

**PROYEK
TUGAS AKHIR**



POLITEKNIK NEGERI BALI

**SISTEM INFORMASI PENDATAAN PENGUNJUNG BERBASIS
WEB PADA LAYANAN KUNJUNGAN PEGAWAI DI RUMAH
DETENSI IMIGRASI DENPASAR**

OLEH :

**NI MADE DWI YULIANI
2115323057**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI BALI
2024**


LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN PROYEK TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI PENDATAAN PENGUNJUNG BERBASIS WEB PADA LAYANAN KUNJUNGAN PEGAWAI DI RUMAH DETENSI IMIGRASI DENPASAR

Proyek Tugas Akhir ini Diajukan untuk Menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma DIII di
Program Studi DIII Manajemen Informatika
Jurusan Teknologi Informasi - Politeknik Negeri Bali

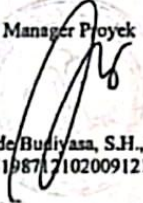
Oleh :

No	NIM	Nama Mahasiswa	Tanda Tangan
1	2115323057	Ni Made Dwi Yuliani	


Bukit Jimbaran, 07 Agustus 2024

Disetujui Oleh :

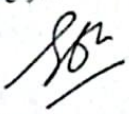
Manager Proyek


I Made Budiayasa, S.H.,M.H
NIP. 19871102009121003

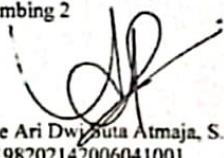
Pembimbing 1


I Made Riyan Adi Nugroho, S.SI.,M.T.
NIP. 199004042019031017


Penguji 1


I Wayan Suasnawa, ST, MT
NIP. 197511102001121002

Pembimbing 2


I Made Ari Dwi Suta Atmaja, S.T.,MT
NIP. 198202142006041001

Penguji 2


Gusti Nyoman Ayu Sukerti, S.S., M.Hum
NIP. 198507062015042003

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN PROYEK TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Made Dwi Yuliani

NIM : 2115323057

Program Studi : Manajemen Informatika

Jurusan : Teknologi Informasi

Jenis Karya : Proyek Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Bali Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right*) atas proyek tugas akhir saya yang berjudul: Sistem Informasi Pendataan Pengunjung Berbasis Web Pada Layanan Kunjungan Pegawai di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar.

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif 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, 19 Agustus 2024

Yang menyatakan



Ni Made Dwi Yuliani

FORM PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

FORM PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Ni Made Dwi Yuliani

NIM : 2115323057

Program Studi : Manajemen Informatika

Jurusan : Teknologi Informasi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Proyek Tugas Akhir berjudul Sistem Informasi Pendataan Pengunjung Berbasis Web Pada Layanan Kunjungan Pegawai di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar bebas dari plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain. Apabila di kemudian hari ditemukan bahwa proyek tugas akhir terdapat indikasi plagiarisme, saya **bersedia menerima sanksi** akademik berupa pencabutan Tugas Akhir dan gelar yang saya peroleh dari Tugas Akhir tersebut.

Bukit Jimbaran, 19 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan



Ni Made Dwi Yuliani

NIM. 2115323057

ABSTRAK

Sistem Informasi Pendataan Pengunjung Berbasis *Web* pada Layanan Kunjungan Pegawai di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar merupakan inovasi terbaru untuk meningkatkan efisiensi dan keakuratan proses kunjungan yang dilakukan di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar, mengingat proses yang sedang berlangsung di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar belum terotomatisasi. Sistem ini bertujuan untuk mengatasi tantangan administratif yang sering dihadapi saat mengumpulkan data pengunjung, meningkatkan pengelolaan informasi kunjungan secara sistematis, dan dapat meningkatkan keamanan data pengunjung. Teknologi yang digunakan dalam pembangunan sistem ini meliputi bahasa pemrograman PHP untuk pengembangan *backend*, HTML, CSS, dan JavaScript untuk pengembangan frontend, serta basis data MySQL untuk penyimpanan data. Adapun metodologi yang digunakan dalam membangun sistem informasi ini yaitu metode *waterfall* yang mencakup analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan pengujian. Pembangunan sistem ini dapat memberikan informasi yang lebih akurat, sehingga menghasilkan pencatatan data yang lebih efisien, pengurangan kesalahan input, meningkatkan keamanan data, dan peningkatan kepuasan pengunjung melalui pelayanan yang lebih mudah dan akurat. Sistem ini juga memberikan manfaat bagi pengelola dengan penyediaan informasi kunjungan yang terstruktur dan dapat diakses dengan mudah. Implikasi dari hasil ini adalah penerapan sistem informasi berbasis web dapat meningkatkan kualitas layanan kunjungan di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Berbasis Web, Pencatatan Pengunjung, Rumah Detensi Imigrasi.

Abstract

The Web-Based Visitor Data Collection Information System for Employee Visit Services at the Denpasar Immigration Detention Center is the latest innovation to increase the efficiency and accuracy of the visit process carried out at the Denpasar Immigration Detention Center, considering that the ongoing process at the Denpasar Immigration Detention Center has not been automated. This system aims to overcome administrative challenges that are often faced when collecting visitor data, improve the systematic management of visit information, and increase the security of visitor data. The technology used in building this system includes the PHP programming language for backend development, HTML, CSS and JavaScript for frontend development, as well as the MySQL database for data storage. The methodology used in building this information system is the waterfall method which includes requirements analysis, system design, implementation and testing. The development of this system can provide more accurate information, resulting in more efficient data recording, reduced input errors, increased data security, and increased visitor satisfaction through easier and more accurate services. This system also provides benefits for managers by providing visit information that is structured and can be accessed easily. The implication of these results is that the application of a web-based information system can improve the quality of visiting services at the Denpasar Immigration Detention Center.

Keywords: *Information System, Web Based, Visitor Recording, Immigration Detention Center.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan kuasanya penulis berhasil menyelesaikan penyusunan laporan proyek Tugas Akhir dengan judul “Sistem Informasi Pendataan Pengunjung Berbasis *Web* Pada Layanan Kunjungan Pegawai di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar” dengan baik. Tujuan dari penulisan laporan Proyek Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi syarat wajib kelulusan yang harus dipenuhi mahasiswa jurusan Teknologi Informasi program studi D3 Manajemen Informatika. Laporan Proyek Tugas Akhir ini disusun berdasarkan masalah yang diangkat selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar.

