

AUGMENTED REALITY

PENGENALAN ALAT MEDIS

TUGAS AKHIR

**Diajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk memenuhi salah satu persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Diploma Tiga
Program Studi Manajemen Informatika
Jurusan Teknik Informatika**

Oleh

KADEK ANDIKA KRISTIawan

NIM 1805021032

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

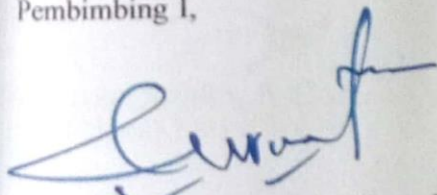
2022

TUGAS AKHIR

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS-TUGAS
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR AHLI MADYA**

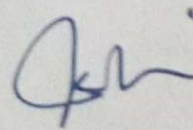
Menyetujui,

Pembimbing I,



(I Ketut Purnamawan, S.Kom, M.Kom)
NIP. 197905112006041004

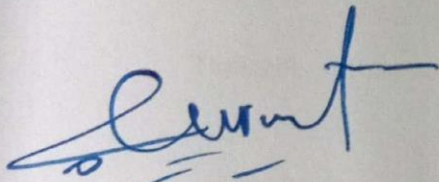
Pembimbing II,



Ni Wayan Marti, S.Kom, M.Kom
NIP. 197711282001122001

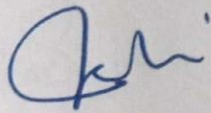
Tugas Akhir oleh **Kadek Andika Kristiawan** ini
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 25 Januari 2022

Dewan Penguji



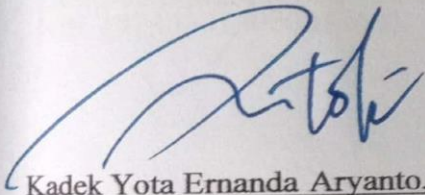
I Ketut Purnamawan, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197905112006041004

(Ketua)



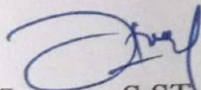
Ni Wayan Marti, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197711282001122001

(Anggota)



Kadek Yota Ernanda Aryanto, S.Kom., M.T., Ph.D.
NIP. 197803242005011001

(Anggota)



Ketut Agus Seputra, S.ST., M.T.
NIP. 199008152019031018

(Anggota)

Diterima oleh panitia Ujian Fakultas Teknik Dan Kejuruan Universitas Pendidikan
Ganesha Guna Memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya

Pada :

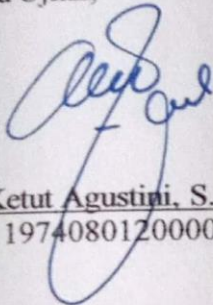
Hari :

Tanggal :

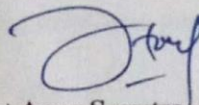
Mengetahui

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.
NIP. 197408012000032001



Ketut Agus Seputra, S.ST., M.T.
NIP. 199008152019031018

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik Dan Kejuruan



Dr. Gede Sudirtha, M.Pd
NIP. 1971006161996021001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "*Augmented Reality* Pengenalan Alat Medis" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini,

Singaraja, 25 Januari 2022

Yang membuat pernyataan,



Kadek Andika Kristiawan
NIM.1805021032

PRAKATA

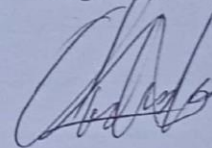
Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “*Augmented Reality* Pengenalan Alat Medis”. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat dalam menempuh gelar Ahli Madya Fakultas Teknik Dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam Penyusunan tugas akhir ini, Penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik bantuan moral maupun spritual demi kelancaran penyusunan tugas akhir ini. Rasa terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Bapak Dr. I Gede Sudirtha, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Ibu Dr. Luh Joni Erawati Dewi, S.T., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Bapak Ketut Agus Seputra, S.ST.,M.T., selaku Koordinator Program Studi Manajemen Informatika.
5. I Ketut Purnamawan, S.Kom, M.Kom sebagai Pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan saran dalam menyelesaikan tugas akhir.
6. . Ibu Ni Wayan Marti, S.Kom. selaku pembimbing dua yang telah bersedia membimbing penulis dalam penyusunan laporan.
7. Staf serta dosen pengajar program studi Manajemen Informatika yang telah membimbing dan berbagi ilmu selama tiga tahun ini hingga akhir dalam pembuatan tugas akhir ini.
8. Kedua orang tua dan seluruh anggota keluarga atas segala doa dan dukungan kepada penulis sehingga pembuatan Tugas Akhir ini dapat berjalan dengan lancar.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna maka dari itu penulis mohon kritik dan saran dari berbagai pihak demi kesempurnaan laporan Tugas Akhir ini.

Singaraja, 25 Januari 2022



Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
PRAKATA	VII
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR GAMBAR.....	XII
DAFTAR TABEL	XIII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 <i>Augmented Reality</i>	5
2.2 Jenis Alat – Alat Medis.....	6
2.3 Software Pendukung.....	7
2.4 Penelitian Terkait	11
BAB III METODE PENELITIAN.....	12
3.1 Metode Penelitian.....	12
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	12
3.3 Data	12
3.4 Metode Pengembangan Data	13
3.5 Pengembangan Data.....	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Gambaran Umum Sistem.....	17
4.2 Hasil Rancangan Media	17
4.3 Pembuatan Objek	22
4.4 Uji Coba Sistem	39
BAB V PENUTUP	41
5.1 Simpulan	41
5.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 3.1 Alur Kerja Metode ADDIE	14
Gambar 4.1 Flowchart Penggunaan Aplikasi	21
Gambar 4.2 Pembuatan Objek HeadlampTHT	22
Gambar 4.3 Pembuatan Objek Stetoskop	22
Gambar 4.4 Pembuatan Objek Infus	23
Gambar 4.5 Pembuatan Objek Thermometer.....	23
Gambar 4.6 Pembuatan Objek Sput	24
Gambar 4.7 Pembuatan Objek Otoskop	24
Gambar 4.8 Situs vuforia	25
Gambar 4.9 Log In	25
Gambar 4.10 License Key.....	26
Gambar 4.11 Pembuatan nama database	26
Gambar 4.12 Upload Gambar Untuk Database	27
Gambar 4.13 Download Database Tersebut.....	27
Gambar 4.14 Download Unity.....	28
Gambar 4.15 Install Unity.....	28
Gambar 4.16 Download SDK dan JDK	29
Gambar 4.17 Add License Key	29
Gambar 4.18 Centang Vuforia Augmented Reality Support.....	30
Gambar 4.19 Menampilkan AR Camera	30
Gambar 4.20 Pembuatan Image Target.....	31
Gambar 4.21 Mengatur Posisi Objek	31
Gambar 4.22 Penulisan Script Main Menu	32
Gambar 4.23 Pembuatan Script Target Data	37
Gambar 4.24 Export ke APK	38

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Table 2.1 Jenis – jenis Alat Medis	6
Table 4.1 Storyboard Augmented Reality Pengenalan Alat Medis	19
Table 4.2 Tabel Uji Coba.....	39

