

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah adzidi bini'matihi tatimmushshalihaat, peneliti bersyukur karena atas taufik dan rahmat Allah *Ta'ala* peneliti dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul **Digitalisasi Bahan Ajar Segi Empat Dengan Aplikasi Miro for Education** dengan semaksimal mungkin. Tidak lupa peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan laporan skripsi ini, diantaranya:

1. Hj. Ipah Muzdalipah, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan, waktu, serta ilmu nya selama masa bimbingan.
2. Redi Hermanto, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan, waktu, serta ilmu nya selama masa bimbingan.
3. Vepi Apiati, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi yang telah memberikan ilmu nya.
4. Linda Herawati, M.Pd., dan Teti Nurhayati, S.Pd., selaku validator ahli materi yang telah memberikan penilaian serta masukan terhadap bahan ajar yang dikembangkan.
5. Alam Rahmatulloh, M.T., MCE. dan Sherly Gina Supratman, M.Kom. selaku validator ahli media yang telah memberikan penilaian serta masukan terhadap bahan ajar yang dikembangkan.
6. Seluruh dosen jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu, waktu, serta dedikasinya selama masa perkuliahan.
7. Ondi, M.Pd. selaku Kepala SMP Negeri 2 Kadugede, yang telah memberikan dukungan kepada peneliti.
8. Seluruh guru SMP Negeri 2 Kadugede yang telah membantu peneliti dalam proses pengumpulan data penelitian ini.
9. Orang tua dan keluarga yang senantiasa memberikan dukungan dan doa kepada peneliti.
10. Teman-teman MATHEDU 2018 yang telah memberikan semangat, bantuan, dan dukungan terhadap peneliti.

11. Rekan-rekan kerja di STQ Baitul Muttaqin yang senantiasa mendoakan, memberikan *support* dan semangat kepada peneliti.

Semoga Allah membalas kebaikan Bapak, Ibu, dan teman-teman semua dengan kebaikan yang banyak, Allah berikan keberkahan ilmu dan waktunya, serta selalu dalam lindungan-Nya.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan karena terbatasnya ilmu yang dimiliki oleh peneliti sehingga saran dan masukan yang membangun dari pembaca sekalian akan sangat berharga bagi peneliti. Terlepas dari hal itu peneliti tetap berharap skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi peneliti, dan secara umum bagi pembaca sekalian.

Tasikmalaya, Desember 2022

Peneliti,

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT KETERANGAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Definisi Operasional	3
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB 2 LANDASAN TEORITIS	6
2.1 Kajian Teori	6
2.2 Hasil Penelitian Yang Relevan	21
2.3 Kerangka Teoritis	22
2.4 Fokus Penelitian	23
BAB 3 PROSEDUR PENELITIAN	24
3.1. Metode Penelitian	24
3.2. Sumber Data Penelitian	27
3.3. Teknik Pengumpulan Data Penelitian	28
3.4. Instrumen Penelitian	28
3.5. Teknik Analisis Data	29
3.6. Waktu dan Tempat Penelitian.....	31
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
4.1. Hasil Penelitian.....	33
4.2. Pembahasan	74
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	79

5.1	Simpulan.....	79
5.2	Saran.....	79
	DAFTAR PUSTAKA	81
	LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	85
	RIWAYAT HIDUP PENULIS	115

