

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN
DATA DAN ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN PADA KANTOR
DESA LABUHAN SUMBAWA**

SKRIPSI



disusun oleh

Laili Suryati

16.12.9148

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2020

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN
DATA DAN ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN PADA KANTOR
DESA LABUHAN SUMBAWA**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Laili Suryati

16.12.9148

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2020

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN
DATA DAN ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN PADA KANTOR
DESA LABUHAN SUMBAWA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Laili Suryati

16.12.9148

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 18 Desember 2019

Dosen Pembimbing,



Arif Dwi Laksito, M.Kom

NIK. 190302150

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN
DATA DAN ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN PADA KANTOR
DESA LABUHAN SUMBAWA**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Desember 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Rum M.Andri.KR, Ir, M.Kom
NIK. 190302011



Lilis Dwi Farida, S.Kom., M.Eng
NIK. 190302288



Arif Dwi Laksito, M.Kom
NIK. 190302150



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

Tanggal 30 Januari 2020



DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 23 Desember 2019



Laili Suryati

NIM. 16.12.9148

MOTTO

“Maja labo dahu” – Ayah



PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah yang telah memberikan berkat yang luar biasa kepada saya, sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Saya juga sangat berterima kasih kepada orang-orang yang telah secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Ayah dan Mama yang tidak pernah lelah mendoakan, selalu *support* baik finansial maupun dalam dukungan lainnya. Terimakasih menjadi orang tua yang terbaik dan mengajari saya banyak hal yang tidak saya dapatkan dimanapun.
2. Kakak saya, Rita Heryanti yang selalu membantu dan mendukung saya dalam pembuatan skripsi ini.
3. Adik saya, Ince Tri Noviyanti dan Muhammad Reinaldi Heryanto yang selalu mendukung saya dalam pembuatan skripsi ini.
4. Keluarga besar yang selalu mendoakan, memberi semangat dan nasehat kepada saya.
5. Bapak Kamiruddin, S.AP sebagai Kepala Desa Labuhan Sumbawa dan pegawai nya, Terimakasih telah mengizinkan saya melakukan penelitian ini.
6. Bapak Arif Dwi Laksito, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan serta bimbingan positif dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng., dan Mbak Ika Kusumawati, S.Kom yang telah memberikan nasehat dan motivasi dalam pengerjaan skripsi ini.
8. Teman Teman WWS Kamila Audrya Nafari, Ayu Kartika Candra, Andika Invari Candra Dewi, S.Kom, Dea Arkoeiza, Yolla Destiana, dan Dila Darmega yang siap menampung keluh kesah dan terus memberikan semangat.
9. Teman-teman sekelas 16 SI 03 yang selalu mengingatkan tentang menyelesaikan skripsi ini dan selalu menyemangati.
10. Nada Nur'aini S, Amd,Kom dan Meita Indiarti yang mendukung dan membantu saya dalam pembuatan skripsi ini.
11. Teman-teman Mega Symphony, paduan suara Universitas Amikom Yogyakarta yang selalu menyemangati saya.
12. Teman-teman Asisten Praktikum Universitas Amikom Yogyakarta yang selalu membantu dan memberikan semangat dalam pembuatan skripsi ini.
13. Serta semua pihak yang telah membantu serta mendukung saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kita panjatkan kepada Allah Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini tepat pada waktunya dengan judul **“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data dan Administrasi pada Kantor Desa Labuhan Sumbawa”**.

