

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
BERBASIS STEM DAN PENDEKATAN MATEMATIKA
REALISTIK MENGGUNAKAN APLIKASI
*KVISOFT FLIPBOOK MAKER***

SKRIPSI

**OLEH
SRI ULPI MAULANI**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2023 M/1444 H**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
BERBASIS STEM DAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK
MENGUNAKAN APLIKASI *KVISOFT FLIPBOOK MAKER***

Skripsi

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan

Oleh

**Sri Ulpi Maulani
NIM. 190101040966**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN
2023 M/1444 H**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sri Ulpi Maulani
NIM : 190101040966
Tempat/Tanggal Lahir : Tanah Laut, 12 Juli 2001
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis STEM dan Pendekatan Matematika Realistik Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker” adalah benar-benar karya saya, kecuali kutipan yang disebut sumbernya. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banjarmasin, 12 Juni 2023
Yang Membuat Pernyataan



Sri Ulpi Maulani



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin 70235
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: prodi masing-masing Web: prodi masing-masing

SURAT BUKTI BEBAS PLAGIASI

Nomor : 317/Un.14/III.1.g/PP.00.9/6/2023

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

Nama : Sri Ulpi Maulani
NIM : 190101040966
Program : S-1
Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi:

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Pendekatan Matematika Realistik dan STEM Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker

Hasil Uji Plagiasi : 13%


Berdasarkan hasil uji plagiasi dengan menggunakan www.turnitin.com bahwa naskah skripsi ini dinyatakan memenuhi syarat batas maksimal plagiasi 25%.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 21 Juni 2023

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika




Hasby Assidiqi, S.Pd., M. Si
NIP. 198210192009121004

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis
STEM dan Pendekatan Matematika Realistik
Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker

Ditulis oleh : Sri Ulpi Maulani

NIM : 190101040966

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program : Strata Satu (S1)

Program Studi : Pendidikan Matematika

Tahun Akademik : 2022/2023

Tempat dan tanggal lahir : Tanah Laut, 12 Juli 2002

Alamat : Desa Padang Luas RT.003 RW.001, Kec.Kurau,
Kab.Tanah Laut, Kalimantan Selatan

Setelah diteliti dan diadakan perbaikan, kami dapat menyetujuinya untuk
dipertahankan di depan Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan
Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

Banjarmasin, 12 Juni 2023

Pembimbing



Yusran Fauzi, S.Pd. I, M.Pd.

NUP. 201701016

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin



Hasby Assidiqi, S.Pd, M.Si.

NIP. 19820192009121004

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis STEM dan Pendekatan Matematika Realistik Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker.

Nama Sri Ulpi Maulani. NIM 190101040966 telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

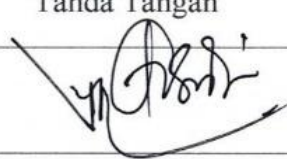


Hari : Selasa
Tanggal : 4 Juli 2023
Nilai : 90,3 (A+)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin



Dr. H. Hamdan, M.Pd
NIP. 196604051993031005

TIM PENGUJI:

No	Nama	Tanda Tangan
1	Hasby Assidiqi, S.Pd, M.Si. Ketua	1 
2	Rinda Azmi Saputri, M.Pd. Anggota	2 
3	Yusran Fauzi, S.Pd. I, M.Pd. Anggota	3 

ABSTRAK

Sri Ulpi Maulani. NIM. 190101040966. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis STEM dan Pendekatan Matematika Realistik Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker.* Pembimbing Skripsi Yusran Fauzi, S.Pd.I, M.Pd. pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin 2023

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Pendekatan Matematika Realistik, STEM, Kvisoft Flipbook Maker

Media pembelajaran dapat diartikan sebagai media yang digunakan dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui tahapan mengembangkan media pembelajaran menggunakan Kvisoft Flipbook Maker; (2) Mengetahui nilai kevalidan media; (3) Mengetahui kepraktisan penggunaan media pembelajaran.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan. Model pengembangan dimodifikasi dari model pengembangan Sugiyono yang meliputi (1) Potensi dan Masalah, (2) Pengumpulan Data, (3) Desain Produk, (4) Validasi Desain, (5) Revisi Desain, (6) Ujicoba Produk, (7) Revisi Produk. Penelitian ini dilakukan oleh ahli materi dan ahli media serta penilaian dari peserta didik. Teknik analisis data menggunakan instrumen angket.

