

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN SURAT
MENYURAT (SIRA) BERBASIS *WEBSITE* DENGAN
MENGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER*
(Studi Kasus: Kelurahan Mendawai)**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

Ahmad Syaebani	18.02.0198
Dita Via Tyasmala	18.02.0296
Rahma Maulani	18.02.0313
Erina Dwi Utami	18.02.0314

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN SURAT
MENYURAT (SIRA) BERBASIS *WEBSITE* DENGAN
MENGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER*
(Studi Kasus: Kelurahan Mendawai)**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh:

Ahmad Syaebani	18.02.0198
Dita Via Tyasmala	18.02.0296
Rahma Maulani	18.02.0313
Erina Dwi Utami	18.02.0314

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN SURAT MENYURAT (SIRA) BERBASIS *WEBSITE* DENGAN MENGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER* (Studi Kasus: Kelurahan Mendawai)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Syaebani	18.02.0198
Dita Via Tyasmala	18.02.0296
Rahma Maulani	18.02.0313
Erina Dwi Utami	18.02.0314

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

pada tanggal 3 Januari 2021

Dosen Pembimbing,

Sri Ngudi Wahyuni, S.T., M.Kom
NIK. 190302060

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN SURAT MENYURAT (SIRA) BERBASIS *WEBSITE* DENGAN MENGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER*

(Studi Kasus: Kelurahan Mendawai)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Syaebani	18.02.0198
Dita Via Tyasmala	18.02.0296
Rahma Maulani	18.02.0313
Erina Dwi Utami	18.02.0314

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Januari 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Agung Nugroho, M.Kom
NIK. 190302247

Dhimas Adi Satria, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302427

Tanda Tangan

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal, 18 Januari 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ahmad Syaebani
NIM : 18.02.0198

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Surat Menyurat (SIRA) Berbasis Website dengan Menggunakan Framework CodeIgniter (Studi Kasus: Kelurahan Mendawai)

Dosen Pembimbing : Sri Ngudi Wahyuni, S.T., M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis 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 karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 18 Januari 2021
Yang Menyatakan,



Ahmad Syaebani

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Dita Via Tyasmala
NIM : 18.02.0296

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Surat Menyurat (SIRA) Berbasis Website dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Kelurahan Mendawai)

Dosen Pembimbing : Sri Ngudi Wahyuni, S.T., M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis 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 karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 20 Januari 2021
Yang Menyatakan,



6000
ENAM RIBU RUPIAH
Dita Via Tyasmala

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Rahma Maulani
NIM : 18.02.0313

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Surat Menyurat (SIRA) Berbasis Website dengan Menggunakan Framework CodeIgniter (Studi Kasus: Kelurahan Mendawai)

Dosen Pembimbing : Sri Ngudi Wahyuni, S.T., M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis 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 karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 18 Januari 2021
Yang Menyatakan,



Rahma Maulani

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Erina Dwi Utami
NIM : 18.02.0314

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Surat Menyurat (SIRA) Berbasis Website dengan Menggunakan Framework CodeIgniter (Studi Kasus: Kelurahan Mendawai)

Dosen Pembimbing : Sri Ngudi Wahyuni, S.T., M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis 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 karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 18 Januari 2021
Yang Menyatakan,


Erina Dwi Utami

HALAMAN MOTTO

"Masa depan Indonesia ditentukan oleh keunggulan sumber daya manusia Indonesia yang memiliki nilai budaya, memahami dan menguasai mekanisme pengembangan serta penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi." - BJ Habibie.



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah. Segala puji bagi Allah SWT yang senantiasa memberikan hidayah, pertolongan, serta petunjuk-Nya. Semoga doa, shalawat tercurah kepada junjungan dan suri tauladan kita Nabi Muhammad SAW, keluarganya, dan sahabatnya. Aamiin.

Persembahkan tugas akhir ini sebagai ucapan rasa terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu memberikan petunjuk dan pertolongan serta ilmu yang bermanfaat. Tuhan Yang Maha Esa tidak akan menggerakkan hati kita untuk berdoa serta memohon pertolongan apabila tidak ingin mengabulkannya.
2. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan. Berbagai dukungan berupa motivasi, materi, dan lainnya telah diberikan agar selalu semangat menempuh pendidikan dan menyelesaikannya dengan baik.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Ibu Sri Ngudi Wahyuni, S.T, M.Kom selaku dosen pembimbing. Beliau yang selalu mengarahkan kami dengan baik, memberikan banyak ilmu, dan solusi dari setiap permasalahan.
5. Bapak/Ibu dosen Fakultas Ilmu Komputer yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
6. Bapak Muhammad Zazuli Muza, S.Kom selaku pembimbing di tempat Kuliah Kerja Lapangan. Beliau yang telah memberikan banyak pertolongan serta ide

dan inovasi proyek untuk kami kerjakan sehingga dapat mempercepat penyusunan tugas akhir ini.

7. Teman – teman mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta yang selalu memberikan dukungan dan semangat.



KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat, pertolongan, dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang mengantarkan manusia dari zaman kegelapan ke zaman yang terang ini.

