



**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR ELEKTRONIK MATERI
PERBANDINGAN TRIGONOMETRI MENGGUNAKAN
MEDIA SOSIAL INSTAGRAM
UNTUK SISWA SMA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Strata-I Pendidikan Matematika

Oleh:
Ni'matul Husna
NIM. 1710118120023

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

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR ELEKTRONIK MATERI
PERBANDINGAN TRIGONOMETRI MENGGUNAKAN
MEDIA SOSIAL INSTAGRAM
UNTUK SISWA SMA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Strata-I Pendidikan Matematika

Oleh:
Ni'matul Husna
NIM. 1710118120023

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

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI PENGEMBANGAN BAHAN AJAR ELEKTRONIK MATERI PERBANDINGAN TRIGONOMETRI MENGGUNAKAN MEDIA SOSIAL INSTAGRAM UNTUK SISWA SMA

Oleh:

Ni'matul Husna

NIM 1710118120023

Telah dipertahankan di hadapan dewan pengaji pada tanggal

23 Juni 2023 dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Pengaji:
Ketua Pengaji/Pembimbing I

Anggota Dewan Pengaji
1. Yuni Suryaningsih, S. Pd., M. Pd.
2. -

Dr. H. Iskandar Zulkarnain, M. Si.
NIP 19640501 199203 1 003

Sekretaris Pengaji/Pembimbing II

Rizki Amalia, S. Pd., M. Pd.
NIP 19871223 201404 2 001

Program Studi Pendidikan Matematika
Koordinator,

Dr. Hj. Noor Fajriah, M. Si.
NIP 19680827 199303 2 001



LEMBAR PERSETUJUAN

Ini untuk menyatakan bahwa skripsi oleh Ni'matul Husna NIM 1710118120023 "Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Materi Perbandingan Trigonometri Menggunakan Media Sosial Instagram untuk Siswa SMA" telah disetujui oleh Dewan Pengaji sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana pada program studi Pendidikan Matematika.

Banjarmasin, Oktober 2023

Ketua,

Tanggal, 18/-2023
10

Dr. H. Iskandar Zulkarnain, M. Si.

NIP 19640501 199203 1 003

Anggota,

Rizki Amalia, M. Pd.

NIP 19871223 201404 2 001

Tanggal, 20/-2023
10

Anggota

Yuni Suryaningsih, M. Pd.

NIP 19870604 201504 2 006

Tanggal, 03/-2023
10

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika

Dr. Hj. Noor Fajriah, M. Si.

NIP 19680827 199303 2 001

Tanggal, 20/-2023
10

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 disebutkan dalam daftar pustaka.



NIM. 1710118120023

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR ELEKTRONIK MATERI
PERBANDINGAN TRIGONOMETRI MENGGUNAKAN MEDIA SOSIAL
INSTAGRAM UNTUK SISWA SMA (Oleh: Ni'matul Husna; pembimbing:
Iskandar Zulkarnain, Rizki Amalia; 2023; 57 halaman)

ABSTRAK

Kurangnya minat siswa dalam mengikuti pelajaran matematika, menyebabkan materi yang disampaikan seringkali sulit dipahami siswa. Salah satu solusi alternatif untuk pemecahan masalah minat siswa yaitu dengan mengembangkan bahan ajar elektronik menggunakan media sosial *Instagram*. Media sosial *Instagram* dipilih sebagai media untuk pengembangan bahan ajar elektronik karena *Instagram* sangat populer di kalangan siswa SMA sehingga dapat meningkatkan minat belajar mereka. Dengan mengembangkan bahan ajar elektronik menggunakan media sosial Instagram diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses dan menghasilkan bahan ajar elektronik materi perbandingan trigonometri menggunakan media sosial Instagram untuk siswa SMA yang valid. Model pengembangan bahan ajar elektronik ini menggunakan model 4D yang disederhanakan menjadi 3 tahap yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), dan *develop* (pengembangan). Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi dan ahli media diperoleh rata-rata masing-masing sebesar 3 dimana nilai tersebut menunjukkan bahwa video bahan ajar ini termasuk ke dalam kategori valid. Dengan demikian, bahan ajar elektronik materi perbandingan trigonometri menggunakan media sosial Instagram untuk siswa SMA termasuk ke dalam kategori valid.

Kata kunci: bahan ajar elektronik, perbandingan trigonometri, *Instagram*

DEVELOPMENT OF ELECTRONIC TEACHING MATERIALS FOR COMPARISON TRIGONOMETRY USING INSTAGRAM SOCIAL MEDIA FOR HIGH SCHOOL STUDENTS (Oleh: Ni'matul Husna; pembimbing: Iskandar Zulkarnain, Rizki Amalia; 2023; 57 page)

ABSTRACT

The lack of student interest in participating in mathematics lessons, causes the material presented is often difficult for students to understand. One alternative solution for solving student interest problems is by developing electronic teaching materials using Instagram social media. Social media Instagram was chosen as a medium for the development of electronic teaching materials because Instagram is very popular among high school students so it can increase their interest in learning. By developing electronic teaching materials using Instagram social media, it is expected to increase student learning motivation. The purpose of this study was to describe the process and produce electronic teaching materials for comparative trigonometry using social media Instagram for valid high school students. The model for developing electronic teaching materials uses a 4D model which is simplified into 3 stages, namely define, design, and develop. Based on the results of validation by material experts and media experts, an average of 3 each was obtained, where this value indicates that this teaching material video is included in the valid category. Thus, the electronic teaching material for trigonometry comparison using social media Instagram for high school students is included in the valid category.

