

**PENGEMBANGAN GAME “I LUBDAKA” SEBAGAI  
SARANA PELESTARIAN SATUA BALI DAN AKSARA  
BALI**



**OLEH :**

**I GEDE ARYA YASODA PUTRA**

**NIM 2015051090**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA (PTI) (S1)**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**SINGARAJA**

**2025**



**PENGEMBANGAN GAME “I LUBDAKA” SEBAGAI  
SARANA PELESTARIAN SATUA BALI DAN AKSARA  
BALI**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan**

**Program Sarjana Pendidikan Teknik Informatika**

**Oleh :**

**I Gede Arya Yasoda Putra**

**NIM 2015051090**

**PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

**SINGARAJA**

**2025**

# SKRIPSI

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

**Menyetujui**

|               |                                                               |
|---------------|---------------------------------------------------------------|
| Pembimbing I  | I Gede Bendesa Subawa, S.Pd.,M.Kom.<br>NIP.199311172019031014 |
| Pembimbing II | I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd.,M.Pd.<br>NIP.199503022019031006 |



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Skripsi oleh I Gede Arya Yasoda Putra ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 24 Juli 2025

### Dewan Penguji

|         |                                                                  |
|---------|------------------------------------------------------------------|
| Ketua   | Dr. I Gede Partha Sindu, S.Pd., M.Pd.<br>NIP.198709072015041001  |
| Anggota | Ida Bagus Nyoman Pascima, S.Pd., M.Cs.<br>NIP.198907132019031017 |
| Anggota | I Gede Bendesa Subawa, S.Pd., M.Kom.<br>NIP.199311172019031014   |
| Anggota | I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd., M.Pd.<br>NIP.199503022019031006   |



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakn dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan  
Universitas Pendidikan Ganesha  
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan

**Menyetujui**

|                  |                                                                         |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Ketua Ujian      | Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D.<br>NIP.198211112008121001 |
| Sekretaris Ujian | Dr. phil. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng.<br>NIP.198502152008122007  |



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

## PERNYATAAN

Dengan saya ini menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan Game I Lubdaka sebagai sarana pelestarian Satua Bali dan Aksara Bali” 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/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 20 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan



I Gede Arya Yasoda Putra  
NIM. 2015051090

## **KATA PERSEMBAHAN**

*“Om Swastyastu”*

### **SAYA PERSEMBAHKAN KARYA INI KEPADA**

#### **TUHAN YANG MAHA ESA**

Sebab karena atas berkat serta rahmat-Nya, penulis dapat menyusun serta menyelesaikan skripsi ini dengan baik serta sesuai harapan.

#### **ORANG TUA, KELUARGA**

Tiada kata yang bisa diucap untuk rasa terima kasih ini, untuk cinta dan kasih sayang yang tiada henti mengalir tak peduli waktu dan tempat yang terasa tak mampu terbalaskan. Semoga apa yang penulis usahakan dapat mengungkapkan rasa terima kasih yang masih membisu.

#### **SAUDARA DAN PARA SAHABAT**

Terima kasih atas support, canda tawa, serta kenang-kenangan yang tiada mampu terlupa. Semoga kita sukses bersama.

*“Om Santi Santi Santi Om”*

## MOTTO

“Belajar berdiri dikaki sendiri”

---

(petrus ganteng, 2025)



## PRAKATA

Puji syukur penulis ucapkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian Skripsi yang berjudul PENGEMBANGAN GAME “I LUBDAKA” SEBAGAI SARANA PELESTARIAN SATUA BALI DAN AKSARA BALI”. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan Teknik Informatika, Universitas Pendidikan Ganesha.