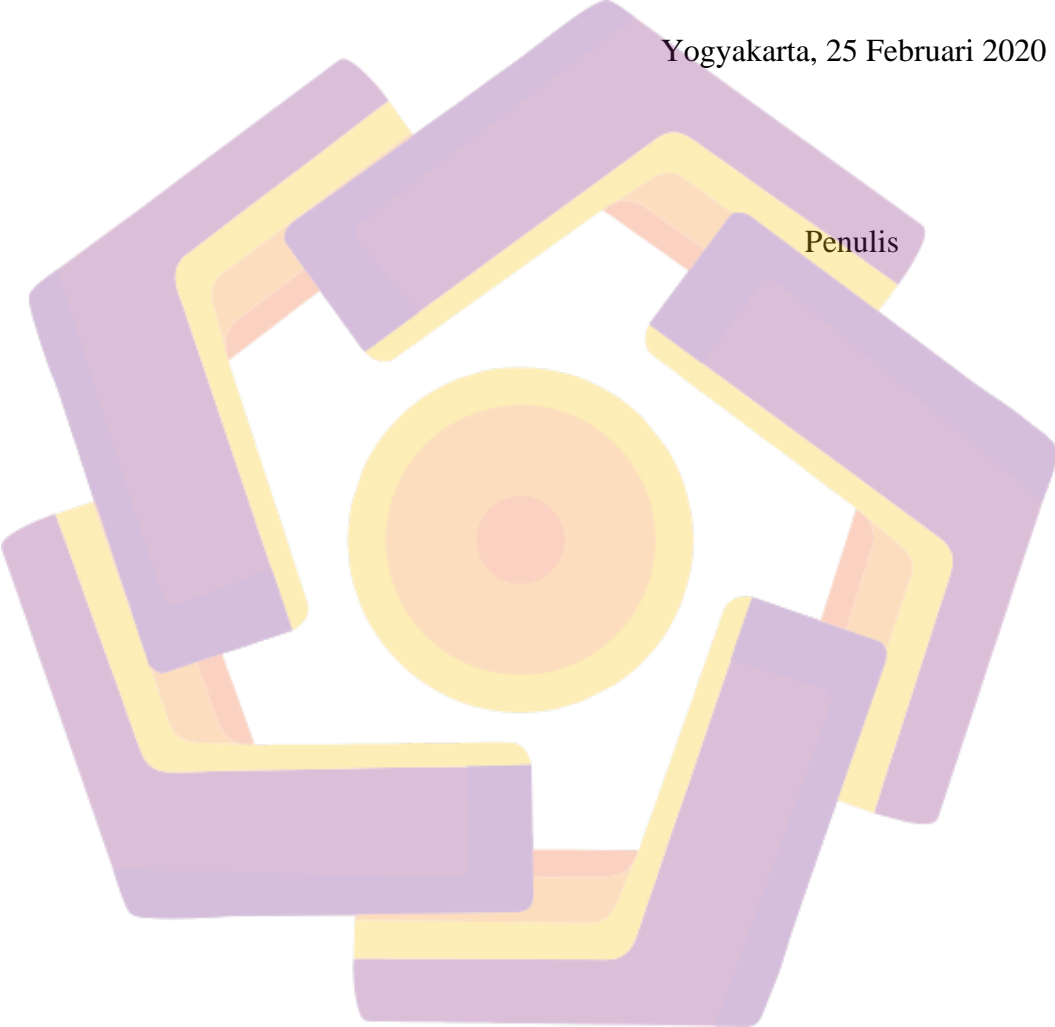
Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Strata-I Sistem Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta. Selama mengikuti pendidikan Strata-I Sistem Informasi sampai dengan proses penyelesaian skripsi, berbagai pihak telah memberikan fasilitas, membantu, membina, dan membimbing penulis untuk itu khususnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto , MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Arif Dwi Laksito, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan serta bimbingan positif dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak / Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membekali penulis dengan beberapa disiplin ilmu yang berguna.
4. Teman-teman seperjuangan Mahasiswa/i 16-S1 Sistem Informasi-03, yang telah banyak berdiskusi dengan penulis dalam masa pendidikan.
5. Teman-teman Mega Symponi yang banyak membantu dan memberi masukan.

Penulis menyadari, skripsi ini masih banyak kekurangan. Karena itu kritik dan saran yang membangun akan diterima dengan senang hati, semoga keberadaan skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan kita.

