

LAPORAN AKHIR
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KUNJUNGAN TAMU BERBASIS
WEBSITE DENGAN PENDEKATAN WATERFALL



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan pada
Jurusan Manajemen Informatika
Program Studi Diploma III Manajemen Informatika

OLEH :

WIDIA RAMADHANNI

062230801640

MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KUNJUNGAN TAMU BERBASIS
WEBSITE DENGAN PENDEKATAN WATERFALL**



OLEH:

WIDIA RAMADHANNI

062230801640

Palembang, 22 Juli 2025

Disetujui oleh,

Pembimbing I

Robinson, S.Kom., M.Kom.
NIP 197503172002121003

Pembimbing II

Aurantia Marina, S.P., M.M.
NIP 197410122023212009

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP 197510272008121001

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KUNJUNGAN TAMU BERBASIS
WEBSITE DENGAN PENDEKATAN WATERFALL**

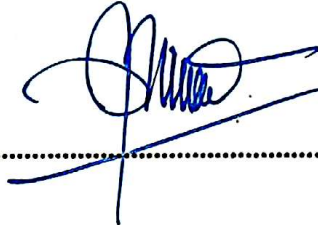
Telah Diuji dan dipertahankan di depan penguji Sidang Laporan Akhir

pada hari selasa, 15 juli 2025

Ketua penguji

Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001

Tanda tangan



.....

Anggota penguji

Ida Wahyuningrum, S.E., M.Si.
NIP. 198010112005012003



.....

Surahmat, M.Kom.
NIP. 198705172022031008



.....

Aurantia Marina, S.P., M.M.
NIP. 197410122023212009



.....

Mengetahui,
Ketua jurusan manajemen informatika



Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Widia Ramadhanni
NIM : 062230801640
Program Studi : Diploma III Manajemen informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul “**Pengembangan Sistem Informasi Kunjungan Tamu Berbasis Website dengan Pendekatan Waterfall**” bebas dari unsur plagiarisme yang membuat bagian-bagian dari karya ilmiah lain yang pernah diajukan dan diterbitkan untuk memperoleh gelar akademik di perguruan tinggi manapun selain karya ilmiah atau pendapat milik orang lain yang dicantumkan dan diakui sumbernya secara benar dalam daftar pustaka (terlampir).

Demikianlah pernyataan ini saya buat dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat unsur plagiarisme atau penyalahgunaan karya/pemikiran orang lain tanpa izin, saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan yang berlaku.

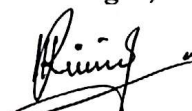
Palembang, 22 Juli 2025



Mengetahui,
Pembimbing I,


Robinson, S.Kom., M.Kom
NIP. 197503172002121003

Pembimbing II,


Aurantia Marina, S.P., M.M
NIP. 197410122023212009

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan kerja praktik dan penulisan laporan akhir ini yang berjudul “**Pengembangan Sistem Informasi Kunjungan Tamu Berbasis Website dengan Pendekatan Waterfall**” ini dengan sebaik-baiknya.

Laporan akhir ini disusun berdasarkan apa yang telah penulis dapatkan di lapangan. Semua kegiatan dan data dalam bentuk tertulis pada lampiran merupakan bukti nyata dari pelaksanaan penelitian yang telah penulis laksanakan.

Namun demikian penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari kata sempurna, hal ini dikarenakan keterbatasan kemampuan, pengetahuan, dan pengalaman yang penulis miliki. Untuk itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat diharapkan demi terwujudnya laporan yang sempurna kedepannya.

Pelaksanaan penelitian ini tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Dr. Yusri, S.Pd., M.Pd selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Bapak M. Husni Mubarak, S.E., M.Si, Ak selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Dicky Seprianto, S.T., M.T.IPM. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Ibu Dr. Irma, S.T., M.T.I selaku Wakil Direktur IV Bidang Kerja Sama Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

6. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
7. Bapak Sulistiyanto, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
8. Bapak Robinson, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I Laporan Akhir di Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Ibu Aurantia Marina, S.P., M.M. selaku Dosen Pembimbing II Laporan Akhir di Politeknik Negeri Sriwijaya.
10. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
11. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan dukungan baik di segala keadaan.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan Laporan Akhir ini, karena itu penulis menerima kritik, saran, dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang.

