

## LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

# **APLIKASI PENDAFTARAN DAN PENGELOLAAN MAGANG DI BALAI DIKLAT INDUSTRI DENPASAR BERBASIS WEB**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh :

**I Komang Gede Wira Putra**

NIM. 1915323058

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
POLITEKNIK NEGERI BALI  
2022**

## LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

# **APLIKASI PENDAFTARAN DAN PENGELOLAAN MAGANG DI BALAI DIKLAT INDUSTRI DENPASAR BERBASIS WEB**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh :

**I Komang Gede Wira Putra**

NIM. 1915323058

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
POLITEKNIK NEGERI BALI  
2022**

# LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

## APLIKASI PENDAFTARAN DAN PENGELOLAAN MAGANG DI BALAI DIKLAT INDUSTRI DENPASAR BERBASIS WEB

Oleh :

I Komang Gede Wira Putra

NIM. 1915323058

Tugas Akhir ini Diajukan untuk  
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III  
di  
Program Studi DIII Manajemen Informatika  
Jurusan Teknik Elektro – Politeknik Negeri Bali

Disetujui Oleh :

Pembimbing I :



Komang Ayu Triana Indah, S.T., M.T. I Putu Bagus Arya Pradnyana, S.Kom, M.Kom.  
NIP. 198102202015042001 NIP. 202111015

Pembimbing II :



Disahkan Oleh  
Jurusan Teknik Elektro



Ir. I Wayan Raka Ardana, M. T.  
NIP. 196705021993031005

**LEMBAR PERNYATAAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN TUGAS AKHIR  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Komang Gede Wira Putra  
NIM : 1915323058  
Program Studi : DIII Manajemen Informatika  
Jurusan : Teknik Elektro  
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Bali Hak **Bebas Royalti Nonekslusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Aplikasi Pendaftaran dan Pengelolaan Magang di Balai Diklat Industri Denpasar Berbasis Web** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif ini Politeknik Negeri bali berhak menyimpan, mengalihmedia atau mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bukit Jimbaran, 10 Agustus 2022

Yang menyatakan



(I Komang Gede Wira Putra)

## **FORM PERNYATAAN PLAGIARISME**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Komang Gede Wira Putra  
NIM : 1915323058  
Program Studi : DIII Manajemen Informatika  
Jurusan : Teknik Elektro

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir berjudul **APLIKASI PENDAFTARAN DAN PENGELOLAAN MAGANG DI BALAI DIKLAT INDUSTRI DENPASAR BERBASIS WEB** adalah betul-betul karya sendiri dan bukan menjiplak atau hasil karya orang lain. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam Tugas Akhir tersebut diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan Tugas Akhir dan gelar yang saya peroleh dari Tugas Akhir tersebut.

Bukit Jimbaran, 10 Agustus 2022

Yang menyatakan



I Komang Gede Wira Putra

NIM. 1915323058

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini yang berjudul “Aplikasi Pendaftaran Dan Pengelolaan Magang Di Balai Diklat Industri Denpasar Berbasis Web” tepat pada waktunya.

Penyusunan Tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan Program Pendidikan Diploma III pada Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis banyak memperoleh bimbingan dan masukan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE, M.eCom selaku Direktur Politeknik Negeri Bali
2. Bapak Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.
3. Bapak I Wayan Suasnawa, ST, M.T. selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Negeri Bali.
4. Ibu Komang Ayu Triana Indah, S.T., M.T. selaku Pembimbing Utama yang bersedia memberi bimbingan selama proses penyusunan Tugas Akhir.
5. Bapak I Putu Bagus Arya Pradnyana, S.Kom, M. Kom. Selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah banyak membantu dalam penyusunan Tugas Akhir.
6. Seluruh Dosen pengajar Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali yang telah memberikan masukan serta saran untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Keluarga dan sahabat yang telah memberikan doa, semangat serta dukungan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman seperjuangan yang telah membantu dan memberi masukan serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Akhir kata semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa Politeknik Negeri Bali khususnya, dan pembaca pada umumnya.

Bukit Jimbaran, 10 Agustus 2022

Penulis

## ABSTRAK

Balai Diklat Industri Denpasar memberikan kesempatan bagi mahasiswa yang ingin magang di sana. Proses pendaftaran magang saat ini masih dilakukan secara konvensional, dimana pelamar melakukan pendaftaran magang dengan membawa dan menyerahkan berkas pendaftaran langsung ke BDI Denpasar dan proses pengelolaan magang sudah menggunakan sistem komputerisasi sebagai alat, namun masih belum efektif, karena data magang yang disimpan masih berupa *softcopy* dan *hardcopy* Microsoft Office, hal ini dapat menimbulkan beberapa masalah seperti duplikasi data atau kehilangan data. Aplikasi yang dibangun merupakan aplikasi berbasis website yang menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, dan *Javascript*, dengan *framework* CodeIgniter dan MySQL sebagai databasenya. Aplikasi ini dapat mempermudah Balai Diklat Industri Denpasar dalam proses pendaftaran dan pengelolaan data kegiatan magang, sehingga menghasilkan laporan dalam bentuk excel dan surat penerimaan dalam bentuk pdf.

**Kata Kunci:** Aplikasi Magang, *Framework* CodeIgniter.

## ABSTRACT

Denpasar Industrial Training Center provides an opportunity for students who want to do an internship there. The internship registration process is currently still done conventionally, where applicants register for internships by bringing and submitting registration files directly to BDI Denpasar and the internship management process already uses a computerized system as a tool, but it is still not effective, because the internship data is still in softcopy and hardcopy Microsoft Office, this can cause some problems such as data duplication or data loss. The application built is a website-based application that uses the PHP, HTML, and Javascript programming languages, with the CodeIgniter framework and MySQL as the database. This application can facilitate the Denpasar Industrial Training Center in the registration process and data management of internship activities, thus producing reports in excel form and acceptance letters in pdf form.

