

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi ini telah melalui cek plagiarisme dan dinyatakan layak dan lolos oleh tim plagiarisme

Bojonegoro, 22 Juli 2023



Widiawati Kholifa

NIM 3420190060

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Widiawati Kholifa
NIM : 3420190060
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran *Website* Berbasis Literasi
Matematis Pada Materi Fungsi Kuadrat

Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian skripsi.

Bojonegoro, 22 Juli 2023

Pembimbing I



Dr. M. Ivan Ariful Fathoni, M.Si.

NIDN. 0705019103

Pembimbing II



Astrid Chandra Sari, M.Pd.

NIDN. 0721059101

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Widiawati Kholifa
NIM : 3420190060
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran *Website* Berbasis Literasi
Matematis Pada Materi Fungsi Kuadrat

Telah dipertahankan di hadapan penguji pada tanggal 8 Agustus 2023.

Dewan Penguji
Penguji

Naning Kurniawati, M.Pd.
NIDN. 0718098503

Penguji III

Dr. M. Ivan Ariful Fathoni, M.Si.
NIDN. 0705019103

Penguji II

Dr. Ifa Khoiria Ningrum, S.E., M.M.
NIDN. 0709097805

Penguji IV

Astrid Chandra Sari, M.Pd.
NIDN. 0721059101

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan

Astrid Chandra Sari, M.Pd.
NIDN. 0721059101

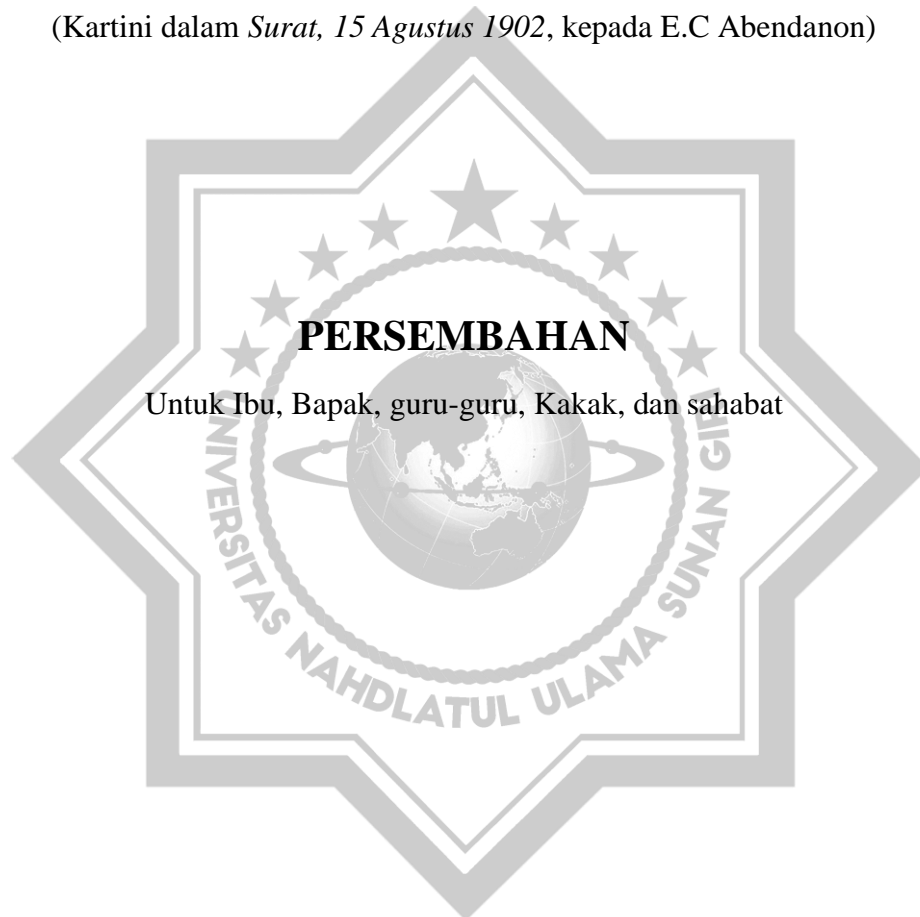
Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan
Matematika

Naning Kurniawati, M.Pd.
NIDN. 0718098503

MOTTO

Habis malam terbitlah terang,
Habis badai datanglah damai,
Habis juang sampailah menang,
Habis duka tibalah suka.

