

LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**SISTEM INFORMASI KEHADIRAN PEGAWAI
APOTEK ANUGERAH I DENPASAR BERBASIS
WEB**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh :

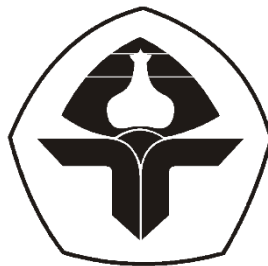
Grady Candra Wardana

NIM. 2015323017

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BALI
2023**

LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**SISTEM INFORMASI KEHADIRAN PEGAWAI
APOTEK ANUGERAH I DENPASAR BERBASIS
WEB**



Oleh :

Grady Candra Wardana

NIM. 2015323017

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BALI
2023**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI KEHADIRAN PEGAWAI APOTEK
ANUGERAH I DENPASAR BERBASIS WEB**

Oleh :

Grady Candra Wardana

NIM. 2015323017

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 :



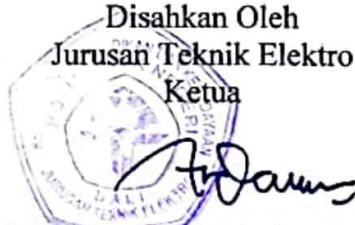
I Nyoman Eddy Indrayana, S.Kom.,M.T.
NIP. 197602202006041001

Pembimbing II:



Ni Ketut Pradani Gayatri Sarja, S.Kom.,M.Kom
NIDN. 0015069601

Disahkan Oleh
Jurusan Teknik Elektro
Ketua



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 : Grady Candra Wardana

NIM : 2015323017

Program Studi : Manajemen Informatika

Jurusan : Teknik Elektro

Jenis Karya : Tugas Akhir

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Bali Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul: SISTEM INFORMASI KEHADIRAN PEGAWAI APOTEK ANUGERAH I DENPASAR BERBASIS WEB. Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif 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, 16 Agustus2023

Yang menyatakan

A handwritten signature in black ink is written over a yellow and red 10,000 Rupiah stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'METRA TEMPLE', and the serial number '0217AKX360443742'.

(Grady Candra Wardana)

FORM PERNYATAAN PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Grady Candra Wardana

NIM : 2015323017

Program Studi : Manajemen Informatika

Jurusan : Teknik Elektro

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir berjudul SISTEM INFORMASI KEHADIRAN PEGAWAI APOTEK ANUGERAH I 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, 16 Agustus2023

Yang membuat pernyataan



Grady Candra Wardana

NIM. 2015323017

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 “Sistem Informasi Kehadiran Pegawai Apotek Anugerah I Denpasar Berbasis Web” tepat pada waktunya.

Penyusunan Proyek 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 Program Studi Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.
3. Bapak I Wayan Suasnawa, ST, M.T selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.
4. Bapak I Nyoman Eddy Indrayana, S.Kom.,M.T. selaku Pembimbing Utama yang bersedia memberi bimbingan selama proses penyusunan Tugas Akhir.
5. Ni Ketut Pradani Gayatri Sarja, 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 dan 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 sempurna, oleh karena itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

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

Denpasar, 09 Agustus 2023

Penulis

ABSTRAK

Grady Candra Wardana

Sistem Informasi Kehadiran Pegawai Apotek Anugerah I Denpasar Berbasis Web

Laporan Tugas Akhir ini memuat perancangan dan pembuatan Sistem Informasi Kehadiran Pegawai Apotek Anugerah I Denpasar Berbasis Web. Sistem ini dibangun dengan tujuan untuk memudahkan pihak admin apotek dalam mengelola data seperti data pegawai beserta dengan data kehadiran pegawai. Sistem informasi ini dibangun dalam bentuk website dengan menggunakan metode waterfall. Analisis sistem dilakukan dengan cara mengumpulkan data melalui proses observasi, wawancara, dan studi pustaka serta dengan perancangan flowmap. Sistem dibangun dengan tahap perancangan entity-relationship diagram yang meliputi entitas presensi, pegawai dan absensi, diagram UML (use case, activity, dan sequence), perancangan struktur tabel basis data, serta perancangan antarmuka pengguna. Rancangan sistem diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS Bootstrap, PHP dengan menggunakan framework Laravel, JavaScript, database MariaDB, dan text editor Visual Studio Code. Pengujian sistem informasi dilakukan pada fitur login, registrasi, kelola data pegawai, kelola data presensi, kelola data absensi dan fitur logout.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Kehadiran, Apotek

ABSTRACT

This Final Project Report contains the design and creation of a Web-Based Anugerah I Denpasar Pharmacy Employee Attendance Information System. This system was built with the aim of facilitating the pharmacy admin in managing data such as employee data along with employee attendance data. This information system was built in the form of a website using the waterfall method. System analysis is carried out by collecting data through the process of observation, interviews and literature study as well as by designing a flowmap. The system was built by designing an entity-relationship diagram which includes presence, employee and attendance entities, UML diagrams (use cases, activities, and sequences), database table structure design, and user interface design. The system design is implemented using the programming language HTML, CSS Bootstrap, PHP using the Laravel framework, JavaScript, MariaDB database, and the Visual Studio Code text editor. Information system testing is carried out on login features, registration, employee data management, attendance data management, attendance data management and logout features.

