

**“PENGEMBANGAN GAME MAULAT BALI SEBAGAI  
PENGENALAN SARANA UPAKARA TRADISIONAL  
BALI UNTUK REMAJA”**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2024**



**PENGEMBANGAN GAME MAULAT BALI SEBAGAI  
PENGENALAN SARANA UPAKARA TRADISIONAL BALI  
UNTUK REMAJA**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2024**

## **SKRIPSI**

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS-TUGAS  
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK  
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

**Myetuji**

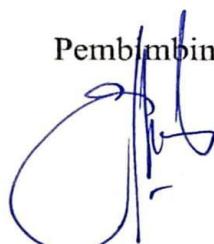
Pembimbing 1



Ida Bagus Nyoman Pascima, S.Pd.,M.Cs.

NIP. 198907132019031017

Pembimbing 2



I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd.,M.Pd.

NIP. 199503022019031006

Skripsi oleh Nyoman Adi Sucipta Telah  
dipertahankan di depan dewan penguji Pada  
Tanggal 17 Desember 2024

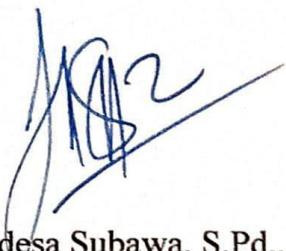
Dewan Penguji



Made Susi Lissia Andayani, M.Pd.

(Ketua)

NIP. 199010192020122011



I Gede Bendesa Subawa, S.Pd., M.Kom.

(Anggota)

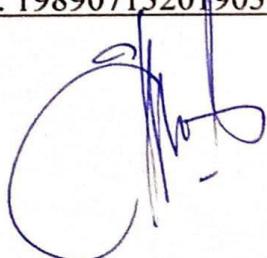
NIP. 199311172019031014



Ida Bagus Nyoman Pascima, S.Pd., M.Cs.

(Anggota)

NIP. 198907132019031017



I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd., M.Pd.

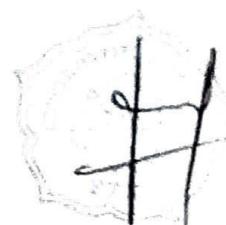
(Anggota)

NIP. 199503022019031006

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan  
Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja  
Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai Gelar Sarjana Pendidikan

Pada

Hari : Selasa  
Tanggal : 24 DEC 2024



Mengetahui,

Ketua Ujian

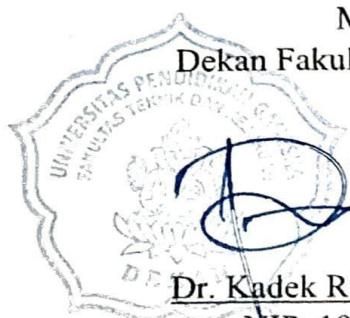
Made Windu Antara Kesiman, S.T.,M.Sc.,Ph.D  
NIP. 198211112008121001

Sekretaris Ujian

Dr. phil. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom.,M.Eng.  
NIP. 198502152008122007

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T.,M.T  
NIP. 197912012006041001

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Pengembangan Game Maulat Bali Sebagai Pengenalan Sarana Upakara Tradisional Bali Untuk Remaja”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam Masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan pelanggaran atas etika keimuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.



Singaraja, 1 Desember 2024  
Yang Membuat Pernyataan

Nyoman Adi Sucipta  
NIM. 2015051064

## KATA PERSEMBAHAN

TERIMAKASIH YANG TERAMAT DALAM SAYA UCAPKAN KEPADA:

**IDA SANG HYANG WIDHI WASA**

Atas berkat dan karunianya, skripsi ini dapat terselesaikan

SKRIPSI INI SAYA DEDIKASIKAN KEPADA:

KEDUA ORANG TUA TERCINTA DAN TERKASIH

**(Made Dama & Ketut Setiawati)**

Yang telah membesarkan dan mendidik saya dengan penuh kasih sayang serta mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat di setiap langkah yang saya lakukan

KEKASIH TERSAYANG

**(Made Rika Wiranti)**

Yang selalu membantu dan mendukung serta memberikan semangat kepada saya dalam kondisi apapun

KEDUA SAUDARA KANDUNG TERSAYANG

**(Putu Riani & Made Neli Andayani)**

Yang selalu membantu dan mendukung serta memberikan semangat kepada saya dalam kondisi apapun