(Kartini dalam *Surat*, 15 Agustus 1902, kepada E.C Abendanon)



UNUGIRI

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT berkat rahmat, dan karunia-Nya kepada kita semua sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul *“Pengembangan Media Pembelajaran Website Berbasis Literasi Matematis Pada Materi Fungsi Kuadrat”*. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program strata 1 program studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri.

Peneliti menyadari bahwa penyusunan skripsi ini dapat terlaksana dengan baik berkat dukungan dari banyak pihak. Karena itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak K. M. Jauharul Ma'arif, M.Pd.I selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri
2. Ibu Astrid Chandra Sari, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Dosen Pembimbing Akademik, dan Dosen Pembimbing 2
3. Ibu Naning Kurniawati, M.Pd., selaku Kaprodi Program Studi Pendidikan Matematika
4. Bapak Dr. M. Ivan Ariful Fathoni, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I. Atas bimbingan, saran, dan motivasi yang telah diberikan
5. Segenap Dosen UNUGIRI, yang telah memberikan ilmu-ilmunya kepada peneliti
6. Orang tua, saudara, dan kerabat peneliti, atas doa, bimbingan, dan dukungan moril.
7. M. Abdul Rohman, M.Si., selaku kepala SMK Nasional, atas izinnya sehingga dapat melaksanakan penelitian di SMK Nasional Baureno
8. Ibu Khoirotun Nasikha, S.Pd. selaku guru mata pelajaran Matematika di SMK Nasional Baureno, atas dukungan dan kerja samanya
9. Seluruh mahasiswa program studi Pendidikan Matematika FKIP UNUGIRI, khususnya teman-teman seperjuangan peneliti, atas dukungan, semangat, dan kerja samanya.

Namun, peneliti menyadari bahwa skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan dan perbaikan ke depannya. Meskipun demikian, semoga skripsi ini dapat memberi manfaat dan tidak lanjut pada penelitian selanjutnya, khususnya pada bidang pendidikan.

Bojonegoro, 22 Juli 2023

Widiawati Kholifa



ABSTRAK

Kholifa, Widiawati. 2023. *Pengembangan Media Pembelajaran Website Berbasis Literasi Matematis pada Materi Fungsi Kuadrat*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Pembimbing Utama Dr. M. Ivan Ariful Fathoni, M.Si. dan Pembimbing pendamping Astrid Chandra Sari, M.Pd.

Kata kunci : media pembelajaran, website, literasi matematis, fungsi kuadrat.

Literasi matematis merupakan salah satu kemampuan seseorang dalam perumusan, penggunaan, dan penafsiran matematika yang dibutuhkan untuk generasi masa depan di abad 21. Berdasarkan hal tersebut, perlu dikembangkan media pembelajaran teknologi berbasis literasi matematis. Sehingga dalam penelitian ini bertujuan untuk : Mengetahui kelayakan dan kevalidan media pembelajaran *website* berbasis literasi matematis pada materi fungsi kuadrat. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas X SMK Nasional Baureno Kabupaten Bojonegoro pada bulan Januari-Juni 2023. Data dikumpulkan mengumpulkan kuesioner dan dokumentasi.

Hasil penelitian ini adalah bahwa telah dihasilkan sebuah media pembelajaran berupa *website* berbasis literasi matematis pada materi fungsi kuadrat yang sudah teruji kelayakannya. Hasil dari validasi media oleh ahli materi mendapatkan perolehan skor 3,4 dengan kriteria “media yang dikembangkan cukup layak”. Sedangkan hasil dari validasi media oleh ahli media mendapatkan perolehan skor 4,5 dengan kriteria “media yang dikembangkan sangat layak” berdasarkan penilaian media dari angket respon siswa terhadap media pembelajaran matematika berbasis literasi matematis pada materi fungsi kuadrat mendapatkan hasil skor rata-rata yaitu 4,95 termasuk dalam kriteria “media yang dikembangkan sangat layak”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *website* berbasis literasi matematis pada materi fungsi kuadrat layak digunakan peserta didik pada proses pembelajaran di kelas maupun secara mandiri.

UNUGIRI

ABSTRACT

Kholifa, Widiawati. 2023. *Development of Learning Media Mathematical Literacy-Based Website on Quadratic Function Material..* Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Pembimbing Utama Dr. M. Ivan Ariful Fathoni, M.Si. dan pembimbing pendamping Astrid Chandra Sari, M.Pd.

Keywords: learning media, website, mathematical literacy, quadratic function.