Selama proses pengerjaan tugas akhir ini, banyak dukungan serta bantuan dari berbagai pihak yang didapatkan oleh Penulis. Sehingga Penulis dapat menyelesaikan laporan ini. Oleh karenanya, Penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE., M.eCom, selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Prof. Dr. I Nyoman Gede Arya Astawan selaku Ketua Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Bali.
3. Bapak I Wayan Suasnawa, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi DIII Manajemen Informatika atas segala dukungan dan bantuannya sehingga pelaksanaan kerja praktik dapat berjalan dengan lancar.
4. Bapak I Made Riyan Adi Nugroho, S.SI., M.T., selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan banyak bimbingan dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan proyek Tugas Akhir.
5. Bapak I Made Ari Dwi Suta Atmaja, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan banyak bimbingan dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan proyek Tugas Akhir.
6. Bapak Gede Dudy Duwita, S.H. selaku Kepala Rumah Detensi Imigrasi Denpasar.
7. Bapak I Nyoman Yusna Yasa, SH. selaku Kepala Urusan Kepegawaian Rumah Detensi Imigrasi Denpasar yang telah memberikan bimbingan kepada penulis dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan.

8. Bapak I Made Budiyasa, A.Md., S.H selaku Kepala Urusan Umum Rumah Detensi Imigrasi Denpasar yang telah memberikan bimbingan kepada penulis dalam melaksanakan Prktik Kerja Lapangan.
9. Orang tua yang telah mendukung Penulis secara moral dan material.
10. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari kata sempurna dan masih banyak kesalahan. Maka dari itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk menyempurnakan laporan ini menjadi lebih baik. Demikian yang dapat kami sampaikan, semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Badung, 08 Agustus 2024

Ni Made Dwi Yuliani

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
FORM PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I.....	1
INFORMASI UMUM PROYEK.....	1
1.1. Informasi Global Proyek.....	1
1.2. Latar Belakang.....	2
1.3. Deskripsi Proyek / Gambaran Umum Proyek.....	4
1.3.1. Sistem Operasi Perusahaan.....	4
1.3.2. Analisis Fitur	5
1.3.3. Flowmap.....	6
1.4 Batasan.....	12
1.4. Tujuan Proyek.....	13
1.5. Keuntungan Proyek.....	13
BAB II.....	15
PERENCANAAN PROYEK.....	15
2.1 Teknologi Digunakan.....	15
2.2.1 Metode Perancangan Sistem.....	17
2.2 Pembagian Tugas dan Pelaksanaan.....	19
2.3 Perancangan Proyek.....	25
2.3.1 Perancangan Sistem (Rancang Bangun Sistem)	25
2.4 Anggaran Biaya	48
BAB III.....	49

PELAKSANAAN PROYEK	49
3.1 Hasil Proyek Aplikasi	49
3.2 Implementasi Proyek	57
BAB IV	63
PENUTUP.....	63
4.1 Kesimpulan	63
4.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Informasi Global Proyek	2
Tabel 2. 1 Pembagian Tugas	19
Tabel 2. 2 Pelaksanaan Tugas	21
Tabel 2. 3 Pelaksanaan Tugas	22
Tabel 2. 4 Pelaksanaan Tugas	23
Tabel 2. 5 Sub Aktivitas	24
Tabel 2. 6 Simbol Use Case Daiagram	26
Tabel 2. 7 Use Case Glossary.....	28
Tabel 2. 8 <i>Actor</i> Glossary.....	29
Tabel 2. 9 Tabel Kunjungan.....	32
Tabel 2. 10 Tabel <i>Users</i>	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Sistem Operasi Perusahaan	4
Gambar 1. 2 Flowmap Sistem Berjalan.....	8
Gambar 1. 3 Flowmap Sistem Baru	11
Gambar 2. 1 Use Case Diagram	27
Gambar 2. 2 Simbol Entity Relation Diagram (ERD).....	31
Gambar 2. 3 <i>Entity Relation Diagram</i> (ERD).....	31
Gambar 2. 4 Class Diagram	31
Gambar 2. 5 Sequence Diagram Pengunjung.....	33
Gambar 2. 6 Sequence Diagram Login	34
Gambar 2. 7 Sequence Diagram <i>Download</i> Laporan.....	34
Gambar 2. 8 Sequence Diagram Akun <i>User</i>	35
Gambar 2. 9 Sequence Diagram Kirim WhatsApp	36
Gambar 2. 10 Sequence Diagram Validasi Data.....	36
Gambar 2. 11 Activity Diagram <i>Login</i>	37
Gambar 2. 12 Activity Diagram <i>Login</i> Duta Layanan	38
Gambar 2. 13 Activity Diagram Kunjungan	39
Gambar 2. 14 Activity Diagram <i>Download</i>	40
Gambar 2. 15 Activity Diagram Buat Akun.....	41
Gambar 2. 16 Activity Diagram Validasi Duta Layanan	42
Gambar 2. 17 Activity Diagram <i>Logout</i> Admin.....	43
Gambar 2. 18 Activity Diagram <i>Logout</i> Duta Layanan	43
Gambar 2. 19 Halaman Kunjungan.....	44
Gambar 2. 20 Halaman <i>Login</i>	45
Gambar 2. 21 Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	45
Gambar 2. 22 Halaman <i>Dashboard</i> Duta Layanan	46
Gambar 2. 23 Halaman Data Buku Tamu	47
Gambar 2. 24 Halaman Akun Pegawai	47
Gambar 2. 25 Halaman Duta Layanan	48