Penyusunan tugas akhir ini disusun untuk memenuhi syarat guna mencapai gelar Ahli Madya Komputer di Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini terutama kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa memberikan pertolongan dan petunjuk-Nya.
2. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Ibu Sri Ngudi Wahyuni, S.T., M.Kom selaku Dosen Pembimbing.
5. Bapak/Ibu Dosen Penguji.
6. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

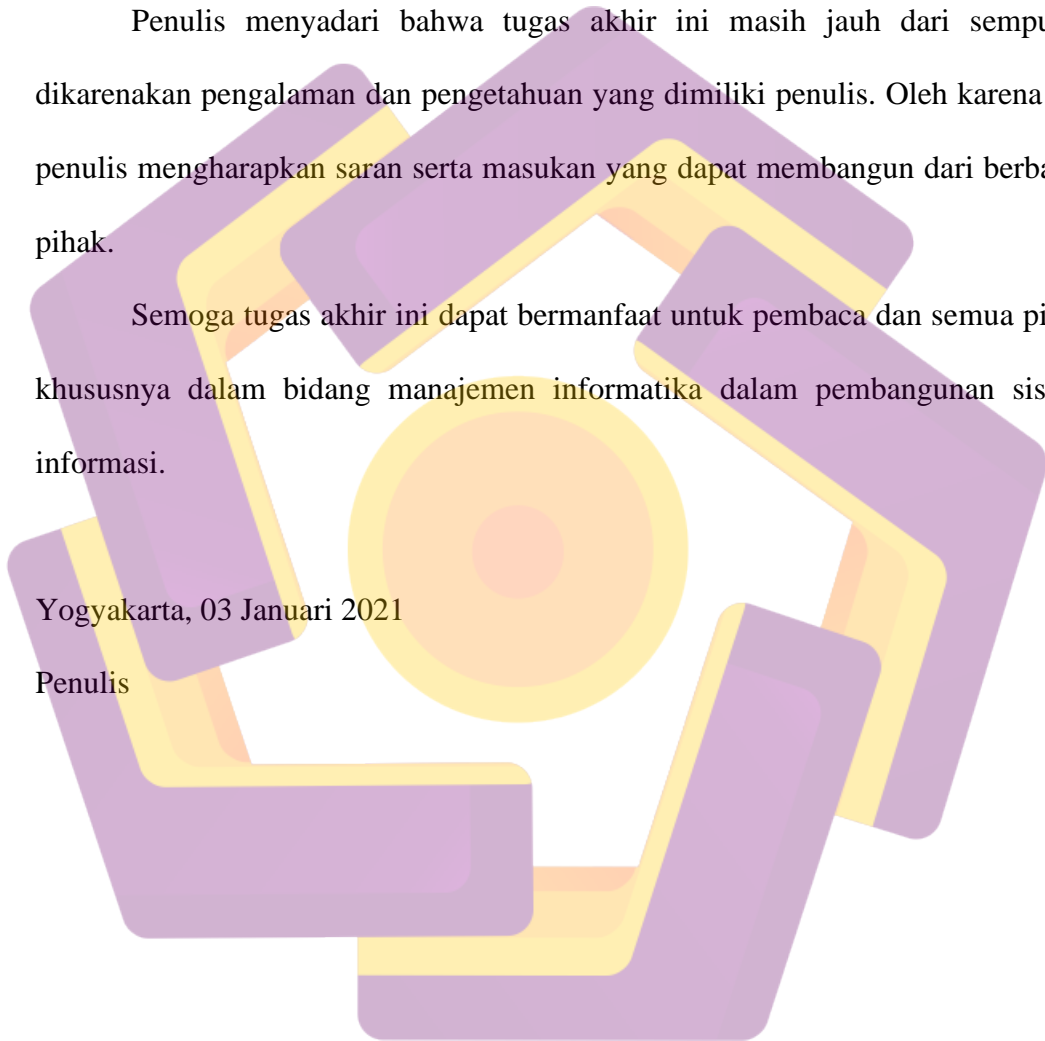
7. Bapak Muhammad Zazuli Muza, S.Kom selaku pembimbing di tempat Kuliah Kerja Lapangan.
8. Teman – teman mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta yang selalu memberikan dukungan dan semangat.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna dikarenakan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran serta masukan yang dapat membangun dari berbagai pihak.

Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat untuk pembaca dan semua pihak khususnya dalam bidang manajemen informatika dalam pembangunan sistem informasi.