**Keywords:** Apprenticeship Application, CodeIgniter Framework.

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL.....   | i    |
| LEMBAR PENGESAHAN.....   | ii   |
| LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....                                      | iii  |
| FORM PERNYATAAN PLAGIARISME.....                                       | iv   |
| KATA PENGANTAR.....  | v    |
| ABSTRAK.....   | vii  |
| DAFTAR ISI.....  | ix   |
| DAFTAR TABEL.....  | xiii |
| DAFTAR GAMBAR.....   | xv   |
| BAB I PENDAHULUAN.....   | I-1  |
| 1.1.    Latar Belakang .....   | I-1  |
| 1.2.    Masalah dan Batasan Masalah .....                              | I-2  |
| 1.2.1.    Rumusan Masalah .....  | I-2  |
| 1.2.2.    Batasan Masalah.....   | I-2  |
| 1.3.    Tujuan.....  | I-3  |
| 1.4.    Manfaat.....   | I-3  |
| 1.5.    Sistematika Penulisan.....                                     | I-4  |
| BAB II LANDASAN TEORI.....   | II-1 |
| 2.1.    Penelitian Yang Pernah Dilakukan .....                         | II-1 |
| 2.2.    Teori Penunjang Yang Digunakan Dalam Penelitian .....          | II-2 |
| 2.2.1.    Pengertian Aplikasi .....                                    | II-2 |
| 2.2.2.    Pengertian Pendaftaran.....                                  | II-3 |
| 2.2.3.    Pengertian Magang.....                                       | II-3 |
| 2.2.4.    Pengertian Website .....                                     | II-3 |
| 2.2.5.    Pengertian Metode Pengembangan Sistem <i>Waterfall</i> ..... | II-3 |
| 2.3.    Perangkat Lunak Pengembangan Sistem .....                      | II-4 |
| 2.3.1.    PHP .....  | II-4 |
| 2.3.2.    HTML.....  | II-4 |
| 2.3.3.    CSS.....   | II-4 |
| 2.3.4. <i>Javascript</i> .....   | II-4 |

|   |              |
|---|--------------|
| 2.3.5. <i>Bootstrap</i> .....                               | II-5         |
| 2.3.6. <i>CodeIgniter</i> .....                             | II-5         |
| 2.3.7. <i>MySQL</i> .....                                   | II-5         |
| 2.3.8. <i>XAMPP</i> .....                                   | II-5         |
| 2.3.9. <i>Visual Studio Code</i> .....                      | II-6         |
| 2.4. Alat Bantu Pengembangan Sistem .....                   | II-6         |
| 2.4.1. <i>Flowmap</i> .....                                 | II-6         |
| 2.4.2. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....       | II-7         |
| 2.4.3. <i>Class Diagram</i> .....                           | II-8         |
| 2.4.4. <i>Use Case Diagram</i> .....                        | II-9         |
| 2.4.5. <i>Activity Diagram</i> .....                        | II-9         |
| 2.4.6. <i>Sequence Diagram</i> .....                        | II-11        |
| 2.4.7. <i>Database</i> .....                                | II-12        |
| <b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>               | <b>III-1</b> |
| 3.1. Metodologi Penelitian .....                            | III-1        |
| 3.1.1. Metode Pengembangan Sistem .....                     | III-1        |
| 3.1.2. Metode Pengumpulan Data atau Analisis Kebutuhan..... | III-2        |
| 3.2. Analisis Sistem.....                                   | III-3        |
| 3.2.1. Analisis Sistem Berjalan .....                       | III-3        |
| 3.2.2. Analisis Sistem Baru .....                           | III-5        |
| 3.3. Analisis Data .....                                    | III-11       |
| 3.3.1. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....       | III-11       |
| 3.3.2. <i>Use Case Diagram</i> .....                        | III-13       |
| 3.3.3. <i>Activity Diagram</i> .....                        | III-35       |
| 3.4. Desain dan Perancangan Sistem.....                     | III-57       |
| 3.4.1. Struktur Tabel.....                                  | III-57       |
| 3.4.2. <i>Class Diagram</i> .....                           | III-61       |
| 3.4.3. <i>Sequence Diagram</i> .....                        | III-63       |
| 3.4.4. Rancangan Antarmuka .....                            | III-78       |
| <b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>             | <b>IV-1</b>  |
| 4.1. Spesifikasi Kebutuhan Sistem.....                      | IV-1         |
| 4.1.1. Spesifikasi Perangkat Keras .....                    | IV-1         |
| 4.1.2. Spesifikasi Perangkat Lunak .....                    | IV-1         |
| 4.2.1. Halaman Utama <i>Website</i> .....                   | IV-2         |

|   |   |            |
|---|---|------------|
| 4.2.2.                                  | Halaman <i>Login</i> .....                  | IV-3       |
| 4.2.3.                                  | Menu Keluar.....                            | IV-5       |
| 4.2.4.                                  | Halaman Pendaftaran Akun .....              | IV-6       |
| 4.2.5.                                  | Halaman Pendaftaran Magang .....            | IV-9       |
| 4.2.6.                                  | Halaman Profil Pengguna.....                | IV-14      |
| 4.2.7.                                  | Halaman Ubah Profil Pengguna.....           | IV-15      |
| 4.2.8.                                  | Halaman Lupa <i>Password</i> .....          | IV-18      |
| 4.2.9.                                  | Halaman Beranda Admin .....                 | IV-22      |
| 4.2.10.                                 | Halaman Pendaftaran Magang Admin .....      | IV-23      |
| 4.2.11.                                 | Halaman Tambah Surat Penerimaan Admin ..... | IV-32      |
| 4.2.12.                                 | Halaman Surat Penerimaan .....              | IV-35      |
| 4.2.13.                                 | Halaman Divisi.....                         | IV-39      |
| 4.2.14.                                 | Halaman Tenant .....                        | IV-44      |
| 4.2.15.                                 | Halaman Pengguna.....                       | IV-48      |
| 4.2.16.                                 | Menu Keluar Admin.....                      | IV-51      |
| 4.3.                                    | Tabel Pengujian Aplikasi .....              | IV-52      |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b> |   | <b>V-1</b> |
| 5.1.                                    | Kesimpulan.....                             | V-1        |
| 5.2.                                    | Saran .....                                 | V-1        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>                   |   |            |
| <b>LAMPIRAN</b>                         |   |            |

## DAFTAR TABEL

|  |        |
|--|--------|
| Tabel 2. 1. Simbol Flowmap.....                              | II-6   |
| Tabel 2. 2. Simbol Entity Relationship Diagram (ERD) .....   | II-7   |
| Tabel 2. 3. Simbol Class Diagram .....                       | II-8   |
| Tabel 2. 4. Simbol Use Case Diagram.....                     | II-9   |
| Tabel 2. 5. Simbol Activity Diagram.....                     | II-10  |
| Tabel 2.6. Simbol Sequence Diagram .....                     | II-11  |
| Tabel 3. 1. Use Case Glossary.....                           | III-15 |
| Tabel 3. 2. Actor Glossary .....                             | III-16 |
| Tabel 3. 3. Use Case Login.....                              | III-17 |
| Tabel 3. 4. Use Case Registrasi Akun .....                   | III-19 |
| Tabel 3. 5. Use Case Melihat Divisi Magang .....             | III-20 |
| Tabel 3. 6. Use Case Mendaftar Magang.....                   | III-21 |
| Tabel 3. 7. Use Case Edit Profil.....                        | III-23 |
| Tabel 3. 8. Use Case Mengelola Pendaftaran .....             | III-25 |
| Tabel 3. 9. Use Case Mengelola Divisi .....                  | III-27 |
| Tabel 3. 10. Use Case Mengelola Tenant .....                 | III-28 |
| Tabel 3. 11. Use Case Mencetak Laporan Pendaftaran .....     | III-29 |
| Tabel 3. 12. Use Case Membuat Surat Penerimaan.....          | III-30 |
| Tabel 3. 13. Use Case Mencetak Surat Penerimaan Magang ..... | III-32 |
| Tabel 3. 14. Use Case Lupa Password.....                     | III-33 |
| Tabel 3. 15. Tabel Auth Groups .....                         | III-57 |
| Tabel 3. 16. Tabel Auth Groups Permissions .....             | III-57 |
| Tabel 3. 17. Tabel Auth Groups Users .....                   | III-58 |
| Tabel 3. 18. Tabel Auth Logins .....                         | III-58 |
| Tabel 3. 19. Tabel Auth Reset Attempts.....                  | III-58 |
| Tabel 3. 20. Tabel Auth Permissions .....                    | III-59 |
| Tabel 3. 21. Tabel Users .....                               | III-59 |
| Tabel 3. 22. Tabel Magang .....                              | III-59 |
| Tabel 3. 23. Tabel Divisi .....                              | III-60 |
| Tabel 3. 24. Tabel Surat.....                                | III-60 |