Yogyakarta, 23 Desember 2019

Penulis



DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
INTISARI.....	xxi
ABSTRACT.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	5
1.5 Metode Penelitian.....	5
1.5.1 Metode Observasi	5
1.5.2 Metode Wawancara	5
1.5.3 Metode Kepustakaan.....	6
1.5.4 Metode Analisis	6
1.5.5 Metode Perancangan.....	6
1.5.6 Metode Pengembangan.....	6
1.5.7 Metode Testing	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Pengantar Sistem Informasi.....	12
2.2.1 Definisi Sistem.....	12
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	12
2.2.3 Definisi Data dan Informasi.....	14
2.2.3.1 Siklus Informasi	15

2.2.3.2 Kualitas Informasi.....	15
2.2.4 Definisi Sistem Informasi	17
2.2.5 Komponen Sistem Informasi	17
2.3 Konsep Dasar Kependudukan	18
2.3.1 Definisi Kependudukan	18
2.4 Sistem Informasi Administrasi Kependudukan.....	19
2.5 Konsep Dasar Analisis Sistem	19
2.5.1 Definisi Analisis Sistem.....	19
2.5.2 Analisis PIECES	20
2.5.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	21
2.5.4 Analisis Kelayakan Sistem	22
2.6 Konsep Arsitektur Sistem.....	23
2.6.1 Desain Arsitektur	23
2.7 Konsep Pemodelan Sistem	24
2.7.1 Definisi Flowchart	24
2.7.2 Definisi Data Flow Diagram.....	26
2.7.3 Definisi ERD (Entity Relationship Diagram).....	26
2.8 Konsep Basis Data.....	28
2.8.1 Definisi Basis Data	28
2.8.2 Komponen Dasar Basis Data	28
2.8.3 MySQL	29
2.9 Konsep Dasar Aplikasi Web	32
2.9.1 Pengertian Web.....	32
2.10 Perangkat Lunak yang digunakan.....	32
2.10.1 Web Editor.....	32
2.10.1.1 Sublime Text	32
2.10.2 Web Browser	32
2.10.3 Web Server	33
2.10.3.1 XAMPP.....	33
2.11 Bahasa yang Digunakan	33
2.11.1 HTML (Hypertext Markup Language)	33
2.11.2 PHP (Hypertext Preprocessor)	34
2.11.3 Structured Query Language (SQL).....	35
2.12 Metode Testing	35

2.12.1 Pengujian Black Box	35
2.12.2 Pengujian White Box	36
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	37
3.1 Tinjauan Umum	37
3.1.1 Deskripsi Desa Labuhan Sumbawa	37
3.1.2 Visi dan Misi Desa Labuhan Sumbawa	38
3.1.2.1 Visi	38
3.1.2.2 Misi	38
3.1.3 Struktur Organisasi	39
3.2 Analisis Sistem	39
3.2.1 Identifikasi Masalah	39
3.2.2 Analisis Kelemahan	40
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	46
3.3.1 Kebutuhan Fungsional	46
3.3.2 Kebutuhan Non Fungsional	50
3.4 Analisis Kelayakan Sistem	51
3.4.1 Analisis Kelayakan Teknis	51
3.4.2 Kelayakan Hukum	52
3.4.3 Kelayakan Operasional	52
3.4.4 Kelayakan Ekonomi	53
3.5 Perancangan Sistem	58
3.5.1 Perancangan Flowchart	58
3.5.2 Perancangan Data Flow Diagram (DFD)	60
3.5.3 Entity Relationship Diagram (ERD)	70
3.5.4 Perancangan Struktur Tabel	71
3.5.5 Perancangan Antar Muka (Interfaces)	80
3.5.5.1 Perancangan Back End	80
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	95
4.1 Implementasi	95
4.2 Pembuatan Database dan Tabel	95
4.2.1 Tabel Admin	96
4.2.2 Tabel Penduduk	97
4.2.3 Tabel Pegawai	97
4.2.4 Tabel Pendetang	98

