

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
PENGOLAHAN DATA DAN PELAYANAN ADMINISTRASI
KEPENDUDUKAN UNTUK Mendukung SMART
ADMINISTRATION DI BALAI DESA BENGKAL TEMANGGUNG**

SKRIPSI



disusun oleh

Ivan Rifky Hendrawan

15.12.8392

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**



**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
PENGOLAHAN DATA DAN PELAYANAN ADMINISTRASI
KEPENDUDUKAN UNTUK MENDUKUNG SMART
ADMINISTRATION DI BALAI DESA BENGKAL TEMANGGUNG**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Ivan Rifky Hendrawan

15.12.8392

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
PENGOLAHAN DATA DAN PELAYANAN ADMINISTRASI
KEPENDUDUKAN UNTUK Mendukung SMART
ADMINISTRATION DI BALAI DESA BENGKAL TEMANGGUNG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ivan Rifky Hendrawan

15.12.8392

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Maret 2018

Dosen Pembimbing,

Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302107

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
PENGOLAHAN DATA DAN PELAYANAN ADMINISTRASI
KEPENDUDUKAN UNTUK Mendukung SMART
ADMINISTRATION DI BALAI DESA BENGKAL TEMANGGUNG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ivan Rifky Hendrawan

15.12.8392

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 November 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302107





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



Yudi Sutanto, M.Kom.
NIK. 190302039

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 November 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krishawati, 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 21 November 2018