Gambar 3. 1 Halaman Kunjungan.....	49
Gambar 3. 2 <i>Pop Up</i> Data Sukses Dikirim	50
Gambar 3. 3 Fitur Pilih Bahasa	50
Gambar 3. 4 Fitur Integrasi Sosial Media	51
Gambar 3. 5 Fitur Kontak	51
Gambar 3. 6 Halaman Login.....	52
Gambar 3. 7 Halaman <i>Dashboard</i>	52
Gambar 3. 8 Halaman Dashboard Duta Layanan.....	53
Gambar 3. 9 Halaman Data Buku Tamu	53
Gambar 3. 10 Fitur Download PDF dan Excell	54
Gambar 3. 11 Halaman Akun Pegawai	54
Gambar 3. 12 Fitur Halaman Akun Pegawai	55
Gambar 3. 13 Halaman Data Buku Tamu Duta Layanan.....	55
Gambar 3. 14 Halaman <i>Logout</i> Admin	56
Gambar 3. 15 Halaman <i>Logout</i> Duta Layanan.....	56
Gambar 3. 16 Tampilan <i>Web Hosting</i>	57
Gambar 3. 17 Pendaftaran Hosting	57
Gambar 3. 18 Manajemen Database	58
Gambar 3. 19 Upload File Proyek.....	58
Gambar 3. 20 File Project	59
Gambar 3. 21 Mengatur SSL/TSL	59
Gambar 3. 22 Uji Coba	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Timeline Pelaksanaan Proyek.....	64
Lampiran 2 Surat Pernyataan Kesiapan Kerjasama	65
Lampiran 3 Surat Keterangan Selesai Bimbingan	67
Lampiran 4 Surat Serah Terima Hasil Proyek di Industri	68
Lampiran 5 Foto Dokumentasi Dalam Pengerjaan Proyek dan Implementasinya.....	69
Lampiran 6 Form Bimbingan.....	70

BAB I

INFORMASI UMUM PROYEK

1.1. Informasi Global Proyek

Sistem informasi pendataan pengunjung pada layanan kunjungan pegawai berbasis *web* di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar merupakan sistem informasi yang dibangun oleh penulis yang sebelumnya sudah menyelesaikan PKL selama 6 bulan di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar. Sistem informasi ini akan difokuskan pada layanan pengunjung, khususnya bagi mereka yang ingin menyelesaikan administrasi tertentu di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar. Tujuan dibangunnya sistem informasi ini untuk mempermudah mencatat dan mengelola data pengunjung pada layanan kunjungan pegawai, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kunjungan serta memberikan akses yang lebih mudah bagi pengunjung. Sistem informasi ini juga dapat mempermudah pegawai menyelesaikan proses administrasi menjadi lebih terorganisir, dan mengurangi kemungkinan kesalahan dalam pencatatan data, serta mempercepat layanan bagi pengunjung.

Sistem informasi ini akan digunakan oleh tiga *user*, yaitu pengunjung, duta layanan, dan admin. Pada halaman pengunjung akan disediakan formulir data diri yang harus dilengkapi oleh pengunjung, seperti data nama, alamat, keperluan, tujuan, waktu kedatangan, waktu kepergian, tanda tangan, dan foto. Halaman ini juga menyediakan integrasi terhadap sosial media yang dimiliki oleh Rumah Detensi Imigrasi yang dilengkapi dengan fitur pilih bahasa. Halaman ini dikhususkan untuk pengunjung yang melakukan kunjungan secara fisik ke Rumah Detensi Imigrasi Denpasar.

Sistem informasi ini juga menyediakan beberapa halaman lainnya, seperti halaman duta layanan dan halaman admin. Halaman duta layanan merupakan halaman yang hanya bisa diakses oleh pegawai *front office* Rumah Detensi Imigrasi Denpasar yang bertugas menyambut tamu atau pengunjung yang datang. Dalam halaman duta layanan tersedia dua menu sidebar yaitu menu “*dashboard*” dan menu “data buku tamu”. Menu “*dashboard*” merupakan menu yang digunakan untuk melakukan pemantauan jumlah kedatangan dengan waktu yang singkat melalui visual *chart* yang ditampilkan, sedangkan menu “data buku tamu” berisi data-data dari setiap pengunjung yang sudah melengkapi formulir kunjungan, kemudian data tersebut akan dikirim melalui chat

WhatsApp pribadi pegawai yang ingin dituju melalui halaman data layanan. Jika pegawai bersedia maka data akan di validasi dan masuk ke halaman admin.

Selanjutnya, halaman admin. Halaman admin merupakan halaman yang hanya bisa diakses oleh pegawai yang mempunyai wewenang menangani dan mengelola data pengunjung Rumah Detensi Imigrasi Denpasar. Dalam halaman ini tersedia tiga menu sidebar yaitu menu “*dashboard*”, “data buku tamu”, dan “akun pegawai”. Menu “*dashboard*” merupakan menu yang digunakan untuk melakukan pemantauan jumlah kedatangan dengan waktu yang singkat melalui *visual chart* yang ditampilkan. Menu “data buku tamu” merupakan menu yang berisi data dari pengunjung yang sudah melengkapi formulir kunjungan serta dilengkapi dengan beberapa fitur, seperti fitur *search*, download pdf, download excell. Terakhir yaitu menu “akun pegawai”, menu ini merupakan menu yang digunakan untuk mendaftarkan akun admin dan data layanan sehingga admin dan data layanan hanya mempunyai akses login saja untuk masuk ke halaman utama.

Tabel 1. 1 Informasi Global Proyek

Jenis Proyek	Proyek Dari Tempat PKL
Pengerjaan Proyek	Individu
Pemilik Proyek	Rumah Detensi Imigrasi Denpasar
Manajer Proyek	I Made Budiyasa, S.H.,M.H
Ketua Tim Proyek	I Made Budiyasa, S.H.,M.H
Anggota Proyek	Ni Made Dwi Yuliani

1.2. Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya zaman, tidak bisa dipungkiri bahwa kemajuan teknologi mampu memberikan perubahan drastis dalam kehidupan sehari-hari. Teknologi saat ini berhasil mengubah cara interaksi dan komunikasi secara global, memungkinkan individu maupun organisasi untuk berinteraksi tanpa batas geografis. Perkembangan teknologi ini berpengaruh besar dalam mendukung transformasi dan keberlanjutan di berbagai sektor. Dampak perubahan yang dihasilkan oleh kemajuan teknologi saat ini sangat signifikan, terutama dalam bidang bisnis, pemerintahan, pendidikan, dan interaksi sosial. Perkembangan teknologi yang berkembang begitu pesat dapat membantu setiap individu dengan mudah membuat, mengubah,

menyimpan, mengkomunikasikan, atau menyebarkan suatu informasi Hal ini berdampak terhadap efisiensi dan efektivitas manusia dalam melaksanakan suatu aktivitas atau pekerjaan.