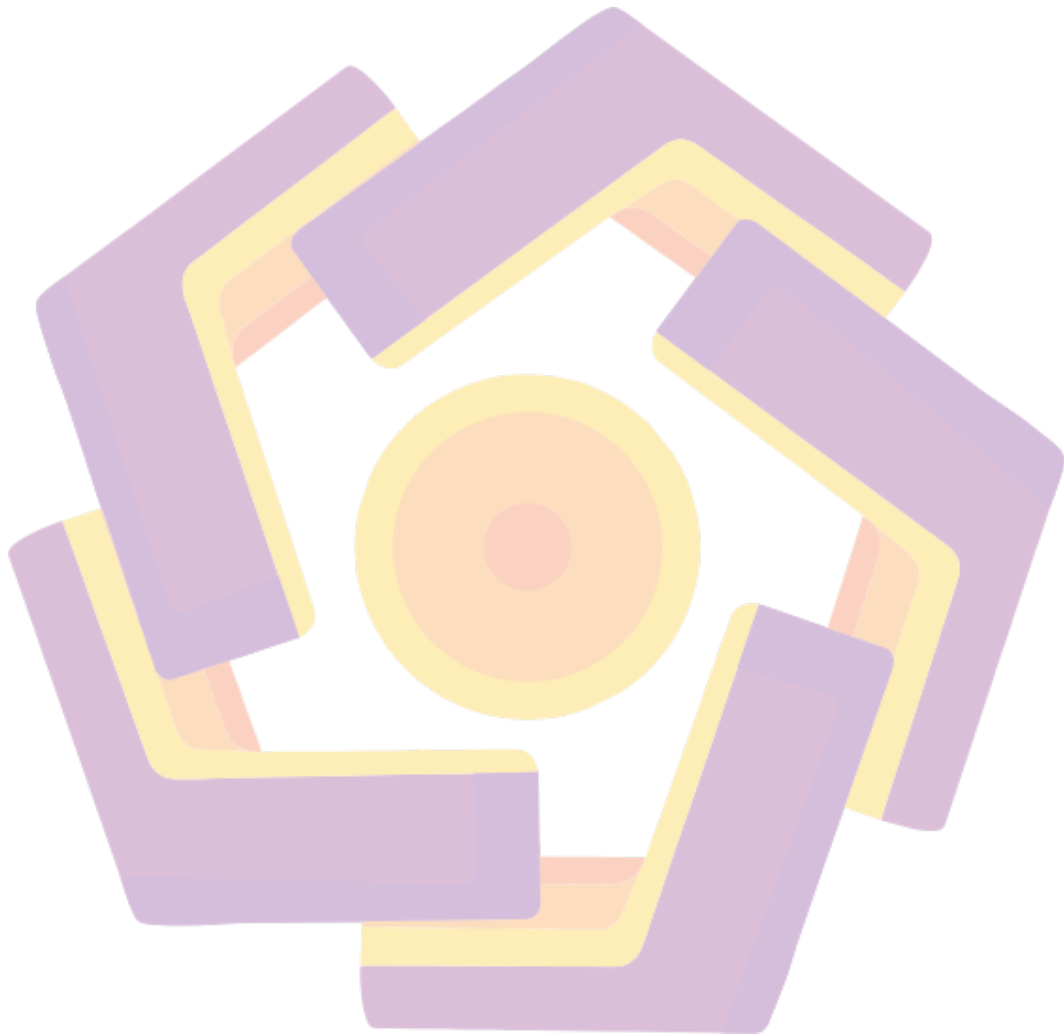


4.2.5 Tabel Pindahan	98
4.2.6 Tabel Kelahiran.....	99
4.2.7 Tabel Kematian.....	99
4.2.8 Tabel Kartu Keluarga.....	99
4.2.9 Tabel Surat	100
4.2.10 Tabel Arsip	100
4.3 Pembuatan Form.....	101
4.3.1 Tabel Admin	101
4.4 Koneksi Database	115
4.5 Pengujian Sistem	116
4.5.1 Black Box Testing	116
4.5.2 White Box Testing	130
4.6 Pemeliharaan Sistem	132
4.6.1 Pemeliharaan Software	133
4.6.2 Pemeliharaan Hardware	134
BAB V PENUTUP.....	135
5.1 Kesimpulan.....	135
5.2 Saran	135
DAFTAR PUSTAKA	137

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian	10
Tabel 2.2 Penjelasan Simbol Flowchart	24
Tabel 2.3 Penjelasan Simbol Data Flow Diagram	26
Tabel 2.4 Penjelasan Simbol ERD	27
Tabel 3.1 Analisis Kinerja	41
Tabel 3.2 Analisis Informasi	42
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi	42