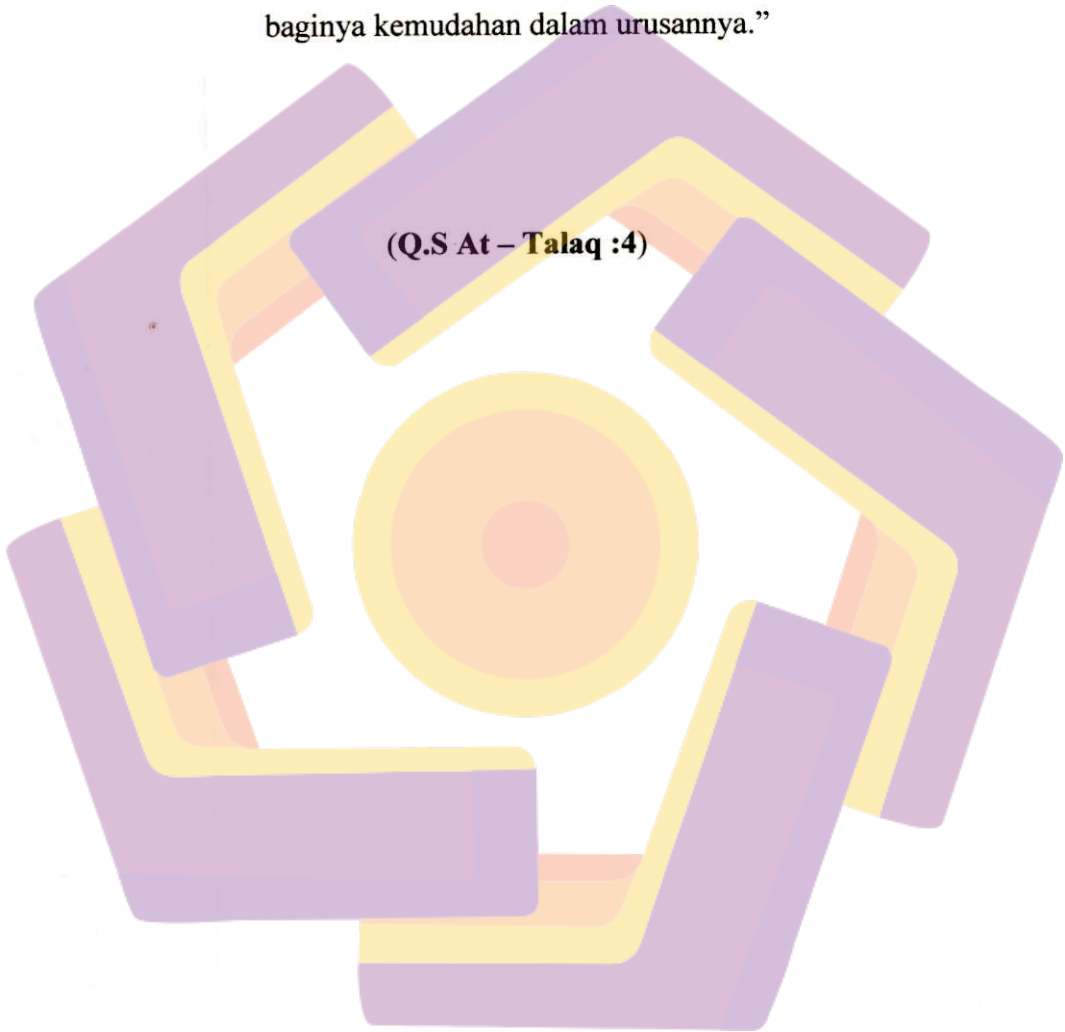
Ivan Riifky Hendrawan

NIM. 15.12.8392

MOTTO

“Dan barang – siapa yang bertakwa kepada Allah, niscaya Allah Menjadikan baginya kemudahan dalam urusannya.”

(Q.S At – Talaq :4)



PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, syukur yang tak terhingga atas nikmat dan karunia Allah kepada hamba-Nya. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Allah Subhanahu wata'ala yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia dalam bentuk apapun, sehingga dilancarkan dan diberikan kemudahan dalam segala urusan yang penulis hadapi, terutama dalam proses penyampaian naskah skripsi ini.
2. Bapak Zaenal Arifin dan Ibu Sri Handayani kedua orang tua saya yang tiada henti-hentinya mendoakan, melimpahkan rasa kasih dan sayang, selalu memberikan nasehat, memberikan motivasi, memberikan bimbingan dan dukungan kepada saya, tanpa mereka saya bukan lah apa – apa.
3. Tiffany Anggi Amelia dan Azka Dian Satria, adik-adik saya yang selalu memberikan doa dan semangat kepada saya.
4. Bapak Erik Hadi Saputra,S.Kom.,M.Eng. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan semangat, motivasi, bimbingan, arahan, kritik dan saran selama proses penyusunan hingga penyelesaian naskah skripsi ini.
5. Bapak Soffan Hadi Santosa selaku Kepala Desa Bengkal yang telah memberikan ijin kepada saya untuk melakukan penelitian skripsi ini.
6. Seluruh Keluarga besar kelas 15-SI-01 teman semasa kuliah yang memberikan dukungan kepada saya,.
7. Serta seluruh kerabat dan pihak-pihak yang terlibat selama proses penyusunan hingga penyelesaian naskah skripsi ini yang tidak bisa saya sebut satu persatu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wata'ala atas segala limpahan rahmat dan ridho-Nya yang telah memberikan kesehatan, kelancaran, kemudahan, keteguhan, dan membekali anugerah ilmu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Pengolahan Data dan Pelayanan Administrasi Kependudukan untuk Mendukung *Smart Administration* di Balai Desa Bengkal Temanggung”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan di Program Strata-I Sistem Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta. Banyak pihak yang telah mendukung terselesaikannya skripsi ini, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan semangat, motivasi selama bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu yang sangat bermanfaat bagi saya kedepannya.
4. Keluarga besar 15-SI-01, yang telah menemani selama perkuliahan dan memberikan kenangan selama masa pendidikan.

Penulis juga memohon maaf apabila dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis berhadap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini.

