



UMSURA

Universitas Muhammadiyah Surabaya

TUGAS AKHIR

**MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GAME PIXEL PADA
PEMBELAJARAN IPAS MATERI TATA SURYA KELAS VI
SEKOLAH DASAR**

WILDAN HASYBI ASH-SHIDIQI

NIM. 20221115012

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Fajar Setiawan, M.Pd.

Dr. Ishmatun Naila, S.Si., M.Pd

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS PENDIDIKAN, KOMUNIKASI DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2026**

**MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GAME PIXEL PADA
PEMBELAJARAN IPA MATERI TATA SURYA KELAS VI**

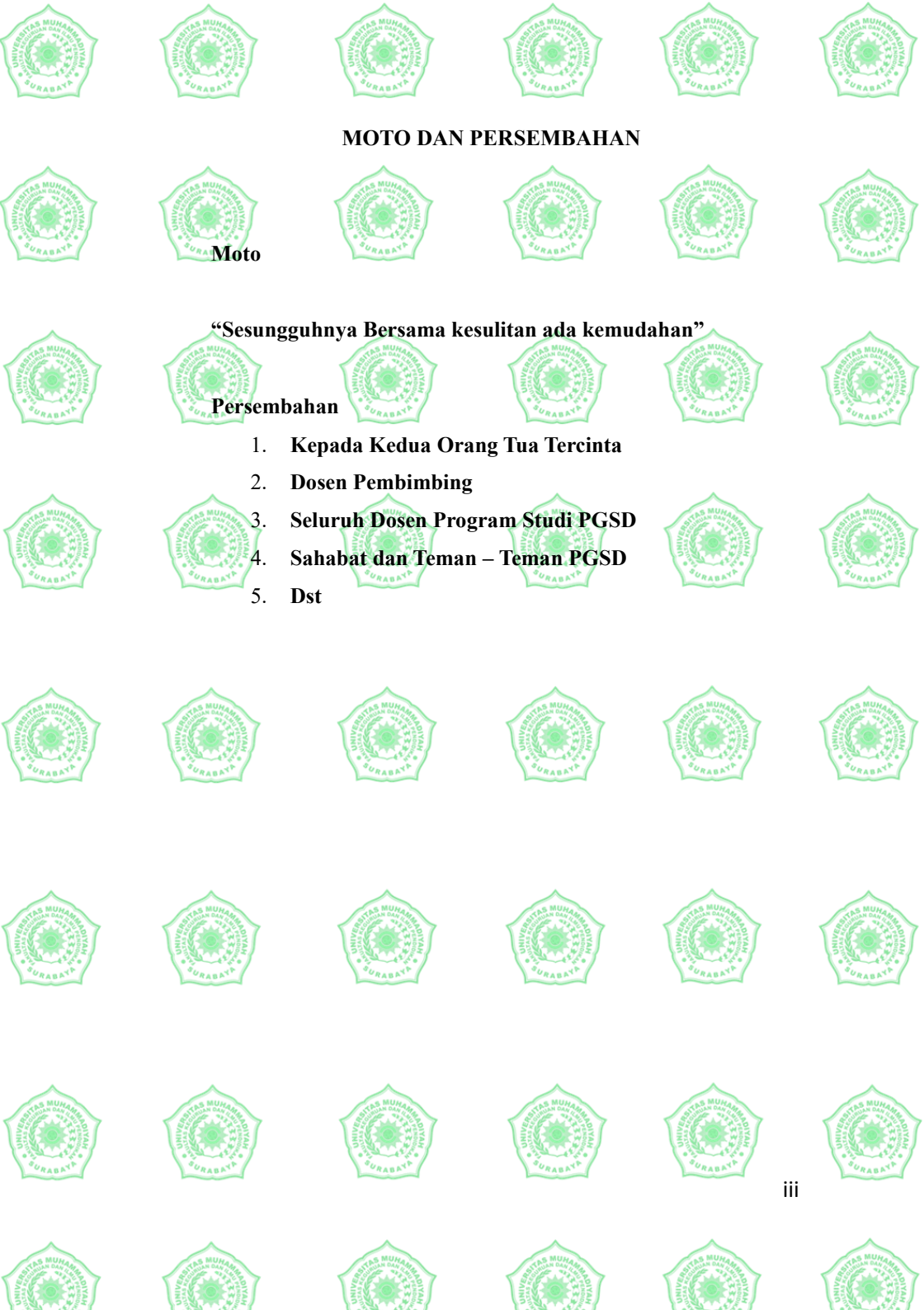
TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**Wildan Hasybi Ash-shidiqi
NIM. 20221115012**

**DOSEN PEMBIMBING
Dr. Fajar Setiawan, M.Pd.
Dr. Ishmatun Naila, S.Si., M.Pd.**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN, KOMUNIKASI, DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2026**