Akhirnya penulis berharap semoga Laporan Akhir ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Palembang, Juli 2025

Penulis

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi layanan kunjungan tamu berbasis website guna mengatasi permasalahan pencatatan manual yang masih digunakan di instansi pelayanan publik. Sistem dikembangkan menggunakan metode Waterfall yang terdiri dari tahapan analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Aplikasi ini memiliki dua hak akses, yaitu untuk admin dan pengunjung. Admin dapat mengelola jadwal kunjungan dan data pengunjung, sedangkan pengunjung dapat melihat jadwal dan mendaftar kunjungan secara daring. Hasil pengujian dengan metode Blackbox menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama berjalan sesuai harapan. Penggunaan teknologi web memungkinkan peningkatan efisiensi, akurasi, serta kemudahan akses layanan kunjungan. Sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi efektif bagi instansi dalam mengelola data kunjungan secara modern dan terintegrasi.

Kata Kunci : *Website, Waterfall, Sistem Informasi, Blackbox testing*

ABSTRACT

This study aims to design and develop a web-based guest visit information system to address problems commonly encountered with manual visitor data recording still used in various public service institutions. Manual systems often result in data loss, recording errors, and difficulty in report generation. The system in this study is developed using the Waterfall model, consisting of sequential stages such as requirement analysis, system design, coding, testing, and maintenance. The application provides two levels of access: admin and visitor. Admin users can manage visit schedules, monitor visitor entries, and generate reports, while visitors can view schedules, register visits, and print proof of registration through the website. Functional testing was carried out using the black-box testing method, and results show that all main features run as intended. The implementation of this web-based information system improves the effectiveness and efficiency of administrative tasks, enhances data accuracy, and facilitates quick access to visit-related information. It is expected to support institutional digital transformation goals.

Keywords: *Website, Waterfall, Information System, Blackbox testing*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Pengertian Sistem Waterfall	6
2.1.2 Pengertian Pengembangan	7
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi.....	7
2.1.4 Pengertian Layanan	8
2.1.5 Pengertian Kunjungan.....	8
2.1.6 Pengertian <i>Website</i>	8
2.1.7 Pengertian <i>Usecase</i>	9
2.1.8 Pengertian <i>Activity Diagram</i>	11
2.1.9 Pengertian <i>Sequence Diagram</i>	12
2.1.10 Pengertian <i>Class Diagram</i>	13
2.1.11 Pengertian Kamus Data	14

2.2	<i>State of The Art</i>	15
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1	Tahapan Penelitian	18
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	18
3.3	Gambaran Umum	19
3.3.1	Profil Singkat Perusahaan.....	19
3.3.2	Alur Sistem yang Berjalan	23
3.3.3	Alur Sistem yang Diajukan	24
3.4	Perancangan Sistem	24
3.4.1	Usecase.....	25
3.4.2	Activity Diagram.....	26
3.4.2.1	Activity Diagram Pengunjung	26
3.4.2.2	Activity Diagram Admin	28
3.4.3	Sequence Diagram	31
3.4.3.1	Sequence Diagram Pengunjung	31
3.4.3.2	Squence Diagram Admin.....	33
3.4.4	Class Diagram	35
3.4.5	Kamus Data.....	35
3.4.6	Tabel Data.....	37
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1	Requirement Analysis (Analisis Kebutuhan)	39
4.1.1	Penyelidikan Awal.....	39
4.1.2	Studi Kelayakan	39
4.1.3	Alat dan Bahan	40
4.1.3.1	Alat	40
4.1.3.2	Bahan	41
4.2	Design (Desain)	41
4.2.1	Rancangan Halaman pada Admin	41
4.2.1.1	Rancangan Halaman Login.....	41
4.2.1.2	Rancangan Halaman Dashboard.....	42
4.2.1.3	Rancangan Halaman Jadwal Kunjungan	42
4.2.1.4	Rancangan Halaman Data Pengunjung	43
4.2.1.5	Rancangan Halaman Laporan	43
4.2.2	Rancangan Halaman pada Pengunjung	44
4.2.2.1	Rancangan Halaman Registrasi	44

