

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
APLIKASI *ANDROID* PADA MATERI KUBUS DAN BALOK
KELAS VIII SMPN 2 RAMBAH HILIR**

SKRIPSI



OLEH :
YANTI OKTA RINA
NIM. 1930015

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

2024

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
APLIKASI *ANDROID* PADA MATERI KUBUS DAN BALOK
KELAS VIII SMPN 2 RAMBAH HILIR**

SKRIPSI

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



OLEH :

YANTI OKTA RINA
NIM. 1930015

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

2024

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

**Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian
menyatakan bahwa**

**YANTI OKTA RINA
NIM. 1930015**

Telah menyelesaikan ujian akhir untuk Pendidikan Strata 1 (S1)
Pada Program Studi Pendidikan Matematika
Pada Tanggal 29 Januari 2024

Dekan FKIP

The image shows a circular official stamp of Universitas Pasir Pengaraian. The text around the stamp reads "YAYASAN PEMBANGUNAN ROHANI" at the top and "UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN" at the bottom. In the center of the stamp is a globe with a star above it. Overlaid on the stamp is a handwritten signature in blue ink.

**Dr. PIPIT RAHAYU, M.Pd
NIP. 198601312009032002**

LEMBAR PENGESAHAN TIM PEMBIMBING

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
APLIKASI *ANDROID* PADA MATERI KUBUS DAN BALOK KELAS VIII
SMPN 2 RAMBAH HILIR**

SKRIPSI

Disusun Oleh:

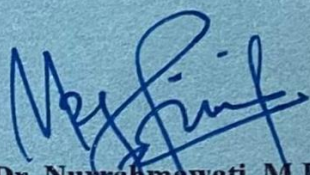
Nama : Yanti Okta Rina
NIM : 1930015
Program Studi : Pendidikan Matematika

Disetujui Oleh:

Pembimbing I


Lusi Eka Afri, M.Si
NIDN. 1001048701

Pembimbing II


Dr. Nurrahmawati, M.Pd
NIDN. 1013078901

Mengetahui,

**Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika**


Arcat, M.Pd
NIDN. 1011058601

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dengan ini menyatakan bahwa

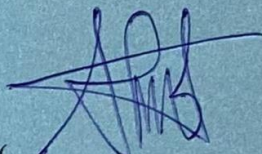
YANTI OKTA RINA
NIM. 1930015

Telah dipertahankan didepan dewan penguji dari Program Studi Pendidikan
Matematika FKIP UPP pada tanggal 29 Januari 2024 sebagai salah satu
persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

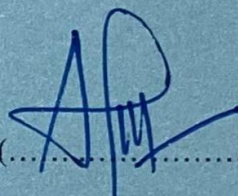
Dewan Penguji

TANDA TANGAN

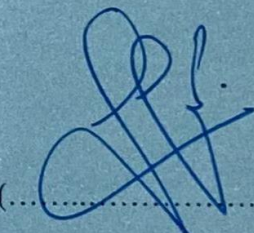
1. **Arcat, M.Pd**
NIDN. 1011058601
Ketua


(.....)

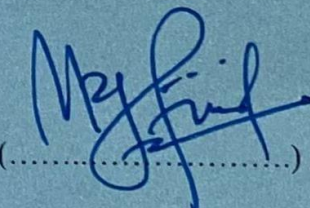
2. **Annajmi, M.Pd**
NIDN.1006118602
Sekretaris


(.....)

3. **Lusi Eka Afri, M.Si**
NIDN. 1001048701
Anggota


(.....)

4. **Dr. Nurrahmawati, M.Pd**
NIDN. 1013078901
Anggota


(.....)

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yanti Okta Rina
NIM : 1930015
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Pasir Pengaraian

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi *Android* Pada Materi Kubus Dan Balok Kelas VIII SMPN 2 Rambah Hilir”, adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan ketentuan yang berlaku, baik institusi Universitas Pasir Pengaraian maupun di masyarakat dan hukum Negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Pasir Pengaraian, 29 Januari 2024
Yang Menyatakan,