Yogyakarta, 21 November 2018

Penulis

DAFTAR ISI

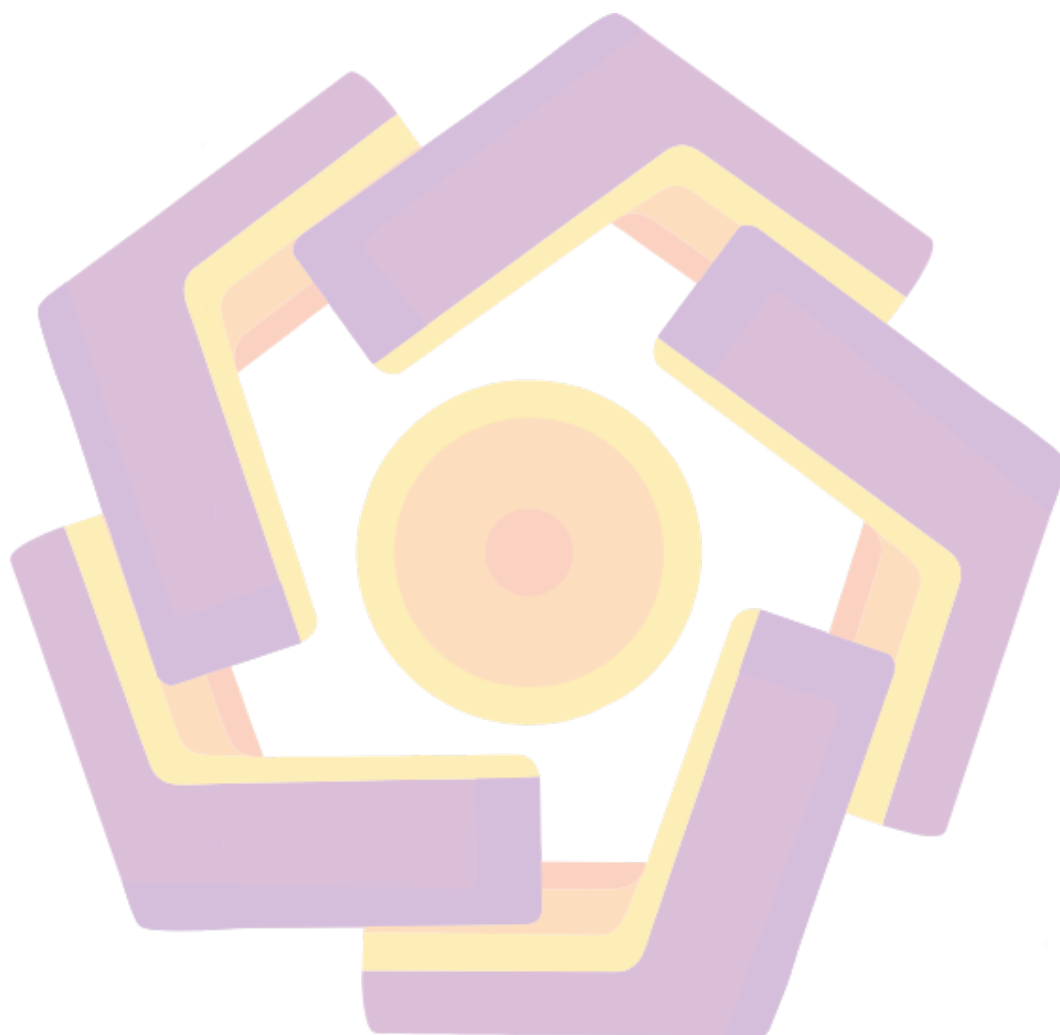
JUDUL.....	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN	IV
MOTTO.....	VI
PERSEMBAHAN.....	VII
KATA PENGANTAR.....	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR TABEL.....	XVI
DAFTAR GAMBAR.....	XV
INTISARI.....	XIX
ABSTRACT	XX
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 BATASAN MASALAH	3
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN.....	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	4
1.6 METODE PENELITIAN	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Analisis Data.....	5
1.6.3 Metode Perancangan	5
1.6.4 Metode Pengujian.....	5
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 KAJIAN PUSTAKA	7
2.2 KONSEP DASAR	8
2.2.1 Definisi Sistem	8
2.2.2 Pengertian Data dan Informasi	8

2.2.3	Kualitas Informasi	8
2.2.4	Karakteristik Sistem	9
2.3	KONSEP DASAR KEPENDUDUKAN	10
2.3.1	Definisi Kependudukan	10
2.4	SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN	11
2.5	SMART ADMINISTRATION	11
2.6	TEORI ANALISIS	12
2.6.1	Analisis PIECES	12
2.6.2	Analisis Kebutuhan Sistem	14
2.6.3	Analisis Kelayakan Sistem	15
2.7	METODE PENGUJIAN	16
2.7.1	Pengujian Black Box	16
2.7.2	Pengujian White Box	16
2.8	PHP	17
2.9	KONSEP PEMODELAN SISTEM	17
2.9.1	Flowchart	17
2.9.2	DFD	18
2.10	DEFINISI DATABASE	19
2.10.1	Pengertian Basis Data	19
2.10.2	Operasi Basis Data	20
2.10.3	Arsitektur Basis Data	20
2.10.4	Sistem Basis Data	21
2.10.5	Bahasa Basis Data	21
2.11	SOFTWARE YANG DIGUNAKAN	22
2.11.1	Sublime Text	22
2.11.2	XAMPP	24
2.11.3	Google Chrome	25
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN		26
3.1	TINJAUAN UMUM	26
3.1.1	Deskripsi Desa Bengkal	26
3.1.2	Visi dan Misi	27