|  |        |
|--|--------|
| Tabel 3. 25. Tabel Tenant .....              | III-61 |
| Tabel 4. 1. Spesifikasi Perangkat Keras..... | IV-1   |
| Tabel 4. 2. Spesifikasi Perangkat Lunak..... | IV-1   |
| Tabel 4. 3. Tabel Pengujian Aplikasi.....    | IV-52  |

## DAFTAR GAMBAR

|   |        |
|---|--------|
| Gambar 2. 1. Metode Waterfall .....   | II-4   |
| Gambar 3. 1. Flowmap Sistem Berjalan.....                                     | III-4  |
| Gambar 3. 2. Flowmap Pendaftaran Magang .....                                 | III-6  |
| Gambar 3. 3. Flowmap Penerimaan Magang .....                                  | III-8  |
| Gambar 3. 4. Flowmap Melihat dan Mencetak Laporan Data Magang .....           | III-10 |
| Gambar 3. 5. Entity Relationship Diagram Aplikasi Magang BDI Denpasar .....   | III-12 |
| Gambar 3. 6. Use Case Diagram Aplikasi Magang BDI Denpasar.....               | III-14 |
| Gambar 3. 7. Activity Diagram Login Pelamar.....                              | III-35 |
| Gambar 3. 8. Activity Diagram Registrasi Akun.....                            | III-36 |
| Gambar 3. 9. Activity Diagram Pendaftaran Magang .....                        | III-38 |
| Gambar 3. 10. Activity Diagram Edit Profil.....                               | III-40 |
| Gambar 3. 11. Activity Diagram Mengelola Data Pendaftaran.....                | III-42 |
| Gambar 3. 12. Activity Diagram Mengelola Data Divisi .....                    | III-45 |
| Gambar 3. 13. Activity Diagram Mengelola Data Tenant.....                     | III-47 |
| Gambar 3. 14. Activity Diagram Mencetak Laporan Pendaftaran .....             | III-48 |
| Gambar 3. 15. Activity Diagram Lupa Password.....                             | III-50 |
| Gambar 3. 16. Activity Diagram Membuat Surat Penerimaan Magang.....           | III-53 |
| Gambar 3. 17. Activity Diagram Mengelola Data Surat .....                     | III-55 |
| Gambar 3. 18. Activity Diagram Mencetak Surat Penerimaan .....                | III-56 |
| Gambar 3. 19. Class Diagram Aplikasi Pendaftaran dan Pengelolaan Magang ..... | III-62 |
| Gambar 3. 20. Sequence Diagram Login Users.....                               | III-63 |
| Gambar 3. 21. Sequence Diagram Registrasi Akun .....                          | III-64 |
| Gambar 3. 22. Sequence Diagram Pendaftaran Magang .....                       | III-65 |
| Gambar 3. 23. Sequence Diagram Melihat Divisi Magang .....                    | III-66 |
| Gambar 3. 24. Sequence Diagram Edit Profil .....                              | III-66 |
| Gambar 3. 25. Sequence Diagram Lupa Password.....                             | III-68 |
| Gambar 3. 26. Sequence Diagram Mengelola Pendaftaran .....                    | III-69 |
| Gambar 3. 27. Sequence Diagram Mengelola Divisi .....                         | III-71 |
| Gambar 3. 28. Sequence Diagram Mengelola Tenant .....                         | III-73 |
| Gambar 3. 29. Sequence Diagram Mencetak Laporan Pendaftaran .....             | III-74 |
| Gambar 3. 30. Sequence Diagram Membuat Surat Penerimaan Magang .....          | III-75 |

|   |         |
|---|---------|
| Gambar 3. 31. Sequence Diagram Mengelola Surat Penerimaan Magang..... | III-76  |
| Gambar 3. 32. Sequence Diagram Mencetak Surat Penerimaan .....        | III-77  |
| Gambar 3. 33. Desain Beranda Pengguna .....                           | III-78  |
| Gambar 3. 34. Desain Login Users.....                                 | III-79  |
| Gambar 3. 35. Desain Registrasi Akun Pelamar .....                    | III-80  |
| Gambar 3. 36. Desain Pendaftaran Magang .....                         | III-81  |
| Gambar 3. 37. Desain Profil Pengguna.....                             | III-82  |
| Gambar 3. 38. Desain Edit Profil Pengguna.....                        | III-83  |
| Gambar 3. 39. Desain Tentang BDI Denpasar .....                       | III-84  |
| Gambar 3. 40. Desain Logout Akun .....                                | III-85  |
| Gambar 3. 41. Desain Beranda Admin .....                              | III-86  |
| Gambar 3. 42. Desain Pendaftaran Magang Admin .....                   | III-87  |
| Gambar 3. 43. Desain Tambah Data Magang.....                          | III-88  |
| Gambar 3. 44. Desain Data Detail Admin .....                          | III-89  |
| Gambar 3. 45. Desain Button Tambah Data Surat Penerimaan Admin .....  | III-90  |
| Gambar 3. 46. Desain Tambah Data Surat Penerimaan Admin .....         | III-91  |
| Gambar 3. 47. Desain Ubah Data Magang Admin .....                     | III-92  |
| Gambar 3. 48. Desain Hapus Data Magang Admin .....                    | III-93  |
| Gambar 3. 49. Desain Data Divisi Admin .....                          | III-94  |
| Gambar 3. 50. Desain Tambah Data Divisi Admin .....                   | III-95  |
| Gambar 3. 51. Desain Ubah Data Divisi Admin .....                     | III-96  |
| Gambar 3. 52. Desain Hapus Data Divisi Admin.....                     | III-97  |
| Gambar 3. 53. Desain Data Tenant Admin.....                           | III-98  |
| Gambar 3. 54. Desain Tambah Data Tenant Admin.....                    | III-99  |
| Gambar 3. 55. Desain Ubah Data Tenant Admin .....                     | III-100 |
| Gambar 3. 56. Desain Hapus Data Tenant.....                           | III-101 |
| Gambar 3. 57. Desain Data Users Admin .....                           | III-102 |
| Gambar 3. 58. Desain Hapus Users Admin .....                          | III-103 |
| Gambar 3. 59. Desain Edit Profil Users Admin .....                    | III-104 |
| Gambar 3. 60. Desain Surat Penerimaan Admin .....                     | III-105 |
| Gambar 3. 61. Desain Edit Surat Penerimaan Admin .....                | III-106 |
| Gambar 3. 62. Desain Hapus Surat Penerimaan Admin.....                | III-107 |
| Gambar 4. 1. Halaman Utama Website.....                               | IV-2    |
| Gambar 4. 2. Halaman Utama Website Menu Tentang BDI Denpasar .....    | IV-3    |