Akibat dari kemajuan teknologi ini telah menghadirkan peluang baru dalam mengubah cara hidup dari setiap individu. Perkembangan teknologi saat ini mampu memberikan inovasi dalam mengembangkan suatu ide baru atau menciptakan solusi baru yang dapat mempercepat perubahan di berbagai sektor. Kemajuan ini menuntut setiap individu untuk tetap beradaptasi dan berinovasi, memanfaatkan potensi teknologi untuk mencapai kemajuan yang lebih baik bagi masyarakat. Walaupun demikian, masih banyak sektor kehidupan yang belum memanfaatkan teknologi dengan baik, salah satu contoh yaitu, Rumah Detensi Imigrasi Denpasar.

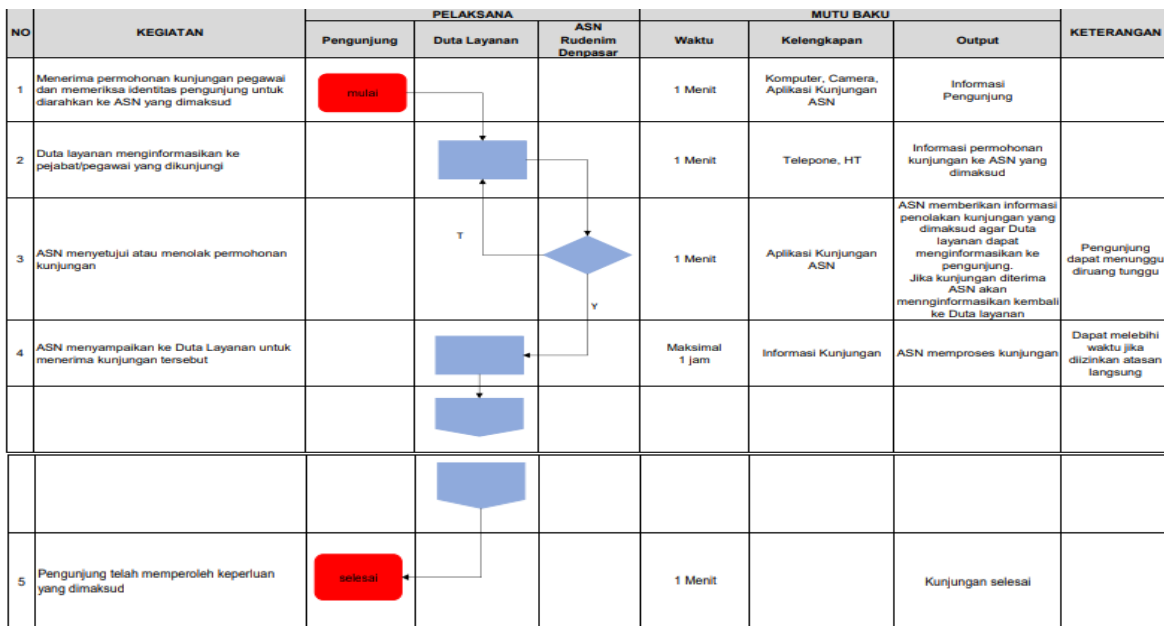
Rumah Detensi Imigrasi Denpasar merupakan unit pelaksana teknis yang menjalankan fungsi keimigrasian sebagai tempat penampungan sementara bagi orang asing yang melanggar undang-undang imigrasi, orang yang melanggar undang-undang imigrasi disebut dengan deteni. Berdasarkan kewajiban dari instansi ini, tidak bisa dipungkiri berapa jumlah pengunjung yang datang ketika ingin membantu kerabat, keluarga, atau warga negaranya untuk balik ke negara asalnya. Namun, dalam tugasnya, Rumah Detensi Imigrasi Denpasar masih melakukan pencatatan menggunakan cara manual pada layanan kunjungan pegawai yang menyebabkan terjadinya kendala dalam pengolahan data kunjungan. Pendataan dengan cara manual mengakibatkan besarnya potensi terhadap data yang kurang aman, kesalahan data, kesulitan pencarian data, kerusakan data, pemborosan material seperti pulpen dan buku, serta ketidakakuratan dalam perhitungan jumlah data pengunjung. Pencatatan dengan cara manual di era yang serba digital ini, dapat menyebabkan Rumah Detensi Imigrasi Denpasar tertinggal dari instansi lainnya dalam melakukan pengelolaan data administrasi pengunjung.

Berdasarkan permasalahan yang telah dibahas maka penulis akan membangun suatu sistem informasi yang berjudul “Sistem Informasi Pendataan Pengunjung Berbasis *Web* pada Layanan Kunjungan Pegawai di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar”. Tujuan dibangunnya sistem informasi ini guna membantu Rumah Detensi Imigrasi Denpasar mempermudah mengelola data pengunjung, menjaga keamanan data, mempermudah *report* data, mengurangi pemborosan, mengurangi kesulitan pencarian data,

menghindari kesalahan data, dan menghindari kerusakan data. Maka dari itu, sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas pekerjaan di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar.

1.3. Deskripsi Proyek / Gambaran Umum Proyek

1.3.1. Sistem Operasi Perusahaan



Gambar 1. 1 Sistem Operasi Perusahaan

Gambar 1.1 merupakan sistem operasi perusahaan yang seharusnya berjalan di instansi pemerintahan Rumah Detensi Imigrasi Denpasar dalam menerima kunjungan pegawai. Dalam sistem operasi tersebut dijelaskan, bahwa seharusnya kunjungan pegawai dilakukan dengan komputer, kamera, atau aplikasi kunjungan ASN. Tetapi saat ini Rumah Detensi Imigrasi Denpasar belum menerapkan hal tersebut, hal ini dikarenakan sistem informasi kunjungan pegawai belum tersedia sehingga proses kunjungan yang sedang berlangsung saat ini masih menggunakan cara manual dengan melengkapi identitas pengunjung di buku kunjungan fisik. Atas dasar sistem operasi perusahaan yang tersedia, serta berdasarkan kendala yang dialami instansi, selanjutnya penulis akan membangun Sistem Informasi Pendataan Pengunjung Berbasis *Web* pada Layanan Kunjungan Pegawai di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar.

