

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA SURAT MASUK DAN
SURAT KELUAR MENGGUNAKAN METODE WATERFALL PADA
BIDANG PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN DINAS
PERTANIAN PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG
BERBASIS WEBSITE**

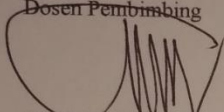
SKRIPSI

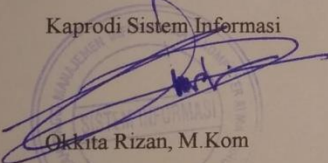


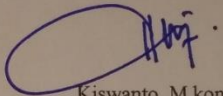
**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMALUHUR
PANGKALPINANG
2017/2018**

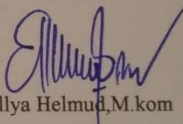
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR
MENGGGUNAKAN METODE WATERFALL PADA BIDANG PETERNAKAN DAN
KESEHATAN HEWAN DINAS PERTANIAN PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG
BERBASIS WEBSITE**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh
MUHAMMAD KHOMEINI
1422600169
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 1 Agustus 2018

Dosen Pembimbing

Bambang Adiwinoto, M.Kom
NIDN.0216107102

Kaprodi Sistem Informasi

Okkita Rizan, M.Kom
NIDN. 02 11108301

Susunan Dewan Penguji
Anggota

Kiswanto, M.kom
NIDN.0228088401

Ketua

Ellya Helmud, M.kom
NIDN.0201027901

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh
Gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Agustus 2018

KETUA STM IK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Sukmana, ST, M.Se
NIP. 7710302001121003

LEMBAR PERNYATAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 1422500169

Nama : Muhammad Khomeini

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA SURAT
MASUK DAN KELUAR MENGGUNAKAN METODE
WATERFALL PADA BIDANG PETERNAKAN DAN
KESEHATAN HEWAN PADA DINAS PERTANIAN
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG
BERBASIS WEBSITE

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi dan program saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Skripsi atau program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, Agustus 2018



Muhammad Khomeini

KATA PENGANTAR

Pertama-tama kami mengucapkan Alhamdulillah. Segala Puji dan Syukur yang sebesar-besarnya Sayapangkatkan kehadiran ALLAH Subhanahu wa Ta'ala serta shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi Besar kita Nabi Muhammad Sallallahu 'Alaihi Wasallam, atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya yang telah memberikan kelancaran, kemudahan dan pertolongan kepada Saya sehingga laporan Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik sebagaimana yang diharapkan.

Saya menyadari bahwa laporan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, dan tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak.

Dalam menyusun laporan Skripsi ini, banyak suka duka yang Saya rasakan. Sebagai ungkapan rasa syukur, kami tidak lupa sampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berjasa dalam penulisan Laporan Skripsi ini. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dan kesabaran dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu dan Bapak Tercinta yang selama ini melahirkan dan merawat dengan penuh kasih sayang.
3. Keluarga tercinta yang selalu memberikan dorongan dan semangat yang tiada hentinya.
4. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Atma Luhur.
5. Bapak DR. Husni Teja Sukmana, S.T, M.Sc, Selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
6. Bapak Okkita Rizan, S.Kom, M.Kom Selaku Kaprodi Sistem Informasi.
7. Bapak Bambang Adiwino, M.Kom Selaku Dosen Pembimbing dalam penyusunan Skripsi ini yang telah banyak memberi masukan dan arahan kepada kami.
8. Ibu Ria Meliyati Situngkir, MMSelaku Kabid Peternakan dan Kesehatan Hewan Dinas Pertanian Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang telah

memberikan izin pada saya untuk melakukan riset dan telah membantu sayadalam memberikan informasi-informasi yang diperlukan serta memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan Skripsi ini.