|  |       |
|--|-------|
| Gambar 4. 3. Form Login Berisi Data Email dan Password.....                | IV-4  |
| Gambar 4. 4. Menu Dropdown Admin .....                                     | IV-4  |
| Gambar 4. 5. Menu Dropdown Pelamar .....                                   | IV-4  |
| Gambar 4. 6. Form Login Berisi Notifikasi Gagal Login.....                 | IV-5  |
| Gambar 4. 7. Tampilan Menu Logout .....                                    | IV-5  |
| Gambar 4. 8. Tampilan Notifikasi Keluar .....                              | IV-6  |
| Gambar 4. 9. Halaman Pendaftaran Akun .....                                | IV-6  |
| Gambar 4. 10. Pengujian Daftar Akun Dengan Data Benar .....                | IV-7  |
| Gambar 4. 11. Notifikasi Konfirmasi Akun .....                             | IV-7  |
| Gambar 4. 12. Email Aktivasi Akun.....                                     | IV-8  |
| Gambar 4. 13. Notifikasi Pendaftaran Akun Berhasil .....                   | IV-8  |
| Gambar 4. 14. Pengujian Daftar Akun Dengan Data Salah.....                 | IV-9  |
| Gambar 4. 15. Notifikasi Pesan Kesalahan Daftar Akun .....                 | IV-9  |
| Gambar 4. 16. Halaman Pendaftaran Magang .....                             | IV-10 |
| Gambar 4. 17. Pengujian Daftar Magang Dengan Data Benar.....               | IV-11 |
| Gambar 4. 18. Notifikasi Pendaftaran Magang Sukses .....                   | IV-11 |
| Gambar 4. 19. Notifikasi Email Pelamar .....                               | IV-12 |
| Gambar 4. 20. Notifikasi Email Admin .....                                 | IV-12 |
| Gambar 4. 21. Pengujian Daftar Magang Dengan Data Salah .....              | IV-13 |
| Gambar 4. 22. Validasi Pendaftaran Magang Salah .....                      | IV-14 |
| Gambar 4. 23. Halaman Profil Pengguna .....                                | IV-15 |
| Gambar 4. 24. Halaman Ubah Profil Pengguna.....                            | IV-16 |
| Gambar 4. 25. Pengujian Halaman Ubah Profil Dengan Data Benar .....        | IV-17 |
| Gambar 4. 26. Notifikasi Ubah Profil Sukses.....                           | IV-17 |
| Gambar 4. 27. Pengujian Halaman Ubah Profil Dengan Data Salah .....        | IV-18 |
| Gambar 4. 28. Validasi Ubah Profil Salah.....                              | IV-18 |
| Gambar 4. 29. Halaman Lupa Password.....                                   | IV-19 |
| Gambar 4. 30. Pengujian Halaman Lupa Password Dengan Email Salah.....      | IV-19 |
| Gambar 4. 31. Notifikasi Lupa Password Email Tidak Terdaftar .....         | IV-20 |
| Gambar 4. 32. Pengujian Halaman Lupa Password Dengan Email Terdaftar ..... | IV-20 |
| Gambar 4. 33. Notifikasi dan Halaman Reset Password .....                  | IV-21 |
| Gambar 4. 34. Email Reset Password.....                                    | IV-21 |
| Gambar 4. 35. Form Reset Password Dengan Data Benar .....                  | IV-22 |
| Gambar 4. 36. Notifikasi Perubahan Password Sukses .....                   | IV-22 |

|   |       |
|---|-------|
| Gambar 4. 37. Tampilan Beranda Admin .....                          | IV-23 |
| Gambar 4. 38. Halaman Pendaftaran Magang Admin .....                | IV-23 |
| Gambar 4. 39. Halaman Tambah Data Admin .....                       | IV-24 |
| Gambar 4. 40. Halaman Detail Pendaftaran Admin .....                | IV-25 |
| Gambar 4. 41. Modal Berkas CV Pelamar .....                         | IV-26 |
| Gambar 4. 42. Modal Berkas Surat Pengantar Pelamar .....            | IV-26 |
| Gambar 4. 43. Modal Berkas Portofolio Pelamar .....                 | IV-27 |
| Gambar 4. 44. Modal Berkas Portofolio Default.....                  | IV-27 |
| Gambar 4. 45. Fitur Pencarian Pendaftaran Magang .....              | IV-28 |
| Gambar 4. 46. Hasil Export Data Dengan Filter Pencarian.....        | IV-28 |
| Gambar 4. 47. Pengujian Ubah Data Pelamar Magang Dengan Benar ..... | IV-29 |
| Gambar 4. 48. Pesan Notifikasi Ubah Data Pelamar Sukses.....        | IV-30 |
| Gambar 4. 49. Pengubahan Status Pelamar Diterima.....               | IV-30 |
| Gambar 4. 50. Email Notifikasi Pelamar Diterima.....                | IV-31 |
| Gambar 4. 51. Pengujian Ubah Data Pelamar Dengan Data Salah .....   | IV-31 |
| Gambar 4. 52. Email Notifikasi Tidak Lolos Magang .....             | IV-32 |
| Gambar 4. 53. Button Buat Surat Muncul .....                        | IV-32 |
| Gambar 4. 54. Button Buat Surat Tidak Muncul .....                  | IV-33 |
| Gambar 4. 55. Halaman Tambah Data Surat .....                       | IV-33 |
| Gambar 4. 56. Pengujian Tambah Surat Dengan Data Benar .....        | IV-34 |
| Gambar 4. 57. Pesan Notifikasi Tambah Surat Sukses.....             | IV-35 |
| Gambar 4. 58. Pengujian Tambah Surat Dengan Data Salah .....        | IV-35 |
| Gambar 4. 59. Halaman Surat Admin.....                              | IV-36 |
| Gambar 4. 60. Ekspor Data Surat Penerimaan Dalam PDF .....          | IV-36 |
| Gambar 4. 61. Halaman Ubah Data Surat Admin .....                   | IV-37 |
| Gambar 4. 62. Pengujian Ubah Data Surat Berhasil.....               | IV-38 |
| Gambar 4. 63. Pengujian Ubah Data Surat Dengan Data Salah .....     | IV-38 |
| Gambar 4. 64. Tampilan Hapus Data Surat .....                       | IV-39 |
| Gambar 4. 65. Halaman Divisi Admin .....                            | IV-40 |
| Gambar 4. 66. Tambah Data Divisi Dengan Benar .....                 | IV-41 |
| Gambar 4. 67. Pengujian Tambah Data Divisi Berhasil.....            | IV-41 |
| Gambar 4. 68. Pengujian Tambah Data Divisi Dengan Data Salah .....  | IV-42 |
| Gambar 4. 69. Ubah Data Divisi Dengan Data Benar .....              | IV-42 |
| Gambar 4. 70. Pengujian Ubah Data Divisi Berhasil .....             | IV-43 |

