

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *ANDROID* DENGAN
PENDEKATAN SAINTIFIK PADA MATERI HIMPUNAN
DI SMPN 1 SEKAMPUNG**



**Disusun Oleh :
NINDA AHMAD FEBRILIA
NPM. 18310032**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2022**



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *ANDROID*
DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK PADA MATERI HIMPUNAN**

**SKRIPSI
Diajukan
Untuk Memenuhi Salahh Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana**

**NINDA AHMAD FEBRILIA
18310032**

**PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2022**

ABSTRAK

Penelitian yang dilakukan berupa penelitian pengembangan dengan tujuan menghasilkan media pembelajaran berbasis *android* dengan pendekatan saintifik pada materi himpunan di SMP N 1 Sekampung yang valid dan praktis. Model pengembangan yang digunakan yaitu model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluate*). Subjek penelitian peserta didik kelas VII.3 SMP N 1 Sekampung. Produk yang dihasilkan harus melalui uji validasi materi dan media terlebih dahulu, setelah itu dilakukan uji kepraktisan produk. Berdasarkan hasil aspek kevalidan memenuhi kriteria valid dengan persentase kevalidan sebesar 77%. Berdasarkan hasil uji coba kepraktisan media pembelajaran berbasis *android* dengan pendekatan saintifik memenuhi kriteria sangat praktis dengan persentase kepraktisan sebesar 93%. Berdasarkan kriteria yang diperoleh maka media pembelajaran berbasis *android* dengan pendekatan saintifik pada materi himpunan di SMP N 1 Sekampung yang dikembangkan memenuhi kriteria valid dan praktis.

Kata kunci : himpunan; pendekatan Saintifik; pengembangan.

ABSTRACT

The research was conducted in the form of development research with the aim of producing an Android-based learning media with a scientific approach to the set material at SMP N 1 Sekampung that was valid and practical. The development model used is the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluate). The research subjects were studentsclass VII of SMP N 1 Sekampung. The resulting product must go through a material and media validation test first, after that a product practicality test is carried out. Based on the results of the validity aspect, it meets the valid criteria with a validity percentage of 77%. Based on the results of practical trials of Android-based learning media with a scientific approach, it meets the very practical criteria with a practicality percentage of 93%. Based on the criteria obtained, the android-based learning media with a scientific approach to the set material at SMP N 1 Sekampung that was developed met the valid and practical criteria.

Keywords: Development; Scientific Approach; Set.

RINGKASAN

Ninda Ahmad Febrilia, 2022. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Android* Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Himpunan Di SMP N 1 Sekampung. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) Nurul Farida, M.Pd. Pembimbing (2) Yeni Rahmawati ES.,M.pd

Kata Kunci : Pengembangan, Pendekatan Saintifik, Himpunan

Produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran berbasis *android* dengan pendekatan saintifik pada materi himpunan di SMP N 1 Sekampung, proses pembelajaran yang berlangsung disekolah masih menggunakan bahan ajar berupa buku paket pemerintah terlihat peserta didik hanya mendengarkan dan melihat penjelasan guru melalui papan tulis. Sekolah sudah memiliki fasilitas yang menunjang seperti *wifi* dan peserta didik diperbolehkan menggunakan *smartphone* dalam proses pembelajaran apabila dibutuhkan. Tetapi guru belum memanfaatkan teknologi untuk membantu proses pembelajaran. Sehingga belum adanya inofasi media pembelajaran di sekolah seperti media pembelajaran berbasis *android* dalam pembelajaran matematika. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan saintifik pada materi himpunan.

Tujuan dari penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa media pembelajaran berbasis *android* dengan pendekatan saintifik pada materi himpunan yang valid dan praktis. Sehingga dengan adanya pengembangan yang dilakukan dapat menjadi alternatif baru dalam proses pembelajaran, dan mampu digunakan peserta didik untuk belajar secara mandiri.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Instrumen penelitian yang digunakan angket prasurvei, angket validasi media, dan angket respon peserta didik. Uji validasi dilakukan oleh masing-masing 2 ahli, sedangkan uji kepraktisan dilakukan oleh peserta didik di SMP N 1 Sekampung.

