

**SISTEM INFORMASI *E-KELURAHAN* LONTONG PANCUR
MENGUNAKAN MODEL FAST BERBASIS WEB**

SKRIPSI



RISDA NABILA

1622500134

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)**

**ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

2020

**SISTEM INFORMASI *E-KELURAHAN* LONTONG PANCUR
MENGUNAKAN MODEL FAST BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



Oleh :

Risda Nabila

1622500134

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)**

**ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

2020

LEMBAR PERNYAAATAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 1622500134

Nama : Risda Nabila

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI *E-KELURAHAN* LONTONG PANCUR
MENGUNAKAN MODEL FAST BERBASIS WEB

Menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir atau program saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan Tugas Akhir atau program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 14 Juli 2020



Risda Nabila

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 1622500134

Nama : Risda Nabila

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI *E-KELURAHAN* LONTONG PANCUR
MENGUNAKAN MODEL FAST BERBASIS WEB

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI
PANGKALPINANG, 14 JULI 2020



Kiswanto, S.T, M.Kom

NIDN. 0228088401

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
SISTEM INFORMASI E-KELURAHAN LONTONG PANCUR
MENGGUNAKAN MODEL FAST BERBASIS WEB

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Risda Nabila
1622500134

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 14 Juli 2020

Anggota Penguji



Lili Indah Sari, M.Kom
NIDN. 0228128003

Kaprodi Sistem Informasi



Okkita Rizan, M.Kom
NIDN. 0211108306

Dosen Pembimbing



Kiswanto, S.T, M.Kom
NIDN. 0228088401

Ketua Penguji



Dr.Hadi Santoso, M.Kom
NIDN. 0225067701

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 28 Juli 2020

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR




Ellya Helmut, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan prodrum sudi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi ISB Atma Luhur.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini tak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan didunia ini.
2. Ayah Sili dan Mama Pat tercinta terimakasih atas doa dan dukungannya.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr.Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur
5. Bapak Okkita Rizan, M.Kom Selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
6. Bapak Kiswanto, S.T, M.Kom selaku dosen pembimbing.
7. Terimakasih kepada Kelurahan Lontong Pancur yang telah mengizinkan melakukan penelitian hingga terselesaikannya skripsi ini.
8. Abangku (Ardiansyah Saputra, S.Kom), kakakku (Sofia Hanim, A.Md.Kep), kakakku (Herawati S.IP), adikku (Fajar Kurniawan), kakak iparku (Ria Achmalia, S.Kom), dan abang iparku (Meji Juanda) yang selalu mendukung dan mendoakanku.
9. Keponakan ku tercinta Hamda Sakhia, Isra Rukma Sakhila, Ramsha Asheeqa Saputri, dan sikecil kesayangan Aimar Bilfaqih Saputra.
10. Sahabatku tersayang seperjuangan Nia Allika, S.E terimakasih banyak atas doa, dukungan, semangat, nasehat, perhatian, canda dan tawa yang selalu diberikan.
11. Terimakasih untuk teman-teman seperjuanganku (Anitha Desviralia, S.Kom), (Pratama Fenaldy, S.Kom), (Nova Noviantina, S.kom), dan (Siska Yolandari, S.Kom).

12. Terimakasih untuk teman-teman terbaikku Laksamana Sriwidyawati, Mela Salsabila, Adelia Salsabila, Esensilia Pravita, Ilham Prasetyo, S.T (uda) dan Muhammad Randy Sukamto, S.T (amang).

Rasa hormat dan ucapan terima kasih kepada semua pihak atas segala doa dan dukungannya, Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan memberikan lindungan kepada kita semua.