|  |       |
|--|-------|
| Gambar 4. 71. Pengujian Ubah Data Divisi Dengan Data Salah.....  | IV-43 |
| Gambar 4. 72. Tampilan Hapus Data Divisi.....                    | IV-44 |
| Gambar 4. 73. Halaman Tenant Admin .....                         | IV-44 |
| Gambar 4. 74. Tambah Data Tenant Dengan Benar.....               | IV-45 |
| Gambar 4. 75. Pengujian Tambah Data Tenant Berhasil .....        | IV-45 |
| Gambar 4. 76. Pengujian Tambah Data Tenant Dengan Salah .....    | IV-46 |
| Gambar 4. 77. Ubah Data Tenant Dengan Data Benar.....            | IV-46 |
| Gambar 4. 78. Pengujian Ubah Data Tenant Berhasil .....          | IV-47 |
| Gambar 4. 79. Pengujian Ubah Data Tenant Dengan Data Salah ..... | IV-47 |
| Gambar 4. 80. Tampilan Hapus Data Tenant .....                   | IV-48 |
| Gambar 4. 81. Halaman Pengguna Admin .....                       | IV-49 |
| Gambar 4. 82. Ubah Role Pengguna.....                            | IV-50 |
| Gambar 4. 83. Pengujian Ubah Role Pengguna Berhasil .....        | IV-50 |
| Gambar 4. 84. Tampilan Hapus Data Pengguna.....                  | IV-51 |
| Gambar 4. 85. Tampilan Menu Keluar Admin .....                   | IV-51 |
| Gambar 4. 86. Tampilan Notifikasi Keluar Admin .....             | IV-52 |

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Balai Diklat Industri Denpasar merupakan salah satu instansi pemerintah dibawah Kementerian Perindustrian yang memberikan pelayanan nasional yang berbasis pada kompetensi dengan spesialisasi pada bidang industri kreatif, khususnya animasi, kerajinan & barang seni, dan teknologi informasi. Balai Diklat Industri Denpasar terus melihat pertumbuhan industri kreatif nasional dan potensi perkembangannya, sebagai salah satu langkah strategis yang dilakukan Kementerian Perindustrian dalam pengembangan industri kreatif, melalui pembangunan Pusat Industri Kreatif Bali (*Bali Creative Industry Center*) yang dilengkapi dan ditunjang dengan berbagai macam fasilitas pendukung sehingga diharapkan dapat menjadi pusat pertumbuhan dan pengembangan industri kreatif *digital center, software, animasi, kerajinan dan barang seni*, serta wirausaha baru pada bidang *creative digital*.

BDI Denpasar juga memberikan kesempatan bagi siswa ataupun mahasiswa yang ingin melakukan kegiatan praktik kerja lapangan atau yang lebih dikenal dengan istilah magang pada berbagai bidang, salah satunya pada bidang *creative digital*. Dalam proses pengelolaan data magang, BDI Denpasar sudah menggunakan sistem yang terkomputerisasi sebagai alat bantu dalam melakukan proses pengelolaan data-data magang, akan tetapi masih dapat dikatakan kurang efektif karena data-data magang yang disimpan masih berbentuk *softcopy* microsoft office dan salinan cetak (*hardcopy*), dalam hal ini dapat menimbulkan beberapa kendala seperti terjadinya duplikasi data, maupun data yang hilang. Proses pendaftaran magang di BDI Denpasar juga masih kurang efektif, karena sifatnya yang masih konvensional, dimana pelamar melakukan pendaftaran magang dengan cara membawa dan memberikan file-file pendaftaran langsung ke BDI Denpasar atau via personal *chat* admin. Pada saat ini, BDI Denpasar belum memiliki sistem yang dapat mengelola segala proses kegiatan magang, mulai dari proses pendaftaran sampai proses penerimaan peserta magang, hingga proses pengelolaan data-data kegiatan magang masih dilakukan secara manual.

Pada penelitian sebelumnya, M.Rahmayu melakukan penelitian mengenai perancangan sistem informasi magang [1]. Dalam proses pendaftarannya, mahasiswa

mengajukan proposal magang dengan cara mengupload data ke dalam sistem yang kemudian data tersebut akan dikonfirmasi oleh dosen. Proses pengisian form dilakukan langsung melalui website dengan memasukkan nomer pendaftaran magang, setelah itu mahasiswa akan menerima surat permohonan magang yang dikeluarkan oleh bagian akademik fakultas dengan mencetaknya langsung pada website.

Hidayat melakukan perancangan sistem informasi rekrutmen magang dengan menggunakan metode pengembangan sistem model SDLC (*Waterfall*) [2]. Dalam proses pendaftarannya, calon pelamar harus membuat akun terlebih dahulu kemudian pelamar dapat melakukan pendaftaran magang. Setelah pendaftaran selesai, HRD akan memeriksa kelengkapan pendaftaran, dan menilai apakah pelamar dapat mengisi salah satu tempat pada CV. Lasegar Indonesia. Setelah proses magang selesai, pelamar akan mendapatkan surat keterangan dari CV. Lasegar Indonesia.

Berdasarkan permasalahan dan referensi dari penelitian sebelumnya, maka penulis ingin mengembangkan sebuah aplikasi yang dapat dijalankan pada sebuah website dengan judul “APLIKASI PENDAFTARAN DAN PENGELOLAAN MAGANG DI BALAI DIKLAT INDUSTRI DENPASAR BERBASIS WEB” yang nantinya diharapkan mampu memudahkan pelamar yang ingin melakukan kegiatan magang di BDI Denpasar, serta dapat mempermudah untuk melakukan pengelolaan data-data magang di Balai Diklat Industri Denpasar.