1.3.2. Analisis Fitur

Sistem informasi pendataan pengunjung berbasis *web* di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar diciptakan dengan tujuan membantu menyediakan sebuah *platform* yang memfasilitasi pengunjung dalam melengkapi data dengan cara yang lebih efektif. Melalui sistem informasi pendataan pengunjung ini, dapat membantu pegawai dalam mengelola dan memantau data kunjungan secara berkala. Maka dari itu, sistem informasi ini bertujuan meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pencatatan dan pelaporan kunjungan pegawai, serta memudahkan koordinasi antar departemen terkait. Adapun fitur-fitur yang tersedia dalam sistem yang akan dibangun:

1. Analisis Fitur Pengunjung

Fitur pengunjung merupakan fitur yang diakses oleh pengunjung yang ingin menemui pegawai dengan tujuan tertentu di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar. Ketika tiba di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar, pengunjung akan dipandu oleh duta layanan untuk melengkapi form kunjungan yang akan disediakan di monitor lobby depan Rumah Detensi Imigrasi Denpasar. Sistem ini juga sudah menyediakan petunjuk pengisian data untuk melengkapi form yang disediakan. Pengunjung akan melengkapi form data diri sebagai syarat melakukan kunjungan dengan pegawai yang bersangkutan. Setelah pengunjung mengirim data diri, pengunjung akan ditampilkan *pop up* data berhasil dikirim. Kemudian, sistem ini juga akan menyediakan fitur translate guna mempermudah pengunjung baik itu WNI ataupun WNA yang datang ke Rumah Detensi Imigrasi Denpasar, dan halaman ini juga dilengkapi dengan sosial media yang dimiliki oleh Rumah Detensi Imigrasi Denpasar dengan tujuan mempermudah pengunjung mengetahui informasi terkini yang ada di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar.

2. Analisis Fitur Admin

Fitur admin merupakan fitur yang mempunyai akses penuh dalam melakukan pengolahan data pengunjung di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar. Halaman yang pertama kali diakses oleh pegawai ketika masuk ke halaman admin yaitu halaman *login*, dalam halaman *login* admin akan diperintahkan untuk memasukkan email dan *password*. Selanjutnya, setelah proses *login* selesai, halaman ini akan menyediakan tiga menu sidebar yang berbeda. Pertama, menu “*dashboard*” yang menampilkan visualisasi jumlah pengunjung dengan garfik guna mempermudah

admin memantau jumlah kedatangan secara berkala. Kedua, menu “data buku tamu” yang bertugas memantau data pengunjung yang melakukan kunjungan di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar, dan menu ini juga akan menyediakan beberapa fitur seperti *search*, unduh pdf, dan unduh excel. Selanjutnya terakhir yaitu menu akun admin, menu ini merupakan menu yang digunakan oleh admin untuk mendaftarkan akun duta layanan dan akun admin dengan tujuan keamanan data pengunjung.

2. Analisis Fitur Duta Layanan

Fitur duta layanan merupakan fitur yang bertugas untuk validasi dan mengirimkan data pengunjung yang ingin melakukan kunjungan pegawai kepada pegawai terkait. Halaman yang pertama kali diakses ketika masuk ke halaman duta layanan yaitu halaman *login*, dalam halaman *login* duta layanan akan diperintahkan untuk memasukkan email dan *password*. Selanjutnya, setelah proses *login* selesai halaman ini akan menyediakan dua menu lainnya, seperti menu “*dashboard*” yang bertugas menampilkan visualisasi jumlah pengunjung dengan grafik guna mempermudah duta layanan memantau jumlah kedatangan setiap harinya. Kedua, menu “data buku tamu” yang digunakan oleh duta layanan untuk konfirmasi data pengunjung yang melakukan kunjungan melalui *chat whatsapp* ke setiap pegawai yang bersangkutan serta mempunyai wewenang untuk validasi data pengunjung, sehingga data pengunjung bisa masuk ke halaman admin.

1.3.3. Flowmap

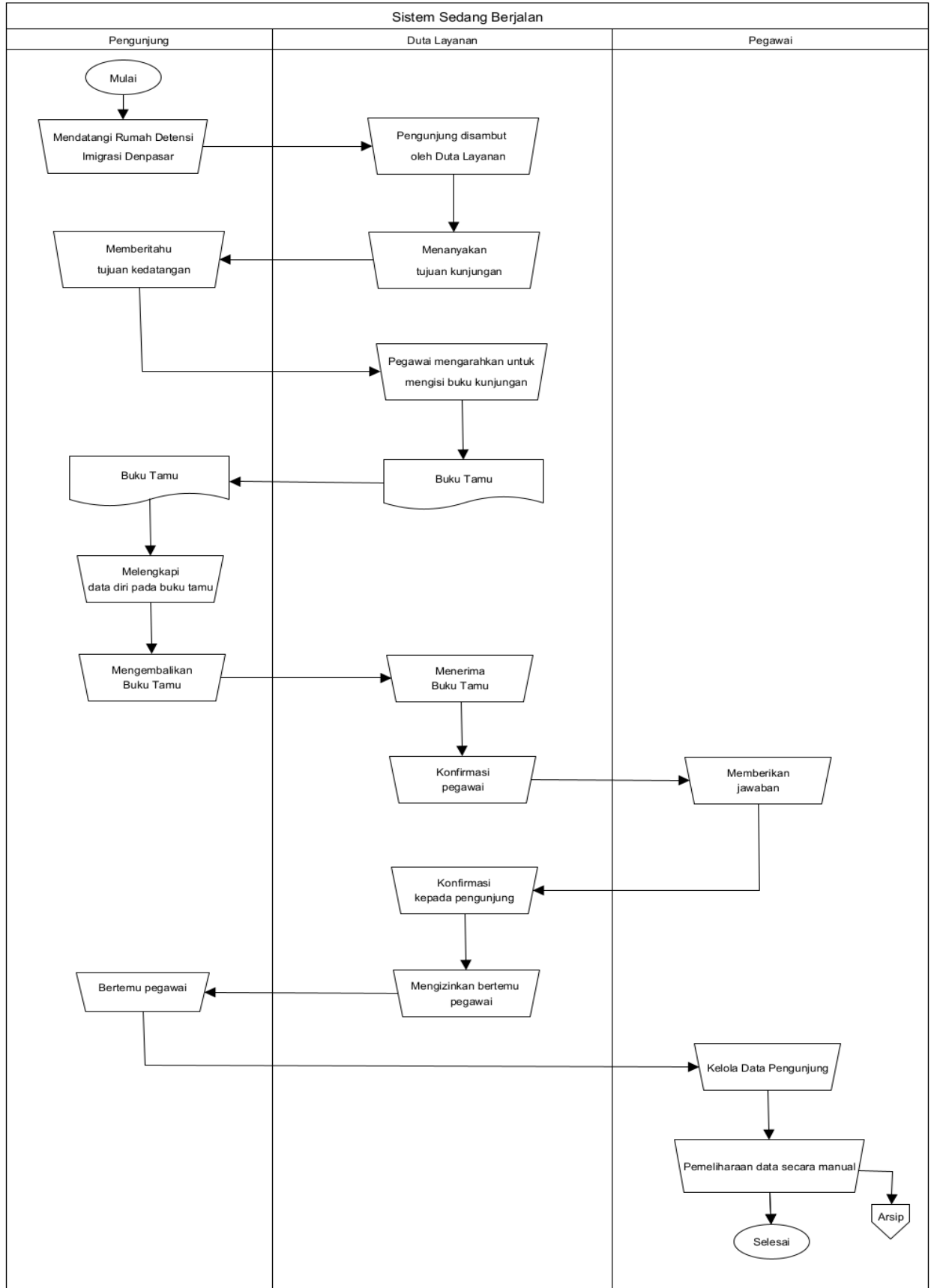
Berdasarkan permasalahan yang terjadi di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar, maka dirancanglah suatu rancangan berupa flowmap sistem baru yang akan dibangun menggunakan aplikasi yEd Graph Editor. Sebelum masuk ke flowmap sistem baru, penulis akan menyediakan flowmap sistem berjalan terlebih dahulu. Sehingga pembaca dapat memahami alur sebelumnya sampai dengan alur yang sudah dibuatkan dalam bentuk sistem.

