah  
NIM 1710121120017

PENGEMBANGAN MATERI AJAR ELEKTRONIK BERBANTUAN KOMIK PADA MATERI FLUIDA STATIS UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK (Oleh: Siti Noor Kholisah; Pembimbing: Sarah Miriam, Saiyidah Mahtari; 2023;71 halaman)

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan materi ajar elektronik berbantuan komik yang valid, praktis dan efektif sehingga layak digunakan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. Penelitian ini termasuk dalam penelitian dan pengembangan dengan menggunakan model ADDIE dan diuji cobakan pada 29 peserta didik kelas XI MIPA 1 SMAN 11 Banjarmasin. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen validasi materi ajar elektronik, angket respon peserta didik, angket minat belajar dan tes hasil belajar peserta didik. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Validasi materi ajar elektronik memperoleh skor 3,42 dengan kategori sangat baik, (2) Kepraktisan materi ajar elektronik memperoleh skor 3,14 dengan kategori praktis, (3) Keefektifan materi ajar elektronik untuk angket minat belajar peserta didik mengalami peningkatan yaitu dari skor 59,55 menjadi 63,67 dan nilai *n-gain* angket minat belajar yaitu 0,1 dengan kategori rendah, serta pada tes hasil belajar memperoleh nilai *n-gain* 0,69 dengan kategori sedang. Diperoleh simpulan bahwa materi ajar elektronik berbantuan komik yang dikembangkan mampu meningkatkan minat belajar peserta didik dan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Kata kunci: fluida statis, materi ajar elektronik, minat belajar

*THE DEVELOPMENT OF COMIC-ASSISTED ELECTRONIC TEACHING MATERIALS ON STATIC FLUID MATERIALS TO INCREASE STUDENTS' INTEREST (By: Siti Noor Kholisah; Supervisor: Sarah Miriam, Saiyidah Mahtari; 2023;71 pages)*

## **ABSTRACT**

*This study aims to produce electronic teaching materials assisted by comics that are valid, practical and effective so that they are suitable for use to increase students' interest in learning. This study was included in research and development using the ADDIE model and was tested on 29 students in class XI MIPA 1 at SMAN 11 Banjarmasin. Data collection techniques used electronic teaching material validation instruments, student response questionnaires, learning interest questionnaires and student learning achievement tests. The data analysis technique was carried out in a quantitative descriptive manner. The results showed that: (1) The validation of electronic teaching materials obtained a score of 3.42 in the very good category, (2) The practicality of electronic teaching materials obtained a score of 3.14 in the practical category, (3) The effectiveness of electronic teaching materials for participant learning interest questionnaires students experienced an increase from a score of 59.55 to 63.67 and the n-gain the interest in learning questionnaire was 0.1 in the low category, and the learning outcomes test obtained an n-gain 0.69 in the medium category. It was concluded that teaching materials The comic-assisted electronics developed are able to increase students' interest in learning and are suitable for use in learning activities.*

*Keywords:* *electronic teaching materials, learning interest, static fluid*

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah karena berkat rahmat dan karunia-Nya lah, penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “**Pengembangan Materi Ajar Elektronik Berbantuan Komik pada Materi Fluida Statis untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik**”. Pada kesempatan kali ini izinkan penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini, terkhusus kepada:

1. Koordinator Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Lambung Mangkurat.
2. Sarah Miriam, M.Sc., M.Pd selaku pembimbing I yang telah memberikan arahan, petunjuk, serta pendapat-pendapat dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Saiyidah Mahtari, M.Pd selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan, petunjuk, serta pendapat-pendapat dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Dr. Mustika Wati, M.Sc selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu dan memberi masukan dalam penyempurnaan skripsi ini.
5. Abdul Salam M, M.Pd selaku validator yang telah memberikan komentar, saran penilaian dalam penyusunan perangkat pembelajaran.
6. Dewi Dewantara, M.Pd selaku validator yang telah memberikan komentar, saran, penilaian dalam penyusunan perangkat pembelajaran.