Keywords: Information System, Attendance, Pharmacy

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
I 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-3
II BAB II LANDASAN TEORI.....	II-1
2.1 Penelitian yang Pernah Dilakukan	II-1
2.2 Sistem.....	II-3
2.3 Informasi	II-4
2.4 Sistem Informasi	II-4
2.5 <i>Website</i>	II-4
2.6 Pengembangan Metode <i>Waterfall</i>	II-5
2.7 Perangkat Lunak Pengembangan Sistem	II-6
2.7.1 XAMPP	II-6
2.7.2 MySQL.....	II-6
2.7.3 Visual Studio Code.....	II-6
2.7.4 Bootstrap.....	II-7
2.7.5 PHP	II-7
2.7.6 HTML.....	II-7
2.7.7 Java Script.....	II-7

2.7.8	CSS	II-8
2.8	Alat Bantu Pengembangan Sistem	II-8
2.8.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	II-8
2.8.2	<i>Use Case Diagram</i>	II-9
2.8.3	<i>Activity Diagram</i>	II-11
2.8.4	<i>Class Diagram</i>	II-12
III	BAB I PERANCANGAN SISTEM	III-1
3.1	Metode Penelitian.....	III-1
3.3.1	Metode Pengembangan Sistem	III-1
3.2	Analisa Sistem.....	III-2
3.2.1	Analisa Sistem Berjalan.....	III-2
3.2.2	Analisa Sistem Baru.....	III-3
3.3	Analisis Data	III-8
3.3.1	Entity Relationship Diagram (ERD).....	III-8
3.3.2	Use Case Diagram.....	III-10
3.3.3	Activity Diagram	III-13
1.4	Desain dan Perancangan Sistem.....	III-22
1.4.1	Class Diagram.....	III-22
1.4.2	Struktur Tabel	III-23
1.4.3	Sequence Diagram	III-26
1.5	Antarmuka Pengguna	III-33
3.5.1	Halaman Registrasi	III-33
3.5.2	Halaman Login.....	III-33
3.5.3	Halaman Tambah Data Admin	III-34
3.5.4	Halaman Tambah Data Pegawai.....	III-35
3.5.5	Halaman Absensi	III-35
IV	BAB I IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	IV-1
4.1	Spesifikasi Kebutuhan Sistem.....	V-1
4.1.1	Spesifikasi Perangkat Keras.....	V-1
4.1.2	Spesifikasi Perangkat Lunak.....	V-1
4.2	Pengujian Program	V-2
4.2.1	Registrasi Akun Pegawai	V-2
4.2.2	Presensi Pegawai.....	V-5

4.2.3	Absensi Pegawai	V-6
4.2.4	Rekap Data Absen Pegawai	V-8
4.3	Tabel Pengujian Aplikasi	V-9
V	BAB I KESIMPULAN DAN SARAN.....	VI-1
5.1	Kesimpulan.....	VI-1
5.2	Saran.....	VI-1
DAFTAR PUSTAKA		

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Entity Relationship Diagram [15]	II-9
Tabel 2. 2 Simbol Use Case Diagram [15]	II-10
Tabel 2. 3 Simbol Activity Diagram.....	II-11
Tabel 2. 4 Simbol Class Diagram [15].....	II-12
Tabel 2. 5 Simbol Sequence Diagram [10].....	II-14
Tabel 3. 1 Use Case Glossary	III-11
Tabel 3. 2 Struktur Tabel Pegawai.....	III-24
Tabel 3. 3 Struktur Tabel Absensi	III-24
Tabel 3. 4 Struktur Tabel Presensi.....	III-25
Tabel 3. 5 Struktur Tabel Admin	III-26
Tabel 4. 1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	V-1
Tabel 4. 2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	V-1
Tabel 4. 3 Pengujian Aplikasi.....	V-10