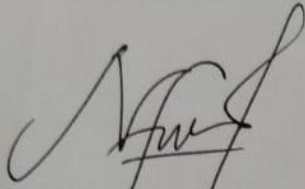
Hasil penelitian meliputi hasil uji kevalidan dan uji kepraktisan, hasil penilaian uji kevalidan mendapat jumlah persentase sebesar 77% dengan kriteria valid, dan hasil uji kepraktisan mendapat jumlah persentase sebesar 93% dengan kriteria sangat praktis. Berdasarkan kriteria yang diperoleh media pembelajaran berbasis *android* dengan pendekatan saintifik pada materi himpunan yang dikembangkan memenuhi kriteria valid dan praktis.

PERSETUJUAN

Skripsi oleh **NINDA AHMAD FEBRILIA** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

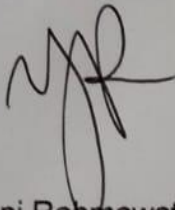
Metro, 7- April- 2022

Pembimbing I



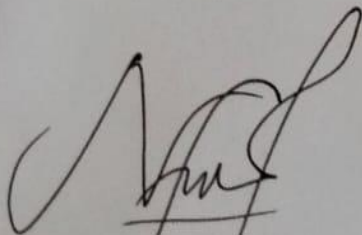
Nurul Farida, M.Pd
NIDN. 0220098801

Pembimbing II



Yeni Rahmawati ES, M.Pd
NIDN. 0229098803

Ketua Program Studi

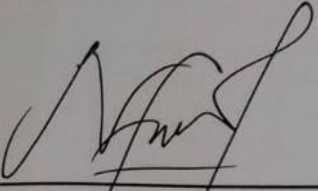


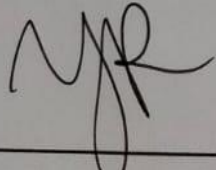
Nurul Farida, M.Pd
NIDN. 0220098801

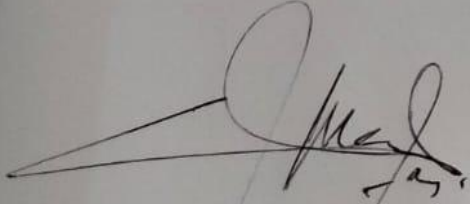
PENGESAHAN

Skripsi oleh **NINDA AHMAD FEBRILIA** ini,
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal, 13- April- 2022

Tim Penguji


_____, Penguji 1
Nurul Fanda, M.Pd


_____, Penguji II
Yeni Rahmawati ES., M.Pd


_____, Penguji Utama
Dr. H. Sudarman, M.Pd

Mengetahui,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,


Drs. Partono, M.Pd
NIDN.196705112000121001

MOTTO

“ Tidak penting seberapa lambat anda melaju, selagi anda tidak berhenti “

PERSEMBAHAN



Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yaitu skripsi, shalawat serta salam tak lupa dilantunkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW yang telah membawa manusia dari zaman kegelapan hingga zaman terang benderang saat ini. Skripsi ini saya persembahkan :

1. Kedua orang tua saya yaitu Bapak Ahmad Tarmizi dan Ibu Istifariya baik secara materi dalam memenuhi kebutuhan dan juga kasih sayang dalam keluarga.
2. Dosen pembimbing , Ibu Nurul Farida, M.Pd dan Ibu Yeni Rahmawati ES.,M.Pd diucapkan terimakasih atas kesabarannya dalam membimbing, memberikan saran serta arahan selama menyusun skripsi.
3. Orang terdekat yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam menyusun skripsi.
4. Sahabat perkuliahan hingga sekarang, Evi Apriliani, Merry Andhriyani, Yulia Cahya Praswati, yang telah berbagi kebahagiaan hingga kesedihan yang mewarnai perkuliahan di UM metro.
5. Kepala SMP N 1 Sekampung Lismardalena Andriyani, M.Pd yang telah memberikan izin dan dukungan saat saya melakukan penelitian.
6. Guru Matematika SMP N 1 Sekampung Bapak Hadi Mulyono yang telah memberikan bantuan serta dukungan sehingga penelitian dapat terlaksana dengan lancar.
7. Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Metro yang telah menjadi tempat memperoleh banyak pengalaman serta kenangan yang berharga selama menempuh pendidikan.

