

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS APLIKASI *ANDROID* PADA MATERI ARITMATIKA
SOSIAL KELAS VII SMP N 5 UJUNGBATU**

SKRIPSI



Oleh :

SUKMA ANGGRAINI
NIM.1830010

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
2022**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS APLIKASI *ANDROID* PADA MATERI ARITMATIKA
SOSIAL KELAS VII SMP N 5 UJUNGBATU**



SKRIPSI

Diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat guna
memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd)

OLEH :

SUKMA ANGGRAINI
NIM.1830010

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS APLIKASI *ANDROID* PADA MATERI ARITMATIKA
SOSIAL KELAS VII SMP N 5 UJUNGBATU

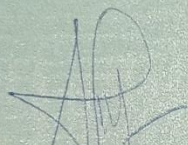
Skripsi

Oleh,

NAMA : SUKMA ANGGRAINI
NIM : 1830010
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA

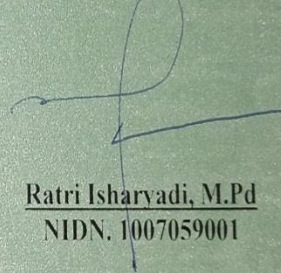
Disetujui,

Pembimbing I



Annajmi, M.Pd
NIDN. 1006118602

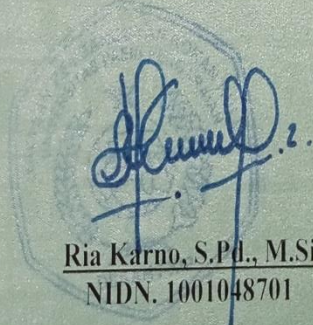
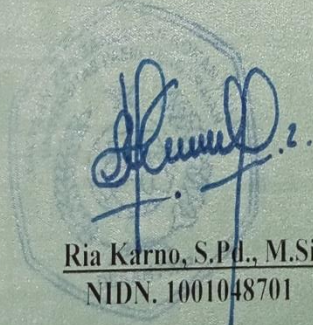
Pembimbing II



Ratri Isharyadi, M.Pd
NIDN. 1007059001

Mengetahui,

Dekan FKIP



Ria Karno, S.Pd., M.Si
NIDN. 1001048701

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



Arcat, M.Pd
NIDN. 1011058601

LEMBAR PENGESAHAN



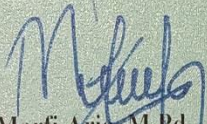
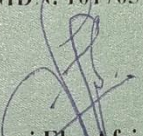
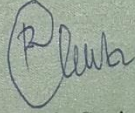
Skripsi yang berjudul “ Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi *Android* Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP N 5 Ujungbatu ”.

Oleh :

Sukma Anggraini
Nim. 1830010

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 27 juli 2022, dan dinyatakan lulus.

Dewan Penguji.

PEMBIMBING	TANDA TANGAN	TANGGAL
1	 <u>Annajmi, M.Pd</u> NIDN. 1006118602	(15 - 08 - 2022)
2	 <u>Ratri Isharyadi, M.Pd</u> NIDN. 1007059001	(10 - 08 - 2022)
PENGUJI		
Ketua	 <u>Marfi Ario, M.Pd</u> NIDN. 1017039201	(11 - 08 - 2022)
Anggota	 <u>Lusi Eka Afri, M.Si</u> NIDN. 1001048701	(12 - 08 - 2022)
Anggota	 <u>Riska Novia Sari, M.Pd</u> NIDN. 1030118901	(10 - 08 - 2022)

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Sukma Anggraini
Nim : 1830010
Program Studi : S-1 Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas Pasir Pengaraian
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis
Aplikasi *Android* Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII
SMP N 5 Ujungbatu”.

