

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS *WEB* PADA MATERI LINGKARAN BAGI SISWA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA KELAS VIII**

SKRIPSI



OLEH:

MUHAMMAD ALIM

1630033

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN**

2021

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS *WEB* PADA MATERI LINGKARAN BAGI SISWA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA KELAS VIII**

SKRIPSI

*Diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat
guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan*



OLEH:
MUHAMMAD ALIM
1630033

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN**

2021

LEMBAR PERSETUJUAN

Pengembangan Media Pembelajaran Matematika
Berbasis *Web* pada Materi Lingkaran
Bagi Siswa Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII

SKRIPSI

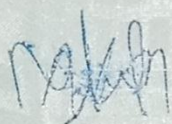
Oleh

MUHAMMAD ALIM
NIM : 1630033

Program Studi : Pendidikan Matematika

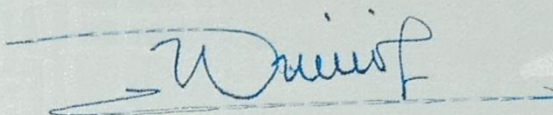
Disetujui,

Pembimbing I



MARFI ARIO, M.Pd
NIDN. 1017039201

Pembimbing II



HERA DESWITA, M.Pd
NIDN. 1018128702

Dekan FKIP



RIA KARNO, S.Pd., M.Si
NIDN. 0017078503

Ka. Prodi
Pendidikan Matematika



LUSI EKA AFRI, M.Si
NIDN. 1001048701

LEMBAR PENGESAHAN

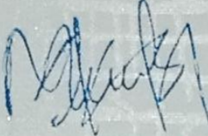
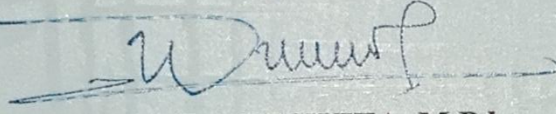


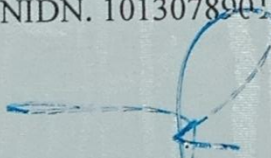
Skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web Pada Materi Lingkaran Bagi Siswa Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII"

oleh :

Muhammad Alim
NIM. 1630033

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 31 Juli 2021, dan dinyatakan lulus.

Dewan Penguji:

	TANDA TANGAN	TANGGAL
Pembimbing :		
1.	 <u>MARFI ARIO, M.Pd</u> NIDN. 1017039201	(.03-08-2021...)
2.	 <u>HERA DESWITA, M.Pd</u> NIDN. 1018128702	(.03-08-2021...)
Penguji :		
Ketua	 <u>RISKA NOVIA SARI, M.Pd</u> NIDN. 1030118901	(.02-08-2021...)
Anggota	 <u>Dr. NURRAHMAWATI, M.Pd</u> NIDN. 1013078901	(.02-08-2021...)
Anggota	 <u>RATRI ISHARYADI, M.Pd</u> NIDN.1007059001	(.02-08-2021...)

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Muhammad Alim
NIM : 1630033
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas Pasir Pengaraian
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Web* Pada Materi Lingkaran bagi siswa Sekolah Menengah Pertama kelas VIII

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata cara penulisan karya ilmiah yang lazim. Apabila ternyata terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Pasir Pengaraian, Juli 2021

Yang menyatakan,



Muhammad Alim
NIM. 1630033

MOTTO

- ❖ *Kuolah kata, kubaca makna, kuikat dalam alinea, kubingkai dalam bab sejumlah lima, jadilah mahakarya, gelar sarjana kuterima, orang tua, keluarga pun bahagia”*
- ❖ *Pepatah dengan kata “Man jadda wajada!” (Pepatah Arab, artinya: “Siapa bersungguh-sungguh dia mendapat!”).*
- ❖ *Memulai dengan penuh keyakinan, menjalankan dengan penuh keikhlasan, menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan.*
- ❖ *Hidup adalah proses, tidak ada keberhasilan tanpa proses, tidak ada proses tanpa kegagalan, jangan jadikan kegagalan sebagai obsesesi dan ambisi, tapi jadikanlah kegagalan sebagai motivasi*
- ❖ *Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. (QS. Al Baqarah 286).*
- ❖ *Pepatah dengan kata “Dimana ada kemauan pasti ada jalan!” (Pepatah Kemanusiaan).*
- ❖ *Sesungguhnya Allah tidak akan merubah nasib suatu kaum, sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri (QS.Ar Ra’d:11)*
- ❖ *Dan janganlah kamu (merasa) lemah dan jangan (pula) bersedih hati, sebab kamu paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang beriman (QS. Al Imron 139).*
- ❖ *Jika kamu tidak tahan dengan lelahnya belajar maka kamu harus tahan dengan perihnya kebodohan (Imam as syafi”i)*
- ❖ *Setiap ada kesulitan pasti ada kemudahan*
- ❖ *Jangan takut berjalan lambat, takutlah jika hanya berdiam diri*
- ❖ *Ambillah kebaikan dari yang dikatakan, jangan lihat siapa yang mangatakannya*
- ❖ *Habis gelap terbitlah terang” (R.A Kartini)*