Yogyakarta, 03 Januari 2021

Penulis

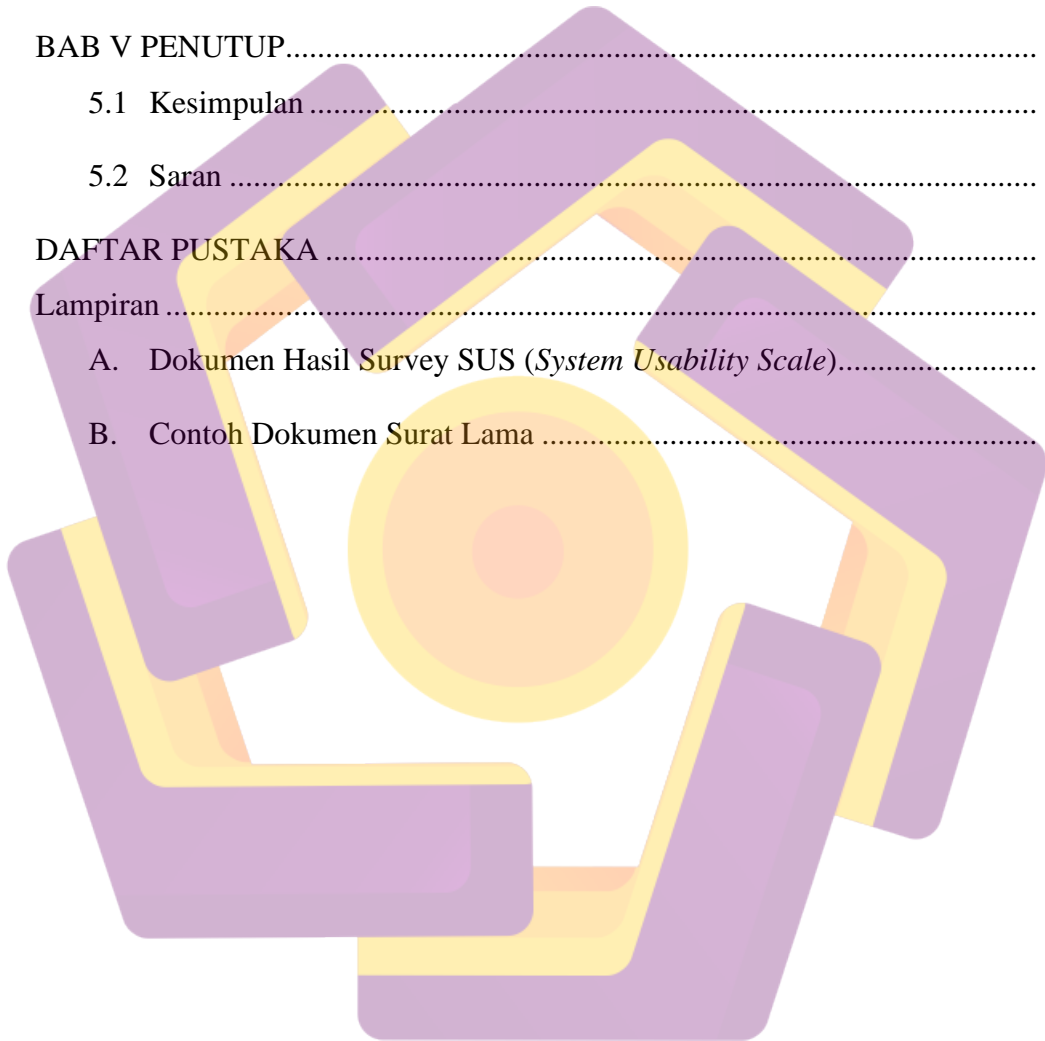


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	2
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	vi
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	vii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	viii
HALAMAN MOTTO	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN	x
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xx
INTISARI.....	xxviii
<i>ABSTRACT</i>	xxix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.1 Wawancara	5
1.5.2 Studi Pustaka	5
1.6 Metode Pengujian Sistem	5
1.6.1 <i>White Box Testing</i>	5

1.6.2 SUS (<i>System Usability Scale</i>).....	6
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Referensi	7
2.2 Sistem.....	9
2.3 Informasi.....	10
2.4 Sistem Informasi.....	11
2.5 HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>).....	13
2.6 JS (<i>JavaScript</i>).....	14
2.7 CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>).....	15
2.8 <i>Bootstrap</i>	15
2.9 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	17
2.10 CI (<i>CodeIgniter</i>).....	18
2.11 MYSQL (<i>My Structured Query Language</i>).....	21
2.12 GIT.....	21
2.13 GITHUB.....	23
BAB III TINJAUAN UMUM.....	24
3.1 Deskripsi Singkat Objek.....	24
3.2 Hasil Pengumpulan Data.....	24
3.3 Solusi Yang Diusulkan.....	25
BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1 Perancangan.....	27
4.1.1. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	27
4.1.2. UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	30

4.2 Implementasi sistem.....	162
4.3 Pengujian Sistem.....	167
4.3.1. <i>White Box Testing</i>	167
4.3.2. <i>SUS (System Usability Scale)</i>	194
BAB V PENUTUP.....	197
5.1 Kesimpulan	197
5.2 Saran	197
DAFTAR PUSTAKA	199
Lampiran	201
A. Dokumen Hasil Survey <i>SUS (System Usability Scale)</i>	201
B. Contoh Dokumen Surat Lama	203



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Masalah Pada Objek Penelitian.....	25
Tabel 3.2 Daftar Solusi	25
Tabel 4.1 Deskripsi Use Case Login.....	43
Tabel 4.2 Deskripsi Use Case Logout.....	43
Tabel 4.3 Deskripsi Use Case Melihat Halaman Utama.....	44
Tabel 4.4 Deskripsi Use Case Melihat Profil Saya (Admin)	45
Tabel 4.5 Deskripsi Use Case Mengubah Profil Saya (Admin)	45
Tabel 4.6 Deskripsi Use Case Mengunggah Foto Profil (Admin).....	46
Tabel 4.7 Deskripsi Use Case Mengunggah Foto KTP (Admin)	47
Tabel 4.8 Deskripsi Use Case Mengunggah Foto KK (Admin)	48
Tabel 4.9 Deskripsi Use Case Melihat Profil Saya (Warga & Ketua RT).....	49
Tabel 4.10 Deskripsi Use Case Mengunggah Foto Profil (Warga & Ketua RT)..	49
Tabel 4.11 Deskripsi Use Case Mengunggah Foto KTP (Warga & Ketua RT)...	50
Tabel 4.12 Deskripsi Use Case Mengunggah Foto KK (Warga & Ketua RT)....	51
Tabel 4.13 Deskripsi Use Case Melihat Profil Saya (Kepala Desa).....	52
Tabel 4.14 Deskripsi Use Case Mengunggah Foto Tanda Tangan.....	52
Tabel 4.15 Deskripsi Use Case Mengunggah Foto Profil (Kepala Desa).....	53
Tabel 4.16 Deskripsi Use Case Mengunggah Foto KTP (Kepala Desa).....	54
Tabel 4.17 Deskripsi Use Case Mengunggah Foto KK (Kepala Desa).....	55
Tabel 4.18 Deskripsi Use Case Mengubah Kata Sandi	56
Tabel 4.19 Deskripsi Use Case Mengolah Data Kepala Desa	57
Tabel 4.20 Deskripsi Use Case Menambah Data Kepala Desa	57
Tabel 4.21 Deskripsi Use Case Mengubah Data Kepala Desa	58
Tabel 4.22 Deskripsi Use Case Mengunggah Foto Profil Kepala Desa (Admin). 59	
Tabel 4.23 Deskripsi Use Case Mengunggah Foto KTP Kepala Desa (Admin).. 59	
Tabel 4.24 Deskripsi Use Case Mengunggah Foto KK Kepala Desa (Admin).... 60	
Tabel 4.25 Deskripsi Use Case Mengunggah Foto Tanda Tangan Kepala Desa (Admin).....	61