3.1.3	Struktur Organisasi.....	28
3.2	ANALISIS MASALAH	28
3.2.1	Identifikasi Masalah	28
3.2.2	Analisis Kelemahan.....	29
3.3	ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM	34
3.2.1	Kebutuhan Fungsional.....	34
3.2.2	Kebutuhan Nonfungsional.....	39
3.4	ANALISIS KELAYAKAN SISTEM.....	40
3.4.1	Kelayakan Teknologi	40
3.4.2	Kelayakan Hukum.....	41
3.4.3	Kelayakan Operasional	41
3.4.4	Kelayakan Ekonomi	42
3.5	PERANCANGAN BASIS DATA.....	45
3.5.1	ERD.....	45
3.5.2	Relasi Antar Tabel.....	47
3.5.3	Rancangan Tabel	47
3.6	PERANCANGAN SISTEM.....	54
3.5.1	Flowchart.....	54
3.5.2	DFD.....	55
3.5.2.1	Diagram Konteks.....	56
3.5.2.2	Diagram Level 1	57
3.7	PERANCANGAN ANTAR MUKA.....	58
3.7.1	Rancangan Form Input Login	58
3.7.2	Rancangan Form Input Penduduk	58
3.7.3	Rancangan Form Input Pindahan	59
3.7.4	Rancangan Form Input Pendetang	59
3.7.5	Rancangan Form Input Kematian	60
3.7.6	Rancangan Form Input Kelahiran	60
3.7.7	Rancangan Form Input Kartu Keluarga	61
3.7.8	Rancangan Form Input Detail Kartu Keluarga.....	61
3.7.9	Rancangan Form Input Informasi.....	62

3.7.10	Rancangan Form Input Surat.....	62
3.7.11	Rancangan Form Input Jabatan	63
3.7.12	Rancangan Form Input Pegawai	63
3.7.13	Rancangan Form Input User	64
3.7.14	Rancangan Form Laporan Penduduk	64
3.7.15	Rancangan Form Laporan Pindahan	65
3.7.16	Rancangan Form Laporan Pendatang	65
3.7.17	Rancangan Form Laporan Kelahiran	66
3.7.18	Rancangan Form Laporan Kematian.....	66
3.7.19	Rancangan Form Laporan Kartu Keluarga	66
3.7.20	Rancangan Form Laporan Pegawai.....	67
3.7.21	Rancangan Form Laporan User.....	67
3.7.20	Rancangan Form Surat Pengantar Pindahan	69
3.7.21	Rancangan Form Surat Pengantar Kelahiran	69
3.7.20	Rancangan Form Surat Pengantar Kematian	69
3.7.21	Rancangan Form Surat Pengantar Umum	70
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	71
4.1	PEMBUATAN DATABASE DAN TABEL.....	73
4.2	PEMBUATAN FORM	79
4.3	KONEKSI DATABASE	92
4.4	PENGUJIAN SISTEM	92
4.4.1	Pengujian White Box	92
4.4.2	Pengujian Black Box.....	93
4.5	IMPLEMENTASI PROGRAM.....	105
4.5.1	Penjelasan Source Code	106
4.5.2	Manual Program	108
4.6	PEMELIHARAAN SISTEM.....	114
4.6.1	Pemeliharaan Software.....	114
4.6.2	Pemeliharaan Hardware	114
BAB V	PENUTUP	116
5.1	KESIMPULAN	116

