

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS ANDROID
MENGUNAKAN *SMART APPS CREATOR* PADA MATERI TATA SURYA**

SKRIPSI



**OLEH
DEVIA RIAN MARISDA UTARI
NPM. 16330002**

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



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS ANDROID
MENGUNAKAN *SMART APPS CREATOR* PADA MATERI TATA SURYA**

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

**DEVIA RIAN MARISDA UTARI
NPM. 16330002**

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

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN *SMART APPS CREATOR* PADA MATERI TATA SURYA

Devia Rian Marisda Utari¹⁾, Partono²⁾, Dedy Hidayatullah Al Arifin³⁾

¹⁾Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Metro

²⁾Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Metro

³⁾Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Metro

Email: deviarianedo04@gmail.com¹⁾

partono66@gmail.com²⁾

dedyarifin77@gmail.com³⁾

ABSTRAK

Media pembelajaran adalah sebuah alat yang digunakan sebagai penyampai sebuah informasi dan juga pesan dari seseorang kepada sipenerima yaitu dari guru kepada siswa agar proses belajar dan mengajar berjalan dengan baik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Tujuan penelitian dan pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Android Menggunakan *Smart Apps Creator* Pada Materi Tata Surya mengetahui kelayakan media dan mengetahui respon pengguna. Metode penelitian ini menggunakan metode (R&D) dengan model ADDIE. Data penelitian diperoleh dari hasil validasi ahli dan uji coba lapangan. Hasil penilaian validasi ahli media sebesar 91,45% dengan kriteria sangat layak, hasil Penilaian validasi ahli materi sebesar 83,33% dengan kriteria sangat layak, dan hasil penilaian uji lapangan oleh respon pengguna sebesar 89,05% dengan kriteria sangat layak..

Kata Kunci: Media pembelajaran; Pengembangan; Android;Tata Surya

Abstract

Learning media is a tool that is used as a transmitter of information and also messages from someone to the recipient, namely from the teacher to students so that the learning and teaching process can run well so that learning objectives are achieved. The purpose of research and development of Android-Based Physics Learning Media Using Smart Apps Creator on Solar System Material is to find out the right media and find out user responses. This research method uses the (R&D) method with the ADDIE model. Research data obtained from the results of expert validation and field trials. The results of the media expert's assessment are 91.45% with very decent criteria, the results of the material expert validation assessment are 83.33% with very decent criteria, and the results of field test assessments by user responses are 89.05% with very decent criteria.

Keywords: Learning media; Development; Android; Solar system

RINGKASAN

Devia Rian Marisda Utari.2020 *Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Android Menggunakan Smart Apps Creator Pada Materi Tata Surya* Skripsi. Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Metro.Pembimbing (1) Drs. Partono,M.Pd. (2) Dedy Hidayatullah Al Arifin, M.Pd.

Kata kunci: Android;Media Pembelajaran;Pengembangan; Tata Surya.

Produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran fisika berbasis android menggunakan *smart apps creator* pada materi tata surya. Pengembangan media pembelajaran ini dibutuhkan untuk membantu kegiatan belajar mengajar dan memudahkan peserta didik untuk pengamatan benda-benda luar angkasa yang tidak dapat dilihat langsung oleh mata.

Tujuan dari penelitian dan pengembangan media pembelajaran ini menghasilkan produk berupa media pembelajaran berbasis android yaitu media pembelajaran fisika berbasis android menggunakan *smart apps creator* pada materi tata surya.

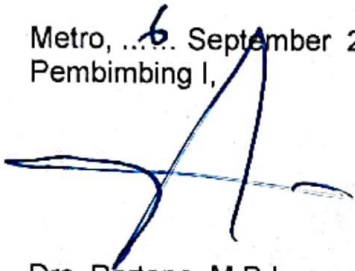
Jenis penelitian ini menggunakan metode pengembangan ADDIE metode ini terdiri dari 5 tahapan yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Penerapan), *Evaluation* (Evaluasi). Instrumen yang digunakan adalah angket penilaian. Jenis angket yang digunakan ada dua yang pertama angket validasi ahli dengan 2 penilaian (ahli materi dan ahli media), validasi ini digunakan untuk menilai kelayakan media. Kedua angket respon peserta didik untuk menilai respon pengguna terhadap media yang dikembangkan.