SELURUH STAF DOSEN PRODI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

Yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi ini khususnya Ida Bagus Nyoman Pascima dan Bapak I Nengah Eka Mertayasa

REKAN-REKAN SEPERJUANGAN

Seluruh rekan mahasiswa seperjuangan Jurusan Teknik Informatika tahun 2020

## MOTTO



## PRAKATA

Puji Syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi yang berjudul “**PENGEMBANGAN GAME MAULAT BALI SEBAGAI PENGENALAN SARANA UPAKARA TRADISIONAL BALI UNTUK REMAJA**”. Penyusunan peneliti skripsi ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan program serjana Pendidikan Teknik Informatika, Universitas Pendidikan Ganesha.

Penyusun Penelitian skripsi ini penulis dapat menyelesaikan tepat pada waktunya berkat adanya bimbingan serta arahan yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Maka dari itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Dr. Putu Hendra Suputra, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Dr. phil. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika.
5. Made Susi Lissia Andayani, M.Pd. selaku Pengaji I yang telah memberikan arahan, serta motivasi dalam menyusun skripsi ini.
6. I Gede Bendesa Subawa, S.Pd., M.Kom. selaku Pengaji II yang telah memberikan arahan, saran, serta motivasi dalam menyusun skripsi ini.
7. Ida Bagus Nyoman Pascima, S.Pd., M.Cs. selaku Pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan arahan, serta motivasi dalam menyusun skripsi ini.
8. I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd.,M.Pd. selaku Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan arahan, serta motivasi dalam menyusun skripsi ini.

9. Seluruh staf dosen dan pegawai Fakultas Teknik dan Kejuruan yang telah banyak membantu kelancaran penulis dalam menyusun skripsi ini.
10. Beserta rekan seperjuangan mahasiswa angkatan 2020 Jurusan Teknik Informatika dan seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberikan dorongan dalam penyusunan skripsi ini

Penulis menyadari bahwa dalam penyajian skripsi ini masih terdapat kekurangan, sehingga saran dan kritik yang membangun dari pembaca sangat berarti bagi penulis untuk penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap laporan skripsi ini dapat bermanfaat untuk penulis dan pembaca.



## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Identifikasi Masalah.....	5
1.3    Rumusan Masalah.....	5
1.4    Batasan Penelitian.....	5
1.5    Tujuan Penelitian .....	6
1.6    Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1    Kajian Pustaka .....	7
2.1.1    Penelitian Terkait .....	7
2.2    Landasan Teori.....	12
2.2.1    Game .....	12
2.2.2    Genre .....	14
2.2.3    Maulat – ulatan.....	15
2.2.4    Upakara Tradisional Bali .....	20
2.3    Kerangka Berfikir .....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1.    Jenis Penelitian .....	21
3.2.    Metode Penelitian.....	21
3.2.1    Rancangan Kebutuhan (Requirement Planning) .....	22

3.2.2.	Proses Desain (Design Workshop).....	25
3.2.3.	Implementation .....	49
DAFTAR PUSTAKA .....		51
LAMPIRAN .....		100



## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 StoryBoard .....	28
Tabel 3. 2 Desain Objek.....	37
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Uji Ahli Media .....	46
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Uji Ahli Isi.....	47
Tabel 3. 5 Tabulasi Penilaian Pakar.....	48
Tabel 3. 6 Kriteria Validitas Uji Gregory .....	49
Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Uji Blackbox.....	49
Tabel 3. 8 Pensekoran Angket Uji Respon Pengguna.....	51
Tabel 3. 9 Kriteria penggolongan Responden.....	51
Tabel 3. 10 Persentase kelayakan Augmented Reality .....	52
Tabel 4. 1 Uji Blackbox .....	78
Tabel 4. 2 Saran dan Masukan ahli isi .....	79
Tabel 4. 3 Respon Uji Ahli isi.....	79
Tabel 4. 4 Tabulasi Uji Ahli isi.....	80
Tabel 4. 5 Masukan dan saran ahli media .....	81
Tabel 4. 6 Respon Uji Ahli media.....	82
Tabel 4. 7 Tabulasi Uji Ahli media.....	82
Tabel 4. 8 Penggolongan Hasil Responden .....	85

