

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DESA KASANG BANGSAWAN BERBASIS WEB

(Studi Kasus: Kantor Desa Kasang Bangsawan)

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

SKRIPSI



Oleh:

SITI WAHYUNI

NIM : 2236003

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN

2026

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DESA KASANG BANGSAWAN
BERBASIS WEB**

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I



Khairul Sabri, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1005029106

Dosen Pembimbing II



Muhammad Romi Nasution., M.Kom
NIDN. 1028029501

Diketahui oleh:

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Dona, M.Kom
NIDN. 1024128602

PERSETUJUAN PENGUJI

Tugas Akhir ini telah diuji oleh Tim Penguji Ujian Sarjana Komputer Program
Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian
Pada Tanggal 28 Juli 2026

Tim Penguji:

Khairul Sabri, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1005029106

Ketua ()

Muhammad Romi Nasution., M.Kom
NIDN. 1028029501

Sekretaris ()

Dona, M.Kom
NIDN. 1024128602

Anggota ()

Kiki Yasdomi, M.Kom
NIDN. 1021018703

Anggota ()

Rina Ari Rohmah, M.Pd
NIDN. 1010019201

Anggota ()

Mengetahui:

Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pasir Pengaraian



Luth Fimawahib, M.Kom
NIDN. 1013068901

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen Desa Kasang Bangsawan Berbasis Web”, benar hasil penelitian saya dengan arahan Dosen Pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun untuk mendapatkan gelar Kesarjanaan. Dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam naskah dengan menyebutkan referensi yang dicantumkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak beneran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi yang di berikan pihak akademik sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Pasir Pangaraian, 28 Juli 2026

Yang Membuat Pernyataan




SITI WAHYUNI
NIM:2236003

LEMBAR MOTO

Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sampai mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. (QS. Ar-Ra'd: 11)

Katakanlah: Bekerjalah kamu, maka Allah akan melihat pekerjaanmu, begitu juga Rasul-Nya dan orang-orang mukmin. (QS. At-Taubah: 105)

Dan barang siapa berjihad (bersungguh-sungguh), maka sesungguhnya jihatnya itu adalah untuk dirinya sendiri. (QS. Al-'Ankabut: 6)

Dengan niat yang tulus, usaha yang sungguh-sungguh, serta doa yang tidak pernah terputus, setiap proses yang dijalani akan menjadi langkah menuju keberhasilan dan keberkahan dalam menggapai cita-cita.

LEMBAR PENGESAHAN

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas segala limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian tugas akhir ini yang berjudul Sistem Informasi Manajemen Kantor Camat Tanjung Medan Berbasis Web.

Karya ilmiah ini penulis persembahkan kepada seluruh pihak yang telah memberikan doa, dukungan, serta motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini. Secara khusus, penulis mempersembahkan karya ini kepada:

1. Ayahanda tercinta (Suntoro Alm) dan Ibunda tercinta (Nursinah), yang senantiasa menjadi sumber kekuatan dan motivasi terbesar dalam hidup penulis. Terima kasih atas segala pengorbanan, kasih sayang, doa yang tiada henti, serta dukungan moral dan spiritual yang selalu mengiringi setiap langkah penulis dalam meraih cita-cita.
2. Dosen Pembimbing, yaitu Bapak Khairul Sabri, M.Kom,S.Kom., M.Kom dan Bapak Muhammad Romi Nasution, M.Kom yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berarti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Saudara-saudara dan keluarga besar, yang selalu memberikan semangat, doa, dan dukungan kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga tahap akhir ini.

4. Sahabat dan rekan-rekan seperjuangan, yang telah menemani, membantu, serta memberikan motivasi kepada penulis sejak awal proses penyusunan hingga skripsi ini selesai.

Semoga segala kebaikan, doa, dan dukungan yang telah diberikan mendapatkan balasan terbaik dari Allah SWT. Aamiin.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi manajemen Desa Kasang Bangsawan berbasis web sebagai upaya meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan data manajemen serta pelayanan kepada masyarakat desa. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada masih ditemukannya proses pengolahan data yang dilakukan secara manual, seperti pencatatan surat masuk dan surat keluar, pengarsipan dokumen, serta penyusunan laporan yang belum terintegrasi dengan baik, sehingga berpotensi menimbulkan keterlambatan, kesalahan pencatatan, dan kurang optimalnya penyampaian informasi kepada masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang mampu mengelola data secara terkomputerisasi dan terintegrasi agar proses Manajemen menjadi lebih cepat, akurat, dan mudah diakses. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem *Waterfall* yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengkodean, serta pengujian. Sistem yang diusulkan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL sebagai media penyimpanan data. Perancangan sistem ini difokuskan pada integrasi pengelolaan data surat menyurat, data perangkat desa, serta data pelayanan masyarakat dalam satu platform berbasis web yang terstruktur dan sistematis. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses Manajemen di Desa Kasang Bangsawan dapat berjalan lebih efektif dan efisien, meningkatkan kualitas pelayanan publik, serta meminimalisir kesalahan dalam pengolahan data. Selain itu, sistem ini juga diharapkan dapat menjadi solusi dalam mendukung transformasi digital di lingkungan pemerintahan desa dan menjadi dasar pengembangan sistem informasi yang lebih baik di masa mendatang.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen Desa, Pelayanan Publik, Website, Waterfall, PHP, MySQL.

ABSTRACT

This study aims to design a Web-Based Village Administration Information System for Kasang Bangsawan Village as an effort to improve the effectiveness and efficiency of administrative data management and public services. The background of this research is based on the fact that data processing is still carried out manually, such as recording incoming and outgoing letters, document archiving, and report preparation that are not yet well integrated, which can lead to delays, recording errors, and suboptimal information delivery to the community. Therefore, a system is needed that can manage data in a computerized and integrated manner so that administrative processes become faster, more accurate, and easily accessible. This study uses the Waterfall system development method which includes the stages of requirements analysis, system design, coding, and testing. The proposed system is developed using the PHP programming language with MySQL as the database for data storage. The system design focuses on integrating the management of correspondence data, village staff data, and community service data into a structured and systematic web-based platform. With the implementation of this system, it is expected that administrative processes in Kasang Bangsawan Village will become more effective and efficient, improve the quality of public services, and minimize errors in data processing. In addition, this system is also expected to support digital transformation in the village government environment and serve as a foundation for the development of more advanced information systems in the future.

Keywords: *Village Administration Information System, Public Service, Website, Waterfall, PHP, MySQL.*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Sistem Informasi Manajemen Desa Kasang Bangsawan Berbasis Web dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari masa kegelapan menuju masa yang penuh dengan ilmu pengetahuan dan kemajuan seperti sekarang ini. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pasir Pengaraian.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini masih terdapat berbagai keterbatasan, serta tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, kekuatan, dan kemudahan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan lancar.
2. Rasulullah SAW sebagai suri teladan yang membawa umat manusia menuju peradaban yang berilmu dan berakhlak mulia.
3. Kedua orang tua tercinta, Ayah (SUNTORO), Ibu (NURSINAH) yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, motivasi, serta pengorbanan yang tiada henti demi keberhasilan penulis.

4. **Kepada suami tercinta (SURIADI)**, terima kasih atas segala kasih sayang, doa, kesabaran, pengertian, dukungan, serta semangat yang senantiasa diberikan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih telah menjadi tempat berbagi cerita, memberikan motivasi di saat penulis merasa lelah dan hampir menyerah, serta selalu mendampingi setiap langkah perjuangan penulis hingga skripsi ini dapat diselesaikan. Segala dukungan dan pengorbanan yang diberikan menjadi kekuatan yang sangat berarti bagi penulis.
5. **Kepada anak tercinta (Muhammad Alfian Syahreza) dan (Azzam Haidar Arrafiq)** , terima kasih telah menjadi sumber kebahagiaan, semangat, dan motivasi bagi penulis. Senyum, tawa, dan kehadiranmu menjadi penyemangat di tengah rasa lelah selama menyelesaikan pendidikan dan skripsi ini. Semoga pencapaian ini dapat menjadi salah satu bentuk perjuangan dan kebanggaan yang kelak dapat menginspirasi dan menjadi teladan bagi anak tercinta.
6. Bapak Dr. Hardianto, S.Pd., M.Pd., selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
7. Bapak Luth Fimawahib, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.
8. Ibu Dona, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.
9. Bapak Khairul Sabri, S.Kom.,M.Kom, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran yang sangat berarti dalam

penyusunan skripsi ini.

10. Bapak Muhammad Romi Nasution, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang membangun selama proses penyusunan skripsi ini.

11. Teman-teman seperjuangan Program Studi Sistem Informasi angkatan 2022 yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan kebersamaan selama masa perkuliahan.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan karya ilmiah ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi kontribusi positif dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang sistem informasi.

Wassalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh

Pasir pengaraian, ... Juli 2026

SITI WAHYUNI

NIM. 2236003

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING	Error! Bookmark not defined.
PERSETUJUAN PENGUJI	iError! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR MOTO	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Ruang Lingkup Permasalahan	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Metode Pengumpulan Data	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II	9
LANDASAN TEORI	9
2.1 Sistem	9
2.2 Informasi	9
2.3 Sistem Informasi.....	11
2.4 Manajemen	11
2.5 Desa.....	12
2.6 Sistem Informasi Manajemen Desa	12
2.7 Alat Bantu Perancangan	13
2.7.1 Aliran Sistem Informasi (ASI)	13
2.7.2 Flowchart.....	15

2.7.3	<i>Context Diagram (CD)</i>	17
2.7.4	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	19
2.7.5	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	21
2.8	Bahasa Pemograman	23
2.8.1	<i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	24
2.8.2	<i>Cascading Style Sheet (CSS)</i>	25
2.8.3	<i>JavaScript</i>	25
2.8.4	<i>Perl HyperText PreProcessor (PHP)</i>	26
2.8.5	<i>Structured Query Language (SQL)</i>	27
2.9	Alat Bantu Pemograman	27
2.9.1	<i>Xampp</i>	27
2.9.2	<i>MySQL</i>	28
2.9.3	<i>Visual Studio Code</i>	28
2.9.4	<i>Web Browser</i>	29
2.10	<i>Website</i>	31
2.11	Pengujian Sistem	32
2.11.1	<i>Black Box Testing</i>	32
2.11.2	<i>White Box Testing</i>	33
BAB III		34
METODOLOGI PENELITIAN		34
3.1	Kerangka Kerja Penelitian	34
3.2	Tahapan Metode Penelitian	35
3.3	Penelitian Terdahulu	38
BAB IV		43
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		43
4.1	Analisis Sistem	43
4.1.1	Analisis Permasalahan	43
4.1.2	Analisa Kebutuhan Sistem	45
4.1.3	Analisis Pengguna Sistem	46
4.1.4	Analisa Sistem Lama	48
4.1.5	Analisa Sistem Baru	51

4.2	Metode Analisa.....	53
4.3	Perancangan Subsistem Basis Model	56
4.3.1	<i>Context Diagram</i>	56
4.3.2	<i>Data Flow Diagram (DFD) level 1</i>	57
4.3.3	<i>Data Flow Diagram (DFD) Level 2</i>	58
4.4	Perancangan Subsistem Basis Data	66
4.4.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	67
4.4.2	<i>Flowchart</i>	69
4.5	Perancangan Tabel Data	77
4.6	Perancangan Antarmuka.....	85
BAB V		95
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM		95
5.1	Skenario Pengujian.....	95
DAFTAR PUSTAKA		135

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Aliran Sistem Informasi (ASI).....	13
Tabel 2. 2 Simbol Flowchart	15
Tabel 2. 3 Simbol <i>Context Diagram</i>	18
Tabel 2. 4 DFD (Data Flowchart Diagram)	20
Tabel 2. 5 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	22
Tabel 3. 6 Penelitian Terdahulu	39
Tabel 4. 1 Karakteristik Pengguna.....	54
Tabel 4. 2 Rancangan Tabel <i>Users</i>	77
Tabel 4. 3 Rancangan Tabel Kegiatan Pembangunan.....	78
Tabel 4. 4 Rancangan Tabel Mutasi.....	79
Tabel 4. 5 Rancangan Tabel Pegawai	80
Tabel 4. 6 Rancangan Tabel Pelayanan	81
Tabel 4. 7 Rancangan Tabel Penduduk.....	82
Tabel 4. 7 Rancangan Tabel Profil Desa.....	83
Tabel 4. 7 Rancangan Tabel Rkp Desa	84
Tabel 4. 7 Rancangan Tabel Surat	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Kerangka Kerja Penelitian.....	35
Gambar 4. 1 Aliran Sistem Informasi (ASI)Lama	49
Gambar 4. 2 Aliran Sistem Informasi (ASI) Baru	52
Gambar 4. 3 <i>Context Diagram</i>	57
Gambar 4. 4 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) Level 1	58
Gambar 4. 5 <i>DFD level 2</i> Pengguna	59
Gambar 4. 6 <i>DFD level 2</i> Pengguna	60
Gambar 4. 7 <i>DFD level 2</i> Proses Kelola Surat Dan Agenda	60
Gambar 4. 8 <i>DFD level 2</i> Proses Kelola Pegawai Desa	61
Gambar 4. 9 <i>DFD level 2</i> Proses Kelola Buku Induk Penduduk	62
Gambar 4. 10 <i>DFD level 2</i> Proses Mutasi Penduduk.....	63
Gambar 4. 11 <i>DFD level 2</i> Proses Kelola Keuangan Desa.....	63
Gambar 4. 12 <i>DFD level 2</i> Proses Kelola RKP Desa	64
Gambar 4. 13 <i>DFD level 2</i> Proses Kelola Kegiatan Pembangunan	65
Gambar 4. 14 <i>DFD level 2</i> Proses Kelola Profil Dan BPD	65
Gambar 4. 15 <i>DFD level 2</i> Proses Kelola Pelayanan.....	66
Gambar 4. 16 ERD (<i>Entity Relationship Digram</i>).....	68
Gambar 4. 17 <i>Flowchart Login</i>	69
Gambar 4. 18 <i>Flowchart Entry Data Pengguna</i>	70
Gambar 4. 19 <i>Flowchart Entry Data Surat dan Agenda</i>	71
Gambar 4. 20 <i>Flowchart Entry Data Pegawai Desa</i>	71
Gambar 4. 21 <i>Flowchart Kelola Data Buku Induk Penduduk</i>	72

Gambar 4. 22 <i>Flowchart</i> Lihat Data Mutasi Penduduk	73
Gambar 4. 23 <i>Flowchart</i> Data Keuangan Desa	73
Gambar 4. 24 <i>Flowchart</i> Kelola Data Buku RKP Desa	74
Gambar 4. 25 <i>Flowchart</i> Kelola Data Buku Kegiatan Pembangunan	75
Gambar 4. 26 <i>Flowchart</i> Kelola Data Profile dan BPD	75
Gambar 4. 27 <i>Flowchart</i> Kelola Data Pelayanan.....	76