Tabel 4.26 Deskripsi Use Case Mengolah Data Ketua RT	62
Tabel 4.27 Deskripsi Use Case Menambah Data Ketua RT	63
Tabel 4.28 Deskripsi Use Case Mengubah Data Ketua RT	64
Tabel 4.29 Deskripsi Use Case Mengunggah Foto Profil Ketua RT (Admin)	65
Tabel 4.30 Deskripsi Use Case Mengunggah Foto KTP Ketua RT (Admin).....	66
Tabel 4.31 Deskripsi Use Case Mengunggah Foto KK Ketua RT (Admin).....	67
Tabel 4.32 Deskripsi Use Case Mengolah Data Warga.....	67
Tabel 4.33 Deskripsi Use Case Menambah Data Warga	68
Tabel 4.34 Deskripsi Use Case Mengubah Data Warga.....	69
Tabel 4.35 Deskripsi Use Case Mengunggah Foto Profil Warga (Admin)	69
Tabel 4.36 Deskripsi Use Case Mengunggah Foto KTP Warga (Admin).....	70
Tabel 4.37 Deskripsi Use Case Mengunggah Foto KK Warga (Admin).....	71
Tabel 4.38 Deskripsi Use Case Mengolah Data Permohonan Surat (Admin & Ketua RT).....	72
Tabel 4.39 Deskripsi Use Case Menyetujui Data Permohonan Surat (Admin & Ketua RT)	72
Tabel 4.40 Deskripsi Use Case Menolak Data Permohonan Surat (Admin & Ketua RT).....	73
Tabel 4.41 Deskripsi Use Case Membuat Permohonan Surat (Warga).....	74
Tabel 4.42 Deskripsi Use Case Mengunggah Lampiran (Warga)	75
Tabel 4.43 Deskripsi Use Case Mengubah Permohonan Surat (Warga)	76
Tabel 4.44 Deskripsi Use Case Melihat Data Permohonan Surat (Kades & Warga)	77
Tabel 4.45 Deskripsi Use Case Mencetak Surat (Admin & Warga).....	77
Tabel 4.46 Deskripsi Use Case Notifikasi Permohonan Surat (Admin, Ketua RT, dan Warga).....	78
Tabel 4.47 Deskripsi Use Case Mengolah Data Surat Masuk Kedinasan	78
Tabel 4.48 Deskripsi Use Case Menambah Data Surat Masuk Kedinasan	79
Tabel 4.49 Deskripsi Use Case Mengunggah Lampiran Surat Masuk Kedinasan	80
Tabel 4.50 Deskripsi Use Case Mengubah Data Surat Masuk Kedinasan	81
Tabel 4.51 Deskripsi Use Case Mengunduh Lampiran Surat Masuk Kedinasan .	82

Tabel 4.52 Deskripsi Use Case Mencetak Data Surat Masuk Kedinasan.....	82
Tabel 4.53 Deskripsi Use Case Mengolah Data Surat Keluar Kedinasan	83
Tabel 4.54 Deskripsi Use Case Menambah Data Surat Keluar Kedinasan	84
Tabel 4.55 Deskripsi Use Case Mengunggah Lampiran Surat Keluar Kedinasan	85
Tabel 4.56 Deskripsi Use Case Mengubah Data Surat Keluar Kedinasan	86
Tabel 4.57 Deskripsi Use Case Mengunduh Lampiran Surat Keluar Kedinasan .	87
Tabel 4.58 Deskripsi Use Case Mencetak Data Surat Keluar Kedinasan.....	87
Tabel 4.59 Deskripsi Use Case Melihat Data Pengaduan (Admin & Kades).....	88
Tabel 4.60 Deskripsi Use Case Notifikasi Data Pengaduan	89
Tabel 4.61 Deskripsi Use Case Mengolah Data Admin	89
Tabel 4.62 Deskripsi Use Case Menambah Data Admin.....	90
Tabel 4.63 Deskripsi Use Case Melihat Data Ketua RT.....	91
Tabel 4.64 Deskripsi Use Case Melihat Data Warga (Kades & Ketua RT)	91
Tabel 4.65 Deskripsi Use Case Melihat Data Surat Masuk Kedinasan (Kades) ..	92
Tabel 4.66 Deskripsi Use Case Melihat Data Surat Keluar Kedinasan (Kades) ..	92
Tabel 4.67 Hasil Pengujian White Box Testing Pada Halaman Admin	167
Tabel 4.68 Hasil Pengujian White Box Testing Pada Halaman Warga.....	182
Tabel 4.69 Hasil Pengujian White Box Testing Pada Halaman Ketua RT	186
Tabel 4.70 Hasil Pengujian White Box Testing Pada Halaman Kepala Desa	190

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	28
Gambar 4.2 Gambar Tabel Relasi	29
Gambar 4.3 Admin Melihat Halaman Utama	30
Gambar 4.4 Admin Melakukan <i>Login</i>	30
Gambar 4.5 Admin Melakukan <i>Logout</i>	30
Gambar 4.6 Admin Melihat Profil Saya	31
Gambar 4.7 Admin Mengubah Kata Sandi	31
Gambar 4.8 Admin Mengolah Data Kepala Desa	31
Gambar 4.9 Admin Mengolah Data	32
Gambar 4.10 Admin Mengolah Data Warga	32
Gambar 4.11 Admin Mengolah Data Permohonan Surat	32
Gambar 4.12 Admin Mencetak Surat	33
Gambar 4.13 Admin Mengolah Data Surat Masuk Kedinasan	33
Gambar 4.14 Admin Mencetak Surat Masuk Kedinasan	33
Gambar 4.16 Admin Mencetak Surat Keluar Kedinasan	34
Gambar 4.17 Admin Melihat Data Pengaduan	34
Gambar 4.18 Admin Melihat Notifikasi Permohonan Surat	34
Gambar 4.19 Admin Melihat Notifikasi Pengaduan	35
Gambar 4.20 Kepala Desa Melakukan <i>Login</i>	35
Gambar 4.21 Kepala Desa Melakukan <i>Logout</i>	35
Gambar 4.22 Kepala Desa Melakukan <i>Login</i>	35
Gambar 4.23 Kepala Desa Melihat Profil	36
Gambar 4.24 Kepala Desa Mengubah Kata Sandi	36
Gambar 4.25 Kepala Desa Mengolah Data Admin	36
Gambar 4.26 Kepala Desa Melihat Data Ketua RT	36
Gambar 4.27 Kepala Desa Melihat Data Warga	37
Gambar 4.28 Kepala Desa Melihat Data Permohonan Surat	37