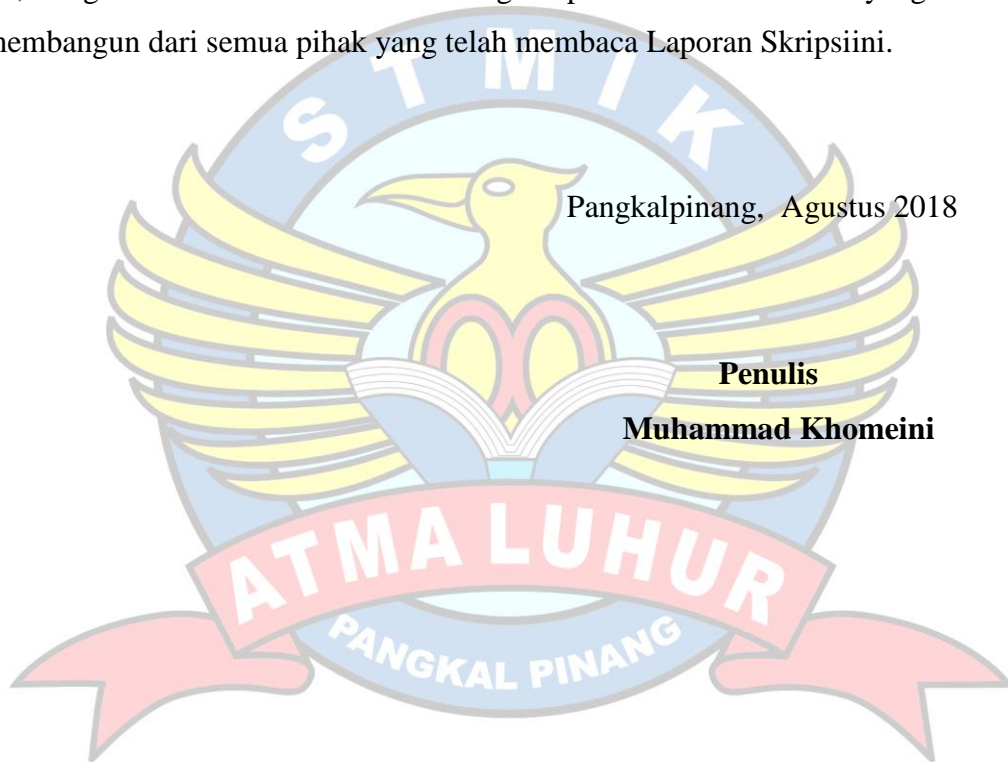
9. Teman-teman seperjuangan, serta semua pihak yang telah banyak membantu yang tak dapat di sebutkan satu persatu.

Akhir kata kami mohon maaf apabila dalam penyusunan Laporan Skripsi ini masih terdapat kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati kami mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak yang telah membaca Laporan Skripsi ini.

Pangkalpinang, Agustus 2018

Penulis

Muhammad Khomeini



ABSTRAK

Dinas Pertanian adalah instansi pemerintahan yang bergerak dalam bidang Pertanian. Instansi ini bertujuan melaksanakan kewenangan desentralisasi dan dekonsentrasi tugas pembantuan dibidang Peternakan. Ketidakadaan sistem yang terkomputerisasi untuk menampung pengarsipan surat masuk dan keluar Pada Bidang Peternakan membuat bagian pengarsipan mengalami kesulitan. Dengan masih menggunakan sistem manual maka terdapat banyak kesalahan yang terjadi seperti kurang efisiennya waktu dan tenaga dalam pengarsipan surat masuk dan surat keluar, pengambilan dokumen, rekap data yang masih kurang rapi, serta penomoran dokumen juga masih diragukan kebenarannya.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka diperlukannya sarana yang dapat meringankan tugas bagian Pengarsipan surat keluar dan masuk bidang peternakan untuk melakukan penomoran, penerimaan surat masuk dan keluar, pengarsipan surat, pengagendaan surat serta pendistribusian surat masuk. Salah satu alternatif dari permasalahan ini yaitu dengan membuat sistem yang terkomputerisasi tentu akan mempermudah hal tersebut. Oleh karena itu penulis akan melakukan penelitian dengan judul “Sistem Informasi Pengolahan Data Surat Masuk dan Surat Keluar Menggunakan Metode Waterfall Pada Bidang Peternakan dan Kesehatan Hewan Pada Dinas Pertanian Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Berbasis Website” yang diharapkan dapat diperolehnya data secara tepat, cepat dan lebih efisien terhadap waktu, tenaga dan biaya.