## **1.2. Masalah dan Batasan Masalah**

### **1.2.1. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis uraikan diatas, maka dapat diambil rumusan masalah yang akan menjadi bahan pembahasan yaitu :

- a. Bagaimana cara merancang aplikasi pendaftaran dan pengelolaan magang di Balai Diklat Industri Denpasar berbasis web?
- b. Bagaimana cara membangun sebuah aplikasi pendaftaran, sehingga dapat mempermudah proses pendaftaran kegiatan magang di Balai Diklat Industri Denpasar?
- c. Bagaimana cara membangun sebuah aplikasi pengelolaan, sehingga dapat mempermudah proses pengelolaan data magang di Balai Diklat Industri Denpasar?

### **1.2.2. Batasan Masalah**

Dari rumusan masalah yang telah penulis uraikan sebelumnya, adapun batasan masalah yang diangkat yaitu sebagai berikut :

- a. Aplikasi ini dibangun untuk dapat melakukan pendaftaran magang dengan cara mengisi formulir pendaftaran dan mengunggah file-file pendukung lainnya seperti CV dan surat permohonan praktik kerja lapangan dari kampus atau sekolah, serta mengunggah file portofolio yang bersifat opsional.
- b. Aplikasi magang yang dibangun akan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* CodeIgniter dan *framework* Bootstrap, serta menggunakan *database* MySQL.
- c. Aplikasi ini juga dirancang dapat melakukan pengunduhan laporan pendaftaran dan surat balasan penerimaan magang di Balai Diklat Industri Denpasar secara otomatis dalam bentuk *softcopy*.
- d. Aplikasi ini tidak berisi fitur penilaian setelah melaksanakan magang di BDI Denpasar.

### **1.3. Tujuan**

Penulisan dari laporan tugas akhir ini memiliki tujuan yang ingin dicapai yaitu, sebagai berikut :

- a. Dapat merancang sebuah aplikasi pendaftaran dan pengelolaan magang di Balai Diklat Industri Denpasar berbasis web.
- b. Dapat membangun sebuah aplikasi pendaftaran, sehingga dapat mempermudah proses pendaftaran kegiatan magang di Balai Diklat Industri Denpasar.
- c. Dapat membangun sebuah aplikasi pengelolaan, sehingga dapat mempermudah proses pengelolaan data kegiatan magang di Balai Diklat Industri Denpasar, yang dapat menghasilkan laporan dalam bentuk *softcopy*.

### **1.4. Manfaat**

Adapun manfaat yang diperoleh dengan adanya Aplikasi Pendaftaran dan Pengelolaan Magang di Balai Diklat Industri Denpasar Berbasis Web adalah sebagai berikut :

- a. Memberikan kemudahan bagi *staff* di Balai Diklat Industri Denpasar dalam proses pengelolaan data-data kegiatan magang.
- b. Memberikan kemudahan bagi pengguna (pelamar) dalam melakukan pendaftaran magang tanpa harus berkunjung ke BDI Denpasar.
- c. Melatih kemampuan bagi penulis dalam melakukan perancangan dan pembangunan aplikasi berbasis website.

## **1.5. Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika dari penulisan laporan tugas akhir yang berjudul Aplikasi Pendaftaran dan Pengelolaan Magang di Balai Diklat Industri Denpasar Berbasis Web ini adalah sebagai berikut :

### **BAB I: PENDAHULUAN**

Pada bab ini memuat tentang latar belakang, rumusan masalah dan batasan masalah, tujuan, manfaat serta sistematika penulisan tugas akhir.

### **BAB II: LANDASAN TEORI**

Pada bab ini memuat tentang uraian dari teori-teori atau bahan pustaka yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan sebagai landasan dalam penyelesaian perancangan dan pembangunan aplikasi ini.

### **BAB III: PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini memuat tentang analisis mengenai sistem yang sedang berjalan pada tempat penelitian. Pada bab ini juga disertai dengan perancangan *Flowmap*, *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Unified Modeling Language* (UML) seperti *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, rancangan *database*, serta desain tampilan antarmuka sistem yang merupakan hasil akhir dari penelitian ini.

### **BAB IV: ANALISIS DATA DAN PENGUJIAN**

Pada bab ini memuat tentang pengujian dari aplikasi yang telah dibangun, disertai dengan hasil dari pengujian dan pengoperasian aplikasi yang telah dilaksanakan.

### **BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini memuat tentang uraian mengenai kesimpulan dan saran yang perlu disampaikan terkait dengan tugas akhir yang telah dikerjakan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan yang telah dijelaskan pada BAB I, serta pembahasan yang telah diuraikan pada BAB III dan BAB IV, maka dapat diambil kesimpulan dari Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Perancangan dan pembangunan Aplikasi Pendaftaran dan Pengelolaan Magang di Balai Diklat Industri Denpasar Berbasis Web ini dilakukan dengan menggunakan metode pengembangan sistem *Waterfall*, yang dimulai dari tahap menganalisis sistem yang sedang berjalan. Kemudian dilanjutkan dengan tahap perancangan sistem dengan menggunakan UML (pembuatan *use case*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*) serta perancangan basis data dengan ERD.
2. Tahapan pelaksanaan kode sistem yang dibangun menggunakan alat bantu perangkat lunak *Visual Studio Code* dan aplikasi *web server XAMPP*. Aplikasi yang dibangun, dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, dan Javascript dengan *framework* CodeIgniter, serta MySQL sebagai basis data.
3. Aplikasi ini dapat mempermudah Balai Diklat Industri Denpasar dalam proses pendaftaran dan pengelolaan data kegiatan magang, sehingga menghasilkan laporan dalam bentuk excel dan surat penerimaan dalam bentuk pdf.

#### **5.2. Saran**

Berdasarkan analisa hasil dari pengujian sistem, berikut beberapa saran untuk pengembangan aplikasi berbasis web ini :