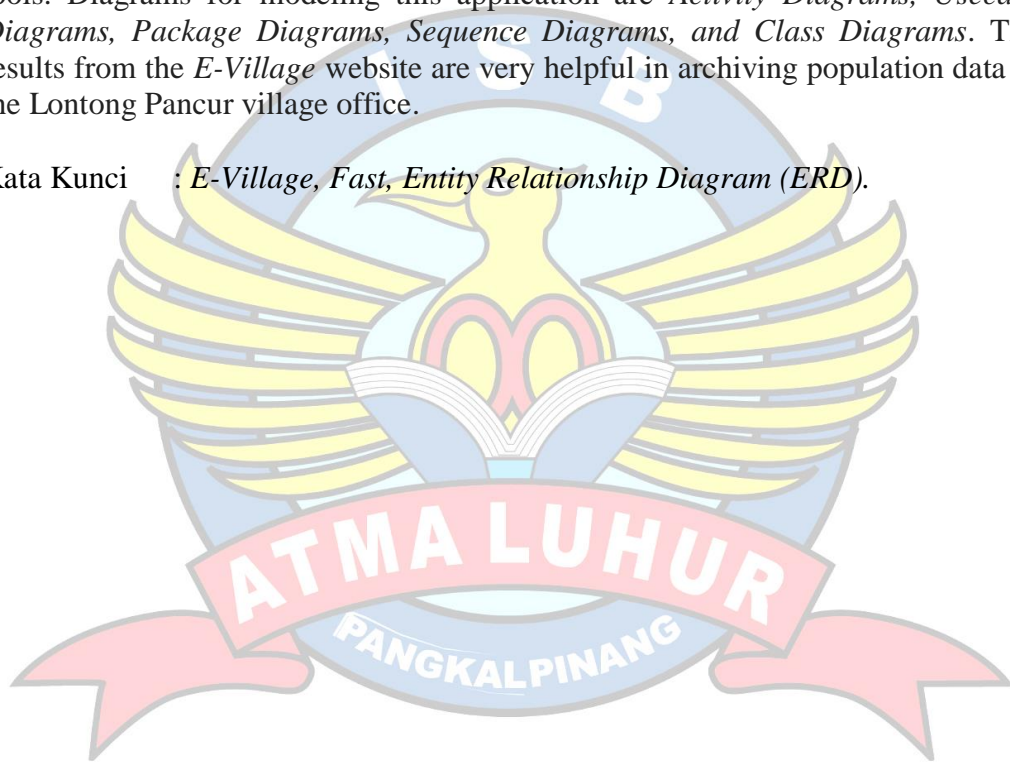
Pangkalpinang, 14 Juli 2020



ABSTRACT

The Lontong Pancur village office is one of the offices in Pangkal balam Subdistrict, Pangkal Pinang City. Administrative activities at the lontong lurah bathing office are still done manually and the population data archiving is still using files. Administrative activities in the lontong shower head office can slow down work. To solve the problems that occur, processing an *E-Village* website system is needed in order to improve staff performance. With a computerized system, staff can easily store population data. Website Information System that will be created using the *Fast* model, as well as system development methods used by object-oriented methods, for the development of systems used by the *United Modeling Language (UML)*, and *Entity Relationship Diagram (ERD)* tools. Diagrams for modeling this application are *Activity Diagrams*, *Usecase Diagrams*, *Package Diagrams*, *Sequence Diagrams*, and *Class Diagrams*. The results from the *E-Village* website are very helpful in archiving population data in the Lontong Pancur village office.

Kata Kunci : *E-Village, Fast, Entity Relationship Diagram (ERD)*.



ABSTRAK

Kantor lurah Lontong Pancur adalah salah satu kantor yang ada di Kecamatan Pangkal balam, Kota Pangkalpinang. Kegiatan administrasi pada kantor lurah lontong pancur ini masih dilakukan secara manual dan pengarsipan data penduduk masih menggunakan berkas. Untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi, dibutuhkan pengolahan suatu sistem website *E-Kelurahan* agar dapat meningkatkan kinerja staf. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi staf lebih mudah dalam penyimpanan data penduduk. Sistem Informasi website yang akan dibuat menggunakan model *Fast*, serta metode pengembangan sistem yang digunakan metode berorientasi objek, untuk pengembangan sistem yang digunakan *United Modeling Language (UML)*, dan alat bantu *Entity Relationship Diagram (ERD)*. Diagram untuk memodelkan aplikasi ini yaitu *Activity Diagram*, *Usecase Diagram*, *Package Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*. Hasil dari website *E-Kelurahan* sangat membantu dalam hal pengarsipan data penduduk di kantor lurah Lontong Pancur.

Kata Kunci : *E-Kelurahan, Fast, Entity Relationship Diagram (ERD)*.



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRACTION.....	vi
ABSTRAKSI.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SIMBOL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.4.1 Tujuan.....	2
1.4.2 Manfaat.....	3
1.5 Sistematika Penelitian.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	5
2.1.1 Pengertian Sistem.....	5
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	6
2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	8
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	9
2.2.1 Pengertian Informasi.....	9
2.2.2 Siklus Informasi.....	9