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir.....	26
Gambar 3. 1 Model RAD menurut Kendall .....	22
Gambar 3. 2 Use Case Diagram Game Maulat Bali .....	27
Gambar 3. 3 Flowchart Game Maulat Bali .....	31
Gambar 3. 4 Activity Diagram Memulai Game.....	32
Gambar 3. 5 Activity Diagram melakukan Pengaturan/Setting.....	33
Gambar 3. 6 Activity Diagram membuka menu Kitab .....	34
Gambar 3. 7 Activity Diagram keluar dari Permainan .....	35
Gambar 3. 8 Struktur Navigasi .....	36
Gambar 3. 9 Splash Screen .....	39
Gambar 3. 10 Menu Utama.....	40
Gambar 3. 11 Antarmuka Stage .....	40
Gambar 3. 12 Game Play .....	41
Gambar 3. 13 Tutorial .....	41
Gambar 3. 14 Antarmuka Clear .....	42
Gambar 3. 15 Antarmuka Clear .....	42
Gambar 3. 16 Fail.....	43
Gambar 3. 17 Setting.....	43
Gambar 3. 18 Credit.....	44
Gambar 4. 1 Sistem Petunjuk.....	52
Gambar 4. 2 Simulasi memotong.....	53
Gambar 4. 3 Sistem Membelah.....	53
Gambar 4. 4 Sistem mengulat .....	54
Gambar 4. 5 Sistem Pencapaian.....	55
Gambar 4. 6 Sistem Pemilihan Stage .....	56
Gambar 4. 7 Mengulat.....	56
Gambar 4. 8 Memotong .....	57
Gambar 4. 9 Use Case Diagram main menu .....	59
Gambar 4. 10 Skenario ngulat potong bambu.....	60
Gambar 4. 11 Skenario membelah bambu .....	60
Gambar 4. 12 Ngulat klatkat .....	61

Gambar 4. 13 Activity memulai permainan 1 .....	61
Gambar 4. 14 Activity memulai permainan 2 .....	62
Gambar 4. 15 Activity Kitab permainan 1 .....	62
Gambar 4. 16 Activity Kitab permainan 2 .....	63
Gambar 4. 17 Activity Kitab permainan 3 .....	63
Gambar 4. 18 Activity pengaturan permainan 1 .....	64
Gambar 4. 19 Activity pengaturan permainan 2 .....	64
Gambar 4. 20 Activity keluar permainan .....	65
Gambar 4. 21 Struktur navigasi klatkat.....	66
Gambar 4. 22 Struktur navigasi klangsah .....	66
Gambar 4. 23 Result Page .....	67
Gambar 4. 24 Tampilan splash screen .....	67
Gambar 4. 25 Antarmuka menu utama .....	68
Gambar 4. 26 Antarmuka select stage.....	68
Gambar 4. 27 antarmuka gameplay .....	69
Gambar 4. 28 Antarmuka pengaturan .....	70
Gambar 4. 29 Antarmuka tercepat .....	70
Gambar 4. 30 Implementasi source code Game Manager .....	72
Gambar 4. 31 Souce code Game Manager.....	73
Gambar 4. 32 Implementasi Drag Handler .....	74
Gambar 4. 33 Implementasi code drag and drop .....	75
Gambar 4. 34 Source code Drag and Drop .....	75
Gambar 4. 35 Implementasi code Heart Controller .....	76
Gambar 4. 36 Source code Heart Controller.....	77

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Surat Observasi.....	101
Lampiran 2. Dokumentasi.....	102
Lampiran 3. Pedoman Observasi .....	106
Lampiran 4. Pedoman Wawancara .....	107
Lampiran 5. Hasil Wawancara .....	108
Lampiran 6. Uji Ahli Media.....	110
Lampiran 7. Uji Ahli Isi .....	116
Lampiran 8. Uji Respon Pengguna .....	123
Lampiran 9. Uji Blackbox.....	125
Lampiran 10. Angket Penelitian Pengetahuan Terkait Klakat dan Klangsa.....	126
Lampiran 11. Hasil Angket Pengetahuan Terkait Klakat dan Klangsa .....	127
Lampiran 12. Angket Minat Sumber Belajar.....	130
Lampiran 13. Hasil Angket Minat Sumber Belajar .....	131
Lampiran 14. Penyebaran angket respon pengguna.....	131
Lampiran 15. Penyebaran Angket Uji Respon Pengguna.....	135