7. Herru Soepriyanto S, S.E selaku staf administrasi Program Studi Pendidikan Fisika yang banyak membantu dalam pengurusan berkas-berkas administrasi selama penelitian.
8. Sari Oktarina, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMAN 11 Banjarmasin yang telah memberikan izin penelitian.
9. Hj. Margaritta, S.Pd selaku guru fisika SMAN 11 Banjarmasin sekaligus validator praktisi yang telah banyak membantu selama penelitian berlangsung.
10. Peserta didik kelas XI MIPA 1 SMAN 11 Banjarmasin tahun ajaran 2022/2023 yang telah membantu selama proses penelitian.
11. Orang tua dan saudara yang selalu mendoakan, mendukung dan memberikan semangat hingga skripsi ini selesai.
12. Seluruh teman-teman pendidikan fisika yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Atas semua yang mereka lakukan, semoga Allah SWT membalas segala amal baiknya. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu saran dan kritik sangat diharapkan agar skripsi ini menjadi lebih baik. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Aamiin.

Banjarmasin, Januari 2023

Siti Noor Kholisah  
NIM.1710121120017

## DAFTAR ISI

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| <b>HALAMAN JUDUL.....</b>                          | .i             |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>                     | ii             |
| <b>PERNYATAAN.....</b>                             | iii            |
| <b>ABSTRAK .....</b>                               | iv             |
| <b>ABSTRACT .....</b>                              | v              |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                         | vi             |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                             | viii           |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                          | x              |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                          | xi             |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                       | xii            |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                      | 1              |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....                   | 1              |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                          | 6              |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                         | 7              |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....                        | 7              |
| 1.5 Asumsi Penelitian.....                         | 8              |
| 1.6 Batasan Masalah Penelitian.....                | 9              |
| 1.7 Definisi Istilah .....                         | 9              |
| 1.8 Spesifikasi Produk yang Dihasilkan.....        | 10             |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                | 12             |
| 2.1 Media Pembelajaran .....                       | 12             |
| 2.2 Materi Ajar Elektronik .....                   | 14             |
| 2.3 Minat Belajar .....                            | 15             |
| 2.4 Hasil Belajar .....                            | 20             |
| 2.5 Komik .....                                    | 21             |
| 2.6 Karakteristik Peserta Didik .....              | 23             |
| 2.6 Karakteristik Materi .....                     | 25             |
| 2.7 Teori Pengembangan .....                       | 26             |
| 2.8 Teori Kelayakan Produk Pengembangan .....      | 28             |
| 2.9 Penelitian yang Relevan .....                  | 29             |
| 2.10 Kerangka Berpikir .....                       | 29             |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>             | 32             |
| 3.1 Jenis Penelitian .....                         | 32             |
| 3.2 Desain Penelitian.....                         | 32             |
| 3.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian ..... | 37             |
| 3.4 Subjek dan Objek Penelitian .....              | 39             |

|  |           |
|--|-----------|
| 3.5 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian..... | 39        |
| 3.6 Uji Coba Produk .....                        | 39        |
| 3.7 Jenis Data .....                             | 40        |
| 3.8 Instrumen Pengumpulan Data .....             | 40        |
| 3.9 Teknik Pengumpulan Data .....                | 41        |
| 3.10 Teknik Analisis Data .....                  | 42        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>         | <b>46</b> |
| 4.1 Hasil Penelitian.....                        | 46        |
| 4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....             | 54        |
| 4.3 Kelemahan Penelitian.....                    | 64        |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>                        | <b>65</b> |
| 5.1 Produk Penelitian .....                      | 65        |
| 5.2 Simpulan.....                                | 65        |
| 5.3 Saran .....                                  | 66        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                      | <b>67</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                             | <b>72</b> |

## DAFTAR TABEL

| Tabel  | Halaman |
|--|---------|
| 2. 1 Model Pengembangan ADDIE .....                                | 27      |
| 3. 1 Kriteria Pengkategorian Validasi Materi Ajar Elektronik ..... | 42      |
| 3. 2 Kriteria Reliabilitas Instrumen.....                          | 43      |
| 3. 3 Kriteria Kepraktisan Materi Ajar Elektronik .....             | 43      |
| 3. 4 Kategori Minat Belajar Peserta Didik .....                    | 44      |
| 3. 5 Kriteria Efektivitas Materi Ajar Elektronik .....             | 45      |
| 4. 1 Hasil uji validitas materi ajar elektronik .....              | 51      |
| 4. 2 Kepraktisan materi ajar elektronik .....                      | 52      |
| 4. 3 Hasil angket minat belajar.....                               | 53      |
| 4. 4 Nilai <i>N-gain</i> angket minat belajar .....                | 53      |
| 4. 5 Nilai <i>N-gain</i> Hasil Belajar.....                        | 54      |