Penyusunan penelitian skripsi ini dapat penulis dapat menyelesaikannya dengan sesuai harapan berkat adanya bimbingan dan juga arahan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Prof.Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Bapak Prof.Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha periode 2019 s/d 2023 yang selalu mendukung penulis.
3. Bapak Prof.Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd. selaku dosen Universitas Pendidikan Ganesha yang selalu mendukung penulis.
4. Bapak Prof.Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T.I. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha.
5. Bapak Dr. Putu Hendra Suputra, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
6. Ibu Dr.phil. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika.
7. Bapak I Gede Bendesa Subawa, S.Pd., M.Kom. selaku dosen Pembimbing Akademik sekaligus pembimbing I yang selalu mendukung penulis.
8. Bapak I Nengah Eka Mertayasa, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang selalu mendukung penulis
9. Bapak Dr. I Gede Partha Sindu, S.Pd., M.Pd. selaku dosen penguji I yang banyak memberikan saran serta masukan kepada penulis
10. Bapak Ida Bagus Nyoman Pascima, S.Pd., M.Cs. selaku dosen penguji II yang banyak memberikan saran serta masukan kepada penulis

11. Ibu Ida Ayu Ketut Masih, S.Pd.H. dan Bapak I Ketut Suwindu, S.Pd. selaku penguji Ahli Isi dalam penelitian ini.
12. Bapak I Nyoman Indhi Wiradika, M.Pd. dan Bapak I Ketut Andika Pradnyana, S.Pd., M.Pd. selaku penguji Ahli Media dalam penelitian ini.
13. Seluruh staf dosen prodi Pendidikan teknik Informatika yang selalu mendukung penulis selama menjalani perkuliahan di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika.
14. Para Responden yang bersedia membantu dalam proses penelitian ini.
15. Teman-teman seperjuangan di Undiksha, Teman-teman dekat yang selalu menjadi teman yang baik untuk penulis.
16. Untuk kedua orang tua penulis, para kakek nenek, paman bibi, kakak dan adik-adikku yang selalu setia merawat, mendidik serta kasih sayang yang tiada putusnya.
17. Serta untuk diriku sendiri yang telah bersedia menjalani proses pendidikan ini hingga lulus.

Penulis menyadari akan hasil karya ini yang dapat ditingkatkan lagi menjadi lebih baik lagi, oleh karenanya penulis dengan terbuka menerima saran dan masukan guna menjadikan kemampuan menyusun karya tulis ilmiah yang lebih baik lagi kedepannya. Serta penulis juga berharap, sekiranya karya ini ada manfaatnya khususnya untuk generasi muda bali dalam mengenal bentuk kebudayaan bali serta untuk masyarakat umum dalam mengenal warisan budaya leluhur.