KATA PENGANTAR



Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmad serta hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Media Pembelajaran Berbasis *Android* dengan pendekatan saintifik pada materi himpunan di SMP N 1 Sekampung . Shalawat serta salam tak lupa disanjung agungkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, Semoga kelak mendapatkan Sya'faat-Nya di hari akhir kelak.

Penyelesaian skripsi ini tak lepas dari bantuan, dukungan, dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Drs, H, Jazim Ahmad, M.Pd Rektor Universitas Muhammadiyah Metro
2. Bapak Drs, Partono, M.Pd Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Metro
3. Ibu Nurul Farida, M.Pd Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Metro serta selaku pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menyusun skripsi.
4. Ibu Yeni Rahmawati Es., M.Pd selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan serta bimbingan selama menyusun skripsi.
5. Seluruh rekan-rekan Pendidikan Matematika angkatan 2018 yang telah berjuang bersama menempuh pendidikan.

Ucapan terima kasih juga ditujukan untuk semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu. Penulis hanya dapat memohon dan berdoa atas segala bantuan, bimbingan, dukungan, semangat, masukan dan doa yang telah diberikan menjadi pintu datangnya Ridho Allah SWT di dunia dan akhirat.

Penulis

Ninda Ahmad Febrila

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : NINDA AHMAD FEBRILIA

NPM : 18310032

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK PADA MATERI HIMPUNAN DI SMPN 1 SEKAMPUNG" adalah karya saya dan bukan hasil plagiat. Apabila di kemudian hari terdapat unsur terdapat unsur plagiat dalam skripsi tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik sarjana dan akan mempertanggungjawabkan secara hukum.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.

Metro, 25 - April - 2022

Yang Membuat Pernyataan,



NINDA AHMAD FEBRILIA
NPM. 18310032



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

Nomor: 2506/II.3.AU/F/UPI-UK/2022

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : NINDA AHMAD FEBRILIA
NPM : 18310032
Jenis Dokumen : SKRIPSI

JUDUL:

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
ANDROID DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK PADA MATERI
HIMPUNAN DI SMP N 1 SEKAMPUNG

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen yang telah diperiksa dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 25 April 2022

Kepala Unit,

Dr. Anif Rahman Aththibby, M.Pd.Si.
NIDN. 0203128801

Alamat:

Jl. Ki Hajar Dewantara No.116
Iringmulyo, Kec. Metro Timur Kota
Metro, Lampung, Indonesia

Website: www.upi.ummetro.ac.id
E-mail: upi@ummetro.ac.id

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
ABSTRAK.....	iv
RINGKASAN.....	v
PERSETUJUAN.....	vi
PENGESAHAN	vii
MOTO.....	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Pengembangan Produk.....	3
D. Kegunaan Pengembangan Produk	3
E. Spesifikasi Penggunaan Produk	3
F. Urgensi Pengembangan	3
G. Keterbatasan Pengembangan	4
 BAB II KAJIAN LITERATUR.....	 5
A. Penelitian Pengembangan	5
1. <i>Analysis</i> (Analisis)	7
2. <i>Design</i> (Desain)	7
3. <i>Development</i> (Pengembangan).....	7
4. <i>Implement</i> (Penerapan)	7
5. <i>Evaluate</i> (Evaluasi)	8
B. Media pembelajaran	8
C. <i>Android</i>	10
D. Pendekatan Saintifik	16
E. Himpunan	19
F. Penelitian yang Relevan	21
 BAB III METODE PENGEMBANGAN	 23
A. Model Pengembangan.....	23
B. Prosedur Pengembangan	23
C. Instrumen Pengumpulan Data	26
D. Teknik Analisis Data	28
 BAB VI HASIL PENGEMBANGAN	 30
A. Gambaran Umum	30
B. Penyajian Data Uji coba.....	30
C. Pembahasan Produk Akhir	49