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian	43
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi	44
Tabel 3.6 Analisis Layanan	45
Tabel 3.7 Perangkat Keras	50
Tabel 3.8 Perangkat Lunak	50
Tabel 3.9 Rincian Biaya dan Manfaat	53
Tabel 3.10 Data Admin	71
Tabel 3.11 Data Arsip	72
Tabel 3.12 Data Jabatan	72
Tabel 3.13 Data Kelahiran	73
Tabel 3.14 Data Kematian	74
Tabel 3.15 Data KK	74
Tabel 3.16 Detail KK	75
Tabel 3.17 Data Pegawai	76
Tabel 3.18 Data Pendetang	77
Tabel 3.19 Data Penduduk	78
Tabel 3.20 Data Pindahan	79
Tabel 3.21 Data Surat	79
Tabel 4.1 Pengujian Form Login	116
Tabel 4.2 Pengujian Form Jabatan	118
Tabel 4.3 Pengujian Form Pegawai	119

Tabel 4.4 Pengujian Form Penduduk	120
Tabel 4.5 Pengujian Form Pendaang	122
Tabel 4.6 Pengujian Form Kartu Keluarga	123
Tabel 4.7 Pengujian Form Surat	124
Tabel 4.8 Pengujian Fungsi Fitur Admin.....	126