Yanti Okta Rina
NIM.1930015

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirobbil'alamin. Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul " Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi *Android* Pada Materi Kubus dan Balok Kelas VIII SMPN 2 Rambah Hilir ". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelas S1 pada program studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pasir Pengaraian.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi 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. Karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Hardianto, M.Pd, Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
2. Dr. Pipit Rahayu, M.Pd, Dekan FKIP Universitas Pasir Pengaraian.
3. Bapak Arcat, M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
4. Ibu Lusi Eka Afri, M.Si, dan Ibu Dr. Nurrahmawati, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing.
5. Bapak Arcat, M.Pd, dan Bapak Annajmi, M.Pd, selaku tim Penguji.
6. Bapak Satria Riki Mustafa, M.Si, selaku Dosen Validator Media.
7. Seluruh dosen dan karyawan Universitas Pasir Pengaraian yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan dan membantu penulis selama belajar di Universitas Pasir Pengaraian.
8. Kedua orang tua Bapak Syamsibar dan Ibu Binar, serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan doa, dorongan dan semangat selama penyusunan skripsi ini.
9. Ibu Rita, M.Pd, Kepala SMPN 2 Rambah Hilir.
10. Ibu Asmawarti, S.Pd dan Bapak Jonnertua, S.Pd, guru pengampu mata pelajaran matematika di SMPN 2 Rambah Hilir.

11. Nonia Yayang Aprilianti,S.Pd yang telah menjadi sahabat, kakak, bahkan keluarga, selalu menemani dan memberi semangat di setiap langkah perjuanganku.
12. Seluruh teman-teman penulis di Program Studi Pendidikan Matematika (Reguler dan Non Reguler) yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan atas kekurangan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari proposal skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga akhirnya laporan proposal skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan di lapangan serta bisa dikembangkan lagi lebih lanjut.

Pasir Pengaraian, 29 Januari 2024

Yanti Okta Rina
NIM. 1930015

MOTTO

*"Jangan bersedih. Allah bersama kita" (QS. At-Taubah: 40)
"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya" (QS. Al-Baqarah: 286).*

*"Orang yang hebat adalah orang yang memiliki kemampuan menyembunyikan kesusahan, sehingga orang lain mengira bahwa ia selalu senang."
- Imam Syafi'i*

*"Keberhasilan adalah perjalanan panjang dari satu kegagalan ke kegagalan berikutnya tanpa kehilangan semangat."
- Winston Churchill*

*"Berkarya dengan hati, hasilnya akan mencerminkan keindahan yang dihasilkan."
- Unknown*

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamîn,,,

Pasir Pengaraian, 29 Januari 2024 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.

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, abahku (Syamsibar), amakku (Bainar), abang pertamaku (Harian Taufiq), abang kedua (Joni Hamzah), kakak ketiga (Elda Efriani), kakak keempat (Putri Harianti), 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, Amak

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

Terimakasih kepada abang dan kakakku 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 Ibu Lusi Eka Afri, M.Si dan Ibu Dr.Nurrahmawati.M.Pd atas bimbingan ilmu dan nasehat yang ibu berikan kepada saya, ibu tidak pernah lelah mendengarkan setiap keluhan, pertanyaan dan memberikan solusi untuk saya.

Kepada Bapak Arcat, M.Pd dan Bapak Annajmi, M.Pd sebagai dosen penguji dan seluruh dosen program pendidikan matematika Universitas Pasir Pengaraian terimakasih atas ketulusan ilmu, nasehat, sarana dan pelajaran selama ini.

Skripsi ini kupersembahkan untuk orang paling istimewa dalam hidupku. Dirimu adalah sosok terbaik, yang tidak bisa tetap acuh pada masalah orang-orang yang membutuhkan bantuan.

Buat tema-teman Pendidikan matematika angkatan 19 terimakasih atas semua motivasi, dukungan, bantuan dan pertemanan yang terjalin selama ini. Terkhusus untuk teman seperjuanganku, (Nonia Yayang Aprilianti, Fitri Utami, Eni Purwanti, Vivi Arnita, Finda Silvia, Dyah Miranti) tiada kata yang bisa kuucapkan selain ucapan terimakasih karena telah menemaniku dan tidak meninggalkanku sendiri dalam suka dan duka. Akhirnya kita bisa sampai ketitik ini bersama-sama. Walaupun setiap prosesnya dipenuhi deraian air mata, wkwkwk.

Untuk teman-temanku (Jannati Maswah, Ely Syahfitri, Santi Anggreani, Herly Nurliyanti, Rani Andiwati) terimakasih atas semangat dan dukungannya meski kadang kalian menyebalkan sering nanya kapan semhas? kapan kompre?.

