

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
MOBILE LEARNING MENGGUNAKAN *THUNKABLE*
PADA MATERI BENTUK ALJABAR KELAS VII DI
MTSN 6 BANJAR TAHUN AJARAN 2023/2024**

SKRIPSI

**OLEH
MUHAMMAD FADLI**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
BANJARMASIN
2024 M/ 1446 H**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *MOBILE*
LEARNING MENGGUNAKAN *THUNKABLE* PADA MATERI
BENTUK ALJABAR KELAS VII DI MTSN 6 BANJAR
TAHUN AJARAN 2023/2024**

Skripsi

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

Oleh

**Muhammad Fadli
NIM. 180101040186**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
BANJARMASIN
2024 M/1446 H**



**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: pmfk@uin-antasari.ac.id

SURAT BUKTI BEBAS PLAGIASI

Nomor : 235/Un.14/III.1.g/PP.00.9/06/2024

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

Nama : Muhammad Fadli
NIM : 180101040186
Program : S-1
Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi:

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Mobile Learning Menggunakan Thinkable Pada Materi Bentuk Aljabar Kelas Vii Di MTsN 6 Banjar Tahun Ajaran 2023/2024

Hasil Uji Plagiasi : 12%

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, 24 Juni 2024

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



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

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Mobile Learning* menggunakan *Thinkable* Pada Materi Bentuk Aljabar Kelas VII di MTsN 6 Banjar Tahun Ajaran 2023/2024

Ditulis oleh : Muhammad Fadli

NIM : 180101040186

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Program : Strata Satu (S-1)

Jurusan : Pendidikan Matematika

Tahun Akademik : 2023/2024

Tempat dan tanggal lahir : Martapura, 20 April 1999

Alamat : Jl. P. Abdurrahman Gg. Sawahan RT.022/RW.008, Kel. Keraton, Kec. Martapura, Kab. Banjar

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

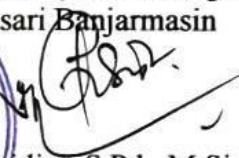
Banjarmasin, 21 Juni 2024
Pembimbing Skripsi



Nina Nurmasari, M.Pd.
NUP. 201702015

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin




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

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul: Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Mobile Learning* Menggunakan *Thinkable* Pada Materi Bentuk Aljabar Kelas VII di MTsN 6 Banjar Tahun Pelajaran 2023/2024,

Nama Muhammad Fadli NIM 180101040186, telah diujikan dalam Sidang Tim Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 11 Juli 2024
Nilai : 83.2 (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	Yusran Fauzi, M.Pd. Anggota	2.
3	Nina Nurmasari, M.Pd. Anggota	3.

ABSTRAK

Muhammad Fadli, NIM.180101040186, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Mobile Learning Menggunakan Thinkable Pada Materi Bentuk Aljabar Kelas VII di MTsN 6 Banjar Tahun Pelajaran 2023/2024*, Dosen Pembimbing Ibu Nina Nurmasari, M.Pd., pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin. Tahun 2024

Kata kunci: *Mobile Learning, Thinkable, Bentuk Aljabar.*

Minimnya penggunaan media pembelajaran dapat berdampak pada motivasi dan hasil belajar siswa. Seorang pendidik pada masa sekarang ini harus kreatif dalam pembuatan media pembelajaran yang interaktif, efektif dan inovatif dengan memanfaatkan fasilitas-fasilitas yang tersedia, dengan demikian diharapkan motivasi dan hasil belajar siswa dapat meningkat dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk bahan ajar berupa media pembelajaran berbasis Mobile Learning pada materi bentuk menggunakan Thinkable dengan menilai kevalidan dan kepraktisan dalam proses pengembangannya.

Dalam hal ini peneliti membuat skripsi ini dengan bertujuan untuk mengetahui langkah-langkah, kevalidan dan kepraktisan dari produk pengembangan media pembelajaran berbasis *mobile learning* menggunakan *thinkable* pada materi bentuk aljabar untuk kelas VII di MTsN 6 Banjar. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan 4D *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Dissemination* (penyebaran). Subjek penilaian media untuk kevalidan adalah ahli materi dan ahli media sedangkan untuk kepraktisan adalah guru mata pelajaran matematika dan siswa kelas VII MTsN 6 Banjar.