BAB V PENUTUP	52
A. Simpulan.....	52
B. Saran.....	52

DAFTAR LITERATUR
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Sintak Pendekatan Saintifik	17
2. Sintak Pendekatan Saintifik	18
3. Kisi-Kisi Angket Uji Validasi Ahli Media	27
4. Kisi-Kisi Angket Ahli Materi	27
5. Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik	28
6. Kriteria Penilaian Kevalidan Suatu Produk	28
7. Kriteria kepraktisan produk	29
8. Tahapan Pembuatan Produk	32
9. Revisi Ahli Materi	47
10. Revisi Ahli Media	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Menu Microsoft ower Point.....	11
2. Menu Bar Ispring Suite 0.8.....	11
3. Tampilan Ispring Suite 0.8	12
4. Menu Ispring Questions	12
5. 5 Menu Publish	13
6. Tampilan Website APK Builder Pro.....	14
7. Tampilan Menu Website APK Builder Pro.....	14
8. Menu Changes Folder	15
9. Menu Generet.....	15
10. Media Pembelajaran <i>Andoid</i>	15
11. Tahapan ADDIE.....	23
12. Tampilan Menu Utama.....	36
13. Tampilan Materi	36
14. Tampilan Contoh Soal	37
15. Tampilan Menu Evaluasi.....	37
16. Penilaian Ahli Materi	38
17. Penilaian Ahli Media	39
18. Uji Coba Kepraktisan	41
19. Cover Media	50
20. Tampilan Petunjuk	51
21. Tampilan KD	51
22. Tampilan Indikator	52
23. Tampilan Materi dan Contoh Soal.....	53
24. Tampilan Soal Evaluasi	53
25. Tampilan Profil.....	54
26. Tampilan Sumber.....	54
27.	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lampiran Angket Observasi Guru	57
2. Lampiran Hasil Angket Observasi Peserta Didik	59
3. Lampiran Angket Uji Kevalidan Materi (V1).....	69
4. Lampiran Hasil Validasi Materi (V2)	72
5. Lampiran Hasil Uji Validasi Media (V1)	75
6. Lampiran Hasil Uji Validasi Media (V2)	78
7. Lampiran Hasil Uji coba Kelompok Kecil.....	81
8. Lampiran Rincian Perhitungan Hasil Validasi Ahli Materi	103
9. Lampiran Rincian Perhitungan Hasil Validasi Ahli Media	105
10. Lampiran Rincian Hasil Uji Coba Kelompok Kecil	107
11. Lampiran Formulir Pengajuan Judul	109
12. Lampiran Surat Izin Pra Survey	110
13. Lampiran Surat Balasan Izin Pra Survey.....	111
14. Lampiran Surat Keterangan Validasi Ahli Materi (V1)	112
15. Lampiran Surat Keterangan Validasi Ahli Materi (V2)	113
16. Lampiran Surat Keterangan Validasi Ahli Media (V1).....	114
17. Lampiran Surat Keterangan Validasi Ahli Media (V2).....	115
18. Lampiran Surat Balasan Izin Penelitian.....	116
19. Lampiran Lembar Pengesahan Proposal	117
20. Lampiran Surat SK Pembimbing	118
21. Lampiran Surat Izin Penelitian	119
22. Lampiran Kartu Bimbingan Skripsi	120
23. Lampiran Transkrip Nilai	128
24. Riwayat Hidup.....	129