

SKRIPSI
GAME EDUKASI “PENGENALAN TRANSPORTASI” 2D
BERBASIS *ANDROID*



Disusun oleh:

PRAMESTY MEGA ALIESA WP

19.18.003

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2023

LEMBAR PERSETUJUAN

GAME EDUKASI “PENGENALAN TRANSPORTASI” 2D
BERBASIS ANDROID

SKRIPSI

*Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Strata Satu (S-1)*

Disusun Oleh :

Pramesty Mega Aliesa WP

19.18.003

Diperiksa dan Disetujui,

Dosen Pembimbing I



Febriana Santi W, S.Kom, M.Kom
NIP.P. 1031000425

Dosen Pembimbing II



Ahmad Fahrudi S, S.Kom, M.T
NIP.P. 1031500497

Mengetahui,

Plt. Ketua Program Studi Teknik Informatika S-1



Yosep Agus Pranoto, S.T,M.T.
NIP.P. 1031000432

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

2023

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Sebagai mahasiswa Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Pramesty Mega Aliesa WP

NIM : 1918003

Program Studi : Teknik Informatika S-1

Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya dengan judul **“Game Edukasi “Pengenalan Transportasi” 2D Berbasis Android”** merupakan karya asli dan bukan merupakan duplikat dan mengutip seluruhnya karya orang lain. Apabila di kemudian hari, karya asli saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, maka saya bersedia menerima segala konsekuensi apa pun yang diberikan Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Malang, 2023

Yang membuat pernyataan



Pramesty Mega Aliesa WP

1918003



PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karangjo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Nama : Pramesty Mega Aliesa WP
Nim : 1918003
Jurusan : Teknik Informatika S-1
Judul : GAME EDUKASI “PENGENALAN TRANSPORTASI” 2D
BERBASIS ANDROID

Dipertahankan Dihadapan Majelis Penguji Skripsi Jenjang Strata Satu(S-1) Pada

Hari : Senin
Tanggal : 14 Agustus 2023
Nilai : B+

Panitia Ujian Skripsi :
Plt. Ketua Majelis Penguji

Yosep Agus Pranoto, ST, MT.
NIP .P.1031000432

Anggota Penguji :

Dosen Penguji I

Ahmad Faisol, S.T, M.T
NIP.P 1031000431

Dosen Penguji II

Renaldi Primaswara P, S.Kom, M.Kom
NIP.P 1031900558

GAME EDUKASI “PENGENALAN TRANSPORTASI” 2D BERBASIS ANDROID

Pramesty Mega Aliesa WP, Febriana Santi Wahyuni, Ahmad Fahrudi Setiawan
Program Studi Teknik Informatika S1, Fakultas Teknologi Industri
Institut Teknologi Nasional Malang, Jalan Raya Karanglo km 2 Malang, Indonesia
1918003@scolar.itn.ac.id

ABSTRAK

Transportasi memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari manusia. Tanpa adanya sistem transportasi, baik orang maupun barang akan kesulitan untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain dengan cepat dan efisien. Ini akan berdampak negatif pada berbagai kegiatan ekonomi dan sosial. Dalam konteks ini, pembuatan game edukasi tentang pengenalan transportasi menjadi relevan. Game tersebut didesain untuk mengenalkan berbagai jenis transportasi yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari kepada anak-anak usia 4-6 tahun. Tujuan dari game ini adalah untuk meningkatkan keterampilan kognitif dan motorik anak-anak melalui pengalaman belajar yang interaktif. Game ini dikembangkan untuk platform Android, sehingga memungkinkan anak-anak belajar dengan nyaman di mana saja, dengan bantuan orang tua. Konsep game ini melibatkan berbagai jenis aktivitas, seperti menyelesaikan misi puzzle flip-flop, menyusun huruf sesuai dengan bentuknya, dan mencocokkan kata dengan gambar transportasi yang tepat. Melalui pengujian yang dilakukan, hasil menunjukkan bahwa game ini dapat berjalan lancar dan sesuai fungsinya dalam tampilan landscape. Pengujian fungsional menggunakan metode blackbox menghasilkan hasil yang sesuai dengan fungsinya pada tampilan menu dalam aplikasi. Selama pengujian user yang melibatkan 12 responden, ditemukan bahwa 82.6% dari responden memberikan umpan balik yang positif terhadap game ini.

Kata kunci : *Game Edukasi, Transportasi, Unity, Android*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya yang melimpah sehingga penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul **“Game Edukasi “Pengenalan Transportasi” 2D Berbasis Android”** dan dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk lulus pada program S-1 Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Yosep Agus Pranoto, ST. MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika S-1 ITN Malang.
2. Ibu Febriana Santi Wahyuni, S.Kom M.Kom, selaku Dosen Pembimbing I Prodi Teknik Informatika.
3. Bapak Ahmad Fahrudi Setiawan, S.Kom. M.T, selaku Dosen Pembimbing II Prodi Teknik Informatika.
4. Sebagai ungkapan terima kasih yang paling besar kepada Orang tua tercinta saya (Pak Anton dan Bu Letty) yang merelakan saya berkuliah jauh dan mampu menyelesaikan tepat waktu berkat motivasi sepanjang penyelesaian skripsi ini, beserta uang bulanan. Terima kasih telah mengusahan apa pun untuk saya serta doa yang tiada hentinya.
5. Kepada rgyz dan ramadhansur, terima kasih telah menjadi support dari awal perkuliahan dan membantu dalam segala susah dan senang. Dan rekan – rekan *wanderify* media.
6. Kepada sahabat yang saya tinggalkan untuk berkuliah dikota yang jauh, terima kasih karena masih tetap menjadi sahabat yang menyambut ketika saya pulang.

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, sehingga penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bermanfaat untuk membangun dan menyempurnakan skripsi ini.

Malang, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 <i>Game</i> Edukasi	7
2.3 Kecerdasan <i>Game</i>	8
2.4 Alat Transportasi	12
BAB III ANALISIS PERANCANGAN	14
3.1 Analisis	14
3.2 Perancangan	15
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	24
4.1 Implementasi	24
4.2 Pengujian	35
BAB V PENUTUP	41

5.1	Kesimpulan.....	41
5.2	Saran.....	41
	DAFTAR PUSTAKA	42