Hasil Penelitian ini adalah: (1) Hasil pengembangan media pembelajaran berbasis stem dan pendekatan matematika realistik yang proses pengembangannya menggunakan model penelitian yaitu model Sugiyono; (2) Hasil uji kelayakan melalui tahapan validasi ahli materi dengan kelayakan rata-rata skor 81,25% termasuk dalam kriteria “Sangat Layak” dan validasi ahli media dengan kelayakan rata-rata skor 75% termasuk dalam kriteria “Layak”; (3) Hasil uji kepraktisan dari angket respon siswa pada ujicoba mendapatkan skor rata-rata 3,60 dengan kriteria “Sangat Praktis”. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis stem dan pendekatan matematika realistik menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* yang telah dikembangkan dalam penelitian ini dapat dijadikan sebagai media pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، الصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ
وَعَلَى آلِهِ وَأَصْحَابِهِ أَجْمَعِينَ. أَمَّا بَعْدُ

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT., yang telah melimpahkan rahmat serta pertolongan-Nya. Shalawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW., yang telah menuntun manusia menuju jalan kebahagiaan hidup di dunia dan akhirat.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terwujud tanpa ada bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, baik dalam bentuk dukungan, bimbingan dan arahan serta motivasi sehingga tugas ini dapat diselesaikan.

Sehubungan dengan hal itu, maka dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan yang dimaksud. Khususnya, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. H. Hamdan M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
2. Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin dan Bapak Yusran Fauzi, S.Pd, I, M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika serta dosen pembimbing skripsi.

3. Bapak Muh. Fajaruddin Atsnan M.Pd dan Ibu Rahmita Yuliana Gazali, M.Pd selaku validator ahli serta dosen Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin.
4. Seluruh dosen dan karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin terkhususnya dosen Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu selama berkuliah di jurusan PMTK.
5. Bapak Dr. Saifuddin, M.Ag. selaku Kepala Perpustakaan beserta Staf Perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin.
6. Bapak M. Hifni, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Kurau dan Bapak Sodirun, S.Pd selaku guru matematika SMA Negeri 1 Kurau beserta jajaran guru dan staf TU di SMA Negeri 1 Kurau.
7. Seluruh responden yang bersedia memberikan informasi dan data dalam penelitian ini.

Akhirnya penulis berharap agar skripsi ini bermanfaat untuk kita semua. Terima kasih atas segala bantuan dan bimbingan. Penulis berdoa semoga Allah SWT., berkenan untuk memberikan balasan dan ganjaran dengan pahala yang berlipat ganda. *Aamiin ya Rabbal 'Alamin.*

Banjarmasin, 23 Dzulqa'dah 1444 H
12 Juni 2023 M


Penulis

TRANSLITERASI ARAB-INDONESIA

1.	ا	:	A	16.	ط	:	Th
2.	ب	:	B	17.	ظ	:	Zh
3.	ت	:	T	18.	ع	:	'
4.	ث	:	Ts	19.	غ	:	Gh
5.	ج	:	J	20.	ف	:	F
6.	ح	:	<u>H</u>	21.	ق	:	Q
7.	خ	:	Kh	22.	ك	:	K
8.	د	:	D	23.	ل	:	L
9.	ذ	:	Dz	24.	م	:	M
10.	ر	:	R	25.	ن	:	N
11.	ز	:	Z	26.	و	:	W
12.	س	:	S	27.	هـ	:	H
13.	ش	:	Sy	28.	ء	:	'
14.	ص	:	Sh	29.	ي	:	Y
15.	ض	:	Dh			:	

1. Vokal

Vokal dalam bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong. Vokal tunggal memiliki ketentuan alih aksara sebagai berikut.

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
َ	A	Fathah
ِ	I	Kasrah
ُ	U	Dhammah

Kata sandang: Contoh: (الرجال) al-rijâl bukan ar-rijâl, (الدِّوَان) al-dîwân bukan ad-dîwân.

Syiddah: Misalnya, kata (الضَّرْوَرة) tidak ditulis adh-dharûrah melainkan aldharûrah, demikian seterusnya.

Vokal rangkap memiliki ketentuan alih aksara sebagai berikut.