Singaraja, 20 Agustus 2025

Penulis,

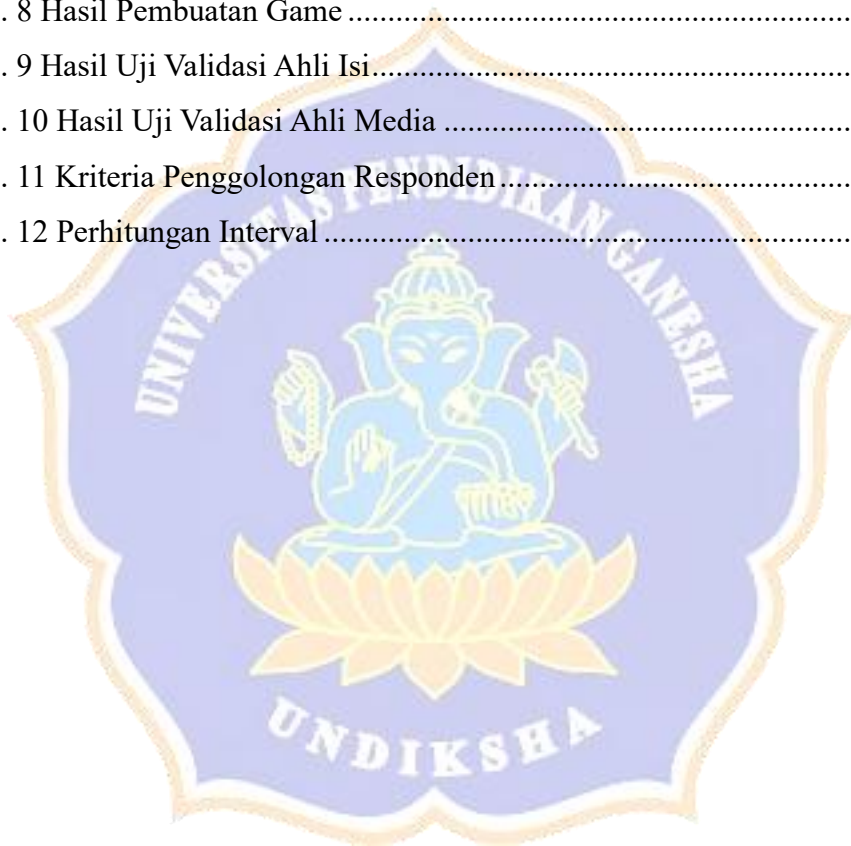
## DAFTAR ISI

|                                                              |       |
|--------------------------------------------------------------|-------|
| HALAMAN SAMPUL SKRIPSI.....                                  | i     |
| LEMBAR LOGO UNDIKSHA .....                                   | ii    |
| HALAMAN JUDUL SKRIPSI .....                                  | iii   |
| LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI.....                   | iv    |
| LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI SKRIPSI.....                | v     |
| LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI..... | vi    |
| PERNYATAAN.....                                              | vii   |
| KATA PERSEMBAHAN.....                                        | viii  |
| MOTTO .....                                                  | ix    |
| PRAKATA .....                                                | x     |
| ABSTRAK.....                                                 | xii   |
| ABSTRACT.....                                                | xiii  |
| DAFTAR ISI.....                                              | xiv   |
| DAFTAR TABEL .....                                           | xvi   |
| DAFTAR GAMBAR .....                                          | xvii  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                         | xviii |
| BAB I PENDAHULUAN.....                                       | 1     |
| 1.1    Latar Belakang Masalah .....                          | 1     |
| 1.2    Rumusan Masalah.....                                  | 6     |
| 1.3    Tujuan Penelitian .....                               | 6     |
| 1.4    Batasan Masalah Penelitian .....                      | 7     |
| 1.5    Manfaat Hasil Penelitian.....                         | 8     |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....                | 9     |
| 2.1    Kajian Pustaka .....                                  | 9     |
| 2.1.1    Penelitian Terkait.....                             | 9     |
| 2.2    Landasan Teori.....                                   | 13    |

|                                     |                                                          |     |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|
| 2.2.1                               | Game .....                                               | 13  |
| 2.2.2                               | Satua Bali .....                                         | 15  |
| 2.2.3                               | Satua I Lubdaka .....                                    | 16  |
| 2.2.4                               | Aksara Bali .....                                        | 18  |
| 2.3                                 | Kerangka Berfikir .....                                  | 22  |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN ..... |                                                          | 24  |
| 3.1                                 | Jenis Penelitian .....                                   | 24  |
| 3.2                                 | Model Pengembangan.....                                  | 24  |
| 3.2.1                               | <i>Initiation</i> atau Inisiasi .....                    | 25  |
| 3.2.2                               | <i>Pre-Production</i> atau Pra-Produksi .....            | 28  |
| 3.2.3                               | <i>Production</i> atau Produksi.....                     | 28  |
| 3.2.4                               | <i>Testing</i> atau Pengujian .....                      | 29  |
| 3.2.5                               | <i>Release</i> atau Rilis .....                          | 31  |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....   |                                                          | 32  |
| 4.1                                 | Hasil Penelitian .....                                   | 32  |
| 4.1.1                               | Hasil Tahap <i>Initiation</i> atau Inisiasi .....        | 32  |
| 4.1.2                               | Hasil Tahap <i>Pre-Production</i> atau Pra-Produksi..... | 35  |
| 4.1.3                               | Hasil Tahap <i>Production</i> atau Produksi.....         | 61  |
| 4.1.4                               | Hasil Tahap <i>Testing</i> atau Pengujian .....          | 76  |
| 4.1.5                               | Hasil Tahap <i>Release</i> atau Rilis.....               | 85  |
| 4.2                                 | Pembahasan .....                                         | 85  |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....      |                                                          | 98  |
| 5.1                                 | Simpulan.....                                            | 98  |
| 5.2                                 | Saran .....                                              | 99  |
| DAFTAR PUSTAKA.....                 |                                                          | 101 |
| LAMPIRAN.....                       |                                                          | 106 |

