

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI KEGIATAN KANTOR DESA BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL (STUDI KASUS DESA  
RANDAU LIMAT KECAMATAN SUNGAI LAUR KABUPATEN  
KETAPANG KALIMANTAN BARAT)**

*WEB-BASED VILLAGE OFFICE INFORMATION SYSTEM USING THE  
LARAVEL FRAMEWORK (CASE STUDY OF RANDAU LIMAT VILLAGE  
SUNGAI LAUR DISTRICT, KETAPANG KALIMANTAN BARAT)*



**ANGELA SARASWATI**

**175610057**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AKAKOM YOGYAKARTA**

**2021**

**HALAMAN JUDUL**

**SISTEM INFORMASI KEGIATAN KANTOR DESA BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL (STUDI KASUS DESA  
RANDAU LIMAT KECAMATAN SUNGAI LAUR KABUPATEN  
KETAPANG KALIMANTAN BARAT)**

*WEB-BASED VILLAGE OFFICE INFORMATION SYSTEM USING THE  
LARAVEL FRAMEWORK (CASE STUDY OF RANDAU LIMAT VILLAGE  
SUNGAI LAUR DISTRICT, KETAPANG KALIMANTAN BARAT)*

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Strata Satu (S-1)**

**Program Studi Sistem Informasi**

**Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer**

**Akakom Yogyakarta**

**Disusun Oleh:**

**ANGELA SARASWATI**

**175610057**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMAN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AKAKOM YOGYAKARTA**

**2021**

## HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi ini, tidak terdapat karya serupa yang pernah ada dan di ajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau di terbitkan oleh orang (mahasiswa) lain yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan di sebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 21 Juli 2021



ANGELA SARASWATI

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur kepada Tuhan yang maha Esa atas Rahmat serta Karunia-Nya dan cinta kasihnya yang dilimpahkan dalam kehidupan, serta selalu memberikan kesehatan dan kekuatan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tanpa halangan dan rintangan semoga dengan selesainya skripsi ini menjadi langkah awal untuk tercapainya impian dan cita-cita saya Terima kasih juga tuhan engkau telah menghadirkan orang-orang yang sangat berarti dikeliling saya. Yang tak hentinya selalu memberikan saya dukungan dan doa sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Kepada kedua orang tua saya yang tercinta Bapak Amos dan Ibu Alberta Minon yang sangat menyangi saya sepenuh hati, yang selalu memberikan saya begitu banyak cinta dan kasih sayang. Terima kasih telah membesarkan saya sehingga saya bisa menjadi seperti ini sekarang. Segala dukungan, motivasi dan doa dari kalian adalah obat yang paling ampuh untuk kekuatan dalam mencapai cita-cita dan masa depan saya. Skripsi ini saya persembahkan kepada bapak dan ibu, semoga dapat menjadikan sedikit senyuman kebahagiaan di wajah bapak dan ibu.
2. Dosen pembimbing saya, Bapak Robby Cokro Buwono, S.Kom.,M.Kom. yang sudah membimbing serta memberi banyak masukan yang bermanfaat untuk skripsi ini.

3. Bapak dan Ibu Dosen penguji dan pengajar, yang memberikan banyak pelajaran kehidupan dan semangat bagi kami mahasiswa/i.
4. Untuk ketiga adik kandung saya Sumiyati, Abilio, dan Apitoyo terima kasih atas semangat dan dukungan serta doa dari kalian sehingga saya dapat menyelesaikan pembuatan skripsi ini dengan baik.
5. Untuk kak Agustinus terima kasih atas dukungan serta doa dari kakak sehingga saya dapat menyelesaikan pembuatan skripsi ini dengan baik.
6. Sahabat-sahabat seperjuangan saya selama dibangku kuliah, Intan, dan Lusi terima kasih atas segala bantuan dan motivasi dari kalian yang tak hentinya dari awal masuk kuliah di STMIK AKAKOM hingga akhirnya dari perjuangan dan penyelesaian skripsi ini kalian selalu ada, terima kasih telah berbagi banyak hal dalam suka dan duka dan berjuang Bersama.
7. Sahabat-sahabat kos 142 : Kak Fiana, kk ana, kak Rosa, Vebiana, Acel, dan vinsen terima kasih atas segala bantuan dan cinta dari kalian sebagai sahabat dan saudara, yang selalu berbagi dan memberikan canda tawa yang membuat kos dan tempat nongkrong selalu ramai dipenuhi dengan kebahagiaan.
8. Dan yang terakhir, terima kasih kepada beberapa pihak yang tidak bisa disebutkan Namanya satu persatu.