MOTO DAN PERSEMBAHAN

Moto

“Sesungguhnya Bersama kesulitan ada kemudahan”

Persembahan

1. **Kepada Kedua Orang Tua Tercinta**
2. **Dosen Pembimbing**
3. **Seluruh Dosen Program Studi PGSD**
4. **Sahabat dan Teman – Teman PGSD**
5. **Dst**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas akhir yang di tulis oleh Wildan Hasybi Ash-shidiqi NIM 20221115012 dengan judul “Media Pembelajaran Berbasis Game Pixel Pada Pembelajaran IPA Materi Tata Surya Kelas VI Sekolah Dasar” ini telah di setuju oleh dosen pembimbing untuk di ujikan pada tanggal 18 Juli 2026

Dosen Penguji

Tanda Tangan Tanggal

I. Dr. Fajar Setiawan, M.Pd.

18 Juli 2026

H. Dr. Ishmatun Naila, S.Si., M.Pd.

18 Juli 2026

**Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,**

Dr. Lilik Binti Mirnawati, S.Pd.I., M.Pd.

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN

Tugas akhir ini yang ditulis oleh Wildan Hasybi Ash-shidiqi telah di uji dan Dinyatakan sah Oleh panitia Ujian Tingkat Sarjana (S1) Fakultas Pendidikan, Komunikasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Surabaya Sebagai Salah satu Syarat memperoleh gelar Sarjana pendidikan pada tanggal 18 Juli 2026

Dosen Penguji

Tanda Tangan

Tanggal

I. Dr. Lilik Binti Mirnawati,
S.Pd.I., M.Pd



18 Juli 2026

II. Holy Ichda Wahyuni, S. Pd.,
M.Si



18 Juli 2026

III. Dr. Ishmatun Naila, S.Si.,
M.Pd.



18 Juli 2026

Mengetahui

Dekan

Fakultas Pendidikan, Komunikasi dan Sains

Universitas Muhammadiyah Surabaya

Achmad Hidayatullah, S.Pd., M.Pd., Ph.D

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wildan Hasybi Ash-shidiqi

NIM : 20221115012

Program Studi : S1 PGSD

Fakultas : Pendidikan, Komunikasi dan Sains

Menyatakan bahwa tugas akhir yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri, bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, 05 Oktober 2026

Yang membuat Pernyataan,



(Wildan Hasybi Ash-shidiqi)

ABSTRAK / RINGKASAN

Wildan Hasybi Ash-shidiqi. 2026. *Media Pembelajaran berbasis game pixel pada pembelajaran ipa materi tata surya kelas vi sekolah dasar*. Tugas Akhir. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surabaya. Pembimbing: Dr. Fajar Setiawan, M.Pd.; Dr. Ismatun Naila, S.Si., M.Pd.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mendorong guru untuk memanfaatkan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif guna meningkatkan kualitas pembelajaran. Dalam proses pembelajaran untuk materi IPAS pada sekolah dasar masih di dominasi dengan metode ceramah ataupun buku paket yang berakibatkan peserta didik cenderung kurang aktif dan mudah merasa bosan saat pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi belajar sekaligus memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan. Tujuan tugas akhir ini adalah menghasilkan media pembelajaran berbasis Role Play Game (RPG) dengan menggunakan RPG MAKER MV dan ANDROID STUDIO dengan produk berupa game android (.APK) yang berjudul “The journey of soleh” pada pembelajaran IPAS materi Tata Surya untuk peserta didik kelas sekolah dasar kelas vi.

Metode yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah metode perancangan produk dengan pendekatan deskriptif-prosedural. Proses perancangan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu analisis kebutuhan, perencanaan media, pengembangan media menggunakan RPG Maker MV, uji coba dan revisi, serta publikasi produk. Media dikembangkan dengan memadukan unsur permainan edukatif berupa alur, cerita, karakter, dialog, materi pembelajaran, quest, dan evaluasi sehingga peserta didik dapat belajar melalui aktifitas bermain

Hasil dari tugas akhir ini berupa media pembelajaran berbasis Roleplay Game (RPG) berjudul The Journey of Soleh yang dapat dijalankan pada perangkat android. Media ini menyajikan materi Tata Surya melalui petualangan tokoh utama, yaitu Soleh, yang berinteraksi dengan berbagai tokoh, mempelajari materi, serta menyelesaikan misi dan

soal evaluasi untuk melanjutkan permainan. Media yang dikembangkan diharapkan dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang menarik, meningkatkan motivasi belajar, keaktifan peserta didik, serta membantu guru dalam menyampaikan materi IPAS secara lebih efektif.