4.2.2.2	Rancangan Halaman Login.....	44
4.2.2.3	Rancangan Halaman Dashboard.....	44
4.2.2.4	Rancangan Halaman Jadwal Kunjungan	44
4.2.2.5	Rancangan Halaman Daftar Kunjungan	45
4.2.2.6	Rancangan Riwayat Kunjungan	45
4.2.3	Tampilan pada Admin	46
4.2.3.1	Tampilan Halaman Login.....	46
4.2.3.2	Tampilan Halaman Dashboard.....	47
4.2.3.3	Tampilan Halaman Jadwal Kunjungan	47
4.2.3.4	Tampilan Halaman Data Pengunjung	47
4.2.3.5	Tampilan Halaman Laporan	48
4.2.4	Tampilan pada Pengunjung.....	48
4.2.4.1	Tampilan Halaman Registrasi	48
4.2.4.2	Tampilan Halaman <i>Login</i>	49
4.2.4.3	Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	49
4.2.4.4	Tampilan Halaman Jadwal Kunjungan	50
4.2.4.5	Tampilan Halaman Daftar Kunjungan	50
4.2.4.6	Tampilan Halaman Riwayat Kunjungan	50
4.3	Testing (Pengujian Aplikasi).....	51
4.3.1	Sumber Daya Manusia.....	52
4.3.2	Metode Pengujian	52
4.3.3	Tujuan Pengujian	52
4.3.4	Pelaksanaan Pengujian.....	53
4.3.4.1	Pengujian Halaman Pengunjung	53
4.3.4.2	Pengujian Halaman <i>Admin</i>	54
BAB IV	PENUTUP	56
5.1	Kesimpulan.....	56
5.2	Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Metode Waterfall	6
Gambar 3.1	Logo	20
Gambar 3.2	Struktur Organisasi	21
Gambar 3.3	Sistem yang Berjalan	23
Gambar 3.4	Sistem yang Diajukan	24
Gambar 3.5	<i>Usecase Diagram</i>	25
Gambar 3.6	<i>Activity Diagram</i> Registrasi Pengunjung.....	26
Gambar 3.7	<i>Activity Diagram</i> Login Pengunjung	26
Gambar 3.8	<i>Activity Diagram</i> Daftar Kunjungan Pengunjung.....	27
Gambar 3.9	<i>Activity Diagram</i> Riwayat Kunjungan Pengunjung.....	27
Gambar 3.10	<i>Activity Diagram</i> Logout Admin	28
Gambar 3.11	<i>Activity Diagram</i> Login Admin	28
Gambar 3.12	<i>Activity Diagram</i> Jadwal Kunjungan Admin.....	29
Gambar 3.13	<i>Activity Diagram</i> Data Pengunjung Admin	29
Gambar 3.14	<i>Activity Diagram</i> Laporan Admin	30
Gambar 3.15	<i>Activity Diagram</i> Logout Admin	30
Gambar 3.16	<i>Sequence Diagram</i> Registrasi Pengunjung.....	31
Gambar 3.17	<i>Sequence Diagram</i> Login Pengunjung	31
Gambar 3.18	<i>Sequence Diagram</i> Daftar Kunjungan Pengunjung.....	31
Gambar 3.19	<i>Sequence Diagram</i> Riwayat Kunjungan Pengunjung	32
Gambar 3.20	<i>Sequence Diagram</i> Logout Admin	32
Gambar 3.21	<i>Sequence Diagram</i> Login Admin	33
Gambar 3.22	<i>Sequence Diagram</i> Jadwal Kunjungan Admin.....	33
Gambar 3.23	<i>Sequence Diagram</i> Data Pengunjung Admin	33
Gambar 3.24	<i>Sequence Diagram</i> Laporan Admin	34
Gambar 3.25	<i>Sequence Diagram</i> Logout Admin	34
Gambar 3.26	<i>Class Diagram</i>	35
Gambar 4.1	Rancangan Halaman <i>Login</i> pada <i>Admin</i>	41
Gambar 4.2	Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> pada <i>Admin</i>	42