Kata Kunci: Dinas Pertanian, Bidang Peternakan, Sistem Informasi Pengolahan Surat

ABSTRACT

Dinas Pertanian is a government agency engaged in the field of Agriculture. This agency aims to implement the authority of decentralization and deconcentration of assistance task in the field of Animal Husbandry. The absence of a computerized system to accommodate incoming and outgoing mail archiving In the Field of Livestock makes the filing part difficult. By still using manual system then there are many mistakes that occur such as inefficient time and energy in archiving incoming and outgoing mail, document retrieval, recap of data that is still less tidy, and numbering the document is still doubtful.

Based on the above problems, it is necessary means that can alleviate the task of archiving outgoing and entering the field of livestock to do numbering, receipt of incoming and outgoing mail, mail archiving, lettering and mail distribution. One alternative to this problem is to create a computerized system that will make it easier. Therefore, the authors will conduct research with the title "Information System Data Processing of Incoming and Outgoing Mail Using Waterfall Methods In The Field Of Animal Husbandry and Animal Health On The Provincial Agriculture Office of Bangka Belitung Islands Based Website" which is expected to obtain data accurately, quickly and more efficiently of time, effort and cost

Keyword: Dinas Pertanian, Bidang Peternakan, Information Processing System of Letters

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBARAN PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACTION.....	v
ABSTRAKSI.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SIMBOL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
a. Latar Belakang	1
b. Batasan Masalah	2
c. Rumusan Masalah.....	2
d. Tujuan dan Manfaat	3
e. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem	6
2.2 Analisa Berorientasi Objek	9
2.2.1 Metode Berorientasi Objek	15
2.3 UML (Unifid Modelling Laguange)	15
2.3.1 Diagram UML.....	16
2.4 Tools Lainnya	17
2.4.1 ERD (Entity Relationship Diagram)	17
2.4.2 Transaformasi ERD ke LRS	20
2.4.3 Logical Record Structure (LRS)	20
2.4.4 Spesifikasi Basis Data.....	21
2.5 Dfinisi Software Pengembang Perangkat Lunak	22

2.5.1	Website	22
2.5.2	Sublime text	23
2.5.3	PHP	24
2.5.4	XAMPP.....	24
2.5.5	MySQL	26
2.5.6	Database	26
2.5.7	HTML	27
2.5.8	CSS	27
2.5.9	Tinjauan Penelitian Terdahulu	27

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Model Pengembangan Sistem.....	29
3.1.1	Tahapan-tahapan dalam Metode Waterfall.....	29
3.2	Metode Penelitian Pengembangan Sistem.....	29
3.3	Alat Bantu Pengembangan	31

BAB IV PEMBAHASAN

4.1	Profil Organisasi	34
4.1.1	Sejarah Dinas Pertanian Provinsi Kepulauan Babel	34
4.1.2	Struktur Organisasi.....	34
4.1.3	Jabatan, Tugas,dan Wewenang.....	35
4.2	Analisis Sistem.....	38
4.2.1	Analisa Proses Bisnis	38
4.2.2	Activity Diagram.....	38
4.3	Analisa Keluaran Dan Masukan	45
4.3.1	Analisa Keluaran.....	45
4.3.2	Analisa Masukan.....	46
4.4	Identifikasi Kebutuhan.....	49
4.5	Package Diagram... ..	52
4.6	UseCase Diagram.....	52
4.6.1	Usecase Diagram Pegawai	52
4.6.2	Usecase Diagram Cetak Laporan.....	53