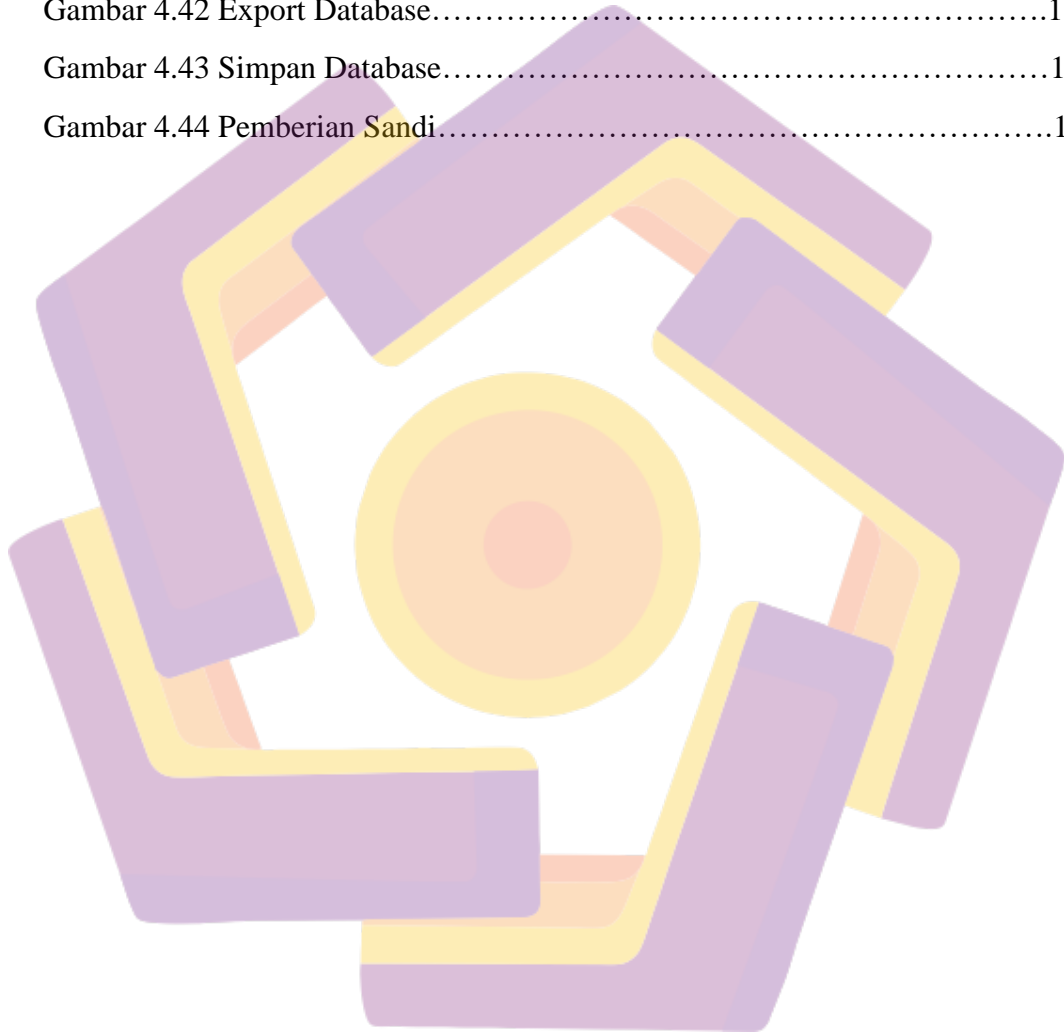
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Modul Sistem	14
Gambar 2.2 Siklus Informasi	15
Gambar 2.3 Sublime Text	32
Gambar 2.4 XAMPP	34
Gambar 2.5 Sintaks HTML	35
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	39
Gambar 3.2 Flowchart	59
Gambar 3.3 Diagram Context	60
Gambar 3.4 DFD Level 1	61
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses Admin	62
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses Master Pegawai	62
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses Master Penduduk	63
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses Surat	64
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses Arsip	64
Gambar 3.10 DFD Level 3 Proses Jabatan	65
Gambar 3.11 DFD Level 3 Proses Pegawai	66
Gambar 3.12 DFD Level 3 Proses Penduduk	67
Gambar 3.13 DFD Level 3 Proses Kelahiran	67
Gambar 3.14 DFD Level 3 Proses Kematian	68
Gambar 3.15 DFD Level 3 Proses Pendetang	68
Gambar 3.16 DFD Level 3 Proses Pindahan	69
Gambar 3.17 DFD Level 3 Proses KK	69
Gambar 3.18 Entity Relationship Diagram (ERD)	70
Gambar 3.19 Rancangan Form Login Admin	80
Gambar 3.20 Rancangan Form ubah admin	81
Gambar 3.21 Rancangan Form Menu Utama	82
Gambar 3.22 Rancangan Form Input Jabatan	82
Gambar 3.23 Rancangan Form tampil Jabatan	83
Gambar 3.24 Rancangan Form tampil Pegawai	83