Gambar 4.29 Kepala Desa Melihat Data Surat Masuk Kedinasan	37
Gambar 4.30 Kepala Desa Melihat Data Surat Keluar Kedinasan	37
Gambar 4.31 Kepala Desa Melihat Data Pengaduan	38
Gambar 4.32 Kepala Desa Melihat Notifikasi Pengaduan.....	38
Gambar 4.33 Ketua RT Melakukan <i>Login</i>	38
Gambar 4.34 Ketua RT Melakukan <i>Logout</i>	38
Gambar 4.35 Ketua RT Melihat Halaman Utama.....	38
Gambar 4.36 Ketua RT Melihat Halaman Utama.....	39
Gambar 4.37 Ketua RT Mengubah Kata Sandi	39
Gambar 4.38 Ketua RT Melihat Data Warga.....	39
Gambar 4.39 Ketua RT Mengolah Data Permohonan Surat.....	39
Gambar 4.40 Ketua RT Melihat Notifikasi Permohonan Surat	39
Gambar 4.41 Warga Melakukan <i>Login</i>	40
Gambar 4.42 Warga Melakukan <i>Logout</i>	40
Gambar 4.43 Warga Melihat Halaman Utama.....	40
Gambar 4.44 Warga Melihat Profil.....	40
Gambar 4.45 Warga Mengubah Kata Sandi	40
Gambar 4.46 Warga Membuat Data Permohonan Surat.....	41
Gambar 4.47 Warga Melihat Data Permohonan Surat.....	41
Gambar 4.48 Warga Mencetak Surat	41
Gambar 4.49 Warga Melihat Notifikasi Permohonan Surat	41
Gambar 4.50 <i>Use Case Diagram</i>	42
Gambar 4.51 <i>Activity Diagram Login</i>	93
Gambar 4.52 <i>Activity Diagram Logout</i>	93
Gambar 4.53 <i>Activity Diagram</i> Melihat Halaman Utama	94
Gambar 4.54 <i>Activity Diagram</i> Melihat Profil Saya (Admin).....	94
Gambar 4.55 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Profil Saya (Admin).....	95
Gambar 4.56 <i>Activity Diagram</i> Mengunggah Foto Profil (Admin)	95
Gambar 4.57 <i>Activity Diagram</i> Mengunggah Foto KTP (Admin).....	96
Gambar 4.58 <i>Activity Diagram</i> Mengunggah Foto KK (Admin).....	96
Gambar 4.59 <i>Activity Diagram</i> Melihat Profil Saya (Warga & Ketua RT)	97

Gambar 4.60 <i>Activity Diagram</i> Mengunggah Foto Profil (Warga & Ketua RT)..	97
Gambar 4.61 <i>Activity Diagram</i> Mengunggah Foto KTP (Warga & Ketua RT)....	98
Gambar 4.62 <i>Activity Diagram</i> Mengunggah Foto KK (Warga & Ketua RT)	98
Gambar 4.63 <i>Activity Diagram</i> Melihat Profil Saya (Kepala Desa)	99
Gambar 4.64 <i>Activity Diagram</i> Mengunggah Foto Tanda Tangan	99
Gambar 4.65 <i>Activity Diagram</i> Mengunggah Foto Profil (Kepala Desa)	100
Gambar 4.66 <i>Activity Diagram</i> Mengunggah Foto KTP (Kepala Desa).....	100
Gambar 4.67 <i>Activity Diagram</i> Mengunggah Foto KK (Kepala Desa)	101
Gambar 4.68 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Kata Sandi.....	102
Gambar 4.69 <i>Activity Diagram</i> Mengolah Data Kepala Desa.....	103
Gambar 4.70 <i>Activity Diagram</i> Menambah Data Kepala Desa.....	103
Gambar 4.71 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Data Kepala Desa.....	104
Gambar 4.72 <i>Activity Diagram</i> Mengunggah Foto Profil Kepala Desa (Admin)	104
Gambar 4.73 <i>Activity Diagram</i> Mengunggah Foto KTP Kepala Desa (Admin).	105
Gambar 4.74 <i>Activity Diagram</i> Mengunggah Foto KK Kepala Desa (Admin) ..	105
Gambar 4.75 <i>Activity Diagram</i> Mengunggah Foto Tanda Tangan Kepala Desa (Admin).....	106
Gambar 4.76 <i>Activity Diagram</i> Mengolah Data Ketua RT	106
Gambar 4.77 <i>Activity Diagram</i> Menambah Data Ketua RT	107
Gambar 4.78 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Data Ketua RT	108
Gambar 4.79 <i>Activity Diagram</i> Mengunggah Foto Profil Ketua RT (Admin)....	109
Gambar 4.80 <i>Activity Diagram</i> Mengunggah Foto KTP Ketua RT (Admin)	109
Gambar 4.81 <i>Activity Diagram</i> Mengunggah Foto KK Ketua RT (Admin)	110
Gambar 4.82 <i>Activity Diagram</i> Mengolah Data Warga	110
Gambar 4.83 <i>Activity Diagram</i> Menambah Data Warga	111
Gambar 4.84 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Data Warga	111
Gambar 4.85 <i>Activity Diagram</i> Mengunggah Foto Profil Warga (Admin).....	112
Gambar 4.86 <i>Activity Diagram</i> Mengunggah Foto KTP Warga (Admin)	112
Gambar 4.87 <i>Activity Diagram</i> Mengunggah Foto KK Warga (Admin).....	113
Gambar 4.88 <i>Activity Diagram</i> Mengolah Data Permohonan Surat (Admin & Ketua RT).....	113