Dengan ini menyampaikan 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 2022
Yang Menyatakan,



Sukma Anggraini
NIM. 1830010

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(Q.S Al-Baqarah : 286)

Rasulullah shallallahu ‘alaihi wa sallam memberikan wasiat pada jabir bin sulaim : “jika ada seseorang yang menghina dan mempermalukanmu dengan sesuatu yang ia ketahui ada padamu, maka janganlah engkau membalasnya dengan sesuatu yang engkau ketahui ada padanya. Akibat buruk biarlah ia yang menanggungnya”

(HR. Abu Daud)

Alhamdulillahirabbil’alamin,,,

Pasir Pengaraian, 18 Juli 2022 akhirnya aku sampai ketitik ini, dimana saya mendapatkan gelar sarjana pendidikan. Sepercik keberhasilan yang engkau hadiahkan kepadaku ya Allah. Rasa syukur tiada henti kuucapkan padaMu, serta

Shalawat dan salam kepada Rasulullah SAW dan para sahabat yang mulia. Terimakasih atas petunjuk dan ridhoMu, engkau telah mengabulkan do’a-do’a aku, engkau berikan petunjuk dalam setiap kebingunganku, yang mengiringi langkahku dalam mencapai harapan dan impianku. Semoga amanah yang kau titipkan kepadaku dapat kujalani dengan baik dan menjadi kebanggaan bagi keluargaku tercinta.

Aku persembahkan karyaku ini sebagai rasa sayang dan terimakasih kepada kedua orang tuaku tercinta, almarhum abahku (Zawir), ibuku (Iros), almarhum kakak pertamaku (Syafrina), kakak kedua (Syafrida), kakak ketiga (Neni Afriani), Keponakanku (Rendy Heryansyah Pratama dan Nayra Fhatikka Reza), seseorang yang selalu setia dan sabar memberiku dukungan, semangat dan do’anya untukku dan seluruh keluarga tercinta yang telah menjadi motivasi dan inspirasi yang tiada henti memberikan dukungan doa’anya buat saya.

Abah ,...ibu...

Akhirnya anakmu ini menjadi sarjana juga, inilah yang dapat kupersembahkan buat almarhum abah, ibu dan keluarga besarku saat ini, semoga abah di surganya Allah SWT dan ibu bangga, Terimakasih atas kerja keras abah dan ibu, atas bimbingan do'a, nasehat, motivasi yang almarhum abah dan ibu berikan, hingga aku bisa menyelesaikan pendidikan ini.

Terimakasih kepada kakakku dan keponakanku yang selalu memberikan kasih sayang, motivasi do'a dan dukungannya dalam menyelesaikan skripsi ini. Sebagai tanda bukti, hormat dan rasa terimakasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada keluargaku.

Pahlawan tanda jasa...

Terimakasihku yang tiada terhingga kepada Bapak Annajmi, M.Pd dan Bapak Ratri Isharyadi, M.Pd atas bimbingan ilmu dan nasehat yang bapak berikan kepada saya, bapak tidak pernah lelah mendengarkan setiap keluhan, pertanyaan dan memberikan solusi untuk saya. Kepada Bapak Marfi Ario, M.Pd, ibu Lusi Eka Afri, M.Si, ibu Riska Novia Sari, M.Pd, sebagai dosen penguji dan seluruh dosen program pendidikan matematika Universitas Pasir Pengaraian terimakasih atas ketulusan ilmu, nasehat, sarana dan pelajaran selama ini. Buat teman seperjuanganku, (Dinila Sutri) tiada kata yang bisa kuucapkan selain ucapan terimakasih atas semua motivasi, dukungan, bantuan dan pertemanan yang terjalin selama ini. Akhirnya kita bisa sampai ketitik ini bersama-sama.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbini'alamiin. Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar. Sholawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Rasulullah Muhammad Sallallahu 'alaihi wasallam, Nabi yang selalu menjadi suri tauladan bagi kita semua. Skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi *Android* Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP N 5 Ujungbatu"