Gambar 3.25 Rancangan Form tambah Pegawai	84
Gambar 3.26 Rancangan Form tampil penduduk	84
Gambar 3.27 Rancangan Form tambah Penduduk.....	85
Gambar 3.28 Rancangan Form tampil Kelahiran	85
Gambar 3.29 Rancangan Form tambah Kelahiran.....	86
Gambar 3.30 Rancangan Form tampil pendatang.....	86
Gambar 3.31 Rancangan Form tambah pendatang	87
Gambar 3.32 Rancangan Form tambah KK.....	87
Gambar 3.33 Rancangan Form tampil KK	88
Gambar 3.34 Rancangan Form tambah surat.....	88
Gambar 3.35 Rancangan Form tampil surat	89
Gambar 3.36 Rancangan Form tambah Arsip.....	89
Gambar 3.37 Rancangan Form tampil Arsip	90
Gambar 3.38 Rancangan laporan penduduk	90
Gambar 3.39 Rancangan laporan pegawai.....	90
Gambar 3.40 Rancangan laporan pindah	91
Gambar 3.41 Rancangan laporan kelahiran	91
Gambar 3.42 Rancangan laporan KK.....	92
Gambar 3.43 Rancangan surat pengantar kependudukan	92
Gambar 3.44 Rancangan surat pengantar kelahiran.....	93
Gambar 3.45 Rancangan surat pengantar Pindah	93
Gambar 3.46 Rancangan surat pengantar umum	94
Gambar 4.1 Pembuatan Database SPA	96
Gambar 4.2 Tabel.....	96
Gambar 4.3 Tabel Admin.....	96
Gambar 4.4 Tabel Penduduk.....	97
Gambar 4.5 Tabel Pegawai	97
Gambar 4.6 Tabel Pendatang	98
Gambar 4.7 Tabel Pindahan.....	98

Gambar 4.8 Tabel Kelahiran	99
Gambar 4.9 Tabel Kematian	99
Gambar 4.10 Tabel Kartu Keluarga.....	100
Gambar 4.11 Tabel Surat.....	100
Gambar 4.12 Tabel Arsip.....	100
Gambar 4.13 Form Login Admin.....	101
Gambar 4.14 Form Halaman Utama.....	102
Gambar 4.15 Form Input Jabatan.....	102
Gambar 4.16 Form Tampil Jabatan.....	102
Gambar 4.17 Form Tambah Pegawai.....	103
Gambar 4.18 Form Tampil Pegawai.....	103
Gambar 4.19 Form Tambah Penduduk.....	104
Gambar 4.20 Form Tampil Penduduk.....	105
Gambar 4.21 Form Tambah Pendetang.....	105
Gambar 4.22 Form Tampil Pendetang.....	106
Gambar 4.23 Form Tambah Pindahan.....	106
Gambar 4.24 Form Tampil Pindahan.....	107
Gambar 4.25 Form Tambah Kematian.....	107
Gambar 4.26 Form Tampil Kelahiran.....	108
Gambar 4.27 Form Tambah Kartu Keluarga.....	108
Gambar 4.28 Form Tampil Kartu Keluarga.....	109
Gambar 4.29 Form Tambah Detail KK.....	109
Gambar 4.30 Form Tampil Detail KK.....	110
Gambar 4.31 Form Tampil Kelahiran.....	110
Gambar 4.32 Form Tambah Kelahiran.....	111
Gambar 4.33 Form Tampil Surat.....	112
Gambar 4.34 Form Tambah Surat.....	112
Gambar 4.35 Form Tampil Arsip.....	113
Gambar 4.36 Form Tambah Arsip.....	113

Gambar 4.37 Halaman Laporan Penduduk.....	114
Gambar 4.38 Halaman Cetak Surat Penduduk.....	114
Gambar 4.39 Contoh Kode Sintax Error.....	128
Gambar 4.40 Contoh Syntax Error.....	128
Gambar 4.41 Contoh Run Time Error.....	129
Gambar 4.42 Export Database.....	130
Gambar 4.43 Simpan Database.....	130
Gambar 4.44 Pemberian Sandi.....	131