4.7 Rancangan Basis Data	58
4.7.1 Entity Relationship Diagram.....	58
4.7.2 Transformasi ERD ke LRS.....	59
4.7.3 LRS.....	60
4.7.4 Tabel.....	61
4.8 Rancangan Antar Muka	69
4.8.1 Rancangan Keluaran.....	69
4.8.2 Rancangan Masukan.....	70
4.9 Rancangan Layar	72
4.10 Squence Diagram.....	84
4.10.1 Squence Diagram Login	84
4.10.2 Squence Diagram Entri Surat Masuk.....	85
4.10.3 Squence Diagram Entri Surat Keluar.....	86
4.10.4 Squence Diagram Entri Pengembalian.....	87
4.10.5 Squence Diagram Entri Peminjaman.....	88
4.10.6 Squence Diagram Entri Surat Pegawai.....	89
4.10.7 Squence Diagram Entri Instansi.....	90
4.10.8 Squence Diagram Entri Disposisi.....	91
4.10.9 Squence Diagram Entri Bagian.....	92
4.10.10 Squence Diagram Entri Arsip	93
4.10.11 Squence Diagram Cetak Laporan Surat Masuk.....	94
4.10.12 Squence Diagram Cetak Laporan Surat Keluar.....	95
4.10.13 Squence Diagram Cetak Laporan Peminjaman.....	96
4.11 Class Diagram.....	97
4.12 Deployment Diagram.....	98

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	100
5.2 Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN	103



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Bidang Peternakan dan Keswan	34
Gambar 4.2 Activity Diagram Penerimaan Surat	39
Gambar 4.3 Activity Diagram pencatatan surat	40
Gambar 4.4 Activity Diagram Pendisposisian Surat	41
Gambar 4.5 Activity Diagram.Peminjaman dokumen	42
Gambar 4.6 Activity Diagram Penandatanganan Surat Keluar	43
Gambar 4.7 Activity Diagram Proses Pengiriman Surat	44
Gambar 4.8 Package Diagram	52
Gambar 4.9 Usecase Diagram Entri Data	52
Gambar 4.10 Usecase Diagram Cetak Laporan	53
Gambar 4.11 <i>Entry Relationship Diagram (ERD)</i>	58
Gambar 4.12 Transformasi ERD ke LRS	59
Gambar 4.13 <i>LRS</i>	60
Gambar 4.14 Log In	72
Gambar 4.15 Rancangan Dashboard	73
Gambar 4.16 Rancangan Layar Peminjaman	73
Gambar 4.17 Rancangan Layar Entri Data Peminjaman	74
Gambar 4.18 Rancangan Layar Pengembalian	74
Gambar 4.19 Rancangan Layar bagian	75
Gambar 4.20 Rancangan Layar Entri Data Bagian	75
Gambar 4.21 Rancangan Layar Data Pegawai	76
Gambar 4.22 Rancangan Layar Entri Data Pegawai	76
Gambar 4.23 Rancangan Layar Data Arsip	77
Gambar 4.24 Rancangan Layar Input Data Arsip	77

Gambar 4.26 Rancangan Layar Data Surat Masuk	78
Gambar 4.27 Rancangan Layar Entri Data Surat Masuk	78
Gambar 4.28 Rancangan Layar Input Data Disposisi	79
Gambar 4.29 Rancangan Layar Entri Data Disposisi	79
Gambar 4.30 Rancangan Layar Data Surat Keluar	88
Gambar 4.31 Rancangan Layar Input Surat Keluar	80
Gambar 4.32 Rancangan Layar Data Instansi	81
Gambar 4.33 Rancangan Layar Input Data Instansi	81
Gambar 4.33 Rancangan Layar Input Data Instansi	82
Gambar 4.35 Rancangan Layar Cetak Laporan Surat Masuk	82
Gambar 4.36 Rancangan Layar Cetak Laporan Surat Keluar	83
Gambar 4.37 Rancangan Layar Cetak Laporan Peminjaman	83
Gambar 4.38 Gambar <i>Squence Diagram</i> Admin Login	84
Gambar 4.39 <i>Squence Diagram</i> Entry Surat Masuk	85
Gambar 4.40 Gambar <i>Squence Diagram</i> Entri Surat Keluar	86
Gambar 4.41 Gambar <i>Squence Diagram</i> Data Pengembalian	87
Gambar 4.42 Gambar <i>Squence Diagram</i> Entry Data Peminjaman	88
Gambar 4.43 Gambar <i>Squence Diagram</i> Entry Data Pegawai	89
Gambar 4.44 Gambar <i>Squence Diagram</i> Entry Data Instansi	90
Gambar 4.45 Gambar <i>Squence Diagram</i> Entry Data Disposisi	91
Gambar 4.46 Gambar <i>Squence Diagram</i> Entry Data bagian	92
Gambar 4.47 Gambar <i>Squence Diagram</i> Entry Data Pegawai	93
Gambar 4.48 Gambar <i>Squence Diagram</i> Cetak Laporan Surat Masuk	94
Gambar 4.49 Gambar <i>Squence Diagram</i> Cetak Laporan Surat Keluar	95
Gambar 4.50 Gambar <i>Squence Diagram</i> Cetak Laporan Peminjaman	96

