

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SISTEM TATA SURYA
BERBASIS *AUGMENTED REALITY* PADA MUATAN PELAJARAN IPA
SISWA KELAS VI SEKOLAH DASAR**



Oleh:

Annisa Nabila Daniar

1815160120

Pendidikan Guru Sekolah Dasar

SKRIPSI

**Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2021

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SISTEM TATA SURYA
BERBASIS *AUGMENTED REALITY* PADA MUATAN PELAJARAN IPA
SISWA KELAS VI SEKOLAH DASAR
(2021)**

ANNISA NABILA DANIAR

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa Sistem Tata Surya berbasis Augmented Reality pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV Sekolah Dasar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Responden dalam penelitian ini terdiri dari ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Dikarenakan adanya pandemi Covid-19, uji coba pengguna hanya dapat dilaksanakan pada uji coba validasi one to one yang terdiri dari lima peserta didik kelas VI sekolah dasar yang berdomisili dekat dengan peneliti. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, dan kuisioner. Hasil uji coba media pembelajaran Tata Surya berbasis Augmented Reality kepada para ahli memperoleh nilai 94,7% dari ahli media, 94,4% dari ahli materi, dan 87,5% dari ahli bahasa. Hasil dari penilaian ketiga ahli tersebut memperoleh nilai dengan rata-rata 92,2%. Sedangkan dalam uji coba pengguna one to one memperoleh nilai 98,1%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran Sistem Tata Surya memperoleh nilai Sangat Baik (SB) dengan rentang skor 75%-100% sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Tema 9 "Menjelajah Angkasa Luar" Subtema 1 "Keteraturan yang Menakjubkan" kelas VI Sekolah Dasar.

Kata Kunci : Pengembangan Media Pembelajaran, *Augmented Reality*, Tata Surya, dan Ilmu Pengetahuan Alam.

**DEVELOPMENT OF SOLAR SYSTEM LEARNING MEDIA BASED ON
AUGMENTED REALITY IN SCIENCE LESSONS FOR GRADE VI
ELEMENTARY SCHOOL**

(2021)

ANNISA NABILA DANAR

ABSTRACT

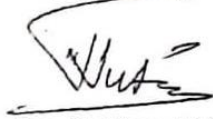
This study aims to develop learning media in the form of an Augmented Reality-based Solar System in Natural Science learning for grade IV Elementary School. The method used in this research is Research And Development (R&D) with the ADDIE development model (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Respondents in this study consisted of media experts, material experts, and linguists. Due to the COVID-19 pandemic, user trials can only be carried out on a one-to-one trial consisting of three five VI elementary school students who live close to the researcher. Data collection techniques used in this study were interviews, observations, and questionnaires. The results of the trial of the Augmented Reality-based Solar System learning media to experts obtained a score of 94.7% from media experts, 94.4% from material experts, and 87.5% from linguists. The results of the assessment of the three experts obtained an average score of 92.2%. While in the one-to-one user trial, the score was 98.1%. This score shows that the learning media of the Solar System has a very good score (SB) with a score range of 75%-100% so it is suitable to be used as a learning medium in learning Natural Sciences Theme 9 "Exploring Outer Space" Subtheme 1 "Amazing Order" class VI Elementary School.

Keywords: *Learning Media, Augmented Reality, Solar System, dan Science.*

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA
UJIAN SIDANG SKRIPSI/ KARYA INOVATIF**

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Sistem Tata Surya Berbasis *Augmented Reality* Pada Muatan Pelajaran IPA Siswa Kelas VI di Sekolah Dasar
 Nama Mahasiswa : Annisa Nabila Daniar
 Nomor Registrasi : 1815160120
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Tanggal Ujian : Rabu, 18 Agustus 2021

Pembimbing I






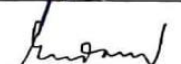

Drs. Sutrisno, M.Pd
NIP. 195801181986021001

Pembimbing II



Dra. Endang M. Kumiaty, M.Ed
NIP. 196109111988112001

Panitia Ujian/ Sidang Skripsi/ Karya Inovatif

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr Fahrurrozi, M.Pd (Penanggungjawab)*		
Dr. Wirda Hanim, M.Psi (Wakil Penanggungjawab)**		
Dr. Gusti Yarmi, M.Pd (Ketua Penguji)***		1 September 2021
Drs. Endang Wahyudiana, M.Pd (Anggota)****		27 Agustus 2021
Drs. Adi Putra, M.Pd (Anggota)****		23 Agustus 2021