2.2.3 Kualitas Informasi	10
2.2.4 Nilai Informasi	10
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	11
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi	11
2.3.2 Komponen Sistem Informasi	12
2.4 E-Kelurahan	13
2.5 Model FAST	14
2.6 Pengertian Sistem Berbasis Web	17
2.7 Metode Pengembangan Sistem	18
2.8 Tools Pengembangan Sistem	18
2.8.1 Activity Diagram	19
2.8.2 Usecase Diagram	20
2.8.3 Package Diagram	20
2.8.4 Class Diagram	20
2.8.5 Sequence Diagram	21
2.9 Perancangan Basis Data	21
2.9.1 ERD	21
2.9.2 Xampp	23
2.9.3 MySql	24
2.10 Tinjauan Penelitian Terdahulu	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Model Pengembangan Sistem	27
3.2 Metode Penelitian Pengembangan Sistem	28
3.2.1 Metode Berorientasi Objek	28
3.2.2 Metode Berorientasi Data atau Fungsional	28
3.3 Tools Pengembangan Sistem	29
BAB IV PEMBAHASAN	
4.1 Tinjauan Umum	30
4.1.1 Identitas Umum Organisasi	30

4.1.2 Sejarah.....	30
4.1.3 Visi dan Misi Kelurahan Lontong Pancur.....	30
4.1.4 Struktur Organisasi.....	31
4.1.5 Pembagian Tugas dan Wewenang	32
4.2 Analisa Masalah	33
4.3 Analisa Proses Bisnis	33
4.4 Activity Diagram Sistem Berjalan	36
4.5 Analisa Dokumen Keluaran	46
4.6 Analisa Dokumen Masukan	48
4.7 Identifikasi Kebutuhan.....	50
4.8 Package Diagram	53
4.9 Usecase Diagram Sistem Usulan	54
4.10 Deskripsi usecase	55
4.11 ERD.....	59
4.12 Transformasi ERD ke LRS	60
4.13 LRS	61
4.14 Transformasi LRS ke relasi (tabel)	62
4.15 Spesifikasi Basis Data.....	65
4.16 Rancangan Dokumen Keluaran.....	72
4.17 Rancangan Dokumen Masukan.....	74
4.18 Class Diagram	78
4.19 Rancangan Dialog Layar.....	79
4.20 Rancangan Layar.....	89
4.21 Sequence Diagram	66
4.22 Deployment Diagram	76
 BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	102
5.2 Saran.....	102

DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN	105



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Karakteristik Sistem	8
Gambar 2.2 Siklus Informasi	10
Gambar 2.3 Model FAST	15
Gambar 4.1 Struktur Organisasi	33
Gambar 4.2 Activity Diagram Surat Keterangan Kelahiran	36
Gambar 4.3 Activity Diagram Surat Keterangan Kematian	37
Gambar 4.4 Activity Diagram Surat Pengantar Perkawinan	38
Gambar 4.5 Activity Diagram Surat Permohonan Pindah	39
Gambar 4.6 Activity Diagram Surat Permohonan Datang	40
Gambar 4.7 Activity Diagram Laporan Kelahiran	41
Gambar 4.8 Activity Diagram Laporan Kematian	42
Gambar 4.9 Activity Diagram Laporan Pernikahan	43
Gambar 4.10 Activity Diagram Laporan Pindah	44
Gambar 4.11 Activity Diagram Laporan Pendatang	45
Gambar 4.12 Package Diagram	53
Gambar 4.13 Usecase Diagram Sistem Usulan	54
Gambar 4.14 Entity Relationship Diagram (ERD)	59
Gambar 4.15 Transformasi ERD ke LRS	60
Gambar 4.16 Logical Record Structure (LRS)	61
Gambar 4.17 Class Diagram	78
Gambar 4.18 Rancangan Dialog Layar	79
Gambar 4.19 Rancangan Layar Login	80
Gambar 4.20 Rancangan Layar Dashboard	80
Gambar 4.21 Rancangan Layar Entri Penduduk	81
Gambar 4.22 Rancangan Layar Form Tambah Penduduk	81
Gambar 4.23 Rancangan Layar Entri KK	82
Gambar 4.24 Rancangan Layar Form Data KK	82
Gambar 4.25 Rancangan Layar Olah Data Kelahiran	83