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
َـِ	Ai	a dan i

اَ و	Au	a dan u
------	----	---------

2. Vokal Panjang

Ketentuan alih aksara vokal panjang (mad), yang dalam bahasa Arab dilambangkan dengan harakat dan huruf, yaitu:

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
آ	Â	a dengan topi di atas
يِ	Î	i dengan topi di atas
وُ	Û	u dengan topi di atas

3. Kata Sandang

Kata sandang, yang dalam sistem aksara Arab dilambangkan dengan huruf, yaitu dialihaksarakan menjadi huruf /l/, baik diikuti huruf syamsiyah maupun huruf kamariah. Contoh: al-rijâl bukan ar-rijâl, al-dîwân bukan ad-dîwân.

4. Syiddah (*Tasydîd*)

Syiddah atau *tasydîd* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda (◌ْ) dalam alih aksara ini dilambangkan dengan huruf, yaitu dengan menggandakan huruf yang diberi tanda *syiddah* itu. Akan tetapi, hal ini tidak berlaku jika huruf yang menerima tanda *syiddah* itu terletak setelah kata sandang yang diikuti oleh huruf-huruf syamsiyah. Misalnya, kata (الضَّرُّورَةُ) tidak ditulis ad-dharûrah melainkan al-dharûrah, demikian seterusnya.

5. Ta Marbûthah

Berkaitan dengan alih aksara ini, jika huruf *ta marbûthah* terdapat pada kata yang berdiri sendiri, maka huruf tersebut dialihaksarakan menjadi huruf /h/ (lihat contoh 1 di bawah). Hal yang sama juga berlaku jika *ta marbûthah* tersebut diikuti oleh kata sifat (*na't*) (lihat contoh 2). Namun, jika huruf *ta marbûthah* tersebut diikuti kata benda (*ism*), maka huruf tersebut dialihaksarakan menjadi huruf /t/ (lihat contoh 3).

No.	Kata Arab	Alih Aksara
1	طَرِيقَةٌ	Tharîqah
2	الْجَامِعَةُ الْإِسْلَامِيَّةُ	Al-Jâmî'ah al-Islâmiyyah
3	وَحَدَّةُ الْوُجُودِ	Wahdah al-Wujûd

6. Huruf Kapital

Meskipun dalam sistem tulisan Arab huruf kapital tidak dikenal, dalam alih aksara ini huruf kapital tersebut juga digunakan, dengan mengikuti ketentuan yang berlaku dalam ejaan Bahasa Indonesia, antara lain untuk menuliskan permulaan kalimat, huruf awal nama tempat, nama bulan, nama diri, dan lain-lain. Jika nama diri didahului oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal atau kata sandangnya. Contoh: al-Ghazali bukan Al-Ghazali, al-Banjari bukan Al-Banjari.

Beberapa ketentuan lain dalam PUEBI sebetulnya juga dapat diterapkan dalam alih aksara ini, misalnya ketentuan mengenai huruf cetak miring (*italic*) atau cetak tebal (*bold*). Jika menurut PUEBI, judul buku itu ditulis dengan cetak miring, maka demikian halnya dalam alih aksaranya, demikian seterusnya.

Berkaitan dengan penulisan nama, untuk nama-nama tokoh yang berasal dari Nusantara sendiri, disarankan tidak dialihaksarakan meskipun akar katanya berasal dari bahasa Arab. Misalnya ditulis Abdussamad al-Palimbani, tidak ‘Abd al-Samad al-Palimbânî; Nuruddin al-Raniri, tidak Nûr al-Dîn al-Rânîrî.

7. Cara Penulisan Kata

Setiap kata, baik kata kerja (*fi‘l*), kata benda (*ism*), maupun huruf (*harf*) ditulis secara terpisah. Berikut adalah beberapa contoh alih aksara atas kalimatkalimat dalam Bahasa Arab.

Aksara Arab	Alih Aksara
ذَهَابًا أُسْتَاذًا	dzahaba al-ustâdzu
تَبَاتَ الْأَجْرُ	tsabata al-ajru
الْحَرَكَةُ الْعَصْرِيَّةُ	al-harakah al-‘ashriyyah
أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ	asyhadu an lâ ilâha illa Allâh
مَوْلَانَا مَلِكُ الصَّالِحِ	mawlânâ Malik al-Shâlih
يُؤْتِرِكُمْ اللَّهُ	yu’tsirukum Allâh
الْمُظَاهِرُ الْعَقْلِيَّةُ	al-mazhâhir al-‘aqliyyah
حُبُّ الْإِسْتِطْلَاعِ	hub al-istithlâ‘
الْمَادَّةُ الْمُصْنُوعَةُ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ	al-mâddah al-mashnû‘ah min al-hayawân

