

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN PADA  
KELURAHAN MARGOKATON SLEMAN DENGAN  
MENGUNAKAN JAVA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Bhekti Pamilih**

**11.22.1326**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM**

**YOGYAKARTA**

**2012**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPENDUDUKAN PADA  
KELURAHAN MARGOKATON SLEMAN DENGAN  
MENGUNAKAN JAVA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

**Bhekti Pamilih**

**11.22.1326**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**Perancangan Sistem Informasi Kependudukan  
pada Kelurahan Margokaton Sleman dengan Menggunakan Java**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Bhekti Pamilih**

**11.22.1326**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 20 Maret 2012

**Dosen Pembimbing,**

**Dr. Kusriani, M.Kom**  
**NIK. 190302106**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**Perancangan Sistem Informasi Kependudukan  
pada Kelurahan Margokaton Sleman dengan Menggunakan Java**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Bhakti Pamilih**

**11.22.1326**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 25 Oktober 2012

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Amir Fatah Sofyan, ST., M.Kom**  
**NIK. 190302047**

**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**  
**NIK. 190000002**

**Dr. Kusriani, M.Kom**  
**NIK. 190302106**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
tanggal 13 November 2012



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya pribadi saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang sebelumnya pernah diajukan oleh orang lain maupun kelompok lain dengan tujuan untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 25 Oktober 2012

**Nama**

**NIM**

**Tanda tangan**

**Bhekti Pamilih**

**11.22.1326**



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- ✓ Allah SWT
- ✓ Nabi Muhammad SAW
- ✓ Kedua Orang Tua ku, yang telah memberikan dukungan, doa serta seluruh perjuangan untuk menjadikan saya menjadi lebih baik.
- ✓ Untuk Kakak ku serta keponakanku Diella tersayang
- ✓ Kepada Seluruh keluarga besar ku yang selalu menyayangiku serta selalu memberikan kebahagiaan yang tiada henti.
- ✓ Kepada Ketua STMIK Amikom Yogyakarta serta seluruh dosen yang selama ini memberikan banyak ilmu, memberikan dukungan dan semua yang terbaik.
- ✓ Kepada Dosen pembimbing saya Ibu Dr,Kusrini,M.kom
- ✓ Kepada seseorang yang selalu membantuku, memberikan semangat, serta seluruh bantuannya
- ✓ Untuk Keluarga kelas Transfer SI 2011, tetep kekep kenceng
- ✓ Untuk Gank Jadah, Gank Tello, Gank Yoyoi
- ✓ Serta untuk semua keluarga, sahabat, serta teman-teman yang tak dapat saya sebutkan satu-persatu, terimakasih semua...

## HALAMAN MOTTO

- Barang siapa yang menempuh jalan untuk mencari suatu ilmu, Niscaya Allah memudahkannya ke jalan menuju surga (HR. Turmudzi)
- Bersyukur adalah kebahagiaan yang paling mudah untuk dirasakan.
- Biarkan keyakinan kamu, 5 centimeter menggantung mengambang di depan kening kamu. Dan..sehabis itu yang kamu perlu cuma kaki yang akan berjalan lebih jauh dari biasanya, tangan yang akan berbuat lebih banyak dari biasanya, leher yang akan lebih sering melihat keatas. (Donny Dhirgantoro, 5 cm)
- Kalau mau, ya kejar! Jangan maunya bahagia tapi diem aja.  
*I..Just Run (Forest Gump)*
- Jika belum bisa membahagiakan orang tua mu, maka jangan pernah kecewakan mereka.
- Mudahkanlah orang lain maka Allah akan memudahkan jalanmu.

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Segala puji dan syukur saya persembahkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul "*Perancangan Sistem Informasi Kependudukan pada Kelurahan Margokaton Sleman dengan Menggunakan Java*" yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata 1 dalam bidang Sistem Informasi di STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan tugas akhir jauh dari sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna membantu tugas akhir ini, sehingga mendekati dari kesempurnaan dan dapat bermanfaat bagi penulis serta pihak-pihak yang membutuhkan .

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas semua nikmat dan berkah yang diberikan kepada penulis.
2. Orang tua yang telah memberikan dukungan doa, semangat maupun motivasi
3. Bapak Prof. Drs. Mohammad Suyanto, M.M, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.



4. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM Ketua Jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
5. Ibu Kusrini, Dr.,M,kom selaku dosen pembimbing skripsi.
6. Kepala Desa, serta Petugas Kelurahan Margokaton Sleman yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian.
7. Dan semua pihak yang telah membantu dalam meyelesaikan skripsi.

Akhirnya dengan doa kepada Allah, semoga jasa dan amal baiknya mendapat rahmat dan imbalan yang setimpal dari-Nya (Amin).

