



## SAMPUL



**Rancang Bangun Game Edukasi “Math With Elysia” Menggunakan Aplikasi Unity 2D**  
*Design and Construction Education Game “Math With Elysia” Using Unity 2D Application*

NANA NUR DWI HANDAYANI  
181080200044

Dosen Pembimbing  
Cindy Taurusta, S.ST., M.T.

Dosen Penguji  
Ika Ratna Indra Astutik, S.Kom., M.T.  
Nuril Lutvi Azizah, S.Si., M.Si.

**Program Studi Informatika**  
**Fakultas Sains dan Teknologi**  
**Universitas Muhammadiyah Sidoarjo**  
**Juli, 2025**



**LEMBAR PENGESAHAN**

Judul : Rancang Bangun Game Edukasi "Math With Elysia" Menggunakan Aplikasi Unity 2D  
Nama Mahasiswa : Nana Nur Dwi Handayani  
NIM : 181080200044

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing



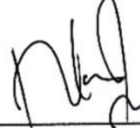
Cindy Taurusta, S.ST., M.T.  
NIK/NIP.216596

Dosen Penguji 1

Ika Ratna Indra Astutik, S.Kom., M.T.  
NIK/NIP.205262

Dosen Penguji 2

Nuril Lutvi Azizah, S.Si., M.Si.  
NIK/NIP.215559

 20/25  
/ 19  
 27/07  
/ 21  
 24/25  
/ 21

Diketahui oleh

Ketua Program Studi  
Ade Eviyanti, S.Kom., M.Kom.  
NIP/NIK.214328

Dekan

Iswanto, ST., M.MT.  
NIP/NIK.207319



Tanggal Ujian  
( )

Tanggal Lulus  
( )



## DAFTAR ISI

<b>Cover</b> .....	
<b>Lembar Persetujuan</b> .....	
<b>Abstrak</b> .....	
<b>I. Pendahuluan</b> .....	
<b>II. Metode</b> .....	
<i>Metode Pengumpulan Data</i> .....	
<i>Rancangan Finite State Machine (FSM)</i> .....	
Finite State Machine Untuk Player.....	
Finite State Machine Untuk Proses Pindah Player .....	
<i>Desain Flowchart</i> .....	
<i>Diagram Use Case</i> .....	
<i>Perancangan Design</i> .....	
<b>III. Hasil dan Pembahasan</b> .....	
<i>Hasil dan Penelitian Sistem</i> .....	
<i>Hasil Pengujian Blackbox Testing</i> .....	
<b>IV. Kesimpulan</b> .....	
<b>V. Referensi</b> .....	

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Nana Nur Dwi Handayani  
NIM : 181080200044  
Program Studi : INFORMATIKA  
Fakultas : SAINS DAN TEKNOLOGI

**DAN**

Dosen Pembimbing : Cindy Taurusta, S.ST., M.T.  
NIK/NIP : 216596  
Program Studi : INFORMATIKA  
Fakultas : SAINS DAN TEKNOLOGI

**MENYATAKAN** bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Rancang Bangun Game Edukasi "Math With Elysia" Menggunakan Aplikasi Unity 2D  
Kata Kunci : Game, Unity, Platformer, dan Matematika

**TELAH:**


1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

**SERTA\*:**


- Bertanggung jawab untuk melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- Menyerahkan tanggung jawab untuk melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing

  
Cindy Taurusta, S.ST., M.T.  
NIP/NIK. 216596

Sidoarjo, 22 Juli 2025  
Mahasiswa

  
Nana Nur Dwi Handayani  
NIM. 181080200044

**PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA  
PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul "**Rancang Bangun Game Edukasi "Math With Elysia" Menggunakan Aplikasi Unity 2D**" adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, 22 Juli 2025

Mahasiswa



Nana Nur Dwi Handayani

NIM. 181080200044