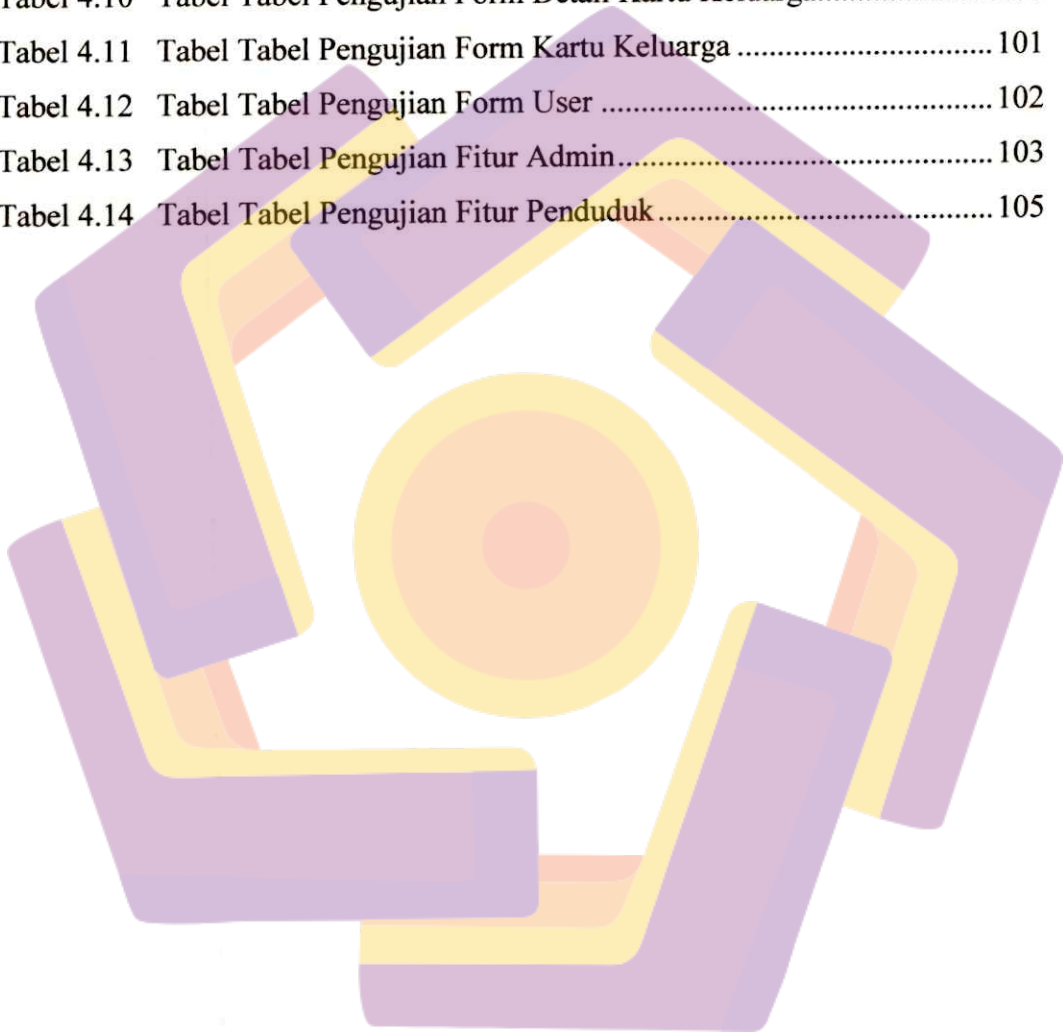
5.2 SARAN.....	117
DAFTAR PUSTAKA.....	118



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Struktur Tabel Flowchart	18
Tabel 2.2	Struktur Tabel DFD.....	19
Tabel 3.1	Analisis Kinerja.....	30
Tabel 3.2	Analisis Informasi	30
Tabel 3.3	Analisis Ekonomi	31
Tabel 3.4	Analisis Pengendalian	32
Tabel 3.5	Analisis Efisiensi.....	33
Tabel 3.6	Analisis Layanan	34
Tabel 3.7	Perangkat Keras.....	39
Tabel 3.8	Perangkat Lunak.....	40
Tabel 3.9	Analisis Biaya dan Manfaat	42
Tabel 3.10	Tabel Penduduk.....	47
Tabel 3.11	Tabel Kartu Keluarga	48
Tabel 3.12	Tabel Detail Kartu Keluarga	49
Tabel 3.13	Tabel Kelahiran	49
Tabel 3.14	Tabel Kematian	50
Tabel 3.15	Tabel Pendetang	51
Tabel 3.16	Tabel Pindahan.....	51
Tabel 3.17	Tabel Admin.....	51
Tabel 3.18	Tabel Surat	52
Tabel 3.19	Tabel Pegawai	52
Tabel 3.20	Tabel Jabatan.....	53
Tabel 3.21	Tabel Informasi	53
Tabel 3.22	Tabel SPRT	53
Tabel 3.23	Tabel Kritik	54
Tabel 4.1	Tabel Pengujian Form Login.....	94
Tabel 4.2	Tabel Pengujian Form Jabatan	95
Tabel 4.3	Tabel Pengujian Form Pegawai.....	96
Tabel 4.4	Tabel Pengujian Form Penduduk	96

Tabel 4.5	Tabel Pengujian Form Pindahan	97
Tabel 4.6	Tabel Pengujian Form Pendetang	98
Tabel 4.7	Tabel Pengujian Form Kematian.....	98
Tabel 4.8	Tabel Pengujian Form Kelahiran	99
Tabel 4.9	Tabel Pengujian Form Informasi.....	100
Tabel 4.10	Tabel Tabel Pengujian Form Detail Kartu Keluarga.....	101
Tabel 4.11	Tabel Tabel Pengujian Form Kartu Keluarga	101
Tabel 4.12	Tabel Tabel Pengujian Form User	102
Tabel 4.13	Tabel Tabel Pengujian Fitur Admin.....	103
Tabel 4.14	Tabel Tabel Pengujian Fitur Penduduk.....	105