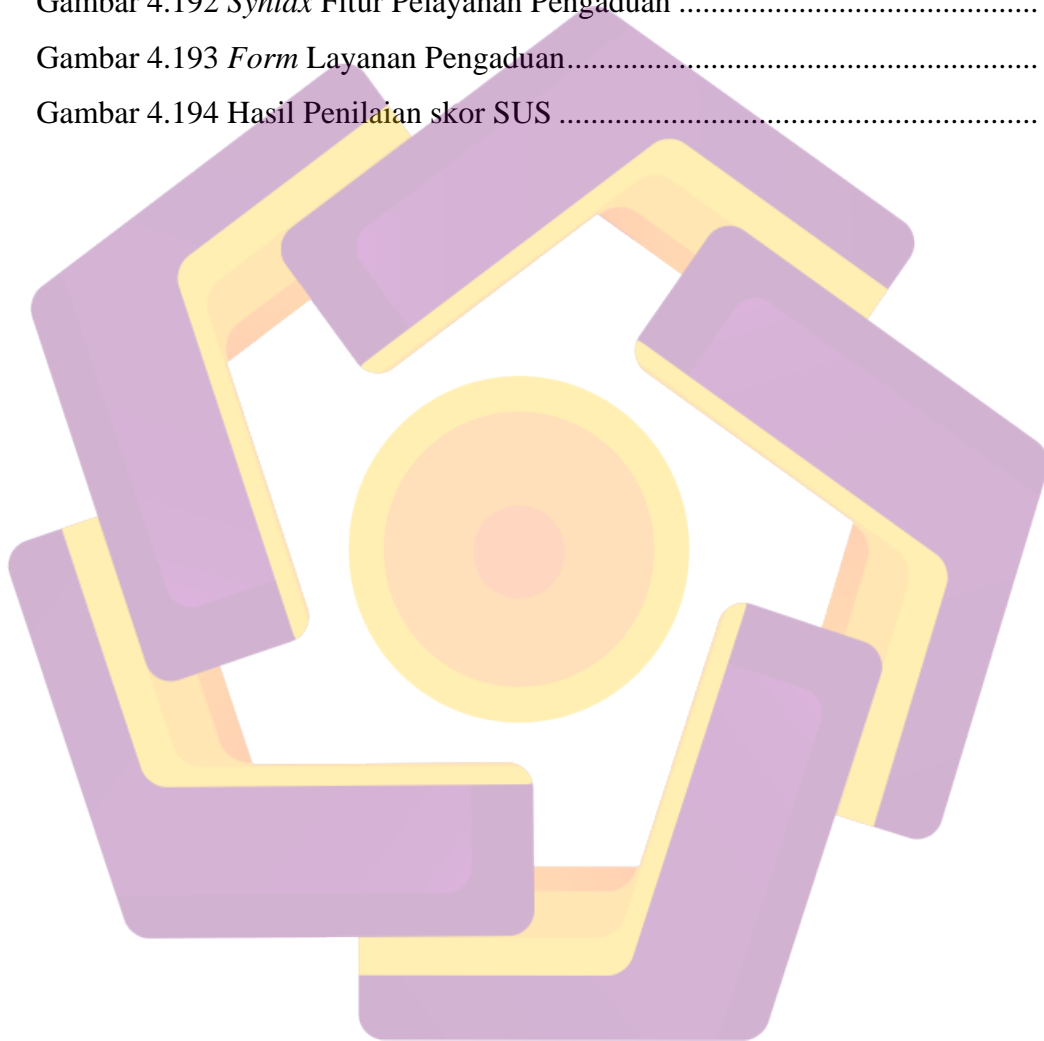
Gambar 4.89 <i>Activity Diagram</i> Menyetujui Data Permohonan Surat (Admin & Ketua RT)	114
Gambar 4.90 <i>Activity Diagram</i> Menolak Data Permohonan Surat (Admin & Ketua RT).....	115
Gambar 4.91 <i>Activity Diagram</i> Membuat Permohonan Surat (Warga)	116
Gambar 4.92 <i>Activity Diagram</i> Mengunggah Lampiran (Warga).....	116
Gambar 4.93 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Permohonan Surat (Warga).....	117
Gambar 4.94 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Permohonan Surat (Kades & Warga)	117
Gambar 4.95 <i>Activity Diagram</i> Mencetak Surat (Admin & Warga).....	118
Gambar 4.96 <i>Activity Diagram</i> Notifikasi Permohonan Surat (Admin, Ketua RT, dan Warga).....	118
Gambar 4.97 <i>Activity Diagram</i> Mengolah Data Surat Masuk Kedinasan.....	119
Gambar 4.98 <i>Activity Diagram</i> Menambah Data Surat Masuk Kedinasan.....	119
Gambar 4.99 <i>Activity Diagram</i> Mengunggah Lampiran Surat Masuk Kedinasan	120
Gambar 4.100 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Data Surat Masuk Kedinasan.....	120
Gambar 4.101 <i>Activity Diagram</i> Mengunduh Lampiran Surat Masuk Kedinasan	121
Gambar 4.102 <i>Activity Diagram</i> Mencetak Data Surat Masuk Kedinasan	121
Gambar 4.103 <i>Activity Diagram</i> Mengolah Data Surat Keluar Kedinasan.....	122
Gambar 4.104 <i>Activity Diagram</i> Menambah Data Surat Keluar Kedinasan	122
Gambar 4.105 <i>Activity Diagram</i> Mengunggah Lampiran Surat Keluar Kedinasan	123
Gambar 4.106 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Data Surat Keluar Kedinasan.....	123
Gambar 4.107 <i>Activity Diagram</i> Mengunduh Lampiran Surat Keluar Kedinasan	124
Gambar 4.108 <i>Activity Diagram</i> Mencetak Data Surat Keluar Kedinasan	124
Gambar 4.109 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Pengaduan (Admin & Kades) ...	125
Gambar 4.110 <i>Activity Diagram</i> Notifikasi Data Pengaduan.....	125
Gambar 4.111 <i>Activity Diagram</i> Mengolah Data Admin.....	126