## **DAFTAR GAMBAR**

| Gambar  | Halaman |
|---|---------|
| 3. 1 Tahapan Model Pengembangan ADDIE.....  | 33      |
| 3. 2 Desain uji coba <i>one group pre-test and post-test</i> .....  | 39      |
| 4. 1 Tampilan materi ajar elektronik : a. menggunakan PDF secara <i>offline</i> , b.<br>menggunakan link secara <i>online</i> ..... | 47      |
| 4. 2 Tampilan materi ajar elektronik: a. Laptop/komputer, b. <i>iPhone</i> , dan c.<br><i>Android</i> .....                         | 49      |
| 4. 3 Tampilan materi pembelajaran pada materi ajar elektronik.....  | 50      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran  | Halaman |
|---|---------|
| 1. Materi Ajar Elektronik .....   | 72      |
| 2. Kisi – kisi Tes Hasil Belajar .....                                      | 73      |
| 3. Lembar Validasi Materi Ajar Elektronik .....                             | 80      |
| 4. Lembar Validasi Angket Minat Belajar .....                               | 83      |
| 5. Lembar Validasi Tes Hasil Belajar .....                                  | 85      |
| 6. Kisi – kisi Angket Minat Belajar .....                                   | 88      |
| 7. Angket Minat Belajar .....   | 90      |
| 8. Kisi – kisi Angket Respon Peserta Didik .....                            | 93      |
| 9. Angket Respon Peserta Didik .....  | 95      |
| 10. Daftar Nama Peserta Didik .....   | 97      |
| 11. Daftar Nama Validator .....   | 98      |
| 12. Hasil Perhitungan Validasi Materi Ajar Elektronik .....                 | 99      |
| 13. Hasil Perhitungan Tes Hasil Belajar .....                               | 101     |
| 14. Hasil Perhitungan Validasi Angket Minat Belajar .....                   | 104     |
| 15. Hasil Hasil Perhitungan Reliabilitas Materi Ajar Elektronik .....       | 105     |
| 16. Hasil Perhitungan Reliabilitas Tes Hasil Belajar .....                  | 107     |
| 17. Hasil Perhitungan Reliabilitas Angket Minat Belajar .....               | 110     |
| 18. Hasil Perhitungan Kepraktisan Angket Respon Peserta Didik .....         | 111     |
| 19. Data Angket Minat Sebelum Menggunakan Materi Ajar Elektronik .....      | 115     |
| 20. Data Angket Minat Sesudah Menggunakan Materi Ajar Elektronik .....      | 117     |
| 21. Perhitungan Minat Belajar Sebelum Menggunakan Materi Ajar Elektronik    | 119     |
| 22. Perhitungan Minat Belajar Sesudah Menggunakan Materi Ajar Elektronik    | 121     |
| 23. Hasil Perhitungan <i>N-gain</i> Tes Hasil Belajar Peserta Didik .....   | 123     |
| 24. Daftar Hadir Seminar Proposal .....                                     | 125     |
| 25. Daftar Hadir Simulasi Penelitian .....                                  | 126     |
| 26. Daftar Hadir Seminar Hasil .....  | 127     |
| 27. Kartu Konsultasi .....  | 128     |
| 28. Berita Acara Seminar Proposal .....                                     | 132     |
| 29. Berita Acara Seminar Hasil .....  | 133     |
| 30. Berita Acara Sidang Skripsi .....                                       | 134     |
| 31. Lembar Pengesahan Perbaikan Sidang Skripsi .....                        | 135     |
| 32. Surat Izin Penelitian dari Fakultas untuk Sekolah .....                 | 136     |
| 33. Surat Izin Penelitian dari Fakultas untuk Dinas Pendidikan Kalsel ..... | 137     |
| 34. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan untuk Sekolah .....         | 138     |
| 35. Surat Telah Selesai Penelitian dari Sekolah .....                       | 139     |
| 36. Dokumentasi selama penelitian .....                                     | 140     |
| 37. Riwayat Hidup .....   | 141     |