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan motivasi serta bantuan baik materi maupun non materi dari berbagai pihak, sehingga kendala yang dihadapi dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Hardianto, M.Pd, Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
2. Bapak Ria Karno, S.Pd.,M.Si, Dekan FKIP Universitas Pasir Pengaraian.
3. Bapak Arcat, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
4. Bapak Annajmi, M.Pd, dan Bapak Ratri Isharyadi, M.Pd selaku Pembimbing
5. Bapak Marfi Ario, M.Pd, Ibu Lusi Eka Afri, M.Si, dan Ibu Riska Novia Sari, M.Pd, selaku tim Penguji.
6. Seluruh dosen dan karyawan Universitas Pasir Pengaraian yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan dan membantu penulis selama belajar di Universitas Pasir Pengaraian.
7. Kedua orang tua Bapak Zawir dan Ibu Iros, serta seluruh keluarga besarku yang selalu mendoakan, memberikan motivasi, dukungan, dan semangat kepadaku.
8. Bapak Umar Sabirin Daeng Malewa, S.Pd selaku kepala SMP Negeri 5 Ujungbatu yang telah memberikan izin penelitian di sekolah SMP Negeri 5 Ujungbatu.
9. Ibu Desi Purnamalia, S.Pd, Ibu Julia Sari, S.Pd selaku guru pengampu mata pelajaran matematika di SMP Negeri 5 Ujungbatu.

10. Dinila Sutri teman seperbimbingan dan semua pihak yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini baik materi maupun non materi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga dengan kebaikan, bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan pahala dari Allah SWT, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Aamiin ya Rabbal'alamiin.

Pasir Pengaraian, Juli 2022

Penulis

Sukma Anggraini

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS APLIKASI *ANDROID* PADA MATERI ARITMATIKA
SOSIAL KELAS VII SMP N 5 UJUNGBATU**

SUKMA ANGGRAINI

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian
2022

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran matematika berbasis aplikasi *android* yang valid pada materi aritmatika sosial. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) yang terdiri dari 4 tahap pengembangan. Pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Develop*) dan penyebaran (*Disseminate*). Akan tetapi penelitian ini hanya sampai pada tahap pengembangan (*Develop*) saja, hal ini dikarenakan keterbatasan waktu dan tenaga untuk penelitian ini. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar angket validasi dan lembar angket praktikalitas. Berdasarkan hasil validasi media pembelajaran matematika berbasis aplikasi *android* yang telah dilakukan oleh empat orang validator, didapat skor rata-rata hasil validitas media pembelajaran matematika berbasis aplikasi *android* adalah 3.42 dengan kategori sangat valid. Sedangkan praktikalitas diperoleh berdasarkan penilaian menggunakan angket praktikalitas oleh guru dengan persentase kepraktisan 87.50 % dengan kategori sangat praktis dan angket praktikalitas siswa kelas VII SMP N 5 Ujungbatu dengan persentase kepraktisan 96% dengan kategori sangat praktis. Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika berbasis aplikasi *android* sudah sangat valid dan sangat praktis.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Aplikasi *android*, Matematika, Aritmatika Sosial

***DEVELOPING ANDROID APPLICATION-BASED MATHS LEARNING
MEDIA FOR SOCIAL ARITHMETIC FOR SEVENTH GRADE STUDENTS
AT SMP N 5 UJUNGBATU***

SUKMA ANGGRAINI

Maths Education Study Program, Education and Teacher Training Faculty
Pasir Pengaraian University
2022

ABSTRACT

This research was aimed at creating maths learning media which are based on android applications that, in turn, are applicable for teaching social arithmetic. This research was a research and development research that consisted of four , development stages: define, design, develop and disseminate. However, this research was conducted only until the third (develop) stage due to the limitation of time and opportunities which did not allow the research to carry on to the final stage (disseminate). The instrumen used in this research were validation quistionnaire and practically questionnare. Based on the validation test on the created application-based learning media by four validators, average validation score in different 3.42 categories were obtained. On the other hand, the practicality score obtained from the test and assessment using practicality questionnaires completed by the teachers fell into very practical category with 87.50%. additionally, from the practicality questionnaires filled by the seventh grade students of SMP N 5 Ujungbat, practicality score of 96% was obtained which fell into practical category. Thus, it was concluded that the creatd maths learning media on android applications were valid and was practical.