Hasil penelitian pengembangan ini dihasilkan media pembelajaran berbasis Mobile Learning menggunakan Thinkable pada materi bentuk aljabar kelas VII MTsN 6 Banjar. Kevalidan media yang dikembangkan sesuai hasil penilaian ahli materi 81,25% dengan kriteria "Valid", ahli media 77,5% dengan kriteria "Valid". Adapun hasil dari angket respon guru mata pelajaran matematika yaitu 85,7% dengan kriteria "Sangat Praktis" dan hasil respon peserta didik yaitu 85,71% dengan kriteria "sangat Praktis". Dengan kriteria Dari hasil uji dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis Mobile Learning menggunakan Thinkable yang dikembangkan valid, dan sangat praktis.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ الصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ
سَيِّدِنَا وَمَوْلَانَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ. أَمَّا بَعْدُ

Segala puji bagi Allah Swt. Tuhan sekalian alam. Salawat dan salam selalu tercurah kepada Nabi Muhammad Saw., yang telah menunjukkan kepada manusia jalan keselamatan di dunia dan akhirat.

Penulis menyadari dengan sepenuhnya dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan semua pihak, baik dalam bentuk dukungan, bimbingan dan arahan serta motivasi sehingga tugas ini dapat diselesaikan.

Sehubungan dengan itu, maka dengan segala kerendahan hati penulis ucapkan terima kasih 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., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
2. Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si. dan Bapak Yusran Fauzi, M.Pd., selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, yang telah memberikan arahan penulisan skripsi yang sesuai dengan pengembangan pada program studi.
3. Bapak Yusran Fauzi, M.Pd. selaku Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi yang telah memberikan bimbingan dan arahan.

4. Ibu Nina Nurmasari, M.Pd. selaku Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Kepenulisan yang telah memberikan bimbingan dan arahan.
5. Para Dosen, Karyawan dan Karyawati Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah banyak memberikan ilmu dan layanan yang selama penulis berstudi.
6. Bapak Dr. Saifuddin, M.Ag., Kepala Perpustakaan Pusat UIN Antasari Banjarmasin dan staf yang memberikan pelayanan kepada penulis peminjaman buku-buku yang sangat diperlukan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Dra. Hj. Noor Muhibah, M.M., Kepala MTsN 6 Banjar, yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian. Ibu Kamelia Melda, S.Pd., Guru Matematika yang telah memerikan bimbingan dan petunjuk kepada penulis untuk dapat melaksanakan penelitian.
8. Seluruh responden yang bersedia memberikan informasi dan data dalam penelitian ini.

Semoga Allah swt. melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada mereka dan mencatatnya sebagai kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda. Penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan menjadi amal ibadah di sisi-Nya.

Banjarmasin, 4 Muharram 1446 H
11 Juli 2024 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 : H	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. ه : 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: (الرِّجَال) al-rijâl bukan ar-rijâl, (الدِّيَّوْن) al-dîwân bukan ad-dîwân.

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

Vokal rangkap memiliki ketentuan alih aksara sebagai berikut.

Tanda Vokal Arab	Tanda Vokal Latin	Keterangan
يَ -	Ai	a dan i
وَ -	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
بَا	Â	a dengan topi di atas
بِي	Î	i dengan topi di atas
بُو	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 (ـ) 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 (*naʿt*) (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-Jâmi'ah al-Islâmiyyah
3	وَحْدَةُ 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 aksarannya, 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
ذَهَبًا إِلَى الْأُسْتَاذِ	dzahaba al-ustâdzu
تَبَيَّنَ 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
يُؤْتِرُكُمْ اللَّهُ	yu'tsirukum Allâh
الْمَظَاهِرُ الْعَقْلِيَّةُ	al-mazhâhir al-'aqliyyah
حُبُّ الْإِسْتِثْلَاعِ	hub al-istithlâ'
الْمَادَّةُ الْمَصْنُوعَةُ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ	al-mâddah al-mashnû'ah min al-hayawân
طَرْفُ الْعَيْنِ	tharf al-'ayni
الْمُسَاهَمَةُ	musâhamah-al
مَنْ سَأَلَكَ تَرِيقًا	man salaka tharîqan