Gambar 4.3	Rancangan Halaman Jadwal Kunjungan pada <i>Admin</i>	42
Gambar 4.4	Rancangan Halaman Data Pengunjung pada <i>Admin</i>	43
Gambar 4.5	Rancangan Halaman Laporan pada <i>Admin</i>	43
Gambar 4.6	Rancangan Halaman Registrasi pada Pengunjung	44
Gambar 4.7	Rancangan Halaman <i>Login</i> pada Pengunjung.....	44
Gambar 4.8	Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> pada Pengunjung	45
Gambar 4.9	Rancangan Halaman Jadwal Kunjungan pada Pengunjung	45
Gambar 4.10	Rancangan Halaman Daftar Kunjungan pada Pengunjung	46
Gambar 4.11	Rancangan Halaman Riwayat Kunjungan	46
Gambar 4.12	Tampilan <i>Login</i> pada <i>Admin</i>	47
Gambar 4.13	Tampilan <i>Dashboard</i> pada <i>Admin</i>	47
Gambar 4.14	Tampilan Jadwal Kunjungan pada <i>Admin</i>	47
Gambar 4.15	Tampilan Data Pengunjung pada <i>Admin</i>	48
Gambar 4.16	Tampilan Laporan pada <i>Admin</i>	48
Gambar 4.17	Tampilan Registrasi pada Pengunjung.....	49
Gambar 4.18	Tampilan <i>Login</i> pada Pengunjung	49
Gambar 4.19	Tampilan <i>Dashboard</i> pada Pengunjung in	50
Gambar 4.20	Tampilan Jadwal Kunjungan pada Pengunjung	50
Gambar 4.21	Tampilan Daftar Kunjungan pada Pengunjung.....	50
Gambar 4.22	Tampilan Riwayat Kunjungan pada Pengunjung.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-simbol pada <i>Usecase Diagram</i>	9
Tabel 2.2	Simbol-simbol pada <i>Activity Diagram</i>	11
Tabel 2.3	Simbol-simbol pada <i>Sequence Diagram</i>	12
Tabel 2.4	Simbol-simbol pada <i>Class Diagram</i>	14
Tabel 2.5	Simbol-simbol pada Kamus Data (<i>Data Dictionary</i>).....	15
Tabel 2.6	<i>State of The Art</i>	15
Tabel 3.1	Tabel <i>LoginUser</i>	37
Tabel 3.2	Tabel <i>LoginAdmin</i>	37
Tabel 3.3	Tabel Jadwal.....	37
Tabel 3.4	Tabel Pengunjung	38
Tabel 3.5	Tabel Laporan	38
Tabel 3.6	Tabel Riwayat Kunjungan	38
Tabel 4.1	Tabel Studi Kelayakan	40
Tabel 4.2	Materi Pengujian	51
Tabel 4.3	Pengujian Halaman Pengunjung.....	53
Tabel 4.4	Pengujian Halaman <i>Admin</i>	54

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Lembar Kesepakatan Bimbingan LA
- Lampiran 2** Lembar Pengajuan Judul LA
- Lampiran 3** Lembar Pengesahan Judul LA
- Lampiran 4** Lembar Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa ke instansi
- Lampiran 5** Lembar Pengantar Pengambilan Data dari Lembaga ke Instansi
- Lampiran 6** Surat Balasan Penerimaan Izin Pengambilan Data dari Instansi
- Lampiran 7** Lembar Bimbingan LA
- Lampiran 8** Lembar Rekomendasi Sidang LA
- Lampiran 9** Rekapitulasi Revisi LA dan Revisi per Dosen
- Lampiran 10** Lembar Persentase Hasil Pengecekan Plagiasi
- Lampiran 11** Lembar berisikan Link Listing Kode