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
APLIKASI ANDROID PADA MATERI KUBUS DAN BALOK
KELAS VIII SMPN 2 RAMBAH HILIR**

YANTI OKTA RINA

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian
2024

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi *android* yang memenuhi kriteria valid dan praktis pada materi kubus dan balok. 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 interaktif berbasis aplikasi *android* yang telah dilakukan oleh empat orang validator, didapat skor rata-rata hasil validitas media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi *android* adalah 3.57 dengan kategori sangat valid. Sedangkan praktikalitas diperoleh berdasarkan penilaian menggunakan angket praktikalitas oleh guru dengan persentase kepraktisan 91% dengan kategori sangat praktis dan angket praktikalitas siswa kelas VIII SMPN 2 Rambah Hilir dengan persentase kepraktisan 93% 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

**DEVELOPING ANDROID APPLICATION-BASED INTERACTIVE
LEARNING MEDIA FOR CUBE AND CUBOID FOR EIGHTH GRADE
STUDENTS AT SMP N 2 RAMBAH HILIR**

YANTI OKTA RINA

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

2024

ABSTRACT

This research was aimed at creating interactive learning media which are based on android applications that, in turn, are applicable for teaching cube and cuboid. 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 3.57 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 91%, additionally, from the practicality questionnaires filled by the eighth grade students of SMPN 2 Rambah Hilir, practicality score of 93% 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*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	7
F. Definisi Istilah	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Kajian Teori.....	9
B. Penelitian Yang Relevan	23
C. Kerangka Berpikir	24
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Jenis Penelitian	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian	26
C. Model Pengembangan	27
D. Prosedur Pengembangan	28

E. Uji Coba Produk	33
F. Subjek Uji Coba Produk	33
G. Jenis Data	33
H. Teknik Pengumpulan Data	33
I. Instrumen Pengumpulan Data	34
J. Teknik Analisis Data	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A. Hasil Penelitian	38
B. Pembahasan	55
C. Keterbatasan Penelitian	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	60
A. Kesimpulan	60
B. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	62

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Jadwal Penelitian Tahun Ajaran 2023/2024.....	26
Tabel 2.	Aspek Validasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Android.....	30
Tabel 3.	Aspek Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Android	31
Tabel 4.	Instrumen Yang Digunakan Dalam Penelitian	35
Tabel 5.	Kategori Validasi	36
Tabel 6.	Kategori Kepraktisan.....	37
Tabel 7.	Revisi Media Oleh Validator Arcat, M.Pd.	47
Tabel 8.	Revisi media oleh validator Satria Riki Mustafa, M.Si.....	48
Tabel 9.	Hasil Validasi Aspek Didaktik Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Android	49
Tabel 10.	Hasil Validasi Aspek Isi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Android	50
Tabel 11.	Hasil Validasi Aspek Bahasa Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Android	51
Tabel 12.	Hasil Validasi Aspek Tampilan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Android	51
Tabel 13.	Hasil Validasi Media Secara Keseluruhan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Android.....	53
Tabel 14.	Hasil Analisis Data Angket Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Android.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Submenu <i>Home</i>	16
Gambar 2. Submenu <i>Insert</i>	17
Gambar 3. Submenu <i>Design</i>	17
Gambar 4. Submenu <i>Animations</i>	18
Gambar 5. Submenu <i>Transitions</i>	18
Gambar 6. Kubus	21
Gambar 7. Jaring-Jaring Kubus.....	21
Gambar 8. Balok	22
Gambar 9. Jaring-Jaring Balok	22
Gambar 10. Langkah-langkah pengembangan.....	32
Gambar 11. Tampilan Awal Media Pembelajaran	41
Gambar 12. Tampilan Profil	41
Gambar 13. Tampilan Menu Utama.....	42
Gambar 14. Tampilan Petunjuk	42
Gambar 15. Tampilan Kompetensi Dasar	43
Gambar 16. Tampilan Tujuan Pembelajaran	43
Gambar 17. Tampilan Materi	44
Gambar 18. Tampilan Latihan	44
Gambar 19. Tampilan Evaluasi.....	45
Gambar 20. Tampilan Home.....	45
Gambar 21. Tampilan Back Dan Next.....	45
Gambar 22. Tampilan Menu Keluar	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Nama-nama Validator Instrumen Kevalidan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Android.....	67
Lampiran 2.	Nama-nama Pakar Instrumen Kepraktisan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Android.....	68
Lampiran 3.	Kisi-kisi Lembar Validasi Media Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Android.....	69
Lampiran 4.	Format Lembar Validasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Android	71
Lampiran 5.	Kisi-kisi Lembar Angket Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Android Untuk Guru	91
Lampiran 6.	Format Lembar Angket Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Android Untuk Guru	92
Lampiran 7.	Kisi-kisi Lembar Angket Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Android Untuk Siswa	98
Lampiran 8.	Format Lembar Angket Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Android Untuk Siswa	99
Lampiran 9.	Format Lembar Angket Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Android Untuk Peserta Didik	103
Lampiran 10.	Silabus Pembelajaran.....	104
Lampiran 11.	RPP Pembelajaran	108
Lampiran 12.	Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Android.....	113
Lampiran 13.	Dokumentasi Penelitian.....	121