1. Menambahkan fitur mencetak surat keterangan pernah melaksanakan kegiatan magang atau sertifikat magang.
2. Menambahkan fitur penilaian industri setelah melaksanakan kegiatan magang.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. & R. A. M.Rahmayu, "RANCANG BANGUN SISTEM PENDAFTARAN MAHASISWA MAGANG PADA PROGRAM STUDI SARJANA SOSIOLOGI FISIP UNIVERSITAS INDONESIA DEPOK," *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, vol. 10, no. 2, pp. 501-512, 2019.
- [2] R. & S. S. Hidayat, "Sistem Informasi Rekrutmen Magang di CV. Lasegar Indonesia Tangerang," *REMIK: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, vol. 5, no. 1, pp. 171-177, 2020.
- [3] R. A. Azdy, "Aplikasi Penerimaan Mahasiswa Magang Berbasis Objek Pada Perum Bulog Divre Sumatra Selatan," *Jurnal Eksplora Informatika*, vol. 6, no. 1, pp. 33-43, 2016.
- [4] D. B. R. R. & B. N. Lestari, "APLIKASI REGISTRASI PENERIMAAN MAGANG ONLINE PADA BANK JAMBI," *ScientiCO: Computer Science and Informatics Journal*, vol. 3, no. 2, pp. 127-138, 2020.
- [5] Azis, M. Syamsul and L. Hakim, "Perancangan Aplikasi Berbasis Desktop Dengan Microsoft Visual Basic (Studi Kasus: Aplikasi Absensi Anak Magang 1.0)," *Jurnal Responsif: Riset Sains dan Informatika*, vol. 2, no. 1, pp. 44-52, 2020.
- [6] Hidayatullah and R. Syarief, "Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pendaftaran Dan Seleksi Calon Pemagang Dengan Metode SAW Berbasis Website Pada PT JIAEC Di Depok.," *IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security*, vol. 10, no. 2, pp. 127-134, 2021.
- [7] Sanjaya, R. a. Hesinto and Sebri, "Rancang Bangun Website Profil Hotel Agung Prabumulih Menggunakan Framework Bootstrap," *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, vol. 7, no. 2, pp. 57-64, 2017.
- [8] Pratama and A. M. Mas, "Sistem Informasi Pendaftaran Praktek Kerja Lapangan SMK 1 Kaidipang Berbasis Android Kabupaten Bolaang Mongondow Utara," *Jurnal Informatika Upgris*, vol. 7, no. 2, pp. 43-54, 2021.
- [9] Pahlevi, O. a. Mulyani, A. a. Khoir and Miftahul, "Sistem Informasi Inventori Barang Menggunakan Metode Object Oriented Di Pt. Livaza Teknologi Indonesia Jakarta," *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer*, vol. 5, no. 1, pp. 27-35, 2018.
- [10] Irawan and Rio, "Implementasi Framework Codeigniter Untuk Pengembangan Website Pada Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Tengah.," *Jurnal Saintekom*, vol. 7, no. 1, pp. 67-80, 2017.
- [11] J. CLARA, "RANCANG BANGUN APLIKASI PENGELOLAAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL) BERBASIS ONLINE PADA FAKULTAS

PERTANIAN UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO," UNIVERSITAS COKROAMINOTO PALOPO, Palopo, 2020.

- [12] Ibrahim and Ibrahim, "APLIKASI SISTEM PENGELOLAAN PANTI SOSIAL BINA REMAJA "BUDI SATRIA" BANJARBARU BERBASIS WEB," *Technologia: Jurnal Ilmiah*, vol. 10, no. 4, pp. 219-227, 2019.
- [13] Hendri, A. Hendri and M. A. Sutisna, "Article Desktop Based National Police Commission Activities Information System," *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, vol. 2, no. 1, pp. 14-23, 2021.
- [14] Lisnawaty and Lisnawaty, "Perancangan Sistem Informasi Kearsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Multiuser," *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, vol. 2, no. 2, pp. 161-174, 2014.
- [15] D. Ratnasari, "Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik pada STKIP Puangrimaggalatung Sengkang," Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Makassar, 2016.
- [16] Nurfitriana, E. a. Apriliah, W. a. Ferliyanti, H. a. Basri, H. a. Ratnawati and Ratnawati, "Implementasi Model Waterfall Dalam Sistem Informasi Akuntansi Piutang Jasa Penyewaan Kendaraan Pada Pt. Tricipta Swadaya Karawang," *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, vol. 15, no. 1, pp. 36-45, 2020.
- [17] S. & N. R. Santoso, "Perencanaan dan pengembangan aplikasi absensi mahasiswa menggunakan Smart Card guna pengembangan kampus cerdas," *Jurnal Integrasi*, vol. 9, no. 1, pp. 84-91 , 2017.
- [18] Kurniawan and T. Bayu, "Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman pada Cafetaria No Caffe di Tanjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemograman PHP Dan MySQL," *JURNAL TIKAR*, vol. 1, no. 2, pp. 192-206, 2020.
- [19] A. & Z. A. F. Fatoni, "Merancang Sistem Aplikasi Pendaftaran Kartu Kredit di Bank Panin Kantor Kas Permata Taman Palem," *Journal of Engineering, Technology, and Applied Science*, vol. 2, no. 1, pp. 59-85, 2020.

## **LAMPIRAN**



**LEMBAR PERBAIKAN  
UJIAN KOMPREHENSIF  
TUGAS AKHIR TH. AKADEMIK 2021/2022**

Nama Mahasiswa : I Komang Gede Wira Putra  
NIM : 1915323058  
Program Studi : DIII Manajemen Informatika  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pendaftaran dan Pengelolaan Magang di Balai Diklat Industri Denpasar Berbasis Web

| NO | CATATAN PERBAIKAN | BAB | HALAMAN |
|----|-------------------|-----|---------|
|    | AAC 49/2022       |     |         |

Catatan :

- Lembaran ini ditanda tangani  
Setelah selesai melakukan perbaikan

Jimbaran, 18 Agustus 2022  
Panita Ujian Komprehensif  
Program Studi DIII Manajemen Informatika  
Jurusan Teknik Elektro  
Dosen Pengudi I

(Komang Ayu Triana Indah, S.T., M.T.)  
NIP. 198102202015042001



**LEMBAR PERBAIKAN  
UJIAN KOMPREHENSIF  
TUGAS AKHIR TH. AKADEMIK 2021/2022**

Nama Mahasiswa : I Komang Gede Wira Putra  
NIM : 1915323058  
Program Studi : DIII Manajemen Informatika  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pendaftaran dan Pengelolaan Magang di Balai Diklat Industri Denpasar Berbasis Web

| NO | CATATAN PERBAIKAN  | BAB | HALAMAN |
|----|--|-----|---------|
|    | <p>Tuliskan pertimbangan alasan hal hal yang tidak dikejakan oleh program</p> <p>Tambahkan tabel hasil pengujian semua form dan fungsional yang diimplementasi dalam program</p> <p style="text-align: center;"><i>Ayu 2/9/22<br/>LW</i></p> |     |         |

Catatan :

- Lembaran ini ditanda tangani Setelah selesai melakukan perbaikan

Jimbaran, 18 Agustus 2022  
Panita Ujian Komprehensif  
Program Studi DIII Manajemen Informatika  
Jurusan Teknik Elektro  
Dosen Pengaji II

(Ni Wayan Wisswani, ST., MT)  
NIP. 198003062003122002



**LEMBAR PERBAIKAN**  
**UJIAN KOMPREHENSIF**  
**TUGAS AKHIR TH. AKADEMIK 2021/2022**

Nama Mahasiswa : I Komang Gede Wira Putra  
NIM : 1915323058  
Program Studi : DIII Manajemen Informatika  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pendaftaran dan Pengelolaan Magang di Balai Diklat Industri Denpasar Berbasis Web

| NO | CATATAN PERBAIKAN  | BAB | HALAMAN |
|----|--|-----|---------|
|    | <p>Flowmap diperbaiki</p> <p>ERD Model diperbaiki, tunjukkan hubungan antar entitas sehingga proses tergambar secara jelas</p> <p>Use-case Diagram diperbaiki, mana yang include, extends, dll</p> <p>Class Diagram diperbaiki, tunjukkan hubungan antar class bukan hubungan pemakaian/pengelolaan data</p> <p style="text-align: center;"><i>Aku 24/8/22</i></p> |     |         |