## HALAMAN MOTTO

*“Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku”*

*(Filipi 4 : 13)*

*“And whatever you ask in prayer with confidence, you will receive”*

*(Matius 21 : 22)*

*“don't be afraid, only believe”*

*(Mark 5 : 36)*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xvii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Ruang Lingkup .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI</b> .....	<b>6</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 Dasar Teori.....	12
2.2.1 Kegiatan Desa.....	12
2.2.2 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	15
2.2.3 MVC ( <i>Model View Controller</i> ) .....	15
2.2.4 Visual Studio Code .....	16
2.2.5 Framework Laravel.....	17
2.2.6 JSON ( <i>JavaScript Object Notation</i> ).....	18
2.2.7 Composer .....	18
2.2.8 PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ) .....	19

2.2.8 MySQL.....	19
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>20</b>
3.1. Analisis Sistem.....	20
3.2 Peralatan .....	20
3.3 Prosedur dan Pengumpulan Data .....	20
3.4 Analisis dan Rancangan Sistem .....	21
3.4.1 Analisis Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	21
3.4.2 Analisi Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	22
3.4.3 Analisis Fungsional.....	22
3.4.4 Analisis Masuk ( <i>Input</i> ).....	23
3.4.5 Analisis Proses ( <i>Process</i> ) .....	23
3.4.6 Analisis Keluar ( <i>Output</i> ).....	23
3.4.7 Perancangan Sistem .....	24
3.4.8 Diagram Konteks.....	25
3.4.9 DFD Level 1 .....	26
3.4.10 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	29
3.4.11 Relasi Antar Tabel .....	31
3.4.12 Use case Diagram .....	32
3.4.13 Struktur Tabel.....	33
3.4.14 Rancangan Antar Muka.....	43
3.4.15 Rancangan Masuk ( <i>Input Data Penduduk</i> ) .....	43
3.4.16 Rancangan Input Persyaratan Surat Keterangan Domisili, Surat Keterangan Belum Menikah, Surat Keterangan Kelahiran, dan Surat Keterangan Kematian .....	44
3.4.17 Rancangan Input Data Surat Keterangan Domisili.....	45
3.4.18 Rancangan Input Data Surat Keterangan Belum Menikah .....	45
3.4.19 Rancangan Input Data Surat Keterangan Kelahiran .....	45
3.4.20 Rancangan Input Data Surat Keterangan Kematian .....	46
3.4.21 Rancangan Keluar ( <i>Output Data Penduduk</i> ).....	46