Catatan:

- * Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
- ** Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan
- *** Ketua Penguji
- **** Dosen Penguji selain Pembimbing dan Ketua Program Studi

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama Mahasiswa : Annisa Nabila Daniar
Nomor Registrasi : 1815160120
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Sistem Tata Surya Berbasis *Augmented Reality* Sistem Tata Surya Pada Muatan Pelajaran IPA Siswa Kelas VI Sekolah Dasar”** adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada bulan Januari 2020 hingga Juli 2021.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan ini tidak benar.

Jakarta, 26 Juli 2021



(Annisa Nabila Daniar)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Annisa Nobila Daniar
NIM : 1015160120
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Pendidikan/Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Alamat email : nobillamus14@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengembangan Media Pembelajaran Sistem Tata Surya Berbasis
Augmented Reality Pada Muatan Pelajaran IPA Siswa kelas
VI Sekolah Dasar.

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 19 September 2021

Penulis

(Annisa Nobila Daniar)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena telah mencurahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Sistem Tata Surya Berbasis *Augmented Reality* Pada Muatan Pelajaran IPA Siswa Kelas VI Sekolah Dasar”**. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.

Peneliti menyadari, terselesaikannya proposal penelitian ini bukan hasil kerja keras peneliti sendiri. Dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak yang mendorong peneliti menyelesaikan proposal penelitian ini. Untuk itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghormatan kepada berbagai pihak.

Pertama, ucapan terima kasih kepada Bapak Drs. Sutrisno, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Dra. Endang M. Kurnianti, M.Si., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan, pemahaman ilmu, dan dukungan dalam penulisan skripsi ini.

Kedua kepada Bapak Prof. Dr. Fahrurrozi, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.

Ketiga, Ibu Dr. Gusti Yarmi, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah mengesahkan dan memberikan dukungan kepada para mahasiswanya.

Keempat, ucapan terima kasih kepada keluarga besar peneliti, khususnya kepada orang tua saya Saiful dan Kristina penyemangat terbesar yang senantiasa mendukung, memberikan doa dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.

Kelima, penulis berterima kasih kepada Musawir Satria yang telah yang telah setia menemani dalam keadaan apapun dalam proses penyusunan skripsi ini, memberikan semangat, menemani saya dalam keadaan apapun, dan dengan sabarnya mendengarkan keluh kesah saya selama ini.

Selain itu, penulis berterima kasih kepada teman saya di PGSD yang tidak akan pernah saya lupakan Nita, Ringga, Marsha, Ditta dan Nanda yang telah menemani, memberikan dukungan dan berjuang bersama dari awal sampe akhir. Teman PKM saya di SDN Menteng 01 Nita, Yulinda Ringga, Herdian, dan Sendi. Semoga pertemanan kita dapat terus terjalin.

Terimakasih juga kepada teman-teman seperjuangan mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar khususnya Kelas A 2016 yang telah memberikan dukungan, bantuan kepada peneliti dan menyediakan waktunya untuk berdiskusi.

Semoga segala bantuan yang diberikan dengan penuh keikhlasan menjadi ladang pahala dan dicatatat sebagai amal ibadah di sisi Allah SWT.

Peneliti menyadari bahwa proposal penelitian ini jauh dari sempurna, oleh karena itu peneliti mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak. Harapan peneliti proposal penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Jakarta, Juli 2021

Peneliti

Annisa Nabila Daniar



DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SKRIPSI	ivii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Masalah.....	6
C. Identifikasi Masalah.....	6
E. Perumusan Masalah	7
F. Kegunaan Hasil Penelitian	8
BAB II	10
KAJIAN TEORITIK	10
A. Kajian Teoritik Berkaitan Dengan Fokus dan Faktor/ Variabel yang Diteliti	10
1. Pengembangan Media Pembelajaran Sistem Tata Surya pada muatan IPA berbasis <i>Augmented Reality</i>	10
B. Hasil Penelitian yang Relevan.....	35
BAB III	37
METODOLOGI PENELITIAN	37
A. Tujuan Penelitian	37
B. Tempat dan Waktu Penelitian	37