Kata kunci: Media pembelajaran, Roleplay Game (RPG), RPG
MAKER MV, Sistem Tata Surya, IPAS

ABSTRACT / SUMMARY

Wildan Hasybi Ash-shidiqui. 2026. *Pixel Game-Based Learning Media for Science Learning on the Solar System Topic for Sixth-Grade Elementary School Students*. Bachelor Thesis. Primary Teacher Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University of Surabaya. Supervisors: Dr. Fajar Setiawan, M.Pd.; Dr. Ismatun Naila, S.Si., M.Pd.

The rapid development of information and communication technology encourages teachers to utilize innovative and interactive learning media to improve the quality of instruction. In elementary school science learning, particularly on the Solar System topic, the teaching process is still predominantly conducted through conventional lecture methods and printed textbooks. As a result, students tend to be less active and easily become bored during the learning process. Therefore, learning media that can enhance students' learning motivation while providing an enjoyable learning experience are needed. This undergraduate thesis aims to develop a Role-Playing Game (RPG)-based learning media using RPG Maker MV and Android Studio, resulting in an Android game application (.APK) entitled *The Journey of Soleh* for teaching the Solar System topic to sixth-grade elementary school students.

The method employed in this final project was a product design method using a descriptive-procedural approach. The development process consisted of several stages, including needs analysis, media planning, media development using RPG Maker MV, game storyline design, character and environment creation, learning material preparation, quest and evaluation development, and product refinement until it was ready for implementation as a learning medium.

The final product of this undergraduate thesis is an RPG-based learning media entitled *The Journey of Soleh*, which can be operated on Android devices. The game presents the Solar System topic through the adventures of the main character, Soleh, who interacts with various characters, studies the learning materials, and completes missions and evaluation questions to progress through the game. The developed media is expected to serve as an alternative learning medium

that is engaging, enhances students' learning motivation and active participation, and assists teachers in delivering science learning materials more effectively.

Keyword: Learning Media, Roleplay Game (RPG), RPG MAKER MV, Solar System, Sciene Learning

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur bagi Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*, yang atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan waktu yang tepat. Tugas akhir berjudul “Media Pembelajaran berbasis game pixel pada pembelajaran ipa materi tata surya kelas vi sekolah dasar” Tugas akhir ini disusun dalam rangka memenuhi syarat kelulusan dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Pendidikan, Komunikasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Untuk menyelesaikan skripsi ini, penulis mendapat bantuan dan dukungan dari banyak pihak. Penulis menyampaikan ucapan serta rasa terima kasih, khususnya kepada:

1. Prof. Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Achmad Hidayatullah, S.Pd., M.Pd., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Pendidikan, Komunikasi, dan Sains.
3. Dr. Lilik Binti Mirnawati, S.Pd.I., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
4. Dr. Fajar Setiawan, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I yang telah sabar memberi bimbingan.
5. Dr. Ishmatun Naila, S.Si., M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang telah sabar memberi bimbingan.
6. Bapak/ Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Pendidikan, Komunikasi, dan Sains, Universitas Muhammadiyah Surabaya.
7. Teman Teman seperjuangan di Program Studi Pendidikan

8. Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Pendidikan, Komunikasi, dan Sains Universitas Muhammdiyah Surabaya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan tugas akhir ini, masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun, yang dapat menjadi masukan berharga untuk perbaikan dan penyempurnaan tugas akhir ini di masa mendatang.

Dengan tersusunnya tugas akhir ini, penulis berharap dapat memberikan kontribusi positif, baik bagi penulis secara pribadi sebagai bekal pengalaman dalam dunia pendidikan, maupun bagi dunia

pendidikan itu sendiri. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan memberikan inspirasi kepada pembaca atau pihak yang membutuhkan, serta menjadi referensi yang berguna dalam praktik pendidikan di kemudian hari.

Surabaya, 19 Juli 2026

Wildan Hasybi Ash-shidiqi
NIM. 20221115012

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN PANITIA UJIAN.....	v
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	vi
ABSTRAK/RINGKASAN.....	vii
<i>ABSTRACT/SUMMARY</i>	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Bentuk/Jenis Karya.....	3
C. Tujuan Karya	4
D. Manfaat Karya	5
BAB II METODE PERANCANGAN	7
A. Jenis Rancangan.....	7
B. Sasaran Perancangan.....	7
C. Prosedur Perancangan	8
D. Waktu Perancangan	9
BAB III HASIL KARYA.....	11
A. Deskripsi Proses.....	11
B. Deskripsi Karya	13
BAB IV PENUTUP.....	21
A. Simpulan	21
B. Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Izin Penelitian.....	24
Lampiran 2: Hasil Karya	26
Lampiran 3: Surat Pencatatn Ciptaan	28
Lampiran 4: Endorsmen Letter.....	30
Lampiran 5: Lembar Plagiasi	31