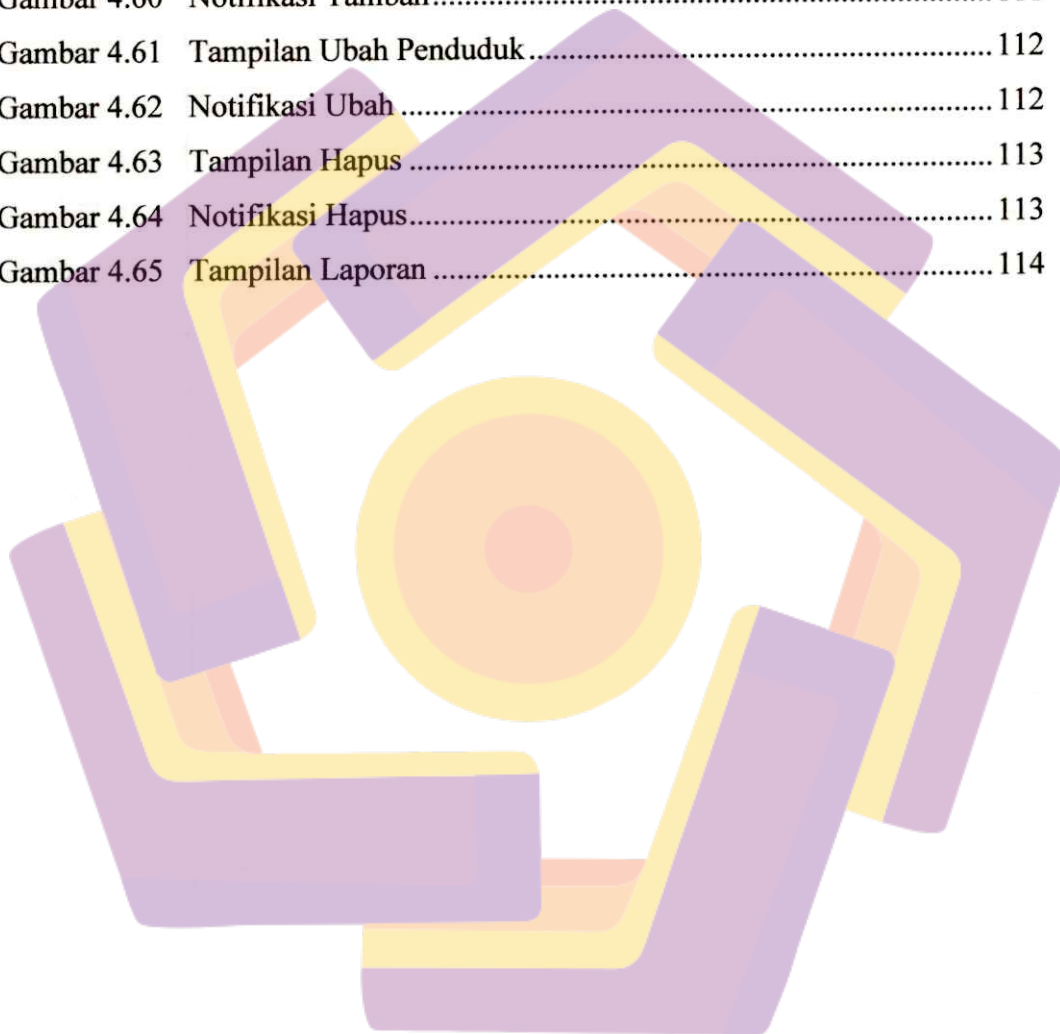
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Struktur Organisasi.....	28
Gambar 3.2	ERD.....	46
Gambar 3.3	Relasi.....	47
Gambar 3.4	Flowchart.....	55
Gambar 3.5	DFD Level 0.....	56
Gambar 3.6	DFD Level 1.....	57
Gambar 3.7	Form Rancangan Input Login.....	58
Gambar 3.8	Form Rancangan Input Penduduk.....	58
Gambar 3.9	Form Rancangan Input Pindahan.....	59
Gambar 3.10	Form Rancangan Input Pendetang.....	59
Gambar 3.11	Form Rancangan Input Kematian.....	60
Gambar 3.12	Form Rancangan Input Kelahiran.....	60
Gambar 3.13	Form Rancangan Input Kartu Keluarga.....	61
Gambar 3.14	Form Rancangan Input Detail Kartu Keluarga.....	61
Gambar 3.15	Form Rancangan Input Informasi.....	62
Gambar 3.16	Form Rancangan Input Surat.....	62
Gambar 3.17	Form Rancangan Input Jabatan.....	63
Gambar 3.18	Form Rancangan Input Pegawai.....	63
Gambar 3.19	Form Rancangan Input user.....	64
Gambar 3.20	Form Rancangan laporan penduduk.....	64
Gambar 3.21	Form Rancangan laporan pindah pergi.....	65
Gambar 3.22	Form Rancangan laporan pindah datang.....	65
Gambar 3.23	Form Rancangan laporan kelahiran.....	66
Gambar 3.24	Form Rancangan laporan kematian.....	66
Gambar 3.25	Form Rancangan laporan kartu keluarga.....	66
Gambar 3.26	Form Rancangan laporan detail kartu keluarga.....	67
Gambar 3.27	Form Rancangan laporan pegawai.....	67
Gambar 3.28	Form Rancangan Surat Pengantar.....	68
Gambar 3.29	Form Rancangan Surat Pengantar kelahiran.....	69