Catatan :

- Lembaran ini ditanda tangani
- Setelah selesai melakukan perbaikan

Jimbaran, 18 Agustus 2022

Panita Ujian Komprehensif

Program Studi DIII Manajemen Informatika

Jurusan Teknik Elektro

Dosen Pengujii III

(I Wayan Candia Winetra, S.Kom., M.Kom.)  
NIP. 198005312005011003



## SURAT KETERANGAN PERBAIKAN/REVISI

### TUGAS AKHIR TH. AKADEMIK 2021/2022

Yang bertanda-tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Tugas Akhir Program Studi DIII Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali, menerangkan bahwa :

**Nama Mahasiswa** : I Komang Gede Wira Putra  
**NIM** : 1915323058  
**Program Studi** : Manajemen Informatika  
**Judul Tugas Akhir** : Aplikasi Pendaftaran dan Pengelolaan Magang di Balai Diklat Industri Denpasar Berbasis Web

Telah diadakan perbaikan/revisi oleh mahasiswa yang bersangkutan dan dinyatakan dapat diterima untuk melengkapi laporan Tugas Akhir.

Pembimbing Pendamping,

(I Putu Bagus Arya Pradnyana, S.Kom, M.Kom.)  
NIP. 202111015

Jimbaran, 31 Agustus 2022  
Panita Ujian Komprehensif  
Program Studi DIII Manajemen Informatika  
Jurusan Teknik Elektro  
Pembimbing Utama,

(Komang Ayu Triana Indah, S.T., M.T.)  
NIP. 198102202015042001

Disetujui  
Ketua Program Studi

(I Wayan Suasnawa, S.T., M.T.)  
NIP. 197511102001121002



**FORM BIMBINGAN**  
**TUGAS AKHIR TH. AKADEMIK 2021/2022**

Nama Mahasiswa : I Komang Gede Wira Putra  
NIM : 1915323058  
Program Studi : D3 Manajemen Informatika  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pendaftaran dan Pengelolaan Magang di Balai Diklat Industri Denpasar Berbasis Web  
Pembimbing : Komang Ayu Triana Indah, S.T., M.T.  
(Utama/Pendamping)

| MG KE | TANGGAL   | URAIAN PERKEMBANGAN DAN PERMASALAHAN   | PARAF PEMBIMBING |
|-------|-----------|--|------------------|
| I     | 24/5/2022 | - Laras Belakang, Rumusan Masalah,<br>Konsistensi Judul                                    | AB               |
|       |           | - Tujuan Penelitian, Analisa alur sistem berdasarkan<br>dan sistem baru.                   | AB               |
| II    | 2/6/2022  | - Sistematika Perancangan, Konsep dasar UML,   | AB               |
|       |           | - Kelebihan software, metodologi penelitian,<br>Data Primer dan Data Sekunder.             | AB               |
| III   | 15/6/2022 | - Pembuatan Laporan TA BAB.I , Perancangan<br>Sistem                                       | AB               |
|       |           | - Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD)<br>- Hubungan kardinalitas antar Entitas . | AB               |
| IV    | 22/6/2022 | - Revisi ERD, status primary key dan Foreign key<br>Pada Entitas (dari atribut)            | AB               |
|       |           | - Menentukan Atribut dari Entitas,<br>- Perancangan Use Case                               | AB               |
| V     | 01/7/2022 | - Pembuatan Activity Diagram, menentukan<br>masing-masing proses dari Activity Diagram.    | AB               |
|       |           | - Revisi Activity Diagram  | AB               |

|      |            |   |    |
|------|------------|---|----|
| VI   | 10/7/2022. | - Perancangan Sequence Diagram<br>- Penentuan Model, View, Controller.<br><br>- Review Sequence Diagram             | AB |
| VII  | 18/7/2022. | - DEMO PROGRAM.<br>- PENGUJIAN DAN ANALISA.<br>- FRONT END, MENU, FEATURE<br>- REPORTING                            | AB |
| VIII | 26/7/2022. | - TABEL PENGUJIAN .<br>- FITUR MENU TAMPILAN<br><br>- BAB IV<br>- KESIMPULAN DAN SARAN.                             | AB |
| IX   | 2/8/2022.  | - PENGUJIAN DAN ANALISA.<br>- TABEL PENGUJIAN<br>- URUTAN & AMBAR CAPTURE<br>- SISTEMATIKA PELAPORAN BAB IV         | AB |
| X    | 11/8/2022. | - KESIMPULAN DAN SARAN<br>- METODE, FRAMEWORK, HASIL PENELITIAN<br>- REVIEW PROGRAM DAN LAPORAN<br>- DAFTAR PUSTAKA | AB |
| XI   |            |   |    |
| XII  |            |   |    |
| XIII |            |   |    |



## FORM BIMBINGAN TUGAS AKHIR TH. AKADEMIK 2021/2022x

Nama Mahasiswa : I Komang Gede Wira Putra  
NIM : 1915323058  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pendaftaran dan Pengelolaan Magang di Balai Diklat Industri Denpasar Berbasis Web  
Pembimbing : I Putu Bagus Arya Pradnyana, S.Kom, M.Kom  
(Utama/Pendamping)

| MG KE | TANGGAL            | URAIAN PERKEMBANGAN DAN PERMASALAHAN | PARAF PEMBIMBING |
|-------|--------------------|--------------------------------------|------------------|
| I     | 04-Juli-2022       | Penulisan BAB I dan BAB II           | <i>My</i>        |
| II    | 12-Juli-2022       | Revisi Penulisan BAB I dan BAB II    | <i>My</i>        |
| III   |                    |                                      |                  |
| IV    | 27-Juli-2022       | Penulisan BAB III dan BAB IV         | <i>My</i>        |
| V     | A - Agustus - 2022 | Revisi Penulisan BAB III dan BAB IV  | <i>My</i>        |

|      |                        |  |   |
|------|------------------------|--|---|
| VI   | 9 - Agustus<br>- 2022  | Penulisan BAB IV dan Revisi Penulisan BAB IV |  |
|      | 11 - Agustus<br>- 2022 | Demo Program Terakhir                        |  |
| VII  |                        |  |   |
|      |                        |  |   |
| VIII |                        |  |   |
|      |                        |  |   |
| IX   |                        |  |   |
|      |                        |  |   |
| X    |                        |  |   |
|      |                        |  |   |
| XI   |                        |  |   |
|      |                        |  |   |
| XII  |                        |  |   |
|      |                        |  |   |
| XIII |                        |  |   |
|      |                        |  |   |