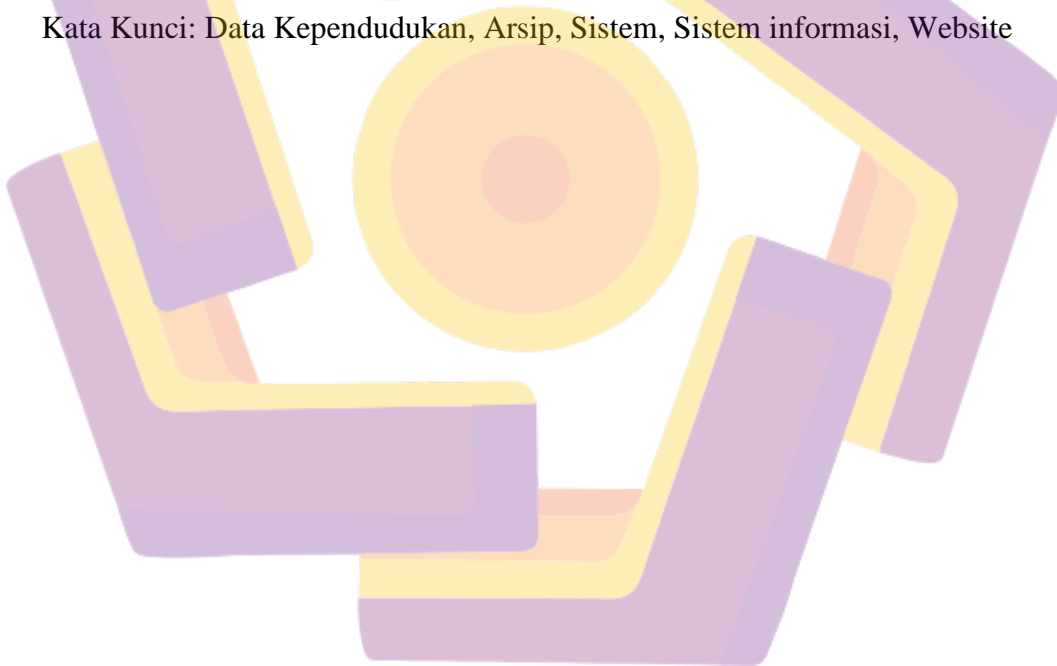
INTISARI

Pengolahan dan penyimpanan data pada Desa Labuhan Sumbawa telah menggunakan teknologi komputer akan tetapi belum optimal dan belum menggunakan aplikasi sistem informasi yang menggunakan database, melihat dari data data yang ditulis menggunakan formulir kemudian di ketik dan disimpan dalam bentuk file, lalu di cetak dan disimpan dalam bentuk berkas-berkas.

Saat pegawai membutuhkan informasi data penduduk masih mengalami kesulitan mencari data yang tempat penyimpanannya dalam bentuk arsip yang telah menumpuk, selain itu belum adanya hak akses sehingga data dapat diakses oleh siapapun.

Berdasarkan uraian diatas, dibuatlah sebuah sistem administrasi kependudukan dengan menggunakan metode waterfall, dengan tahapan analisis PIECES dan permodelan menggunakan DFD yang diharapkan dapat membantu kantor desa Labuhan Sumbawa dalam melakukan pendataan dan pencarian data penduduk.

Kata Kunci: Data Kependudukan, Arsip, Sistem, Sistem informasi, Website



ABSTRACT

The government agency at the lowest level is the Headman office which is the agency that manages population data. Processing and storing data in the Labuhan Sumbawa in the Labuhan Sumbawa Village has used computer technology but is not yet optimal and has not used an information system application that uses a database to see the data written using form and then saved in file form, then printed and saved in the form of bundles.

When employees need information on data, the population still has difficulty finding data that is stored in the form of archives that have accumulated. In addition, it does not have access rights so that data can be accessed temporarily.

Based on the description stated above, for it to make a population administration system website using the waterfall method, with PIECES analysis stages and modeling using which is expected to help the Labuhan Sumbawa Village office in conducting data collection and data searches.

Keywords: Population Data, Archives, Systems, Information Systems, Websites.