Berdasarkan Hasil dari validasi dengan hasil presentase nilai kelayakan media yaitu ahli media sebesar 91,45% dengan kriteria sangat layak. Validasi ahli materi sebesar 83,33% dengan kriteria sangat layak. Dan hasil penilaian uji lapangan oleh respon pengguna sebesar 89,05% dengan kriteria sangat layak. Berdasarkan dari paparan hasil uji kelayakan produk dan kepraktisan produk maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran fisika berbasis android menggunakan *smart apps creator* pada materi tata surya sangat layak dan praktis digunakan untuk pembelajaran.

HALAMAN PERSETUJUAN

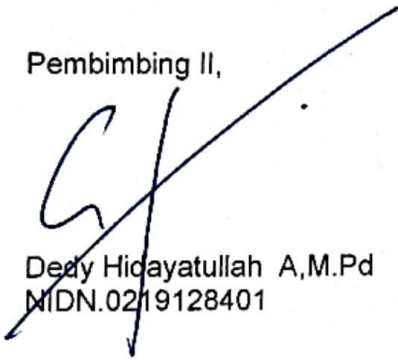
Skripsi oleh **Devia Rian Marisda Utari** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, ...⁶ September 2022
Pembimbing I,



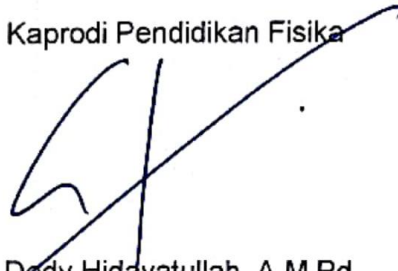
Drs. Partono, M.Pd
NIP. 19660413 1991031 003

Pembimbing II,



Dedy Hidayatullah A.M.Pd
NIDN.0219128401

Kaprodi Pendidikan Fisika

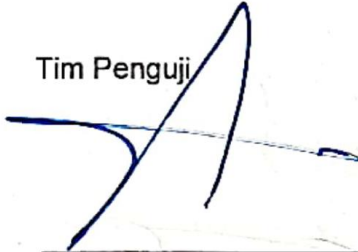


Dedy Hidayatullah A.M.Pd
NIDN.0219128401

PENGESAHAN

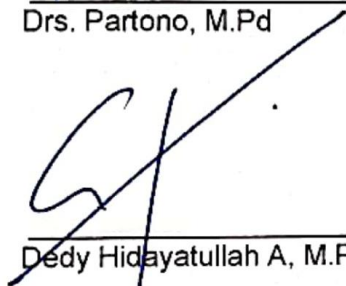
Skripsi oleh **Devia Rian Marisda Utari** ini,
telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal⁹ September 2022

Tim Penguji




Drs. Partono, M.Pd

, Ketua



Dedy Hidayatullah A, M.Pd

, Sekretaris



Riswanto, M.Pd.Si

, Penguji Utama

Mengetahui,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Bekasi



Drs. Partono, M.Pd
NIP. 19660413 199103 1 003

MOTTO

لَهُر مُعَقَّبَتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ ۖ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ ۗ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا
بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ ۗ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ ۗ وَمَا لَهُمْ مِنْ
دُونِهِ مِنْ وَّالٍ ﴿١١﴾

Baginya (manusia) ada malaikat-malaikat yang selalu menjaganya bergiliran, dari depan dan belakangnya. Mereka menjaganya atas perintah Allah.

Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya dan tidak ada pelindung bagi mereka selain Dia.