Mathematical literacy is one of a person's abilities in formulating, using, and interpreting mathematics needed for future generations in the 21st century. Based on this, it is necessary to develop technological learning media based on mathematical literacy. So that in this study the aims were to: Determine the feasibility and validity of website learning media based on mathematical literacy in quadratic function material. This research was conducted on class X students at Baureno National Vocational School, Bojonegoro Regency in January-June 2023. Data were collected by collecting questionnaires and documentation.

The results of this study are that a learning media has been produced in the form of a website based on mathematical literacy on quadratic function material that has been tested for feasibility. The results of media validation by material experts get a score of 3.4 with the criterion "the media developed is quite feasible". While the results of media validation by media experts obtained a score of 4.5 with the criterion "the media developed is very feasible" based on media assessments from student response questionnaires to mathematical literacy-based learning media in the material of the quadratic function to get an average score of 4,95 is included in the criteria of "very decent developed media". So it can be concluded that mathematical literacy-based website learning media on quadratic function material is appropriate for students to use in the learning process in class or independently.

UNUGIRI

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR BAGAN	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
1.6. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	7
2.1. Kajian Teoritis Terkait Rumusan Masalah	7
2.1.1 Media Pembelajaran <i>Website</i>	7
2.1.2. Literasi Matematis	9
2.1.3 Fungsi Kuadrat	15
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan	18
2.3. Kerangka Konseptual	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1. Jenis Penelitian	23
3.2. Prosedur Penelitian Pengembangan.....	23

3.3. Desain Uji Coba	27
3.4. Jenis Data	28
3.5. Definisi Operasional	28
3.6. Instrumen Pengumpulan Data	29
3.7. Teknik Analisis Data	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1 Hasil Pengembangan Media.....	36
4.1.1. Tahap Pengumpulan Informasi Awal	36
4.1.2 Tahap Perencanaan	38
4.1.3 Tahap Pengembangan Produk Awal	42
4.1.4 Uji Coba Produk Awal	59
4.1.5 Revisi Produk	65
4.1.6 Uji Coba Lapangan.....	66
4.2 Pembahasan.....	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	74
5.1 Kesimpulan	74
5.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN.....	81



UNUGIRI

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Indikator Kelayakan Materi Pembelajaran (Kisi-kisi Instrumen Penilaian Pengembangan Website Mathliteracy terhadap Kemampuan Literasi Matematis untuk Ahli Materi)	30
3.2 Indikator Kelayakan Media Pembelajaran (Kisi-kisi Instrumen Angket Ahli Media Pembelajaran)	31
3.3 Kisi-Kisi Instrumen Angket Siswa atau Siswi Sekolah Menengah Atas/Kejuruan	32
3.4 Pedoman Penilaian Skor	34
3.5 Kriteria Penilaian Total Kelayakan Media	34
3.6 Kriteria Penilaian Total Angket Respon Siswa	35
4.1 Kuesioner Validasi Ahli Materi	40
4.2 Kuesioner validasi ahli media.....	40
4.3 Kuesioner peserta didik.....	42
4.4 Hasil Penilaian Validasi oleh Ahli Materi.....	54
4.5 Hasil Penilaian Validasi oleh Ahli Media.....	56
4.6 Hasil Revisi Desain Pada Produk dari Ahli.....	58
4.7 Angket Respon Siswa Uji Coba Produk Awal (Pertanyaan Positif)	61
4.8 Angket Respon Siswa Uji Coba Produk Awal (Pertanyaan Negatif).....	62
4.9 Hasil Perhitungan Kuesioner Uji Coba Awal (Pertanyaan Positif)	63
4.10 Hasil Perhitungan Kuesioner Uji Coba Awal (Pertanyaan Negatif)	64
4.11 Hasil Perhitungan Akhir Uji Coba	65
4.12 Hasil Revisi Desain Pada Produk dari Uji Coba Awal.....	65
4.13 Hasil kuesioner uji coba lapangan (pertanyaan positif).....	66
4.14 Hasil kuesioner uji coba lapangan (pertanyaan negatif).....	68
4.15 Hasil perhitungan pertanyaan uji coba lapangan pertanyaan	69

positif.....	
4.11 Hasil perhitungan pertanyaan uji coba lapangan pertanyaan negatif	70
4.12 Hasil perhitungan akhir uji coba lapangan.....	71



DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
2.1. Bidang Literasi Matematis.....	14
2.2. Keterkaitan dengan Penelitian Terdahulu.....	21
2.3 Alur Kerangka Berpikir.....	22
3.1. Bagan Langkah-Langkah Penelitian Pengembangan.....	29