a. Flowmap Sistem Berjalan

Flowmap sistem berjalan merupakan diagram alur yang menggambarkan proses manual kunjungan pegawai yang berlangsung di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar.

Keterangan:

1. Pengunjung datang ke Rumah Detensi Imigrasi Denpasar.
2. Pengunjung disambut dengan duta layanan yang sedang bertugas.
3. Duta layanan akan menanyakan tujuan kunjungan kepada pengunjung yang datang.
4. Pengunjung memberi tahu tujuan kunjungan.
5. Duta layanan akan mengarahkan pengunjung untuk mengisi buku kunjungan secara manual.
6. Setelah pengunjung melengkapi data yang dibutuhkan pada buku kunjungan, duta layanan akan konfirmasi kepada pegawai yang bersangkutan dengan cara mendatangi ruangannya pegawai.
7. Pegawai akan memberikan jawaban kepada duta layanan.
8. Selanjutnya, duta layanan melakukan konfirmasi kepada pengunjung.
9. Data pengunjung akan dikelola oleh pegawai yang memiliki hak atas pengelolaan data pengunjung secara manual.
10. Selanjutnya, pegawai menyimpan arsip data pengunjung secara manual.



Gambar 1. 2 Flowmap Sistem Berjalan

Gambar 1.2 merupakan flowmap sistem berjalan. Flowmap sistem berjalan merupakan diagram alur yang menggambarkan proses berlangsungnya kunjungan pegawai di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar saat ini. Diagram ini memberikan gambaran mengenai proses yang dilalui oleh setiap entitas ketika proses kunjungan pegawai berlangsung.

Pada sistem yang sedang berjalan di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar terdapat beberapa kelemahan yang mempengaruhi efisiensi dan keefektifan proses, seperti pengisian data secara manual yang menyebabkan rentan terhadap kesalahan manusiawi, sehingga informasi yang diperoleh tidak akurat dan dapat berdampak negatif terhadap keseluruhan administrasi. Selain itu, pencatatan secara manual dapat berpotensi terhadap data yang kurang aman, serta pemborosan material seperti buku dan pulpen.

Data yang disimpan secara manual berpotensi terhadap data yang mudah hilang, rusak, dan sulit diakses ketika data diperlukan kembali. Hal ini menyebabkan sulitnya data diolah dan dianalisis untuk kepentingan pelaporan atau pengambilan keputusan. Secara keseluruhan flowmap sistem berjalan saat ini menggambarkan beberapa kelemahan yang perlu diatasi untuk meningkatkan efisiensi dan keamanan proses kunjungan.

a. Flowmap Sistem Baru

Flowmap sistem baru merupakan diagram yang menggambarkan alur proses dari sistem yang akan dibangun. Flowmap sistem baru mampu membantu memvisualisasikan bagaimana sistem baru akan beroperasi.

Keterangan:

1. Pengunjung akses website Rumah Detensi Imigrasi Denpasar.
2. Kemudian pengunjung memilih menu kunjungan pegawai.
3. Pengunjung akan melengkapi data yang tersedia di form kunjungan.
4. Setelah data terkirim, pengunjung akan ditampilkan *pop up* bahwa data berhasil dikirim.
5. Kemudian, data pengunjung akan masuk ke halaman data layanan.

6. Duta layanan melakukan konfirmasi data pengunjung kepada pegawai yang bersangkutan melalui *chat* Whatsapp pribadi. Ketika duta layanan sudah menerima jawaban dari pegawai bersangkutan, duta layanan akan melakukan validasi data pengunjung.
7. Selanjutnya, pengunjung akan melakukan tindakan yang seharusnya, jika pegawai bersedia bertemu maka pengunjung langsung bertemu, namun jika pegawai tidak bisa bertemu pengunjung memilih hari lain untuk bertemu dengan pegawai bersangkutan.
8. Admin bertanggung jawab dalam pemeliharaan data pengunjung dan menyimpan data pengunjung sebagai arsip melalui sistem. Admin juga bertanggung jawab dalam mencetak laporan kunjungan.