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Needs Menurut Biggs	7
Tabel 2.2 Development Methodology	9
Tabel 2.3 Contoh dari learning levels, perubahan, dan fokus pengembangan profesional	10
Tabel 2.4 Perbandingan Fitur Miro for Education Untuk Akun Guru dan Siswa.....	12
Tabel 2.5 Spesifikasi Perangkat Untuk Mengakses Aplikasi Miro for Education.....	13
Tabel 2.6 Tools Aplikasi Miro for Education	14
Tabel 2.7 Klasifikasi Bahan Ajar	18
Tabel 2.8 KI dan KD	20
Tabel 3.1 Tahap Development & Implementation	26
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Lembar Penilaian Ahli Materi	29
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Lembar Penilaian Ahli Media	29
Tabel 3.4 Kisi- Kisi Lembar Respon Siswa	29
Tabel 3.5 Kategori Kelayakan Bahan Ajar	30
Tabel 3.6 Kategori Respon Siswa	31
Tabel 3.7 Jadwal Penelitian.....	31
Tabel 4.1 Outline Pembelajaran	37
Tabel 4.2 Tabel Kritik dan Saran Ahli Media	64
Tabel 4.3 Tabel Kritik dan Saran Ahli Materi	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Awal Aplikasi Miro for Education.....	13
Gambar 2.2 Kerangka Teoritis	23
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian & Pengembangan dengan Model ADDIE	25
Gambar 4.1 Lab Komputer SMPN 2 Kadugede	35
Gambar 4.2 Storyboard (Atas) dan Frame 1 (Bawah) Bahan Ajar Bersama	40
Gambar 4.3 Storyboard (Atas) dan Frame 2 (Bawah) Bahan Ajar Bersama	41
Gambar 4.4 Storyboard (Atas) dan Frame 3 (Bawah) Bahan Ajar Bersama	42
Gambar 4.5 Storyboard (Atas) dan Frame 4 (Bawah) Bahan Ajar Bersama	43
Gambar 4.6 Storyboard (Atas) dan Frame 5 (Bawah) Bahan Ajar Bersama	44
Gambar 4.7 Storyboard (Atas) dan Frame 1 (Bawah) Bahan Ajar Siswa.....	45
Gambar 4.8 Storyboard (Atas) dan Frame 2 (Bawah) Bahan Ajar Siswa.....	46
Gambar 4.9 Storyboard (Atas) dan Frame 3 (Bawah) Bahan Ajar Siswa.....	47
Gambar 4.10 Storyboard (Atas) dan Frame 4 (Bawah) Bahan Ajar Siswa.....	48
Gambar 4.11 Storyboard (Atas) dan Frame 5 (Bawah) Bahan Ajar Siswa.....	49
Gambar 4.12 Storyboard (Atas) dan Frame 6 (Bawah) Bahan Ajar Siswa.....	50
Gambar 4.13 Storyboard (Atas) dan Frame 7 (Bawah) Bahan Ajar Siswa.....	51
Gambar 4.14 Storyboard (Atas) dan Frame 8 (Bawah) Bahan Ajar Siswa.....	52
Gambar 4.15 Storyboard (Atas) dan Frame 9 (Bawah) Bahan Ajar Siswa.....	53
Gambar 4.16 Storyboard (Atas) dan Frame 10 (Bawah) Bahan Ajar Siswa.....	54
Gambar 4.17 Storyboard (Atas) dan Frame 11 (Bawah) Bahan Ajar Siswa.....	55
Gambar 4.18 Storyboard (Atas) dan Frame 12 (Bawah) Bahan Ajar Siswa.....	56
Gambar 4.19 Storyboard (Atas) dan Frame 13 (Bawah) Bahan Ajar Siswa.....	57
Gambar 4.20 Storyboard (Atas) dan Frame 14 (Bawah) Bahan Ajar Siswa.....	58
Gambar 4.21 Storyboard (Atas) dan Frame 15 (Bawah) Bahan Ajar Siswa.....	59
Gambar 4.22 Storyboard (Atas) dan Frame 16 (Bawah) Bahan Ajar Siswa.....	59
Gambar 4.23 Storyboard (Atas) dan Frame 17 (Bawah) Bahan Ajar Siswa.....	60
Gambar 4.24 Storyboard (Atas) dan Frame 18 (Bawah) Bahan Ajar Siswa.....	62
Gambar 4.25 Hasil Penilaian Ahli Media	63
Gambar 4.26 Hasil Penilaian Ahli Materi	64
Gambar 4.27 Frame 3 Bahan Ajar Siswa Sebelum Revisi (atas) dan Setelah Revisi (bawah).....	66

Gambar 4.28 Frame 3 Bahan Ajar Siswa Sebelum Revisi (kanan) dan Setelah Revisi (kiri).....	67
Gambar 4.29 Frame 8 Bahan Ajar Siswa Sebelum Revisi (atas) dan Setelah Revisi (bawah).....	68
Gambar 4.30 Frame 11 dan 12 Bahan Ajar Siswa Sebelum Revisi (atas) dan Setelah Revisi (belum).....	69
Gambar 4.31 Frame 14 Bahan Ajar Siswa Sebelum Revisi (atas) dan Setelah Revisi (bawah).....	69
Gambar 4.32 Frame 17 Bahan Ajar Siswa Sebelum Revisi (Atas) dan Setelah Revisi (Bawah).....	70
Gambar 4.33 Uji Kelompok Kelas 8C	71
Gambar 4.34 Uji Lapangan Kelas 7D	72
Gambar 4.35 Hasil Respon Siswa Pada Uji Kelompok	72
Gambar 4.36 Respon Siswa Pada Uji Lapangan.....	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Survei	85
Lampiran 2 Transkrip Wawancara	85
Lampiran 3 Hasil Revisi Validasi Instrumen	89
Lampiran 4 Penilaian Ahli Media	93
Lampiran 5 Penilaian Ahli Materi.....	97
Lampiran 6 Hasil Penilaian Ahli Media.....	103
Lampiran 7 Hasil Penilaian Ahli Materi	103
Lampiran 8 Tabulasi Data Hasil Uji Coba	103
Lampiran 9 Data Hasil Uji Kelompok	105
Lampiran 10 Data Hasil Uji Lapangan	106
Lampiran 11 Pedoman Penggunaan Bahan Ajar.....	107
Lampiran 12 Dokumentasi	112
Lampiran 13 Surat Keterangan Penelitian	113
Lampiran 14 SK Pembimbing.....	114