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Flowmap Sistem Berjalan Absensi Pegawai.....	III-2
Gambar 3. 2 Flowmap upload surat keterangan	III-4
Gambar 3. 3 Flowmap Sistem Baru Registrasi Admin.....	III-6
Gambar 3. 4 Flowmap Sistem Baru Absensi Pegawai	III-7
Gambar 3. 5 ERD Sistem Informasi Absensi Pegawai.....	III-9
Gambar 3. 6 Use Case Diagram.....	III-11
Gambar 3. 7 Activity Diagram Registrasi.....	III-13
Gambar 3. 8 Activity Diagram Login.....	III-14
Gambar 3. 9 Activity Diagram Landing Page	III-15
Gambar 3. 10 Activity Diagram Mengelola Data Pegawai	III-17
Gambar 3. 11 Activity Diagram Mengelola Data Absensi	III-19
Gambar 3. 12 Activity Diagram Absensi.....	III-20
Gambar 3. 13 Activity Diagram Presensi	III-21
Gambar 3. 14 Activity Diagram Logout.....	III-22
Gambar 3. 15 Class Diagram	III-23
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Registrasi	III-27
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Login.....	III-28
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Login.....	III-28
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Mengelola Data Absensi.....	III-29
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Mengelola Data Absensi.....	III-30
Gambar 3. 21 Sequence Diagram Absensi	III-31
Gambar 3. 22 Sequence Diagram Presensi	III-32
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Logout.....	III-32
Gambar 3. 24 Rancangan Halaman Registrasi	III-33
Gambar 3. 25 Rancangan Halaman Login.....	III-34
Gambar 3. 26 Rancangan Halaman Tambah Data.....	III-34
Gambar 3. 27 Rancangan Halaman Tambah Pegawai.....	III-35
Gambar 3. 28 Rancangan Halaman Absensi.....	III-35
Gambar 4. 1 Halaman sign up.....	V-2
Gambar 4. 2 Notifikasi bahwa simpan data berhasil	V-3
Gambar 4. 3 Halaman login	V-3
Gambar 4. 4 Pesan peringatan pada halaman login	V-4

Gambar 4. 5 Halaman dashboard masyarakat jika berhasil login.....	V-4
Gambar 4. 6 Halaman Dashboard Pegawai	V-5
Gambar 4. 7 Notifikasi bahwa presensi berhasil	V-5
Gambar 4. 8 Halaman login	V-6
Gambar 4. 9 Dashboard Pegawai.....	V-6
Gambar 4. 10 Menu Absensi	V-7
Gambar 4. 11 Tampilan Notifikasi “Data Berhasil Disimpan”	V-7
Gambar 4. 12 Dashboard Admin	V-8
Gambar 4. 13 Menu Data Absensi.....	V-8
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Cetak Laporan	V-9
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman PDF Laporan Absensi	V-9

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era ini, perkembangan sistem kehadiran di perkantoran tentu tidak luput dengan berkembangnya teknologi yang luar biasa di zaman yang telah modern ini. Sistem absensi dilakukan di perkantoran, fungsinya adalah untuk memonitoring kedatangan dan kepulangan pegawai dari kantor. Sistem absensi dulunya hanya dicatat menggunakan media kertas, dimana itu memerlukan waktu setidaknya sekitar tiga puluh detik untuk mencatat dan bisa saja pegawai lain titip absen sehingga tidak adanya kejujuran. Teknologi yang dimaksud adalah pemanfaatan aplikasi yang dapat mempermudah pendataan pegawai agar dapat mengefisienkan waktu bekerja. Dengan adanya sistem informasi absensi dengan mengambil peran dari teknologi masa kini ini, maka diharapkan dapat memenuhi kekurangan yang ada pada sistem yang digunakan perkantoran saat ini. Salah satu usaha yang memerlukan Sistem Informasi Absensi Pegawai Apotek adalah Apotek Anugerah I Denpasar.

Apotek Anugerah I Denpasar merupakan sebuah Apotek yang terletak pada Jalan Patimura No.57, Dangin Puri Kaja, Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar, Bali. Pada saat ini Apotek Anugerah I Denpasar memiliki jumlah pegawai sebanyak 25 pegawai yang terdiri atas 6 orang kasir dan 19 orang apoteker.