Gambar 1.3 merupakan flowmap sistem baru. Flowmap sistem baru merupakan diagram alur yang diberikan untuk menggambarkan proses dari kunjungan pegawai yang sudah berlangsung melalui sistem. Flowmap sistem baru bertujuan memberikan gambaran dalam mengatasi kelemahan-kelemahan yang terjadi pada sistem berjalan, sehingga bisa meningkatkan efisiensi serta keamanan dalam proses kunjungan pegawai.

Melalui kelemahan-kelemahan yang sudah dijelaskan di flowmap sistem lama, masalah ini dapat diatasi dengan membuat sistem informasi berbasis *web* yang membantu proses kunjungan pegawai menjadi lebih cepat dan akurat. Sistem informasi ini dapat membantu pengunjung untuk lebih mudah menginput data diri, mengurangi kesalahan manusiawi, data pengunjung menjadi lebih aman, mempermudah akses data yang dibutuhkan, mengurangi pemborosan material dan tempat penyimpanan buku kunjungan.

Melalui sistem baru ini dapat membantu pegawai dengan mudah mencetak laporan jika dibutuhkan untuk keperluan monitoring dengan atasan, mempermudah memantau jumlah kunjungan secara real-time, dan proses kunjungan menjadi lebih teratur, aman, dan efisien.

1.4 Batasan

- a. Sistem informasi pendataan pengunjung Rumah Detensi Imigrasi hanya digunakan oleh tiga *user*, yaitu “pengunjung”, “duta layanan”, dan “admin”.
- b. Sistem informasi pendataan pengunjung Rumah Detensi Imigrasi merupakan sistem informasi berbasis *web*.
- c. Sistem informasi yang akan dibangun menggunakan *framework* laravel dengan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS, dan Javascript, serta menggunakan database MySQL.
- d. Pengunjung hanya bisa mengakses halaman kunjungan, serta fitur-fitur yang tersedia dalam halaman kunjungan saja.

- e. Duta layanan mempunyai tugas untuk konfirmasi data pengunjung ke pegawai bersangkutan, kemudian jika pegawai validasi maka data akan masuk ke halaman admin.
- f. Admin bertugas cetak laporan pengunjung dan membuat akun untuk admin dan duta layanan

1.4. Tujuan Proyek

1. Dengan adanya sistem informasi ini memungkinkan pendataan pengunjung berlangsung dengan cara yang lebih praktis dan data yang dihasilkan akurat sesuai yang diinput oleh pengunjung, hal ini dapat mempermudah pegawai untuk menghindari kemungkinan kesalahan manusiawi yang sering terjadi dalam proses pencatatan manual.
2. Dengan sistem informasi ini pegawai menjadi lebih mudah dalam mengelola data yang lebih terstruktur dan sistematis.
3. Dapat menyediakan fitur pelaporan dan analisis yang membantu dalam memantau jumlah pengunjung secara berkala.
4. Sistem informasi ini dapat mempermudah pegawai untuk mengakses data pengunjung dengan mudah hanya melalui sistem, sehingga memudahkan dalam pengambilan keputusan yang cepat dan tepat.
5. Dapat menjaga keamanan data pengunjung, sehingga pengunjung tidak dapat melihat data dari pengunjung sebelumnya.

1.5. Keuntungan Proyek

Keuntungan Instansi:

1. Memberikan akses yang mudah bagi pengunjung yang ingin menemui pegawai yang bertugas di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar. Hal ini akan memberikan pengalaman yang baik bagi pengunjung itu sendiri terhadap sistem yang tersedia di Rumah Detensi Imigrasi Denpasar.
2. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas admin dalam pengelolaan data pengunjung.
3. Mampu melakukan pelacakan riwayat kunjungan secara cepat dan praktis, sehingga data yang diperlukan tidak harus dicari satu per satu.

4. Mempunyai kontrol akses informasi tamu, sehingga bisa menjaga privasi data pengunjung.
5. Mengurangi kesalahan dalam mengelola informasi pengunjung.
6. Dapat menghemat biaya terkait penggunaan buku tamu secara manual.

Keuntungan Penulis:

1. Mampu menambah keterampilan bagi penulis, dalam pembuatan sistem ini penulis mengetahui lebih dalam beberapa bidang seperti pemrograman, basis data, dan desain antarmuka.
2. Mampu menerapkan teori-teori yang sebelumnya sudah dipelajari saat mengikuti pelajaran perkuliahan.
3. Mampu memberikan inovasi dalam mengimplementasikan suatu sistem informasi.
4. Mampu memberikan penulis pengalaman kerja dalam mengembangkan suatu sistem guna mempermudah instansi dalam pengolahan data.
5. Mampu meningkatkan komunikasi dalam mengeluarkan ide-ide dan kemajuan proyek kepada pihak instansi.
6. Menambah portofolio bagi penulis, sehingga mampu meningkatkan daya tarik instansi ketika penulis melamar kerja.
7. Melatih penulis memberikan kontribusi dalam memecahkan suatu masalah yang ada di suatu instansi.

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

1. Efisiensi Pengelolaan Data

Sistem informasi yang dibangun oleh penulis mampu meningkatkan efisiensi dalam mengelola data pengunjung dengan mengotomatisasi proses pencatatan kunjungan, sehingga membantu mengurangi kesalahan data dalam proses pencatatan.

2. Kemudahan Akses

Berdasarkan sistem yang saya buat, saya merancang desain tampilan yang sederhana. Hal ini dapat membantu pengunjung dan pegawai mudah memahami dan mengakses sistem yang dibangun.

3. Laporan dan Analisa Data

Dibangunnya sistem ini dapat mempermudah pegawai mencetak laporan sesuai dengan bulan yang dibutuhkan, sehingga membantu Rumah Detensi Imigrasi mempermudah proses monitoring dengan atasan.

4. Pengurangan Penggunaan Kertas

Dibangunnya sistem ini dapat mempermudah proses pencatatan kunjungan dan mengurangi penggunaan kertas dalam proses administrasi.

5. Peningkatan Pelayanan

Sistem ini mampu memberikan pelayanan yang lebih cepat kepada pengunjung, sehingga dapat memberikan pengalaman yang baik ketika kunjungan berlangsung.

4.2 Saran

1. Pengembangan Fitur Lanjutan

Menambahkan fitur lanjutan seperti notifikasi otomatis untuk pengunjung dan petugas.