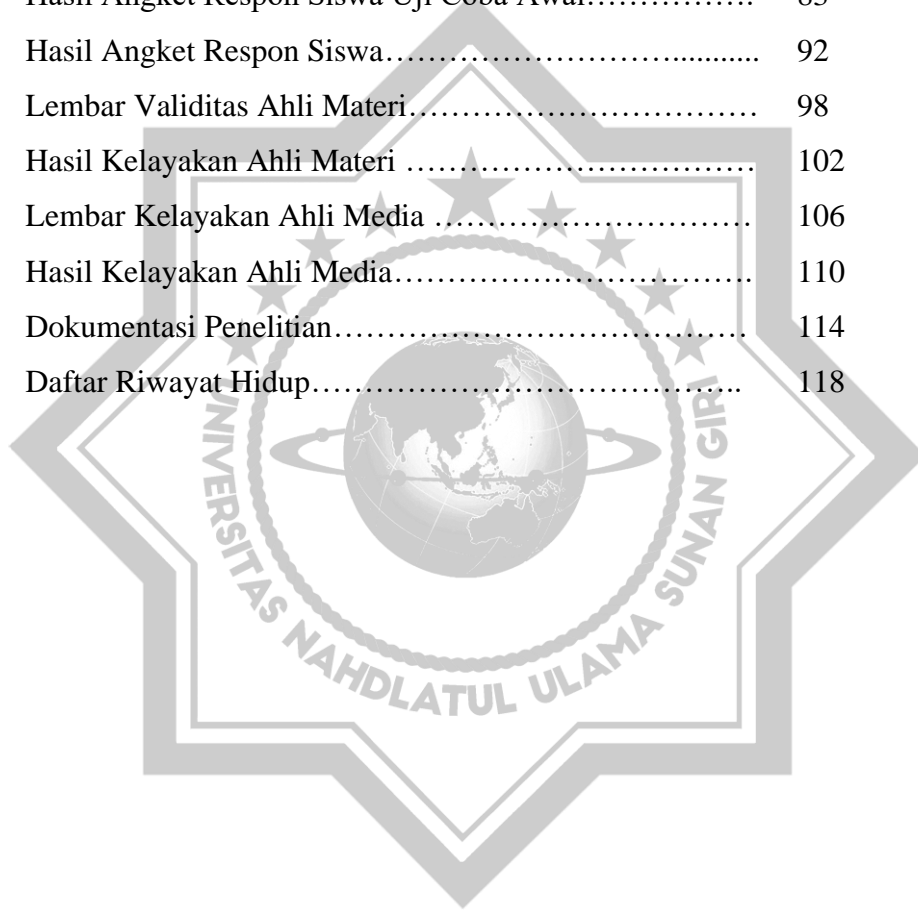
UNUGIRI

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
4.1 Tampilan Website dari Dekstop	44
4.2 Tampilan Website dari Ponsel.....	44
4.3 Tampilan Awal.....	45
4.4 Pengertian Literasi Secara Umum.....	45
4.5 Menu Home	46
4.6 Presensi Siswa.....	46
4.7 Sekilas Tokoh	47
4.8 Self Talk	47
4.9 Alur Tujuan Pembelajaran	48
4.10 Capaian Pembelajaran	48
4.11 Bagian Mengamati	49
4.12 Bagian Menanya	49
4.13 Video Animasi	50
4.14 Catatan	50
4.15 Contoh Penerapan	51
4.16 Latihan Soal	51
4.17 Glosarium	52
4.18 Referensi	52
4.19 Data Pengembang	53
4.20 Barcode Mathliteracy	53
4.21 Hasil Saran dan Komentar Ahli Materi	55
4.22 Hasil Saran dan Komentar Ahli Media.....	57
4.23 Hasil Kuesioner Uji Coba Awal.....	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Pokok Observasi	81
2. Hasil Pokok Wawancara.....	82
3. Lembar Angket Respon Siswa.....	87
4. Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Awal.....	83
5. Hasil Angket Respon Siswa.....	92
6. Lembar Validitas Ahli Materi.....	98
7. Hasil Kelayakan Ahli Materi	102
8. Lembar Kelayakan Ahli Media	106
9. Hasil Kelayakan Ahli Media.....	110
10. Dokumentasi Penelitian.....	114
11. Daftar Riwayat Hidup.....	118



UNUGIRI