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMBUNG	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
BUKTI BEBAS PLAGIASI	iii
PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN SKRIPSI	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
TRANSLITERASI ARAB-INDONESIA.....	ix
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	11
G. Batasan Penelitian.....	13
H. Sistematika Penulisan	13
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PIKIR.....	15
A. Tinjauan Teoritik	15
B. Kerangka Pikir	31
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	33
B. Desain Penelitian	34
C. <i>Setting</i> Penelitian	40
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	41
E. Data dan Sumber Data	42
F. Teknik Pengumpulan Data	45
G. Instrumen Penelitian	46
H. Teknik Analisis Data.....	50
I. Teknik Validitas dan Keabsahan Data	51

BAB	IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	52
		A. Gambaran Singkat Lokasi Penelitian	52
		B. Hasil Penelitian	55
		C. Pembahasan	78
		D. Keterbatasan Penelitian	81
BAB	V	PENUTUP	85
		A. Simpulan.....	85
		B. Saran	86
		DAFTAR PUSTAKA	87
		LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	89
		DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	138

DAFTAR TABEL

No	Halaman
3.1. Rincian Kegiatan Penelitian	42
3.2. Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi	48
3.3. Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media	48
3.4. Kisi-kisi Lembar Instrumen Kepraktisan dari Respon Guru.....	49
3.5. Kisi-kisi Lembar Instrumen Kepraktisan dari Respon Siswa	49
3.6. Kategori Tingkat Kevalidan Media Pembelajaran	51
3.7. Kategori Tingkat Kepraktisan Media Pembelajaran.....	52
4.1. Daftar Nama Kepala Sekolah.....	55
4.2. Data Jumlah Peserta Didik MTsN 6 Banjar	56
4.3. Data Tentang Guru Mata Pelajaran Matematika MTsN 6 Banjar.....	57
4.4. Hasil Validasi Ahli Materi Pembelajaran	76
4.5. Hasil Validasi Ahli Media Pembelajaran.....	77
4.6. Revisi dari Validator	78
4.7. Hasil Kepraktisan Guru Mata Pelajaran Matematika.....	79
4.8. Hasil kepraktisan dari Siswa (Uji coba terbatas)	79

DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
2.1. Tampilan Awal <i>Website Thinkable</i>	26
2.2 . Bagan Kerangka Pikir	33
4.1. Halaman Awal Media Pembelajaran.....	63
4.2. Menu Utama Media Pembelajaran Berbasis <i>Mobile Learning</i>	64
4.3. Petunjuk Penggunaan Media Pembelajaran	65
4.4. Keterangan Pilihan Menu Media Pembelajaran.....	66
4.5. Tujuan Pembelajaran Media Pembelajaran.....	67
4.6. Materi Pengantar Media Pembelajaran	68
4.7. Materi Unsur Aljabar Media Pembelajaran	69
4.8. Contoh Soal Materi Unsur Aljabar Media Pembelajaran	70
4.9. Materi Bentuk Nilai Aljabar Media Pembelajaran.....	71
4.10. Latihan Soal Media Pembelajaran	72
4.11. Kuis Materi Bentuk Aljabar Media Pembelajaran	73
4.12. Sumber dan Referensi Media Pembelajaran	74
4.13. Profil Pengembang Media Pembelajaran	75

DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1. Daftar Terjemah	90
2. Wawancara dengan Guru matematika	91
3. Deskripsi Butir Penilaian Ahli Materi	93
4. Hasil Validasi Ahli Materi 1	94
5. Hasil Validasi Ahli Materi 2	99
6. Perhitungan Validasi Ahli Materi	104
7. Deskripsi Butir Penilaian Ahli Media.....	105
8. Hasil Validasi Ahli Media 1	107
9. Hasil Validasi Ahli Media 2	110
10. Perhitungan Validasi Ahli Media.....	116
11. Hasil Penilaian Kepraktisan dari Guru Mata Pelajaran	117
12. Perhitungan Penilaian Kepraktisan dari Guru Mata Pelajaran.....	119
13. Lembar Respon Siswa.....	120
14. Dokumentasi Penelitian	124
15. SK Telah Melaksanakan Seminar Proposal	126
16. Surat Perubahan Judul Skripsi	127
17. Surat Riset Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan	128
18. Surat Diterima Riset disekolah	129
19. SK Telah Melaksanakan Riset	130
20. Sarana dan Prasarana MTsN 6 Banjar	131
21. Catatan Konsul Dosen Pembimbing	135

22. Link Unduh Aplikasi Media Pembelajaran.....	137
---	-----