Gambar 4.112 <i>Activity</i> Diagram Menambah Data Admin	126
Gambar 4.113 <i>Activity</i> Diagram Melihat Data Ketua RT	127
Gambar 4.114 <i>Activity</i> Diagram Melihat Data Warga (Kades & Ketua RT).....	127
Gambar 4.115 <i>Activity</i> Diagram Melihat Data Surat Masuk Kedinasan (Kades)	127
Gambar 4.116 <i>Activity</i> Diagram Melihat Data Surat Keluar Kedinasan (Kades)	128
Gambar 4.117 <i>Class</i> Diagram Sistem	129
Gambar 4.118 <i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i>	130
Gambar 4.119 <i>Sequence</i> Diagram <i>Logout</i>	131
Gambar 4.120 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Halaman Utama	132
Gambar 4.121 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Profil Saya (Admin).....	132
Gambar 4.122 <i>Sequence</i> Diagram Mengubah Profil Saya (Admin).....	133
Gambar 4.123 <i>Sequence</i> Diagram Mengunggah Foto Profil (Admin)	133
Gambar 4.124 <i>Sequence</i> Diagram Mengunggah Foto KTP (Admin).....	134
Gambar 4.125 <i>Sequence</i> Diagram Mengunggah Foto KK (Admin).....	134
Gambar 4.126 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Profil Saya (Warga & Ketua RT) ...	135
Gambar 4.127 <i>Sequence</i> Diagram Mengunggah Foto Profil (Warga & Ketua RT)	135
.....	135
Gambar 4.128 <i>Sequence</i> Diagram Mengunggah Foto KTP (Warga & Ketua RT)	136
.....	136
Gambar 4.129 <i>Sequence</i> Diagram Mengunggah Foto KK (Warga & Ketua RT)	137
Gambar 4.130 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Profil Saya (Kepala Desa)	137
Gambar 4.131 <i>Sequence</i> Diagram Mengunggah Foto Tanda Tangan	138
Gambar 4.132 <i>Sequence</i> Diagram Mengunggah Foto Profil (Kepala Desa)	138
Gambar 4.133 <i>Sequence</i> Diagram Mengunggah Foto KTP (Kepala Desa).....	139
Gambar 4.134 <i>Sequence</i> Diagram Mengunggah Foto KK (Kepala Desa).....	139
Gambar 4.135 <i>Sequence</i> Diagram Mengubah Kata Sandi	140
Gambar 4.136 <i>Sequence</i> Diagram Mengolah Data Kepala Desa.....	140
Gambar 4.137 <i>Sequence</i> Diagram Menambah Data Kepala Desa.....	140
Gambar 4.138 <i>Sequence</i> Diagram Mengubah Data Kepala Desa.....	141
Gambar 4.139 <i>Sequence</i> Diagram Mengunggah Foto Profil Kepala Desa (Admin)	141
.....	141

Gambar 4.140 <i>Sequence</i> Diagram Mengunggah Foto KTP Kepala Desa (Admin)	142
Gambar 4.141 <i>Sequence</i> Diagram Mengunggah Foto KK Kepala Desa (Admin)	142
Gambar 4.142 <i>Sequence</i> Diagram Mengunggah Foto Tanda Tangan Kepala Desa (Admin)	143
Gambar 4.143 <i>Sequence</i> Diagram Mengolah Data Ketua RT	143
Gambar 4.144 <i>Sequence</i> Diagram Menambah Data Ketua RT	144
Gambar 4.145 <i>Sequence</i> Diagram Mengubah Data Ketua RT	144
Gambar 4.146 <i>Sequence</i> Diagram Mengunggah Foto Profil Ketua RT (Admin)	145
Gambar 4.147 <i>Sequence</i> Diagram Mengunggah Foto KTP Ketua RT (Admin)	145
Gambar 4.148 <i>Sequence</i> Diagram Mengunggah Foto KK Ketua RT (Admin)	146
Gambar 4.149 <i>Sequence</i> Diagram Mengolah Data Warga	146
Gambar 4.150 <i>Sequence</i> Diagram Menambah Data Warga	146
Gambar 4.151 <i>Sequence</i> Diagram Mengubah Data Warga	147
Gambar 4.152 <i>Sequence</i> Diagram Mengunggah Foto Profil (Admin)	147
Gambar 4.153 <i>Sequence</i> Diagram Mengunggah Foto KTP (Admin)	148
Gambar 4.154 <i>Sequence</i> Diagram Mengunggah Foto KK (Admin)	148
Gambar 4.155 <i>Sequence</i> Diagram Mengolah Data Permohonan Surat (Admin & Ketua RT)	149
Gambar 4.156 <i>Sequence</i> Diagram Menyetujui Data Permohonan Surat (Admin & Ketua RT)	150
Gambar 4.157 <i>Sequence</i> Diagram Menolak Data Permohonan Surat (Admin & Ketua RT)	151
Gambar 4.158 <i>Sequence</i> Diagram Membuat Permohonan Surat (Warga)	151
Gambar 4.159 <i>Sequence</i> Diagram Mengunggah Lampiran (Warga)	152
Gambar 4.160 <i>Sequence</i> Diagram Mengubah Permohonan Surat (Warga)	152
Gambar 4.161 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Data Permohonan Surat (Kades & Warga)	153
Gambar 4.162 <i>Sequence</i> Diagram Mencetak Surat (Admin & Warga)	153