Keywords: Learning Media, Android Application, Mathematics, Social Arithmetic

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Signifikasi Produk Yang Diharapkan	6
F. Defenisi Istilah	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Kajian Teori	9
1. Pembelajaran Matematika.....	9
2. Media Pembelajaran Matematika	11
3. <i>PowerPoint</i>	12
4. <i>Android</i>	13
5. Aritmatika Sosial	14
B. Peneletian Relevan.....	18
C. Kerangka Berfikir	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Jenis Penelitian	21

B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	21
C. Model Pengembangan.....	21
D. Prosedur Pengembangan.....	22
E. Uji coba produk	26
F. Subjek Uji Coba Produk	26
G. Jenis Data	26
H. Teknik Pengumpulan Data.....	26
I. Instrumen Pengumpulan Data	27
J. Teknik Analisis Data.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Hasil Penelitian	31
B. Hasil Tahap Perancangan (<i>Design</i>).....	33
C. Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>)	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	54
A. Kesimpulan	54
B. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Ulangan Materi Aritmatika Sosial Kelas VII.2.....	3
2. Waktu Penelitian.....	21
3. Aspek Validasi Media Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi <i>Android</i>	24
4. Aspek Praktikalitas Media Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi <i>Android</i>	24
5. Instrumen Yang Digunakan Dalam Penelitian.....	28
6. Interpretasi Data Validasi.....	29
7. Interpretasi Data Praktikalitas.....	29
8. Revisi Media Oleh Validator Arcat,M.Pd.....	39
9. Revisi Media Oleh Validator Dr. Nurrahmawati,M.Pd.....	41
10. Hasil Validasi Aspek Didaktik Media Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi <i>Android</i>	44
11. Hasil Validasi Aspek Isi Media Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi <i>Android</i>	44
12. Hasil Validasi Aspek Bahasa Media Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi <i>Android</i>	45
13. Hasil Validasi Aspek Tampilan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi <i>Android</i>	46
14. Hasil Validasi Media Secara Keseluruhan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi <i>Android</i>	47
15. Hasil Analisis Data Angket Praktikalitas Media Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi <i>Android</i>	48

DAFTAR GAMBAR

Tabel

	Halaman
1. Bagan Metode Penelitian	25
2. Tampilan Awal Media Pembelajaran.....	34
3. Tampilan Biodata.....	34
4. Tampilan Beranda	35
5. Tampilan Petunjuk	34
6. Tampilan Kompetensi Dasar.....	35
7. Tampilan Tujuan Pembelajaran	36
8. Tampilan Menu Materi	36
9. Tampilan Contoh Soal	36
10. Tampilan Menu Evaluasi	37
11. Tampilan Menu <i>Home</i>	37
12. Tampilan Menu <i>Back</i> Dan <i>Next</i>	37
13. Tampilan Menu Keluar	38

DAFTAR LAMPIRAN

Tabel	Halaman
1. Nama-Nama Validator Instrumen Kevalidan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi <i>Android</i>	59
2. Nama-Nama Validator Instrumen Kepraktiksan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi <i>Android</i>	60
3. Kisi-Kisi Lembar Validasi Media Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi <i>Android</i>	61
4. Format Lembar Validasi Media Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi <i>Android</i>	63
5. Kisi-Kisi Lembar Angket Praktikalitas Media Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi <i>Android</i> Untuk Guru.	78
6. Foidormat Lembar Angket Praktikalitas Media Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi <i>Android</i> Untuk Guru.	79
7. Kisi-Kisi Lembar Angket Praktikalitas Media Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi <i>Android</i>	85
8. Format Lembar Angket Praktikalitas Media Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi <i>Android</i> Untuk Siswa.	86
9. Hasil Analisis Data Angket Praktikalitas Media Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi <i>Android</i> Oleh Siswa.	90
10. Silabus Pembelajaran	91
11. RPP Media Pembelajaran	91
12. Design Aplikasi <i>Android</i>	95
13. Dokumentasi Penelitian	107