(Qs. Ar-Ra'd: 11)

*~ Setiap orang memiliki proses nya masing-masing, setiap harinya mereka akan menjalankan langkah kehidupan begitu cepat. Layak nya seorang pembalap melaju ingin menjadi nomor satu, tetapi yang terakhir bukanlah yang terburuk.~
(penulis)*

HALAMAN PERSEMBAHAN

Pertama-tama puji syukur saya panjatkan pada Allah SWT atas terselesaikannya Skripsi ini dengan baik dan lancar. Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Mama (Pitri Sari) dan Papa (Dewansyah) Tercinta Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga via persembahkan karya kecil ini untuk mama dan papa yang telah memberikan kasih dan sayang, dukungan serta cinta kasih yang diberikan yang tak terhingga yang tidak mungkin terbalas dengan selebar kata cinta dan persembahan ini. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat mama dan papa bahagia dan bangga.
2. Adikku (Ditha Mellynia Putri) dan (Dian Tri Ananda) tiada yang paling menyenangkan saat kumpul akur bersama, walaupun sering bertengkar, tapi hal itu slalu memberikan warna yang engga akan bisa digantikan dengan apapun.
3. Keluarga besar ku yang selalu mendoakan ku sampai aku bisa seperti sekarang ini.
4. Dosen- dosen Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Metro terima kasih atas bimbingan nya selama ini.
5. Almamater ku tercinta Universitas Muhammadiyah Metro
6. Since'12 (Fadila, Maya Agustina, Ayu Andria Ningsih) Terima Kasih buat semangat, dukungan kalian, selama ini ada disampingku.
7. Upik-Abu (Alita Kusumastuti, Risda Oktaviana Sari, Laila Fahminur) telah membersamaiku selama menempuh studi, terima kasih buat segala cerita, kisah perjalanan selama ini akan menjadi kenangan indah.
8. Teman-teman Pendidikan Fisika 2016 (Gita Septia Ns, Lia Wijaya, Murni Aprilia Sari, Oni Tri Rahayu, Wibi Dwi Prakasa, M Nurhasan, Teguh Santoso, Nindi Ika Wulandari) Terima kasih untuk kebersamaan nya.
9. Ikatan Himpunan Fisika Indonesia (IHAMAFI), Ikatan Himpunan Fisika Lampung (IMAFILA) serta Ikatan Mahasiswa Pendidikan Fisika (IMAFIS) UM Metro tempat dimana saya berproses, melatih kedisiplin, keberanian, kesabaran. kata-kata yang selalu saya ingat "Amanah tidak akan pernah salah memilih pundak".

10. Semua pihak yang telah bertanya “Kapan Sidang?” “Kapan Wisuda?” “Kapan Nyusul?” dan lain sejenis nya Kalian adalah alasan ku untuk segera menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuan dan dukungannya.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas ridho-Nya, sehingga skripsi dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Android Menggunakan *Smart Apps Creator* Pada Materi Tata Surya" ini terselesaikan dalam rangka menyelesaikan studi di Universitas Muhammadiyah Metro, Program Studi Pendidikan Fisika. Selama menyelesaikan skripsi ini, penulis tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan banyak pihak yang berperan baik secara langsung maupun tidak langsung, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Metro
2. Bapak Drs. Partono, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Metro. Serta selaku Pembimbing I yang telah memberikan arahan serta bimbinganya selama penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Dedy Hidayatullah. A., M.Pd Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Metro. Serta Selaku Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan penyusunan Skirpsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen pendidikan fisika, yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis selama menempuh pendidikan.
5. Orang tua, adik, saudara serta teman-teman dan rekan-rekan yang selalu memberikan semangat dan membantu ketika mengalami kesulitan.
6. Semua pihak tanpa terkecuali yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran senantiasa penulis harapkan kepada semua pembaca demi kesempurnaan dimasa mendatang, dapat bermanfaat bagi kita semua, Amin.

Metro, September 2022
Penulis

Devia Rian Marisda Utari

SURAT PERNYATAAN

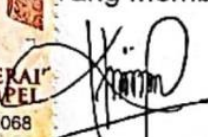
Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

1. Nama : Devia Rian Marisda Utari
2. NPM : 16330002
3. Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
4. Jurusan : Pendidikan MIPA
5. Program Studi : Pendidikan Fisika

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Android Menggunakan *Smart Apps Creator* Pada Materi Tata Surya**", benar hasil karya saya bukan hasil plagiat. Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat dalam isi skripsi tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik Sarjana Pendidikan dan akan mempertanggungjawabkan secara hukum. Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.