Gambar 3.30	Form Rancangan Surat kematian	69
Gambar 3.31	Form Rancangan Surat Kepindahan.....	70
Gambar 3.32	Form Rancangan Surat Pengantar keperluan Umum	72
Gambar 4.1	Tabel Penduduk.....	73
Gambar 4.2	Tabel Pendetang	74
Gambar 4.3	Tabel Pindahan.....	74
Gambar 4.4	Tabel Kematian	74
Gambar 4.5	Tabel Detail KK	75
Gambar 4.6	Tabel Kartu Keluarga	75
Gambar 4.7	Tabel Kelahiran	76
Gambar 4.8	Tabel Surat	76
Gambar 4.9	Tabel SPRT	76
Gambar 4.10	Tabel Jabatan.....	77
Gambar 4.11	Tabel Pegawai	77
Gambar 4.12	Tabel Informasi	77
Gambar 4.13	Tabel Admin.....	78
Gambar 4.14	Tabel Kritik	78
Gambar 4.15	Form Login Admin.....	79
Gambar 4.16	Form Home Admin	79
Gambar 4.17	Form Input Jabatan.....	79
Gambar 4.18	Form tampil Jabatan	20
Gambar 4.19	Form Input Pegawai	80
Gambar 4.20	Form Tampil Pegawai	80
Gambar 4.21	Form Input Penduduk.....	81
Gambar 4.22	Form Tampil Penduduk.....	81
Gambar 4.23	Form Input Pendetang	82
Gambar 4.24	Form Tampil Pendetang	83
Gambar 4.25	Form Input Pindahan.....	83
Gambar 4.26	Form Tampil Pindahan.....	84
Gambar 4.27	Form Input Kematian	85
Gambar 4.28	Form Tampil Kematian	85

Gambar 4.29	Form input kelahiran	85
Gambar 4.30	Form Tampil Kelahiran	85
Gambar 4.31	Form Input Informasi	86
Gambar 4.32	Form Tampil Informasi	86
Gambar 4.33	Form Input Surat	87
Gambar 4.34	Form Tampil Surat	87
Gambar 4.35	Form Input SPRT	87
Gambar 4.36	Form Tampil SPRT	87
Gambar 4.37	Form Input User	88
Gambar 4.38	Form Tampil User	88
Gambar 4.39	Form Input KK	88
Gambar 4.40	Form tampil KK	89
Gambar 4.41	Form input detail kk	89
Gambar 4.42	Form tampil detail kk	89
Gambar 4.43	Form Login Penduduk	90
Gambar 4.44	Form Home penduduk	90
Gambar 4.45	Form Kritik	91
Gambar 4.46	Form Profil	91
Gambar 4.47	Form SPRT	92
Gambar 4.48	Koneksi Database	92
Gambar 4.49	Notifikasi Login	93
Gambar 4.50	Source code Login	93
Gambar 4.51	Source code Tambah Penduduk	106
Gambar 4.52	Source code Ubah Penduduk	107
Gambar 4.53	Source code hapus Penduduk	107
Gambar 4.54	Source code Cari	107

Gambar 4.55	Manual Login	109
Gambar 4.56	Manual Home	109
Gambar 4.57	Tampilan Notifikasi.....	110
Gambar 4.58	Tampilan Halaman Penduduk	110
Gambar 4.59	Tampilan Tambah Penduduk	111
Gambar 4.60	Notifikasi Tambah.....	111
Gambar 4.61	Tampilan Ubah Penduduk.....	112
Gambar 4.62	Notifikasi Ubah	112
Gambar 4.63	Tampilan Hapus	113
Gambar 4.64	Notifikasi Hapus.....	113
Gambar 4.65	Tampilan Laporan	114