Apotek Anugerah I Denpasar masih menggunakan sistem manual yang memiliki kekurangan seperti kegiatan pendataan kehadiran yang masih dilakukan secara manual saat pegawai masuk dan pulang bekerja proses pendataan kehadiran harian masih dilakukan menggunakan kertas. Sistem manual ini memiliki kelemahan yaitu kemungkinan salah penulisan, kesalahan perekapan data kehadiran, kemungkinan rusaknya kertas dan membutuhkan waktu lebih lama untuk merekapitulasi data dan lebih lama untuk pencarian data. Pembuatan data kehadiran yang di lakukan secara manual masih dianggap kurang efektif dan efisien. Pemanfaatan teknologi dengan sistem online sebagai platform pengelolaan

data kehadiran dianggap lebih praktis serta efisien dan lebih mudah diperiksa oleh atasan.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan suatu solusi yang dapat membantu dalam mengatasi masalah tersebut. Selain itu, dengan perkembangan teknologi saat ini, penggunaan gadget dan akses internet semakin meluas. Dengan pemikiran ini, menggunakan sistem baru tidak akan sulit. Salah satunya adalah pembuatan sistem aplikasi kehadiran pegawai untuk Apotek berbasis web, yang dapat memudahkan dalam pengelolaan data kehadiran pegawai apotek. Oleh karena itu **“SISTEM INFORMASI KEHADIRAN PEGAWAI APOTEK ANUGERAH I DENPASAR BERBASIS WEB”** dibuat sebagai langkah awal dalam pembuatan sistem informasi kehadiran pegawai apotek berbasis web yang direncanakan serta diharapkan sistem informasi ini dapat membantu Apotek Anugerah I Denpasar dalam mengelola data yang terdapat di apotek baik itu data pegawai ataupun data kehadiran pegawai yang terdapat pada apotek tersebut.

1.2 Masalah dan Batasan Masalah

1.2.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dapat diambil rumusan masalah yang menjadi topik pembahasan mengenai bagaimana merancang dan membangun sistem dari Sistem Informasi Kehadiran Pegawai Berbasis Web pada Apotek Anugerah I Denpasar tersebut.

1.2.2 Batasan Masalah

Dari permasalahan utama yang dibahas pada proposal ini, penulis membatasi masalah menjadi beberapa poin, diantaranya:

1. Sistem informasi yang akan dirancang ditujukan untuk menangani proses pengolahan data pegawai dan data kehadiran.
2. Sistem ini memiliki 2 (dua level) user oleh pegawai dan admin.
3. Level user admin memiliki hak akses menu pengelolaan data kehadiran dan pengelolaan data pegawai serta halaman input kehadiran pegawai.
4. Level user pegawai memiliki hak akses menu upload surat keterangan jika tidak hadir. Dalam sistem informasi ini, pegawai dapat mengupload surat

keterangan jika tidak hadir. Halaman upload surat keterangan ini akan diakses oleh pegawai ketika sudah masuk ke sistem informasi.

5. Pendataan kehadiran dilakukan pada komputer admin yang terdapat pada Apotek Anugerah I Denpasar.
6. Sistem informasi ini dapat melakukan *export* data kehadiran menjadi file PDF yang nantinya dapat di cetak sebagai laporan rekapitulasi kehadiran bulanan.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan proposal tugas akhir ini adalah untuk merancang dan membangun sebuah Sistem Informasi Kehadiran berbasis web. Selain itu tujuan dari pembuatan sistem informasi absensi ini adalah untuk memudahkan admin dalam melakukan pengelolaan data serta memudahkan pegawai dalam melakukan presensi dan absensi pada Apotek Anugerah I Denpasar.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang didapatkan dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan kemudahan bagi Apotek Anugerah I Denpasar dalam melakukan pengelolaan data kehadiran dan pengelolaan data pegawai.
- b. Mempersingkat waktu serta memudahkan pegawai dalam hal melakukan presensi dan absensi dengan sistem berbasis web.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I: PENDAHULUAN

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

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini memuat tentang uraian dari kutipan buku-buku, teori-teori atau bahan Pustaka yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan sebagai dasar dan landasan dalam penyelesaian perancangan dan pembangunan sistem serta masalah yang dihadapi.

BAB III: ANALISI DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini memuat tentang analisis sistem yang sedang berjalan pada tempat penelitian. Disertai dengan perancangan Flowmap, Entity Relationship Diagram (ERD), Unified Modeling Language Diagram (UML) seperti Use Case Diagram, Class Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, rancangan basis data atau database, serta desain tampilan antarmuka sistem yang merupakan hasil akhir dari penelitian ini.