3.4.22 Rancangan Output Persyaratan Surat Keterangan Domisili, Surat Keterangan Belum Menikah, Surat Keterangan Kelahiran, dan Surat Keterangan Kematian .....	47
3.4.23 Rancangan Output Data Surat Keterangan Domisili .....	47
3.4.24 Rancangan Output Data Surat Keterangan Belum Menikah.....	48
3.4.25 Rancangan Output Data Surat Keterangan Kelahiran .....	48
3.4.26 Rancangan Output Data Surat Keterangan Kematian.....	49
3.4.27 Rancangan Output Cetak Surat.....	49
3.4.28 Rancangan Output Grafik Surat Domisili, Surat Belum Menikah, Surat Kelahiran, dan Surat Kematian .....	50
3.4.29 Rancangan Output Grafik Penduduk .....	50
3.4.30 Rancangan Output Rekap Data Surat, dan Data Penduduk .....	51
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM .....</b>	<b>52</b>
4.1 Implementasi Sistem.....	52
4.1.1 Struktur Tabel Database .....	52
4.1.2 Koneksi Database .....	57
4.1.3 Fungsi Halaman Masuk Admin ( <i>Login Admin</i> ) .....	57
4.1.4 Fungsi Halaman Masuk Kepala Desa ( <i>Login Kepala Desa</i> ).....	58
4.1.5 Fungsi Halaman Login Controller .....	59
4.1.6 Fungsi Halaman Dasbor .....	61
4.1.7 Fungsi Penduduk Controller.....	62
4.1.8 Fungsi Persyaratan Controller .....	62
4.1.9 Fungsi Surat Keterangan Domisili Controller .....	64
4.1.10 Fungsi Surat Keterangan Belum Menikah Controller .....	64
4.1.11 Fungsi Surat Keterangan Kelahiran Controller .....	65
4.1.12 Fungsi Surat Keterangan Kematian Controller .....	66
4.1.13 Fungsi Laporan Controller .....	67
4.2 Tampilan Input dan Output .....	68
4.2.1 Halaman Masuk Admin ( <i>Login Admin</i> ).....	68

4.2.2 Halaman Masuk Kepala Desa ( <i>Login Kepala Desa</i> ).....	69
4.2.3 Halaman Masuk BPD ( <i>Login BPD</i> ) .....	69
4.2.4 Halaman Masuk Penduduk ( <i>Login Penduduk</i> ).....	70
4.2.5 Halaman Dasbor .....	70
4.2.6 Halaman Data Penduduk.....	71
4.2.7 Halaman Persyaratan.....	71
4.2.8 Halaman Data Surat Keterangan Domisili .....	71
4.2.9 Halaman Data Surat Keterangan Belum Menikah .....	72
4.2.10 Halaman Data Surat Keterangan Kelahiran .....	72
4.2.11 Halaman Data Surat Keterangan Kematian .....	73
4.2.12 Laporan Surat Domisili, Surat Belum Menikah, Surat Kelahiran, Surat Kematian .....	73
4.2.13 Laporan Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin .....	74
4.2.14 Rekap Data Surat dan Data Penduduk .....	74
4.3 Pengujian Sistem Black Box Testing .....	74
4.3.1 Hasil Pengujian Sistem Black Box Testing .....	75
4.3.2 Pengujian Sistem Black Box Testing Login Admin .....	78
4.3.3 Hasil Ringkasan Hosting.....	79
4.3.4 Pembahasan.....	79
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>81</b>
5.1 Kesimpulan.....	81
5.2 Saran .....	81
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>83</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Permohonan Skripsi .....	13
Gambar 3.2 Diagram Konteks .....	25
Gambar 3.3 DFD Level 1 .....	26
Gambar 3.4 ERD .....	29
Gambar 3.5 Relasi Antar Tabel .....	31
Gambar 3.6 Use Case Diagram .....	32
Gambar 3.7 Rancangan Masuk ( <i>Input Data Penduduk</i> ) .....	43
Gambar 3.8 Rancangan Input Persyaratan Surat Domisili, Surat Belum Menikah, Surat Kelahiran, dan Surat Kematian .....	44
Gambar 3.9 Rancangan Input Data Surat Domisili .....	45
Gambar 3.10 Rancangan Input Data Surat Belum Menikah .....	45
Gambar 3.11 Rancangan Input Data Surat Kelahiran .....	45
Gambar 3.12 Rancangan Input Data Surat Kematian .....	46
Gambar 3.13 Rancangan Keluar ( <i>Output Data Penduduk</i> ) .....	46
Gambar 3.14 Rancangan Output Persyaratan Surat Domisili, Surat Belum Menikah, Surat Kelahiran, dan Surat Kematian .....	47
Gambar 3.15 Rancangan Data Surat Domisili .....	47
Gambar 3.16 Rancangan Output Surat Belum Menikah .....	48
Gambar 3.17 Rancangan Output Surat Kelahiran .....	48
Gambar 3.18 Rancangan Output Surat Kematian .....	49
Gambar 3.19 Rancangan Output Cetak surat .....	49
Gambar 3.20 Rancangan Output Grafik Surat Domisili, surat Belum Menikah, Surat Kelahiran, dan Surat Kematian .....	50
Gambar 3.21 Rancangan Output Grafik Penduduk .....	50
Gambar 3.22 Rancangan Output Rekap Data Surat dan Data Penduduk .....	51
Gambar 4.1 Struktur Tabel Migrations .....	52
Gambar 4.2 Struktur Tabel User .....	53