Gambar 4.163 <i>Sequence</i> Diagram Notifikasi Permohonan Surat (Admin, Ketua RT, dan Warga).....	154
Gambar 4.164 <i>Sequence</i> Diagram Mengolah Data Surat Masuk Kedinasan.....	154
Gambar 4.165 <i>Sequence</i> Diagram Menambah Data Surat Masuk Kedinasan....	155
Gambar 4.166 <i>Sequence</i> Diagram Mengunggah Lampiran Surat Masuk Kedinasan	155
Gambar 4.167 <i>Sequence</i> Diagram Mengubah Data Surat Masuk Kedinasan.....	156
Gambar 4.168 <i>Sequence</i> Diagram Mengunduh Lampiran Surat Masuk Kedinasan	156
Gambar 4.169 <i>Sequence</i> Diagram Mencetak Data Surat Masuk Kedinasan	156
Gambar 4.170 <i>Sequence</i> Diagram Mengolah Data Surat Keluar Kedinasan.....	157
Gambar 4.171 <i>Sequence</i> Diagram Menambah Data Surat Keluar Kedinasan....	157
Gambar 4.172 <i>Sequence</i> Diagram Mengunggah Lampiran Surat Keluar Kedinasan	157
Gambar 4.173 <i>Sequence</i> Diagram Mengubah Data Surat Keluar Kedinasan.....	158
Gambar 4.174 <i>Sequence</i> Diagram Mengunduh Lampiran Surat Keluar Kedinasan	158
Gambar 4.175 <i>Sequence</i> Diagram Mencetak Data Surat Keluar Kedinasan	158
Gambar 4.176 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Data Pengaduan (Admin & Kades)	159
Gambar 4.177 <i>Sequence</i> Diagram Notifikasi Data Pengaduan.....	159
Gambar 4.178 <i>Sequence</i> Diagram Mengolah Data Admin.....	160
Gambar 4.179 <i>Sequence</i> Diagram Menambah Data Admin	160
Gambar 4.180 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Data Ketua RT	160
Gambar 4.181 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Data Warga (Kades & Ketua RT)...	161
Gambar 4.182 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Data Surat Masuk Kedinasan (Kades)	161
Gambar 4.183 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Data Surat Keluar Kedinasan (Kades)	161
Gambar 4.184 Pemanggilan Tag <code><link></link></code> dalam <i>File</i> HTML.....	162
Gambar 4.185 Pemanggilan <i>File JavaScript</i>	163
Gambar 4.186 <i>Syntax Form</i> Pengajuan Surat	163

Gambar 4.187 <i>Form</i> Pengajuan Surat.....	164
Gambar 4.188 <i>Syntax Form</i> Persetujuan atau Penolakan Surat	164
Gambar 4.189 <i>Form</i> Persetujuan atau Penolakan Surat.....	165
Gambar 4.190 <i>Syntax</i> Penandatanganan Kepala Desa.....	165
Gambar 4.191 Penandatanganan Kepala Desa.....	166
Gambar 4.192 <i>Syntax</i> Fitur Pelayanan Pengaduan	166
Gambar 4.193 <i>Form</i> Layanan Pengaduan.....	167
Gambar 4.194 Hasil Penilaian skor SUS	196



INTISARI

Selama ini pelayanan administrasi di Kelurahan Mendawai khususnya dalam pengajuan surat masih dilakukan secara manual. Warga harus menemui ketua RT meminta persetujuan permohonan surat, kemudian datang ke kantor kelurahan untuk mengajukan permohonan surat yang dibutuhkan tersebut. Cara tersebut dirasa kurang efektif dan kurang efisien karena membutuhkan waktu yang cukup lama untuk melakukan pemrosesan surat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis memberikan solusi berupa sistem informasi surat menyurat berbasis *website*. Di dalam sistem informasi ini melayani 14 jenis surat yang dapat diajukan dan 7 jenis surat *download template*. Sistem informasi ini hanya dapat diakses oleh warga, ketua RT, kepala desa maupun admin pengelola *website* yang datanya telah tercatat dalam *database*. Sistem ini dibuat menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dengan *Framework CodeIgniter*, dan MySQL sebagai *Database Management System*. Dalam melakukan pengujian sistem ini, penulis menggunakan metode *white box testing* dan *System Usability Scale (SUS)*.

Hasil yang diperoleh dari implementasi ini adalah Sistem Informasi Surat Menyurat (SIRA) Berbasis *Website* yang akan mempermudah pelayanan surat menyurat di Kelurahan Mendawai.

Kata kunci: Sistem Informasi Pelayanan Surat Menyurat, *Website*, *CodeIgniter*, *Bootstrap*, *SUS*.

ABSTRACT

So far, administrative services in Mendawai Village, especially in filing letters, are still done manually. The residents had to meet with the RT head to ask for approval of the letter application, then came to the village office to apply for the required letter. This method is deemed less effective and less efficient because it requires a long time to process the letter.

Based on these problems, the authors provide a solution in the form of a website-based correspondence information system. This information system serves 14 types of letters that can be submitted and 7 types of letter template downloads. This information system can only be accessed by residents, RT heads, village heads and website administrators whose data has been recorded in the database. This system is built using the PHP programming language with CodeIgniter Framework, and MySQL as the Database Management System. In testing this system, the authors use the White Box Testing method and the System Usability Scale (SUS).

The results obtained from this implementation is a Website-Based Information System for Correspondence (SIRA) which will facilitate correspondence services at the Mendawai Village.

Keywords: *Correspondence Service Information System, Website, CodeIgniter, Bootstrap, SUS.*