طَرْفُ الْعَيْنِ	tharf al-‘ayni
المُسَاهَمَةُ	musâhamah-al
مَنْ سَلَكَ تَرِيقًا	man salaka tharîqan

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
BUKTI BEBAS PLAGIASI	iii
PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Operasional.....	7
C. Rumusan Masalah	9
D. Tujuan Penelitian	10
E. Signifikansi Penelitian	10
F. Penelitian Terdahulu yang Relevan	11
G. Sistematika Penulisan	14
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR	16
A. Tinjauan Teoritik.....	16
B. Kerangka Pikir	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	33
B. Desain Penelitian.....	34
C. Setting Penelitian	39
D. Populasi dan Sampel Penelitian	39
E. Data dan Sumber Data	40
F. Teknik Pengumpulan Data.....	43
G. Instrumen Penelitian.....	44
H. Teknik Analisis Data.....	46
BAB IV PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Hasil Penelitian	51
B. Pembahasan.....	78
BAB V PENUTUP.....	80
A. Simpulan	80
B. Saran.....	81

DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	87
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	125

DAFTAR TABEL

No	Halaman
3.1	Distribusi Populasi Penelitian..... 39
3.2	Distribusi Sampel Penelitian..... 40
3.3	Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli Materi..... 45
3.4	Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli Media 46
3.5	Kisi-kisi Lembar Respon Siswa..... 46
3.6	Skor Penilaian Ahli..... 49
3.7	Interpretasi Validasi Kelayakan Produk Ahli 49
3.8	Skor Penilaian Responden 50
3.9	Kategori Kepraktisan Produk 50
4.1	Struktur Organisasi SMAN 1 Kurau..... 52
4.2	Keadaan Siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kurau..... 53
4.3	Keadaan Sarana dan Prasarana SMA Negeri 1 Kurau..... 53
4.4	Masalah dan Potensi Penelitian Pengembangan..... 57
4.5	Hasil Validasi Ahli Media 74
4.6	Hasil Validasi Ahli Materi..... 75
4.7	Revisi Produk Ahli Media 76
4.8	Revisi Produk Ahli Materi..... 76
4.9	Hasil Respon Peserta Didik Ujicoba Produk 77

DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
2. 1 Kerangka Pikir	32
3. 1 Model Pengembangan Borg and Gall.....	35
3. 2 Model Pengembangan	36
4. 1 Cover Modul.....	62
4. 2 Tampilan Kata Pengantar	63
4. 3 Tampilan Daftar isi	63
4. 4 Tampilan Peta Konsep.....	64
4. 5 Tampilan Kegiatan Pembelajaran.....	65
4. 6 Tampilan Daftar Pustaka	65
4. 7 Tampilan Awal Media Pembelajaran	66
4. 8 Tampilan Video dan Kata Pengantar	67
4. 9 Tampilan Daftar isi dan Peta Konsep.....	68
4. 10 Tampilan Materi	69
4. 11 Tampilan Soal Evaluasi	70
4. 12 Tampilan Awal Kvisoft Flipbook Maker	71
4. 13 Tampilan File PDF yang Telah di Import	71
4. 14 Tampilan Edit Page.....	72
4. 15 Tampilan Publish.....	73

DAFTAR LAMPIRAN

No		Halaman
1	Daftar Terjemah.....	87
2	Daftar Wawancara Kepala Sekolah	89
3	Daftar Wawancara Guru Matematika.....	91
4	Daftar Wawancara TU	93
5	Lembar Validasi Ahli Materi.....	94
6	Hasil Penilaian Ahli Materi	97
7	Lembar Validasi Ahli Media	100
8	Hasil Penilaian Ahli Media.....	103
9	Angket Respon Siswa	106
10	Hasil Penilaian Respon Peserta Didik	108
11	Dokumentasi Penelitian	110
12	Penetapan Dosen Pembimbing	113
13	Surat Keterangan Selesai Seminar Proposal.....	114
14	Surat Keterangan Komprehensif.....	115
15	Surat Validitas Ahli	116
16	Surat Perubahan Judul	118
17	Surat Riset.....	119
18	Surat Riset Ke Sekolah	120
19	Lembar Konsultasi.....	121
20	Daftar Guru SMA Negeri 1 Kurau	123