Gambar 4.3 Struktur Tabel Penduduk .....	53
Gambar 4.4 Struktur Tabel Persyaratan .....	54
Gambar 4.5 Struktur Tabel Surat domisili .....	54
Gambar 4.6 Struktur Tabel Surat Belum Menikah .....	55
Gambar 4.7 Struktur Tabel Surat Kelahiran.....	55
Gambar 4.8 Struktur Tabel Surat Kematian.....	56
Gambar 4.9 Koneksi Database .....	57
Gambar 4.10 Halaman Masuk ( <i>Login Admin</i> ) .....	57
Gambar 4.11 Halaman Masuk ( <i>Login Kepala</i> ) .....	58
Gambar 4.12 Login Controller .....	59
Gambar 4.13 Halaman Dasbor .....	62
Gambar 4.14 Penduduk Controller .....	62
Gambar 4.15 Persyaratan Controller .....	62
Gambar 4.16 Surat Keterangan Domisili Controller .....	64
Gambar 4.17 Surat Keterangan Belum Menikah Controller .....	64
Gambar 4.18 Surat Keterangan Kelahiran Controller .....	65
Gambar 4.19 Surat Keterangan Kematian Controller .....	65
Gambar 4.20 Laporan Controller.....	67
Gambar 4.21 Halaman Login Admin.....	68
Gambar 4.22 Halaman Login Kepala Desa.....	69
Gambar 4.23 Halaman Login BPD.....	69
Gambar 4.24 Halaman Login Penduduk.....	70
Gambar 4.25 Halaman Dasbor .....	70
Gambar 4.26 Halaman Penduduk .....	71
Gambar 4.27 Halaman Persyaratan .....	71
Gambar 4.28 Halaman Surat Keterangan Domiisli .....	71
Gambar 4.29 Halaman Surat Keterangan Belum Menikah.....	72
Gambar 4.30 Halaman Surat Keterangan Kelahiran .....	72
Gambar 4.31 Halaman Surat Keterangan Kematian.....	73

Gambar 4.32 Grafik Surat Domisili, Surat Belum Menikah, Surat Kelahiran, Surat Kematian .....	73
Gambar 4.33 Grafik Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin .....	74
Gambar 4.34 Rekap Data Surat dan Data Penduduk .....	74
Gambar 4.35 Pengujian Black Box Testing pada from Login Admin.....	78
Gambar 4.36 Hasil Ringkasan Hosting .....	79

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
Tabel 3.1 Tabel Migrations .....	33
Tabel 3.2 Tabel User .....	34
Tabel 3.3 Tabel Penduduk.....	35
Tabel 3.4 Tabel Persyaratan .....	37
Tabel 3.5 Tabel Surat Keterangan Domisili .....	38
Tabel 3.6 Tabel Surat Keterangan Belum Menikah .....	39
Tabel 3.7 Tabel Surat Keterangan Kelahiran .....	40
Tabel 3.8 Tabel Surat Keterangan Kematian .....	41
Tabel 4.3.1 hasil pengujian <i>black box testing</i> .....	75

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan berkat-Nya kepada penulis sehingga penulis masih diberikan Kesehatan dan kesempatan untuk menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Kegiatan Kantor Desa Berbasis Web menggunakan Framework Laravel”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi Strata 1 STMIK AKAKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis melalui berbagai kesulitan dan hambatan dialami penulis, namun berkat serta bantuan dari berbagai pihak, segala kesulitan dan hambatan mampu teratasi, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Untuk itu dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta.
2. Ibu Pulut Suryati S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta.
3. Bapak Robby Cokro Buwono S.Kom., M.Kom. selaku Dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan pengarahan, saran dan motivasi dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Ibu Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Penguji yang telah berkenan memberikan masukan dan saran.