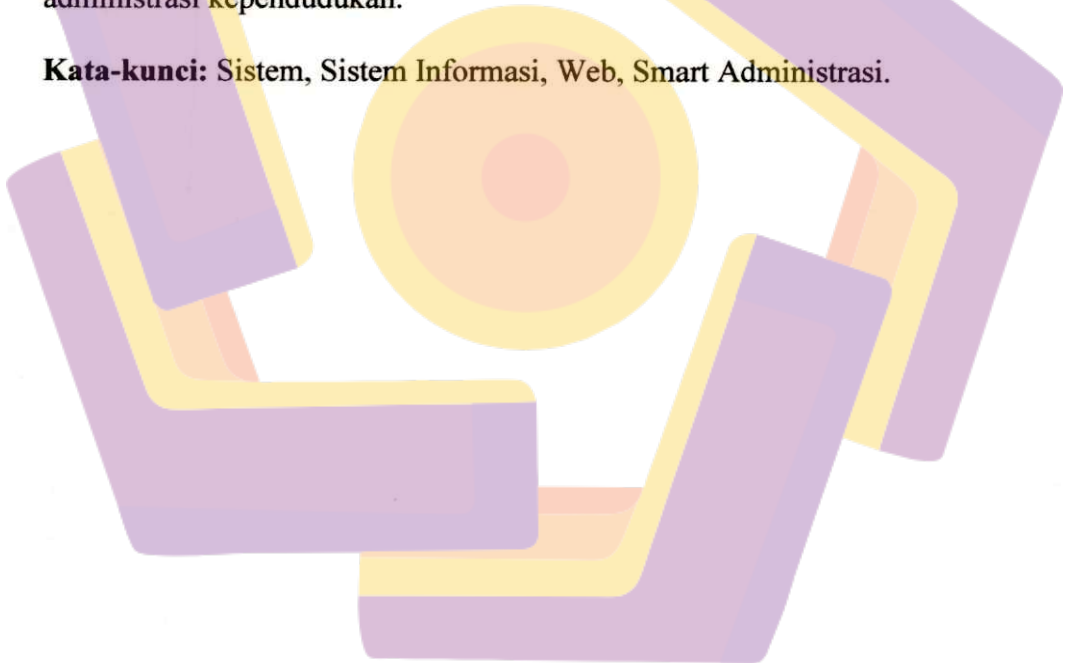
INTISARI

Pengolahan dan penyimpanan data Desa Bengkal telah menggunakan teknologi komputer tetapi belum optimal, karena hanya menggunakan aplikasi Microsoft Excel dan belum menggunakan aplikasi sistem informasi yang menggunakan database, pencatatan dan pengolahan data penduduk dilakukan dengan mengetik kembali data penduduk yang telah direkam pada form, kemudian data disimpan dalam bentuk file excel, kemudian dicetak dan disimpan dalam bentuk file.

Dalam skripsi ini, peneliti mencoba untuk menganalisis masalah utama, dan mencoba untuk memberikan solusi bagi kepala urusan pemerintahan desa. Peneliti menggunakan metode pengumpulan data, merancang model proses menggunakan model DFD, desain database, merancang antarmuka dan hubungan antar tabel

Aplikasi yang dihasilkan dalam bentuk situs web yang dimaksudkan untuk membantu meningkatkan kualitas layanan dari pemerintah ke masyarakat. Dan untuk mewujudkan smart administrasi di bidang pengolahan data dan layanan administrasi kependudukan.

Kata-kunci: Sistem, Sistem Informasi, Web, Smart Administrasi.



ABSTRACT

Data processing and storage Bengkal Village has used computer technology but not yet optimal, because it only uses Microsoft Excel applications and has not used information system applications that use databases, recording and processing resident data is done by typing back population data that has been recorded on the form, then the data is stored in the form of an excel file, then printed and stored in the form of files.

In this thesis, the researcher tries to analyze the main problems, and tries to provide a solution for the head of village government affairs. The researcher uses data collection methods, designs the process model using the DFD model, database design, designing interfaces and relations between tables.

The resulting application is in the form of a website that is intended to help improve the quality of service from the government to its population in order to realize smart administration in the field of data processing and population administration services.

Keywords: *System, Information System, Web, Smart Administration.*