C. Metode Penelitian	37
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Pengumpulan Data	41
E. Langkah-langkah Penelitian	51
F. Teknik Evaluasi	58
G. Teknik Analisis Data	61
BAB IV	65
HASIL PENGEMBANGAN	65
A. Kerangka Model Teoretis	65
1. Nama Produk	65
2. Karakteristik Produk	65
3. Spesifikasi Produk	67
B. Hasil Pengembangan dan Uji Produk	69
1. Analisis (<i>Analyze</i>)	69
2. Perencanaan (<i>Design</i>)	73
3. Pengembangan (<i>Development</i>)	78
4. Implementasi (<i>Implementation</i>)	79
C. Pembahasan Hasil Penelitian Pengembangan	90
1. Media Pembelajaran <i>Augmented Reality</i> Sistem Tata Surya “SITASUR”	90
2. Kelebihan Media Pembelajaran Sistem Tata Surya berbasis <i>Augmented Reality</i> “SITASUR”	91
3. Kekurangan Media Pembelajaran Sistem Tata Surya Berbasis <i>Augmented Reality</i> “SITASUR”	92
D. Keterbatasan Penelitian	92
BAB V	93
KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	93
A. Kesimpulan	93
B. Implikasi	96
1. Secara Teoritik	96
2. Secara Praktis	96

C. Saran	97
DAFTAR PUSTAKA.....	99
LAMPIRAN	101



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.....	30
Tabel 3.1 Responden dalam Bentuk Instrumen.....	43
Tabel 3.2 Kisi – Kisi Instrumen Analisis Kebutuhan untuk Guru Kelas VI SD.....	44
Tabel 3.3 Kisi – Kisi Instrumen Analisis Kebutuhan untuk Peserta didik Kelas VI SD	45
Tabel 3.4 Kisi – Kisi Instrumen untuk Ahli Media.....	46
Tabel 3.5 Kisi – Kisi Instrumen untuk Ahli Materi.....	47
Tabel 3.6 Kisi – Kisi Instrumen untuk Ahli Bahasa.....	48
Tabel 3.7 Kisi – Kisi Instrumen Wawancara <i>One to One</i>	49
Tabel 3.8 Kisi – Kisi Instrumen Wawancara <i>One to One</i> , <i>Small Group</i> , dan <i>Field Test</i>	50
Tabel 3.9 Deskripsi Skala Likert.....	61
Tabel 3.10 Kriteria Konversi Data Kualitatif ke Kuantitatif.....	63
Tabel 3.11 Skala Kelayakan.....	64
Tabel 4. 1 Hasil Rekapitulasi Uji <i>One to One</i>	80
Tabel 4.2 Hasil Rekapitulasi Uji Coba Ahli Media.....	82
Tabel 4.3 Hasil Rekapitulasi Uji Coba Ahli Materi.....	86
Tabel 4.4 Hasil Rekapitulasi Uji Coba Ahli Bahasa.....	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2 Skema Proses Pengembangan <i>Augmented Reality</i>	21
Gambar 2.3 Komponen Pengembangan Dan Penggunaan	23
Gambar 2.1 Flow Chart Media Pembelajaran Augmented Reality “SITASUR”.....	34
Gambar 3.1 Model Pengembangan ADDIE	39
Gambar 4. 1 Desain Tampilan Media Pembelajaran SITASUR	68
Gambar 4. 2 Desain Buku Panduan Media Pembelajaran SITASUR	68
Gambar 4.3 Tampilan Materi Sebelum Diperbaiki	74
Gambar 4.4 Tampilan Materi Setelah Diperbaiki	75
Gambar 4.5 Tampilan Daftar Isi Buku Panduan Sebelum Diperbaiki.....	75
Gambar 4.6 Tampilan Daftar Isi Buku Panduan Setelah Diperbaiki.....	76
Gambar 4.7 Tampilan Awal Aplikasi SITASUR Sebelum Diperbaiki.....	76
Gambar 4.8 Tampilan Awal Aplikasi SITASUR Setelah Diperbaiki.....	77
Gambar 4.9 Tampilan Panduan Penggunaan di Buku Panduan Sebelum Diperbaiki	77
Gambar 4.10 Tampilan Panduan Penggunaan di Buku Panduan Sesudah Diperbaiki	78