2. Peningkatan User Experience

Meningkatkan pengalaman pengguna melalui dengan desain antarmuka yang lebih modern dan fungsional.

3. Pemantauan dan Pemeliharaan Rutin

Jadwalkan pemantauan dan pemeliharaan sistem secara rutin untuk memastikan bahwa semua komponen dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. B. Nasution, I. Faisal, and D. Panggabean, “Sistem Informasi Buku Tamu Berbasis Website pada Kantor Badan Pertanahan Nasional Kota Medan,” *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 4, no. 3, pp. 508–516, Feb. 2024.
Available: <https://journal-laaroiba.com/ojs/index.php/elmujtama/article/view/1642>
- [2] A. Hayat, and S. Fadli. “Sistem aplikasi Buku Tamu Berbasis web di Dinas Tenaga Kerja Dan Transmigrasi.” *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 2, pp. 47–58, Jun 2023.
Available: <https://journal.sinov.id/index.php/juisik/article/download/480/428/1264>
- [3] A. Sahi, “Aplikasi Test Potensi Akademik Seleksi Saringan Masuk LP3I Berbasis Web Online menggunakan Framework Codeigniter,” *TEMATIK*, vol. 7, no. 1, pp. 120–129, Jun. 2020, doi: 10.38204/tematik.v7i1.386.
Available: <https://jurnal.plb.ac.id/index.php/tematik/article/view/386>
- [4] A. M. Fikri and I. P. D. A. S. Prabowo, “Rancang Bangun Sistem Informasi Buku Tamu Pada Dinas Pemuda, Olahraga Dan Pariwisata Kota Balikpapan Dengan Metode Personal Extreme Programming,” *Multitek Indonesia*, vol. 14, no. 2, pp. 101–110, Jan. 2021. Available: <https://journal.umpo.ac.id/index.php/multitek/article/view/2568>
- [5] A. Y. Mubarok and U. Chotijah, “Sistem Informasi Buku Tamu Menggunakan Qr Code Berbasis Web Pada Pt Petrokimia Gresik,” *Jurnal Ilmiah Ilkominfo - Ilmu Komputer & Informatika*, vol. 4, no. 1, Jan. 2021. Available: <https://j-ilkominfo.org/index.php/ejournalaikom/article/view/112>
- [6] B. J. M. Putra, A. Fu’adi, and D. A. F. Yuniarti, “Analisa dan Rancangan Sistem Informasi Pariwisata Pacitan dengan UML dan ERD,” *INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS: Journal of Information System*, vol. 7, no. 1, p. 63, Dec. 2022, doi: 10.51211.
Available: <http://ejournal binainsani.ac.id/index.php/ISBI/article/download/1920/1469>
- [7] F. R. Yanti and H. Santoso, “Perancangan Sistem Informasi Buku Tamu Pada Website Kantor Pencarian Dan Pertolongan Kelas A Medan,” *Jurnal Komputer Teknologi Informasi dan Sistem Informasi (JUKTISI)*, vol. 2, no. 3, pp. 480–490, Feb. 2024.
Available:

https://www.researchgate.net/publication/379009085_Perancangan_Sistem_Informasi_Buku_Tamu_Pada_Website_Kantor_Pencarian_Dan_Pertolongan_Kelas_A_Medan

- [8] M. Orisa, A. Faisol, and M.I. Ashari, “PERANCANGAN WEBSITE COMPANY PROFILE MENGGUNAKAN DESIGN SCIENCE RESEARCH METHODOLOGY (DSRM),” *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains*, vol. 5, no. 1, pp. 160–164, Feb. 2023, doi: 10.51401.
Available: <https://jurnal.uts.ac.id/index.php/JINTEKS/article/view/2576>
- [9] P. S. Rezeki and Samsudin, “Perancangan Sistem Informasi Buku Tamu Berbasis Mobile Di Telkom Akses Medan,” *Jurnal Komputer Teknologi Informasi dan Sistem Informasi (JUKTISI)*, vol. 2, no. 1, pp. 267–276, Jun. 2023.
Available: <https://ejurnal.lkpkaryaprima.id/index.php/juktisi/article/view/61>
- [10] P. Putri, M. Iqbal, and V. Tasril, “Sistem Informasi Jadwal Penugasan Karyawan Menggunakan Api Bot Telegram Berbasis Website,” *JUTSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi)*, vol. 2, no. 2, pp. 129–134, Jul. 2022, doi: 10.33330.
Available: <https://jurnal.stmikroyal.ac.id/index.php/jutsi/article/view/1723>
- [11] W. Sanjaya and D. Hermawan, “Digitalisasi Buku Tamu Pemerintahan Desa Bengkala Dengan Real-Time Data View Berbasis Ajax,” *JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal)*, vol. 14, no. 2, Oct. 2022.
Available: <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/article/view/18045>
- [12] A. Apandi and Syalis Ibnih Melati Istini, “PEMBUATAN WEBSITE PENJUALAN TOKO BAJU BIAZRA-STORE MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL,” *Jurnal Teknik dan Science*, vol. 2, no. 3, pp. 80–91, Oct. 2023, doi: 10.56127/jts.v2i3.998.
Available: <https://journal.admi.or.id/index.php/JTS/article/view/998/1282>
- [13] A. W. Pramudita and R. Somya, “SISTEM FILTERING DATA MAHASISWA MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL DAN LIBRARY LARAVEL EXCEL,” *JURNAL ILMIAH INFORMATIKA*, vol. 9, no. 01, pp. 38–42, Jun. 2021, doi: 10.33884/jif.v9i01.3716.
Available: <https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/jif/article/view/3716/1848>
- [14] I. Saputra and K. Ulfa, “Pelatihan Instalasi Sistem Operasi Windows 10 Untuk Pengurus Koperasi Unit Desa Cahaya,” *ABDIMAS IPTEK*, vol. 2, no. 2, p. 62, Jul. 2022, doi: 10.53513/abdi.v2i2.5713.
Available: <https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/adbimasiptek/article/view/5713>

- [15] S. Setiaji and R. Sastra, “Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Penggajian,” *Jurnal Teknik Komputer*, vol. 7, no. 1, pp. 106–111, Feb. 2021, doi: 10.31294/jtk.v7i1.9773.

Available: <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/jtk/article/view/9773/pdf>