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil'alamin, segala puji syukur bagi penguasa seluruh alam yang selalu memberikan rahmat dan karunia sehingga skripsi ini selesai disusun. Sebuah Karya ini tak lepas dari dukungan serta doa dari semua pihak. Karya ini kupersembahkan untuk :

- ❖ Almarhum/a Kakek dan nenekku tercinta (kakek KH. Mustafa dan Nenek Khodijah), ayahanda dan ibunda tercinta (Bpk. Suardi dan Ibu. Hajarni), makowu dan ayah (Yusmaini dan Edi Agus). Terima kasih untuk cinta, kasih sayang, pengorbanan, dukungan, dan do'a yang tiada pernah henti. Semoga suatu saat ananda bisa membalasnya.*
- ❖ Ayah mertua dan ibu Mertua (Bpk. Jufridin dan Ibu. Jusmaini). Terima kasih dukungan, dan do'anya yang tiada pernah henti. Semoga suatu saat ananda bisa membalasnya.*
- ❖ Dua pembimbing (Bapak Marfi & Ibu Hera) sebagai pembimbing skripsiku terima kasih atas perhatian, kasih sayang, canda tawa, semangat, bimbingan dan motivasimu.*
- ❖ Tiga Penguji (Ibu.Riska, Ibu.Nurrahmawati, Bpk.Ratri) sebagai penguji skripsiku terima kasih atas perhatian, kasih sayang, canda tawa, semangat, bimbingan dan motivasimu.*
- ❖ Keluarga Besar SMP Negeri 01 Bonai Darussalam yang telah banyak memberikan bantuan serta dukungan.*
- ❖ Abang-abang dan kakak-kakakku tersayang (Hendri, Desi Fitriani, Suhaini, Muhammad Ali, Jupendri, Rafika Anggarini, Rezki Eza Islami, Ainun Mardiah). Terimakasih atas semangat dan keceriaan yang kalian berikan.*
- ❖ Adik-adik dan keponakanku tersayang (Reza Ages Anggraini, Febri Harianto, Haniyah azza kanesya, Maura latifa, M.rafi faiz, Zahra, Dafa, Vina Juliani).Terimakasih atas semangat dan keceriaan yang kalian berikan. Semoga kelak ilmu yang kita dapatkan selalu bermanfaat.*

- ❖ *My Wife and my dear girl (Ine sentia and Surayya Ramadhani) terima kasih atas perhatian, kasih sayang, canda tawa, semangat dan motivasimu . Bersamamu aku belajar berkarya”kamu pasti bisa”.*
- ❖ *Sahabatku (Ibnu ari situmorang, Zulaika Nasution, Doni saputra) dan teman-temanku makasih atas dukungan dan motivasimu.*
- ❖ *Teman-teman seperjuangan, P’Mat NR ’17 (Indayani, Norma Yunita, erika febriana,Suci Ramadhani). Terima kasih atas canda tawa, suka, duka, dukungan dan motivasinya ,semoga ilmu yang kita dapatkan menjadi berkah*
- ❖ *Teman satu kos (salam marjan, jutria, Muhammad marzuki, irwansyah, bayu aditio,juandi, firman). Terima kasih atas canda tawa, suka , duka Dukungan dan motivasinya ,semogailmu yang kita dapatkan menjadi berkah*
- ❖ *Teman-teman satu kampus yang berada di kecamatan Bonai Darussalam, terima kasih atas dukungan dan motivasinya*
- ❖ *Dan semua pihak yang tulus ikhlas memberiku doa.*

KATA PENGANTAR

Bersyukur kepada Allah SWT dengan mengucapkan Alhamdulillah robbil ‘alamin, karena berkat hidayah Nya lah sehingga skripsi karya tulis ilmiah pendidikan matematika yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Web* Pada Materi Lingkaran Bagi Siswa Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII” bisa terselesaikan. Bershalawat kepada Rasulullah SAW dengan ucapan Allahumma shalli 'ala Muhammad wa'ala ali Muhammad.