Keywords: electronic teaching materials, trigonometry comparisons, Instagram

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Materi Perbandingan Trigonometri Menggunakan Media Sosial Instagram untuk Siswa SMA”.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

- (1) Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
- (2) Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
- (3) Koordinator Bidang Studi Pendidikan Matematika Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
- (4) Dr. H. Iskandar Zulkarnain, M. Si. dan Rizki Amalia, M. Pd. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, petunjuk, dan nasihat dalam menyelesaikan skripsi ini.
- (5) Yuni Suryaningsih, M. Pd. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dalam penyempurnaan skripsi ini.

- (6) Muhammad Sa'duddien Khair, M. Pd. dan Juhairiah, M. Pd. selaku validator yang telah bersedia meluangkan waktunya dalam memberikan masukan dan komentar pada penelitian ini.
- (7) Orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan selama proses pembuatan skripsi ini.
- (8) Semua pihak yang turut membantu selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semua pihak yang telah turut membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis berharap atas saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca. Akhir kata, semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi kita semua dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, Oktober 2023

Ni'matul Husna
NIM. 1710118120023

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---------------------------------------------------|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| LEMBAR PERSETUJUAN | iii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACT | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 4 |
| 1.3 Tujuan Pengembangan..... | 5 |
| 1.4 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan | 5 |
| 1.5 Manfaat Pengembangan..... | 5 |
| 1.6 Keterbatasan Pengembangan | 6 |
| 1.7 Definisi Operasional | 7 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 8 |
| 2.1 Pembelajaran Matematika..... | 8 |
| 2.2 Bahan Ajar | 10 |
| 2.3 Video..... | 13 |
| 2.4 Media Sosial “Instagram” | 15 |
| 2.5 Trigonometri | 17 |
| 2.6 Hasil Penelitian yang Relevan | 20 |
| BAB III METODE PENGEMBANGAN | 21 |
| 3.1 Model Pengembangan..... | 21 |
| 3.2 Prosedur Pengembangan..... | 22 |
| 3.3 Jenis Data..... | 25 |

| | | |
|-----------------------------|----------------------------------|-----------|
| 3.4 | Instrumen Pengumpulan Data..... | 25 |
| 3.5 | Teknik Analisis Data | 26 |
| BAB IV | HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 28 |
| 4.1 | Hasil Pengembangan..... | 28 |
| 4.2 | Pembahasan | 50 |
| BAB V | PENUTUP | 53 |
| 5.1 | Kesimpulan | 53 |
| 5.2 | Saran | 54 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 55 |
| LAMPIRAN..... | | 58 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|---------------------------------------------------------------|---------|
| 2. 1 Penlitian yang relevan | 20 |
| 3. 1 Tingkat kevalidan..... | 27 |
| 4. 1 Validasi ahli materi pada aspek kelayakan isi..... | 40 |
| 4. 2 Validasi ahli materi pada aspek kelayakan penyajian..... | 41 |
| 4. 3 Nilai rata-rata semua aspek oleh ahli materi | 41 |
| 4. 4 Validasi ahli media pada aspek tampilan | 45 |
| 4. 5 Validasi ahli media pada aspek suara..... | 45 |
| 4. 6 Nilai rata-rata semua aspek dari ahli media | 46 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|------------------------------------------------------------|---------|
| 2. 1 Peta konsep trigonometri..... | 18 |
| 2. 2 (a) Sisi Depan (b) Sisi Samping (c) Sisi Miring | 18 |
| 2. 3 Tangen..... | 19 |
| 3. 1 Tahapan pengembangan video bahan ajar | 25 |
| 4. 1 Tampilan awal video | 34 |
| 4. 2 Tampilan capaian pembelajaran..... | 34 |
| 4. 3 Tampilan alur tujuan pembelajaran..... | 35 |
| 4. 4 Tampilan apersepsi..... | 35 |
| 4. 5 Tampilan materi | 36 |
| 4. 6 Tampilan Contoh beserta pembahasannya..... | 37 |
| 4. 7 Tampilan soal latihan | 37 |
| 4. 8 Tampilan kesimpulan | 38 |
| 4. 9 Tampilan penutup..... | 38 |
| 4. 10 Tidak menyebutkan tujuan pembuatan masalah | 42 |
| 4. 11 Pembagian video menjadi 2 part | 43 |
| 4. 12 Penambahan materi | 44 |
| 4. 13 Pengurangan intro | 47 |
| 4. 14 Perbaikan tulisan yang menumpuk | 48 |
| 4. 15 Penyeragaman tulisan..... | 49 |
| 4. 16 Perubahan warna tulisan | 50 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|----------------------------------------------------------------|---------|
| 1 Tampilan Bahan Ajar Elektronik | 58 |
| 2 Link Bahan Ajar Elektronik | 62 |
| 3 Lembar Hasil Validasi Ahli Materi..... | 63 |
| 4 Lembar Hasil Validasi Ahli Media | 67 |
| 5 Berita Acara Seminar Proposal | 71 |
| 6 Berita Acara Seminar Hasil..... | 72 |
| 7 Lembar Kendali Konsultasi pembimbing 1 | 73 |
| 8 Lembar Kendali Konsultasi pembimbing 2 | 75 |
| 9 Lembar Validasi Ahli Materi | 78 |
| 10 Lembar Validasi Ahli Media..... | 82 |
| 11 Kunci Jawaban Latihan Soal pada Bahan Ajar Elektronik | 86 |