Gambar 4.26 Rancangan Layar Form Surat Kelahiran	83
Gambar 4.27 Rancangan Layar Olah Kematian	84
Gambar 4.28 Rancangan Layar Form Surat Kematian	84
Gambar 4.29 Rancangan Layar Olah Data Pernikahan	85
Gambar 4.30 Rancangan Layar Form Surat Pernikahan	85
Gambar 4.31 Rancangan Layar Olah Data Pindah	86
Gambar 4.32 Rancangan Layar Form Surat Pindah	86
Gambar 4.33 Rancangan Layar Olah Pendatang	87
Gambar 4.34 Rancangan Layar Form Surat Datang	87
Gambar 4.35 Rancangan Layar Surat	88
Gambar 4.36 Sequence Diagram Penduduk	89
Gambar 4.37 Sequence Diagram KK	90
Gambar 4.38 Sequence Diagram Kelahiran	91
Gambar 4.39 Sequence Diagram Kematian	92
Gambar 4.40 Sequence Diagram Pernikahan	93
Gambar 4.41 Sequence Diagram Pindah	94
Gambar 4.42 Sequence Diagram Datang	95
Gambar 4.43 Sequence Diagram Surat Kelahiran	96
Gambar 4.44 Sequence Diagram Surat Kematian	97
Gambar 4.45 Sequence Diagram Surat Pernikahan	98
Gambar 4.46 Sequence Diagram Surat Pindah	99
Gambar 4.47 Sequence Diagram Surat Datang	100
Gambar 4.48 Deployment Diagram	101

DAFTAR TABEL

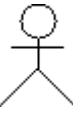

	Halaman
Tabel 4.1 Pembagian Tugas dan Wewenang	32
Tabel 4.2 Tabel Penduduk	62
Tabel 4.3 Tabel KK	62
Tabel 4.4 Tabel Kelahiran	63
Tabel 4.5 Tabel Kematian	63
Tabel 4.6 Tabel Pernikahan	63
Tabel 4.7 Tabel Pindah	64
Tabel 4.8 Tabel Pendetang	64
Tabel 4.9 Tabel Ada	64
Tabel 4.10 Tabel Spesifikasi Basis Data Penduduk.....	65
Tabel 4.11 Tabel Spesifikasi Basis Data KK	66
Tabel 4.12 Tabel Spesifikasi Basis Data Kelahiran	67
Tabel 4.13 Tabel Spesifikasi Basis Data Kematian	68
Tabel 4.14 Tabel Spesifikasi Basis Data Pernikahan	69
Tabel 4.15 Tabel Spesifikasi Basis Data Pindah	69
Tabel 4.16 Tabel Spesifikasi Basis Data Pendetang	70
Tabel 4.17 Tabel Spesifikasi Basis Data Ada	71


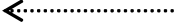
DAFTAR SIMBOL

1. Simbol Activity Diagram

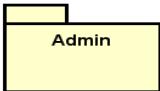
Gambar	Keterangan
	Start Point adalah simbol yang menyatakan awal dari aktifitas.
	End Point adalah simbol yang menyatakan akhir dari aktifitas.
	Activity adalah simbol yang menggambarkan aktifitas yang dilakukan pada system.
	Decision adalah simbol yang menggambarkan kondisi dari sebuah aktifitas yang bernilai benar/salah
	Swimlane menggambarkan pembagian / pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.
	Transition State menggambarkan hubungan antara dua state, dua activity ataupun antara state dan activity.

2. Simbol Use Case Diagram

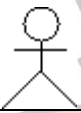
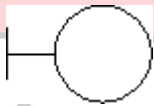

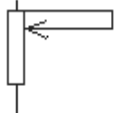
Gambar	Keterangan
	Actor menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna software aplikasi (user).
	Use Case menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.


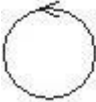
	Associations menggambarkan hubungan antara actor dan use case.
	Extends Menspesifikasikan bahwa use case target memperluas perilaku dari use case sumber pada suatu titik yang diberikan.

3. Simbol Package Diagram


Simbol	Deskripsi
	Package merupakan sebuah bungkusan dari satu atau lebih kelas atau elemen diagram UML.

4. Simbol Sequence Diagram


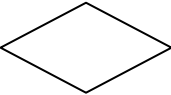

Gambar	Keterangan
	Actor menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan system.
	Boundary menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.
	Object Message menggambarkan pesan/hubungan antar obyek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.
	Message to Self menggambarkan pesan/hubungan obyek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

	<p>Object menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata/tidak nyata yang informasinya harus disimpan</p>
	<p>Control mengatur aliran dari informasi untuk sebuah scenario</p>

5. Simbol Class Diagram

Gambar	Keterangan
	<p>Class merupakan penggambaran dari class name, attribute, atau property atau data dan method atau function atau behavior.</p>
	<p>Asociation menggambarkan hubungan antara objek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih satu arah.</p>

6. Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)

Gambar	Keterangan
	<p>Entitas merupakan obyek-obyek dasar yang terikat didalam sistem. Obyek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangan perlu disimpan di basis data.</p>
	<p>Relationship merupakan kejadian yang menggambarkan hubungan antara dua atau lebih entitas.</p>
	<p>Garis yang menghubungkan entitas dengan relationship.</p>