Adapun tujuan dari penulisan skripsi karya tulis ilmiah ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) di Universitas Pasir Pengaraian dan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika. Banyak kendala yang dijumpai, tetapi berkat bantuan dan bimbingan berbagai pihak, akhirnya skripsi karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan juga. Untuk itu disampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Hardianto, M.Pd., Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
2. Bapak Ria Karno, S.Pd., M.Si., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.
3. Ibu Lusi Eka Afri, M.Si., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Bapak Marfi Ario, M.Pd., Dosen Pembimbing I
5. Ibu Hera Deswita, M.Pd., Dosen Pembimbing II
6. Ibu Riska Novia Sari, M.Pd., Ibu Dr. Nurrahmawati, M.Pd., Bapak Ratri Isharyadi, M.Pd., Dosen Penguji I,II,III.
7. Segenap Dosen Pendidikan Matematika yang telah memberikan pengajaran.
8. Ayah, ibu dan istri tercinta yang telah memberikan doa, dukungan dan nasehat materi maupun moril selama ini serta anak tersayang yang selalu menjadi penyemangat penulis dalam melakukan apapun.

9. Rekan-rekan mahasiswa yang saling membantu dan memberikan semangat serta sarannya sehingga beban yang dimiliki terasa lebih ringan.
10. Seluruh keluargaku yang mendo'akanku

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi karya tulis ilmiah ini masih terdapat beberapa kekurangan, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan dimasa yang akan datang. Semoga skripsi karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Pasir Pengaraian, Juli 2021

Penulis,

(MUHAMMAD ALIM)

NIM : 1630033

ABSTRAK

Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Web* Pada Materi Lingkaran Bagi Siswa Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII

MUHAMMAD ALIM

1630033

Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian
2021

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk media pembelajaran matematika berbasis web yang valid pada materi lingkaran. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (Research and Development) yang terdiri dari empat tahap pengembangan yaitu, pendefinisian (Define), perancangan (Design) dan pengembangan (Develop) dan penyebaran (Disseminate), namun pada penelitian ini dibatasi hanya sampai tahap pengembangan (Develop). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar angket validasi. Isi pada Lembar angket validasi terdiri dari aspek materi, aspek media, aspek pemrograman, aspek media dan aspek bahasa. Penelitian ini menghasilkan produk media pembelajaran matematika berbasis web. Berdasarkan uji validitas media pembelajaran matematika berbasis web yang telah dilakukan kepada tiga orang validator dengan beberapa revisi dan perbaikan maka diperoleh nilai rata-rata 3,3 dengan kategori sangat valid, jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika berbasis web sudah sangat valid.

Kata kunci: Media Pembelajaran, *Web*, Lingkaran, *Google Site*

ABSTRACT

Development of Web-Based Mathematics Learning Media on Circle Materials for Class VIII Junior High School Students

MUHAMMAD ALIM

1630033

*Mathematical Study Program, Faculty of Teacher Training and Education
University of Pasir Pengaraian
2021*

This study aims to produce a valid web-based mathematics learning media product on circle material. The type of research used is research and development which consists of four stages of development, namely, definition, design and development and dissemination. However, this research is limited to the development stage (Develop). The instrument used in this study was a validation questionnaire sheet. The contents of the validation questionnaire consist of material aspects, media aspects, programming aspects, media aspects and language aspects. This research produces web-based mathematics learning media products. Based on the validity test of web-based mathematics learning media that has been carried out on three validators with several revisions and improvements, an average value of 3.3 is obtained with a very valid category, so it can be concluded that web-based mathematics learning media is very valid.

Keywords: Instructional Media, Web, Circle, Google Site

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN	
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Spesifikasi Produk yang diharapkan	5
E. Manfaat Penelitian	6
F. Defenisi Istilah	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	8
1. Pembelajaran Matematika	8
2. Media <i>Website (web)</i>	10
3. Materi Lingkaran di SMP.....	11
4. <i>Web Google Site</i>	19
B. Penelitian yang Relevan.....	29
C. Kerangka Berpikir	30
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	31
B. Model Pengembangan.....	31