BAB IV: ANALISIS DATA DAN PENGUJIAN

Bab ini memuat tentang pengujian sistem yang telah dibangun, disertai hasil pengujian dan pengoperasian sistem yang telah dilaksanakan.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memuat tentang uraian mengenai kesimpulan dan saran yang perlu disampaikan mengenai tugas akhir yang telah dikerjakan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah yang tertera pada BAB I serta pembahasan pada BAB II sampai dengan BAB III, maka dapat disimpulkan bahwa Tugas Akhir ini menghasilkan Sistem Informasi Kehadiran Pegawai Apotek Anugerah I Denpasar Berbasis Web dengan 2 level user yakni Admin dan Pegawai. Adapun hasil dari perancangan ini adalah ERD Sistem Informasi Kehadiran meliputi entitas presensi, pegawai dan absensi, Use Case Sistem Kehadiran, Activity Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram serta Perancangan Antarmuka Pengguna. Pengimplementasian rancangan informasi tersebut dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS dengan Framework Bootstrap, PHP dengan Framework Laravel, Javascript, Database MariaDB, serta dengan menggunakan Text Editor Visual Studio Code. Pengujian sistem untuk lever user Admin dilakukan pada fitur Registrasi, Login, Mengelola Data Absen, Mengelola Data Pegawai dan Dashboard Admin. Adapun pengujian sistem untuk level user Pegawai dilakukan pada fitur Registrasi, Login, Absensi dan Presensi.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam Tugas Akhir ini, terdapat beberapa saran untuk pengembangan Sistem Informasi Kehadiran Pegawai Apotek Anugerah I Denpasar agar kedepannya supaya menjadi lebih baik lagi. Saran-saran tersebut meliputi:

1. Mengimplementasikan integrasi teknologi biometrik seperti sidik jari atau wajah atau teknologi NFC (Near Field Communication) untuk memfasilitasi proses absensi yang lebih cepat dan aman.
2. Menambah fitur laporan yang cukup mendetail mengenai hari libur pegawai, dengan informasi tentang frekuensi dan durasi.

Mengimplementasikan teknologi biometrik atau NFC, serta peningkatan fitur laporan hari libur, memiliki potensi untuk memajukan sistem kehadiran menjadi lebih maju, akurat, dan sesuai dengan perkembangan teknologi terbaru.

Dengan mengintegrasikan rekomendasi-rekomendasi ini dalam pengembangan sistem informasi kehadiran, Apotek Anugerah I Denpasar akan dapat meraih manfaat yang signifikan dalam pengelolaan dan pemantauan kehadiran pegawai mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Surbiantoro, "Perancangan Sistem Absensi Pegawai Berbasis Web Studi Kasus : Kantor Kecamatan Purwodadi," *Swabumi*, Vols. VI, no. 2, p. 184, 2018.
- [2] R. P. M. A, "Sistem Informasi Absensi Pegawai Pada Biro Kominfo Kantor Bupati Kabupaten Aceh Utara Berbasis Web," *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, Vols. III, no.3, pp. 333-340, 2021.
- [3] S. Karmila, "Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web di Kantor Desa Nagreg," *Jurnal Sistem Informasi*, Vols. V, no.1, pp. 90-101, 2022.
- [4] Deka, "Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web Pada Dinas," *Jurnal Sistem Informasi*, Vols. III, no.1, pp. 212-222, 2020.
- [5] W. A, "Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Website," *Jurnal Informatika*, vol. VI no. 1, pp. 27-33, 2022.
- [6] M. R, "Kajian Pustaka Sistem (Pengertian, Karakteristik dan Klasifikasi)," 2020.
- [7] M. A., "Pengertian Sistem Menurut Para Ahli," 2021.
- [8] P. S., "Pengertian Informasi: Fungsi, Konsep Dasar & Jenis-jenisnya," 2020.
- [9] Litalia, "Pengertian Sistem Informasi Beserta Komponen dan Contoh Penerapannya," 2021.
- [10] A. A., *Cara Cepat Membuat Segala Jenis Website*, 2014.
- [11] Lp2m.uma.ac.id, "Metode *Waterfall* – definisi dan tahap tahap pelaksanaannya," 07 06 2022. [Online]. Available: <https://lp2m.uma.ac.id/2022/06/07/metode-Waterfall-definisi-dan-tahap-tahap-pelaksanaannya/>.
- [12] "File 14 Bab II Landasan Teori," 9 Juni 2019. [Online]. Available: https://repository.bsi.ac.id/repo/files/238805/download/FILE_14-BAB-II-LANDASAN-TEORI.pdf.

- [13] A. H. H. d. M. A. Sutisna, "Article Desktop Based National Police Commission Activities Information System," *J. CoSciTech*, Vols. Vol. 2, No. 1, pp. 14-23, 2021.
- [14] Y. d. Mansuri, "Sistem Informasi Pariwisata Propinsi Nangroe Aceh Darissalam Berbasis Web," *Jupiter*, vol. 1, pp. 32-39, 2015.
- [15] S. Muharni, *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi*, Yogyakarta: Bintang Pustaka Madani, 2021.