## DAFTAR TABEL

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Tabel 4. 1 Data User Persona .....               | 27 |
| Tabel 4. 2 Konsep Aplikasi Game I Lubdaka .....  | 34 |
| Tabel 4. 3 Mekanik Permainan.....                | 53 |
| Tabel 4. 4 Rancangan Tampilan Antar Muka .....   | 56 |
| Tabel 4. 5 Tahap Pengumpulan Data.....           | 59 |
| Tabel 4. 6 Aset Game .....                       | 61 |
| Tabel 4. 7 Dokumentasi Source Code .....         | 63 |
| Tabel 4. 8 Hasil Pembuatan Game .....            | 70 |
| Tabel 4. 9 Hasil Uji Validasi Ahli Isi.....      | 79 |
| Tabel 4. 10 Hasil Uji Validasi Ahli Media .....  | 81 |
| Tabel 4. 11 Kriteria Penggolongan Responden..... | 84 |
| Tabel 4. 12 Perhitungan Interval .....           | 85 |



## DAFTAR GAMBAR

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2. 1 Aksara Wianjana.....                              | 19 |
| Gambar 2. 2 Gantungan Aksara Wresatra .....                   | 20 |
| Gambar 2. 3 Pengangge Suara .....                             | 20 |
| Gambar 2. 4 Pengangge Tengenan.....                           | 21 |
| Gambar 2. 5 Aksara Ardasuara.....                             | 21 |
| Gambar 2. 6 Angka Bali.....                                   | 21 |
| Gambar 2. 7 Kerangka Berfikir.....                            | 22 |
| Gambar 3. 1 Skema Model GDLC.....                             | 25 |
| Gambar 4. 1 Flowchart Game I Lubdaka.....                     | 36 |
| Gambar 4. 2 Use Case Diagram Game I Lubdaka .....             | 39 |
| Gambar 4. 3 Activity Diagram Menu Pengaturan.....             | 41 |
| Gambar 4. 4 Activity Diagram Menu Informasi .....             | 42 |
| Gambar 4. 5 Activity Diagram Menu Belajar .....               | 43 |
| Gambar 4. 6 Activity Diagram Babak Permainan.....             | 44 |
| Gambar 4. 7 Activity Diagram Permainan .....                  | 46 |
| Gambar 4. 8 Activity Diagram Menu Melihat Narasi Cerita ..... | 47 |
| Gambar 4. 9 Activity Diagram Fitur Memanah Hewan .....        | 48 |
| Gambar 4. 10 Activity Diagram Health Poin .....               | 49 |
| Gambar 4. 11 Activity Diagram Menu Jeda.....                  | 51 |
| Gambar 4. 12 Activity Diagram Menu Keluar Aplikasi .....      | 52 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1 Surat Observasi.....                                | 106 |
| Lampiran 2 Dokumentasi Observasi.....                          | 107 |
| Lampiran 3 Satua I Lubdaka Juru Boros.....                     | 108 |
| Lampiran 4 Instrumen Uji Ahli Isi.....                         | 111 |
| Lampiran 5 Instrumen Uji Ahli Media.....                       | 113 |
| Lampiran 6 Instrumen Uji Respon Pengguna .....                 | 115 |
| Lampiran 7 Rancangan Storyboard alur Scene dan Game Play ..... | 117 |
| Lampiran 8 Hasil Pengujian White Box Tessting .....            | 124 |
| Lampiran 9 Dokumentasi Pengujian White Box Testing.....        | 127 |
| Lampiran 10 Hasil Pengujian Black Box.....                     | 131 |
| Lampiran 11 Validasi Uji Ahli Isi.....                         | 137 |
| Lampiran 12 Validasi Uji Ahli Media .....                      | 138 |
| Lampiran 13 Validasi Uji Ahli Isi Pasca Revisi .....           | 139 |
| Lampiran 14 Dokumentasi Uji Ahli.....                          | 140 |
| Lampiran 15 Data Hasil Observasi dan Hasil Angket .....        | 141 |
| Lampiran 16 Hasil Uji Respon Pengguna.....                     | 146 |