5. Seluruh Dosen di Jurusan Sistem Informasi STMIK AKAKOM YOGYAKARTA yang selama ini telah membagikan ilmunya kepada penulis sehingga penulis mendapatkan banyak wawasan serta menjadi lebih baik.
6. Kepada bapak ibu selaku orang tua saya yang selalu mendoakan saya selama menempuh pendidikan.
7. Teman-teman seperjuangan saya yang telah mendukung dan membantu saya. Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dalam skripsi ini agar menjadi lebih baik. Akhir kata besar harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 21 Juli 2021



ANGELA SARASWATI



## ABSTRAK

Surat adalah sarana komunikasi untuk menyampaikan informasi tertulis oleh suatu pihak kepada pihak lain dengan tujuan memberitahukan maksud pesan dari si pengirim. Informasi yang diberikan berupa surat keterangan domisili, surat keterangan belum menikah, surat keterangan kelahiran, dan surat keterangan kematian yang bertujuan untuk mempermudah urusan kegiatan kantor pada desa Randau Limat dalam mengelola surat-menyurat. Kendala yang sering terjadi saat membuat surat-menyurat menggunakan word dan excel adalah sering terjadi kesalahan saat menulis surat, sering terjadi kehilangan file surat, memperlambat waktu pembuatan surat-menyurat, dan penulisan pengelolaan laporan yang harus di hitung satu persatu setiap bulanya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dibuatnya penelitian ini guna menciptakan sebuah sistem yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan surat menyurat di kantor desa. Untuk sistem berbasis web ini dibuat menggunakan Bahasa pemograman PHP, Laravel Framework sebagai software, dan MySQL sebagai database. sistem ini menggunakan *blackbox testing* sebagai pengujiannya, *Blackbox testing* adalah salah satu pengujian yang hanya melihat tampilan luar fungsionalitasnya saja tanpa mengetahui proses detail di dalamnya.

Hasil dari penelitian ini berupa sebuah sistem informasi kegiatan Kantor desa berbasis web menggunakan framework Laravel. Informasi yang disajikan berupa informasi surat keterangan domisili, surat keterangan belum menikah, surat keterangan kelahiran, dan surat keterangan kematian dan Laporan surat keterangan domisili, laporan surat keterangan belum menikah, laporan surat keterangan kelahiran, laporan surat keterangan Kematian dan laporan penduduk.

**Kata kunci** : *Blackbox Testing*, Sistem Informasi Kegiatan Kantor Desa.

## **ABSTRACT**

*Letter is a means of communication to convey written information by one party to another with the aim of informing the purpose of the message from the sender. The information provided is in the form of a domicile certificate, unmarried certificate, birth certificate, and death certificate which aims to facilitate the affairs of office activities in Randau Limat village in managing correspondence. Constraints that often occur when writing correspondence using word and excel are frequent errors when writing letters, frequent loss of letter files, slowing down the time for making correspondence, and writing report management which must be calculated one by one every month.*

*Based on these problems, this research was made in order to create a system that can help solve correspondence problems at the village office. For this web-based system, it was created using the PHP programming language, Laravel Framework as software, and MySQL as a database. this system uses blackbox testing as a test, blackbox testing is a test that only looks at the outer appearance of its functionality without knowing the detailed process inside.*

*The results of this study are a web-based village office activity information system using the Laravel framework. The information presented is in the form of information on domicile certificates, unmarried certificates, birth certificates, and death certificates and domicile certificate reports, unmarried certificate reports, birth certificate reports, death reports and population reports.*

**Keywords:** *Blackbox Testing, Village Office Activity Information System.*