C. Prosedur Pengembangan	33
1. Tahap <i>Define</i> (Pendefenisian).....	33
2. Tahap <i>Design</i> (Perancangan)	34
3. Tahap <i>Development</i> (Pengembangan).....	34
D. Instrumen Penelitian.....	35
E. Subjek dan Objek Penelitian	36
F. Teknik Analisis Data.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	38
1. Hasil Tahap <i>Define</i> (Pendefenisian).....	38
2. Hasil Tahap <i>Design</i> (Perancangan).....	39
3. Hasil Tahap <i>Development</i> (Pengembangan)	41
B. Pembahasan.....	52
C. Keterbatasan / Kendala Penelitian	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	55
B. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN-LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standar Kompetensi Lingkaran.....	18
Tabel 3.1 Aspek Validitas Penggunaan Media Pembelajaran	35
Tabel 3.2 Kategori Validitas Media Pembelajaran	37
Tabel 4.1 Nama-nama Validator Media Pembelajaran Matematika.....	41
Tabel 4.2 Komentar dan Saran Media Pembelajaran Matematika Oleh Validator.....	43
Tabel 4.3 Validasi Media Pembelajaran Matematika Aspek Materi	44
Tabel 4.4 Validasi Media Pembelajaran Matematika Aspek Tampilan.....	45
Tabel 4.5 Validasi Media Pembelajaran Matematika Aspek Pemrograman.....	45
Tabel 4.6 Validasi Media Pembelajaran Matematika Aspek Media.....	46
Tabel 4.7 Validasi Media Pembelajaran Matematika Aspek Bahasa	46
Tabel 4.8 Hasil Validasi Media Pembelajaran Matematika Keseluruhan.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Unsur-unsur Lingkaran.....	12
Gambar 2.2 Lingkaran yang Terbentuk Setelah Langkah 4.....	13
Gambar 2.3 Penempatan Juring-juring Lingkaran Secara Berdampingan.....	14
Gambar 2.4 Sudut Pusat Lingkaran	15
Gambar 2.5 Sudut Keliling Lingkaran.....	15
Gambar 2.6 Sudut Pusat dan Keliling Menghadap Busur yang Sama.....	15
Gambar 2.7 Sudut Pusat 1.....	16
Gambar 2.8 Sudut Pusat 2.....	16
Gambar 2.9 Menu <i>Blank</i> Pada <i>Google Site</i>	21
Gambar 2.10 Tampilan Halaman <i>Editor Google site</i>	21
Gambar 2.11 Tampilan Menu <i>Publish Google site</i>	21
Gambar 2.12 Tampilan Menu Sisipan <i>Google site</i>	22
Gambar 2.13 Tampilan Tema <i>Google site</i>	22
Gambar 2.14 <i>New Website</i> pada <i>Google site</i>	25
Gambar 2.15 Halaman Judul <i>Website</i> pada <i>Google site</i>	25
Gambar 2.16 <i>Layout</i> Desain <i>Website</i> pada <i>Google site</i>	26
Gambar 2.17 <i>Website Publish</i> pada <i>Google site</i>	28
Gambar 3.1 Langkah-langkah Pengembangan	32
Gambar 4.1 Halaman Utama Sebelum Revisi.....	48
Gambar 4.2 Halaman Utama Stelah Revisi.....	48
Gambar 4.3 Halaman Materi Sebelum Revisi.....	49
Gambar 4.4 Halaman Materi Setelah Revisi.....	49
Gambar 4.5 Halaman Materi Unsur-unsur Lingkaran Sebelum Revisi	50
Gambar 4.6 Halaman Materi Unsur-unsur Lingkaran Setelah Revisi	50
Gambar 4.7 Halaman Akhir Unsur-unsur Lingkaran Sebelum Revisi	50
Gambar 4.8 Halaman Akhir Unsur-unsur Lingkaran Setelah Revisi.....	50
Gambar 4.9 Halaman Keliling Lingkaran Sebelum Revisi.....	51
Gambar 4.10 Halaman Keliling Lingkaran Setelah Revisi	51
Gambar 4.11 Halaman Akhir Keliling, Luas Lingkaran Sebelum Revisi.....	51

Gambar 4.12 Halaman Akhir Keliling, Luas Lingkaran Setelah Revisi.....	51
Gambar 4.13 halaman hubungan sudut pusat keliling Juring Sebelum Revisi	52
Gambar 4.14 Halaman Hubungan Sudut Pusat, Keliling Juring Setelah Revisi	52
Gambar 4.15 Halaman Rumus Panjang, Luas Juring Sebelum Revisi	52
Gambar 4.16 Halaman Rumus Panjang, Luas Juring Setelah Revisi	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Nama-nama Validator Media Pembelajaran	59
Lampiran 2 : Lembar Penilaian Validitas pada <i>Google Form</i>	60
Lampiran 3 : Lembar Hasil Validitas	77
Lampiran 4 : Gambar tangkapan layar media pembelajaran matematika berbasis <i>web</i> materi lingkaran	79
Lampiran 5 : Silabus dan RPP Lingkaran	88



UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN