

**IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI UNTUK PELAYANAN
ADMINISTRASI DAN PUBLIKASI DI DESA
PEKAN KAMIS BERBASIS WEB**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

M. AKBAR ALDIAN SIMANJUNTAK

403221010062

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNIK DAN
ILMU KOMPUTER UIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
TEMBILAHAN
2026**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
- Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

**IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI UNTUK PELAYANAN
ADMINISTRASI DAN PUBLIKASI DI DESA
PEKAN KAMIS BERBASIS WEB**

**IMPLEMENTATION OF A WEB-BASED INFORMATION SYSTEM FOR
ADMINISTRATIVE SERVICES AND PUBLIC INFORMATION
DISSEMINATION IN PEKAN KAMIS VILLAGE**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh derajat Sarjana S1



Disusun oleh :

M.AKBAR ALDIAN SIMANJUNTAK

403221010062

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI
TEMBILAHAN**

2026



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

PERSETUJUAN

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI UNTUK PELAYANAN ADMINISTRASI DAN PUBLIKASI DI DESA PEKAN KAMIS BERBASIS WEB

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

M. AKBAR ALDIAN SIMANJUNTAK

403221010062

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 8 Juli 2026

Pembimbing Utama



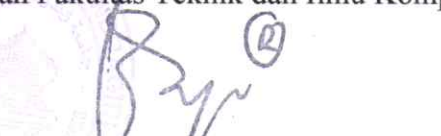
Prof. Dr. H. Abdullah, S.Si., M.Kom
NIDN. 1008037001

Pembimbing Pendamping



Muh. Rasvid Ridha, S.Si., M.Kom
NIDN. 1012089001

Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer



Dr. Bayu Rianto, S.Si., M.Kom
NIPY. 1691 09 321

PENGESAHAN
IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI UNTUK PELAYANAN
ADMINISTRASI DAN PUBLIKASI DI DESA PEKAN KAMIS BERBASIS
WEB

Dipersiapkan dan disusun oleh

M. AKBAR ALDIAN SIMANJUNTAK
403221010062

Telah Diuji dan Dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada Tanggal 27 Juli 2026

Susunan Dewan Penguji

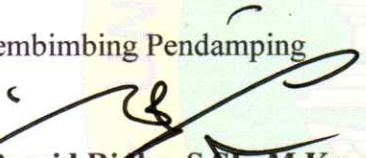
Pembimbing Utama


Prof. Dr. H. Abdullah S.Si., M.Kom
NIDN. 1008037001

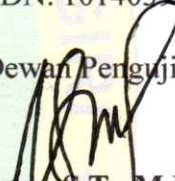
Dewan Penguji I


Samsudin S.Kom., M.Kom
NIDN. 1014039101

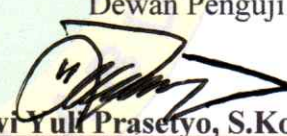
Pembimbing Pendamping


Muh. Rasyid Ridha S.Si., M.Kom
NIDN. 1012089001

Dewan Penguji II

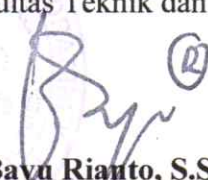

Usman S.T., M.Kom
NIDN. 1017078301

Dewan Penguji III


Dwi Yuli Prasetyo S.Kom., M.Kom
NIDN. 1020078602

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer


Dr. Bayu Rianto S.Si., M.Kom
NIPY. 1691 09 321

Ka. Prodi Sistem Informasi


Fitri Yunita S.Si., M.Kom
NIPY. 1590 10 293

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : **M. AKBAR ALDIAN SIMANJUNTAK**

NIM : 403221010062

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa skripsi sbb:

Judul bahasa Indonesia :

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI UNTUK PELAYANAN ADMINISTRASI
DAN PUBLIKASI DI DESAPEKAN KAMIS BERBASIS WEB

Judul bahasa Inggris :

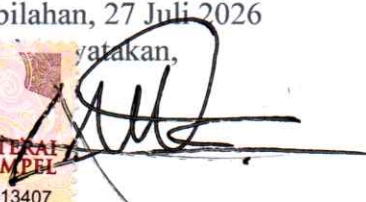
IMPLEMENTATION OF A WEB-BASED INFORMATION SYSTEM FOR
ADMINISTRATIVE SERVICES AND PUBLIC INFORMATION DISSEMINATION IN
PEKAN KAMIS VILLAGE

Pembimbing Utama : Prof. Dr. H. Abdullah, S.Si., M.Kom

Pembimbing Pendamping : Muh.Rasyid Ridha, S.Si., M.Kom

1. Laporan Tugas Akhir ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Islam Indragiri maupun di perguruan tinggi lainnya;
2. Laporan Tugas Akhir ini merupakan gagasan, rumusan dan pemikiran SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Tim Dosen Pembimbing;
3. Dalam laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada laporan ini;
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam Tugas Akhir ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas Islam Indragiri;
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku diperguruan tinggi.

Tembilahan, 27 Juli 2026

yatakan,



M. AKBAR ALDIAN SIMANJUNTAK

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas segala limpahan rahmat, karunia, kesehatan, serta kemudahan yang diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Implementasi Sistem Informasi untuk Pelayanan Administrasi dan Publikasi di Desa Pekan Kamis Berbasis Web”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan dan memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Islam Indragiri.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa banyak hambatan dan kesulitan yang dihadapi. Namun, berkat doa, bantuan, arahan, dukungan, dan motivasi dari berbagai pihak, skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Najamuddin, Lc., M.A., selaku Rektor Universitas Islam Indragiri, atas segala dukungan dan fasilitas yang telah diberikan selama penulis menjalani proses pendidikan.
2. Bapak Dr. Bayu Rianti, S.Si., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Islam Indragiri, yang telah memberikan dukungan serta kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan.
3. Ibu Fitri Yunita, S.Si., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi, yang telah memberikan arahan, dukungan, dan pelayanan akademik selama penulis menempuh pendidikan.





1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
4. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
5. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

4. Bapak Prof. Dr. H. Abdullah, S.Si., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I, yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, masukan, serta motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Muh. Rasyid Ridha, S.Si., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, saran, koreksi, dan arahan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Seluruh dosen dan staf Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Islam Indragiri, khususnya Program Studi Sistem Informasi, yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, serta bantuan selama penulis menjalani proses perkuliahan.
7. Pemerintah dan perangkat Desa Pekan Kamis yang telah memberikan izin, informasi, bantuan, serta kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dan memperoleh data yang dibutuhkan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Orang tua tercinta, khususnya Ibu Oky Mailina, yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, nasihat, pengorbanan, motivasi, serta dukungan moral dan material kepada penulis. Segala pencapaian yang diperoleh penulis tidak terlepas dari doa dan perjuangan beliau.
9. Inet Sahita Sastrawiria, yang senantiasa memberikan perhatian, semangat, dukungan, motivasi, dan menjadi tempat berbagi cerita selama proses perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.
10. Seluruh keluarga, sahabat, dan teman-teman seperjuangan Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan bantuan, semangat, kebersamaan,



dan dukungan kepada penulis selama menjalani proses perkuliahan dan penyusunan skripsi.

11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan, doa, dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, baik dari segi penulisan maupun pembahasannya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sebagai bahan perbaikan pada masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, Pemerintah Desa Pekan Kamis, Universitas Islam Indragiri, serta pihak-pihak yang membutuhkan dan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya, khususnya dalam bidang pengembangan sistem informasi berbasis web.

Tembilahan, ...2026

M. Akbar Aldian Simanjuntak

403221010062



INTISARI

Pelayanan administrasi dan penyampaian informasi di Desa Pekan Kamis masih dilakukan secara konvensional. Pencatatan data penduduk, pengarsipan dokumen, pelayanan surat-menyurat, serta publikasi informasi desa belum terintegrasi dalam satu sistem. Kondisi tersebut menyebabkan proses pelayanan membutuhkan waktu lebih lama, pencarian data kurang efisien, dan informasi desa belum dapat diterima masyarakat secara merata. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan Sistem Informasi Desa untuk Pelayanan Administrasi dan Publikasi Berbasis Web di Desa Pekan Kamis.

Tahapan penelitian meliputi pengumpulan dan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, serta pengujian sistem. Sistem yang dikembangkan menyediakan fitur pengelolaan data penduduk, data kartu keluarga, pelayanan administrasi surat, berita, pengumuman, agenda kegiatan, galeri, dan profil desa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh fitur utama dapat berjalan sesuai dengan fungsi yang telah dirancang tanpa ditemukan kesalahan selama pengujian. Sistem mampu membantu aparat desa dalam melakukan pencatatan, pencarian, pengarsipan data, pengajuan, dan verifikasi surat secara lebih terstruktur. Website juga dapat digunakan sebagai media publikasi informasi desa yang mudah diakses, lebih cepat, luas, dan transparan. Berdasarkan hasil tersebut, sistem dinilai layak digunakan untuk mendukung peningkatan pelayanan administrasi dan keterbukaan informasi di Desa Pekan Kamis.

Kata kunci: sistem informasi desa, pelayanan administrasi, publikasi informasi, website, Black Box Testing.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Universitas Islam Indragiri

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
INTISARI	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
11.1 Latar Belakang	1
11.2 Rumusan Masalah.....	4
11.3 Batasan Penelitian	4
11.4 Tujuan Penelitian	5
11.5 Manfaat Penelitian	5
11.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN LITERATUR.....	7
2.1 Penelitian terdahulu	7
2.2 Rangkuman	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1 Kerangka Penelitian	19
3.1.1 Identifikasi Masalah.....	20
3.1.2 Pengumpulan Data	21
3.1.3 Analisis Kebutuhan Sistem	21
3.1.4 Pengembangan Sistem	22

3.1.5 Evaluasi Kepuasan Pelanggan	28
---	----

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 29

4.1 Identifikasi Masalah.....	29
4.2 Pengumpulan Data	30
4.3 Analisis Kebutuhan Sistem	32
4.4 Pengembangan Sistem	35
4.5 Implementasi Sistem.....	52
4.6 Pengujian Sistem.....	59

BAB V PENUTUP 65

5.1 KESIMPULAN.....	65
5.2 SARAN.....	66

DAFTAR PUSTAKA..... 68

LAMPIRAN 70



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	7
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu Lanjutan.....	8
Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu Lanjutan.....	9
Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu Lanjutan.....	10
Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu Lanjutan.....	11
Tabel 4. 1 Analisis Sistem Menggunakan Metode <i>PIECES</i>	33
Tabel 4. 2 Analisis Sistem Menggunakan Metode <i>PIECES</i> (Lanjutan).....	34
Tabel 4. 3 Rekap Hasil Penilaian <i>Functionality Test</i>.....	60
Tabel 4. 4 Rekapitulasi Hasil Pengujian <i>Usability</i>	63



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan <i>Waterfall</i>	20
Gambar 3. 2 Model Analisis <i>PIECES</i>	22
Gambar 3. 3 Model Pengembangan <i>Waterfall</i>	23
Gambar 3. 4 Alur Design dari model <i>Waterfall</i>	24
Gambar 3. 5 Alur Design dari model <i>Waterfall</i>	25
Gambar 3. 6 Alur Implementasi dari model <i>Waterfall</i>	26
Gambar 3. 7 Alur Pengujian dari Model Pengembangan <i>Waterfall</i>	27
Gambar 3. 8 Evaluasi Kepuasan Pelanggan.....	28
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Desa.....	37
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram</i> Login	39
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Penduduk	40
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Pengajuan Permohonan Surat	41
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Verifikasi Permohonan Surat.....	42
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Kelola Berita	43
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Kelola Pengumuman	44
Gambar 4. 8 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	45
Gambar 4. 9 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Penduduk.....	46
Gambar 4. 10 <i>Sequence Diagram</i> Pengajuan Permohonan Surat.....	47
Gambar 4. 11 <i>Sequence Diagram</i> Verifikasi Permohonan Surat	48
Gambar 4. 12 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Berita.....	49
Gambar 4. 13 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Pengumuman.....	50
Gambar 4. 14 <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Desa	51
Gambar 4. 15 Halaman <i>Login</i>	52



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

Gambar 4. 16 Halaman <i>Dashboard</i>	53
Gambar 4. 17 Halaman Data Penduduk.....	54
Gambar 4. 18 Halaman Data Kartu Keluarga.....	54
Gambar 4. 19 Halaman Permohonan Surat.....	55
Gambar 4. 20 Halaman Cetak Surat.....	55
Gambar 4. 21 Halaman Berita.....	56
Gambar 4. 22 Halaman Pengumuman.....	57
Gambar 4. 23 Halaman Agenda	57
Gambar 4. 24 Halaman Galeri	58
Gambar 4. 25 Halaman Profil Desa	58
Gambar 4. 26 Halaman Home	59