

LAPORAN TUGAS AKHIR
Pengenalan Benda Langit Untuk Anak Usia
3-5 Tahun Menggunakan *Flashcard – Augmented*
Reality



Disusun oleh :
Yohana Fransiska Desy Isah Putri
201933004

PROGRAM STUDI DIII SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA KARYAMALANG
2023

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Yohana Fransiska Desy Isah Putri
NIM : 201933004
Fakultas : Teknik
Program : Diploma III
Jurusan : Sistem Informasi
Judul : **Pengenalan Benda Langit untuk Anak Usia 3-5 Tahun
menggunakan *Flashcard-Augmented Reality***

Malang, 9 Agustus 2023

Dosen Penguji



Vinno Christmantara, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0707068602

Disetujui oleh,

Dosen Pembimbing



Ferry Satria Kristianto, S.SI., M.Kom.
NIP. 20101210074

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Sunik, S.T., M.T.
NIDN. 0714067401

Ketua Program Studi DIII Sistem Informasi



E. A. Agung Perkasa J., S.Kom., M.M.
NIDN. 0729128801

SURAT PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang berjudul "PENGENALAN BENDA LANGIT UNTUK ANAK USIA 3 – 5 TAHUN MENGGUNAKAN *FLASHCARD – AUGMENTED REALITY*" merupakan karya tulis asli,

Nama : Yohana Fransiska Desy Isah Putri

NIM : 201933004

Fakultas : Teknik

Jurusan : DIII Sistem Informasi

Universitas : Universitas Katolik Widya Karya Malang

dan bukan karya plagiat, baik secara sebagian maupun seluruhnya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila terdapat kekeliruan, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Malang, 10 Agustus 2023



Yohana Fransiska D.I.P.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan sebaik-baiknya. Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Pengenalan Benda Langit untuk Anak Usia 3-5 Tahun menggunakan *Flashcard-Augmented Reality*” ini disusun sebagai syarat kelulusan penulis sebagai mahasiswa Fakultas Teknik Program Studi DIII Sistem Informasi Universitas Katolik Widya Karya Malang. Penulisan hingga penyelesaian laporan ini tidak lepas dari peran berbagai pihak yang telah banyak memberikan dukungan kepada penulis dalam berbagai bentuk. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada :

1. Dr. Sunik, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Karya Malang.
2. Bapak F.X. Agung Perkasa Jampus, S.Kom., M.M., selaku Ketua Program Studi DIII Sistem Informasi Universitas Katolik Widya Karya Malang.
3. Bapak Vinno Christmantara, S.Kom., M.Kom., selaku dosen penguji sekaligus dosen pembimbing dalam proses penyelesaian tugas akhir penulis.
4. Bapak Ferry Satria Kristianto, S.SI., M.Kom., selaku dosen penguji sekaligus dosen pembimbing tugas akhir yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan bagi penulis selama penyusunan laporan tugas akhir ini.
5. Seluruh dosen pengajar DIII Sistem Informasi yang telah banyak memberikan nasehat, semangat, dan dorongan bagi penulis.
6. Teman-teman dan keluarga yang senantiasa memberikan dukungan baik dalam bentuk moril maupun materiil serta doa yang tulus bagi penulis.
7. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang senantiasa mengingatkan dan memberikan dukungan bagi penulis demi terselesaikannya tugas akhir ini.

Dalam penyusunan laporan ini, banyak hambatan yang penulis hadapi. Namun segala hambatan tersebut dapat teratasi berkat dukungan dari seluruh pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis menyadari bahwa dalam laporan ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar laporan ini dapat menjadi lebih baik.

Malang, 9 Agustus 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized initials and a horizontal line extending to the right.

Yohana Fransiska D.I.P.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 TUJUAN	2
1.4 MANFAAT	2
1.5 METODE PENELITIAN	2
BAB II PEMBAHASAN	3
2.1 PENELITIAN TERDAHULU	3
2.2 AUGMENTED REALITY	5
2.3 METODE AUGMENTED REALITY	8
2.4 FLASH CARD	11
2.5 MASA GOLDEN AGE (MASA EMAS)	13
2.6 WEBSITE	14
2.7 BENDA LANGIT	15
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	17
3.1. ANALISA SISTEM	17
3.2. ALUR DIAGRAM SISTEM	18
3.3. OBJEK PENELITIAN	19
3.4. DESAIN FLASH CARD	23

3.5.	DESAIN INTERFACE SISTEM	25
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1.	PERANGKAT LUNAK YANG DIBUTUHKAN	28
4.2.	DATABASE TABEL	29
4.3.	HASIL PROGRAM	32
BAB V	PENUTUP	36
5.1.	KESIMPULAN.....	36
5.2.	SARAN	36
DAFTAR PUSTAKA		vi
LAMPIRAN		viii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		ix
LEMBAR BIMBINGAN		x
SOURCE CODE		xi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Marker.....	9
Gambar 2.2 Titik Koordinat <i>Virtual</i> pada <i>Marker</i>	9
Gambar 2.3 Contoh <i>Flash Card</i>	11
Gambar 3.1 Use Case Diagram	18
Gambar 3.2 Desain <i>Flash Card</i>	23
Gambar 3.3 Kumpulan Desain <i>Flash Card</i>	24
Gambar 3.4 Desain Antarmuka 1	25
Gambar 3.5 Desain Antarmuka 2	25
Gambar 3.6 Desain Antarmuka 3	26
Gambar 3.7 Desain Antarmuka 4	27
Gambar 4.1 Tampilan <i>Landscape</i> Halaman Utama pada <i>Handphone</i>	32
Gambar 4.2 Tampilan <i>Portrait</i> Halaman Utama pada <i>Handphone</i>	32
Gambar 4.3 Tampilan <i>Landscape</i> Halaman Panduan pada <i>Handphone</i>	33
Gambar 4.4 Tampilan <i>Landscape</i> Halaman Panduan pada <i>Handphone</i>	33
Gambar 4.5 Tampilan <i>Landscape</i> Halaman Tentang pada <i>Handphone</i>	34
Gambar 4.6 Tampilan <i>Portrait</i> Halaman Tentang pada <i>Handphone</i>	34
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Mulai pada <i>Handphone</i>	35

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Benda Langit	22
Tabel 4.1 Objek	31