Metro, September 2022
Yang membuat pernyataan,


Devia Rian Marisda Utari
NPM. 16330002



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO

SURAT KETERANGAN **UJI KESAMAAN (SIMILARITY CHECK)**

Nomor: 3153/II.3.AU/F/UPI-UK/2022

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : DEVIA RIAN MARISDA UTARI
NPM : 16330002
Jenis Dokumen : SKRIPSI

Judul:

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN SMART APPS CREATOR PADA MATERI TATA SURYA

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen telah diperiksa dan 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, 13 September 2022

Kepala Unit,

Dr. Arif 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
LEMBAR LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
ABSTRAK	iv
RINGKASAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
HALAMAN MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	xi
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	xii
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (SIMILARITY CHECK)	xiii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Pengembangan Produk	5
D. Kegunaan Pengembangan Produk	5
E. Spesifikasi Pengembangan Produk	5
F. Urgensi Pengembangan	6
G. Keterbatasan Pengembangan	6
BAB II KAJIAN LITERATUR	7
A. Penelitian dan Pengembangan	7
B. Model-Model Penelitian dan Pengembangan	8
C. Media Pembelajaran	10
D. Smart Apps Creator	11
E. Android	12
F. Tata Surya	12

BAB III METODE PENGEMBANGAN	14
A. Model Pengembangan	14
B. Prosedur Pengembangan	14
C. Instrumen Pengumpul Data	17
D. Teknik Analisis Data	20
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN	22
A. Penyajian Hasil Pengembangan	22
B. Pembahasan Produk Akhir	39
1. Deskripsi Produk	39
2. Alamat Keberadaan Produk	41
BAB V PENUTUP	43
A. Simpulan	43
B. Saran.....	44
1. Pemanfaatan.....	44
2. Pengembangan.....	44
DAFTAR LITERATUR.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Indikator Penilaian Ahli Media	17
2. Tabulasi Data Penilaian Validasi Ahli Media	18
3. Indikator Penilaian Ahli Materi	18
4. Tabulasi Data Penilaian Validasi Ahli Materi	19
5. Indikator Angket Respon	19
6. Tabulasi Data Angket Respon Siswa	19
7. Kategori Penilaian Skala Likert	20
8. Kriteria Interpretasi Skor	21
9. Fungsi Icon Yang Digunakan	26
10. Hasil Validasi Ahli Media	32
11. Hasil Validasi Ahli Materi	33
12. Data Hasil Respon Peserta Didik	35
13. Data Hasil Evaluasi	37
14. Data Kritik Dan Saran Peserta Didik	38
15. Data Analisis Validasi Ahli	39
16. Data Analisis Uji Coba Lapangan	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Sistem Tata Surya	12
2. Model Pengembangan Addie	14
3. Aplikasi <i>Smart Apps Creator</i>	24
4. Layar Pengerjaan Aplikasi	25
5. Tampilan Layar Pengerjaan	25
6. Pembukaan	26
7. Identitas Diri	27
8. Menu Utama	27
9. Menu Kompetensi Dasar	27
10. Sub-Materi	28
11. Materi Sistem Tata Surya	28
12. Materi Karakteristik Anggota Tata Surya	28
13. Materi Dampak Rotasi Bumi	29
14. Materi Dampak Revolusi Bumi	29
15. Menu <i>Youtube</i>	29
16. Petunjuk Soal	30
17. Bentuk Soal	30
18. Skor Nilai	30
19. Menyimpan Desain Yang Dikembangkan	31
20. Output Yang Dihasilkan	31
21. Tampilan Media Terinstal Di <i>Smartphone</i>	41
22. <i>Scand barcode</i>	42

DAFTAR LAMPIRAN

1. Formulir Pengajuan Judul Skripsi
2. Lembar Pengesahan Proposal
3. Kartu Bimbingan Proposal
4. Kartu Bimbingan Skripsi
5. Surat Keputusan Pengangkatan Dosen Pembimbing
6. Data Hasil Validasi Ahli Media
7. Data Hasil Validasi Ahli Materi
8. Data Hasil Respon Pengguna
9. Lembar Validasi Ahli Materi
10. Lembar Validasi Ahli