Gambar 4.51 Gambar <i>Class Diagram</i>	97
Gambar 4.52 Gambar <i>Deployment Diagram</i>	98



DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4.1 Tabel Pengembalian.....	62
Tabel 4.2 Tabel Peminjaman	62
Tabel 4.3 Tabel Pegawai	62
Tabel 4.4 Tabel Bagian	62
Tabel 4.5 Tabel Terima.....	62
Tabel 4.6 Tabel Disposisi.....	63
Tabel 4.7 Tabel Surat Masuk	63
Tabel 4.8 Tabel Arsip.....	63
Tabel 4.9 Tabel Surat Keluar	63
Tabel 4.10 Tabel Kirim.....	63
Tabel 4.11 Tabel Pengembalian	64
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Pengembalian	64
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Peminjaman	65
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Pegawai	65
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Bagian.....	66
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Terima	66
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Disposisi	67
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Surat Masuk.....	67
Tabel 4.19 Spesifikasi Basis Data Arsip	68
Tabel 4.20 Spesifikasi Basis Data Surat Keluar.....	68
Tabel 4.21 Spesifikasi Basis Data Kirim	69
Tabel 4.22 Spesifikasi Basis Data Instansi	69

DAFTAR SIMBOL

Simbol Activity Diagram



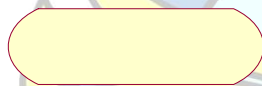
Start Point

Menggambarkan awal darisuatu aktivitas



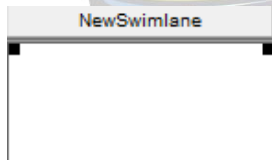
End Point

Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas



Activity

Menggambarkan proses bisnis



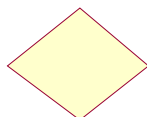
Swimlane

Menggambarkan pemisahan aktifitas.



StateTransition

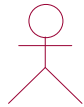
Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara state



Decision

Menggambarkan keputusan/pilihan

Simbol Usecase Diagram



Actor

Menggambarkan orang, system, atau external entitas

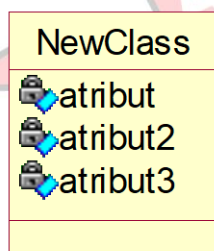


Use Case

Menggambarkan apa yang dikerjakan sistem

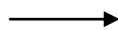


Menggambarkan hubungan actor dengan use case



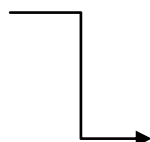
Class Name

Menggambarkan kumpulan/himpunan objek-objek dengan atribut dan operasi yang sama



Attribute

adalah data yang dimiliki suatu objek dalam suatu kelas



Assosiasi

menggambarkan hubungan yang terjadi antara kelas

Method/Operation

Sesuatu yang dapat dilakukan oleh sebuah kelas.

Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*)



Simbol Sequence Diagram



Actor

Merupakan keterangan yang terkait pada sebuah entitas.



Entity

Entitas yang mempunyai atribut memiliki data yang bisa direkam.



Boundary

Adalah untuk menghubungkan *actor* dengan sistem.



Control

Untuk mengontrol aktifitas-aktifitas yang dilakukan oleh sebuah kegiatan.