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 25 Oktober 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

Lembar Judul.....	i
Persetujuan.....	ii
Pengesahan.....	iii
Pernyataan Keaslian.....	iv
Persembahan.....	v
Moto.....	vi
Kata Pengantar.....	vii
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel .....	xii
Daftar Gambar .....	xiv
Intisari .....	xviii
Abstract .....	xix
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	3
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Definisi Sistem .....	7
2.2 Karakteristik Sistem.....	7
2.3 Informasi .....	9
2.3.1. Pengertian Informasi .....	9
2.3.2. Kualitas Informasi .....	10
2.3.3. Nilai Informasi .....	11
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	11
2.4.1. Komponen Sistem Informasi .....	12

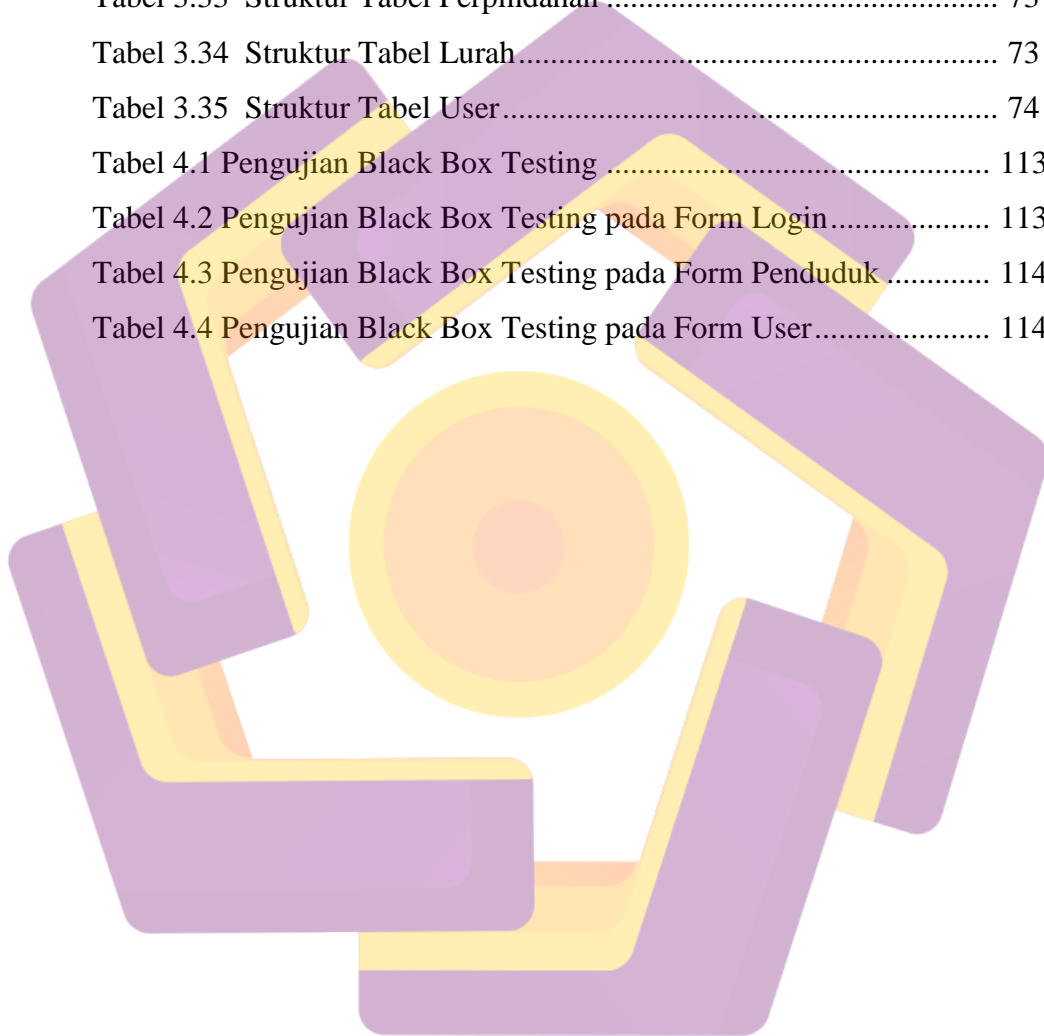
2.5 Konsep Dasar Sistem Informasi Kependudukan .....	14
2.5.1. Definisi Sistem Informasi Kependudukan .....	14
2.6 Konsep Dasar Sistem Pengolahan Data .....	15
2.6.1 Definisi Pengolahan Data .....	15
2.6.2 Sistem Pengolahan Data .....	15
2.7 Konsep Pemodelan Sistem .....	17
2.7.1. Flowchart .....	17
2.3.1. Data Flow Diagram .....	18
2.8 Konsep Basis Data .....	20
2.8.1. Pengertian Basis Data .....	20
2.8.2. Bahasa Basis Data .....	23
2.9 Perangkat Lunak yang Digunakan .....	25
2.9.1. Java .....	25
2.9.2. Netbeans IDE 6.7.1 .....	27
2.9.3. MySQL Database Server .....	31
2.9.4. Mozilla Firefox .....	32
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>34</b>
3.1 Tinjauan Umum .....	34
3.1.1. Gambaran Umum Desa Margokaton .....	34
3.1.2. Visi dan Misi .....	35
3.1.3. Pengolahan Data dengan Sistem Lama .....	36
3.1.4. Struktur Organisasi .....	39
3.2 Analisis Sistem .....	39
3.2.1. Pengertian Analisis Sistem .....	39
3.2.2. Identifikasi Masalah .....	40
3.2.3. Analisis Kelemahan Sistem .....	41
3.2.4. Analisis Kebutuhan Fungsional .....	45
3.2.5. Analisis Kelayakan Sistem .....	48
3.2.6 Analisis Biaya dan Manfaat .....	50
3.3 Perancangan Sistem .....	55
3.3.1. Flowchart yang Diusulkan .....	56

3.3.2. Data Flow Diagram yang Diusulkan .....	57
3.3.3. Rancangan Basis Data .....	60
3.3.4. Rancangan Tabel .....	68
3.3.5. Perancangan Input dan Output Program .....	74
<b>BAB IV IMPLEMENTASI PEMBAHASAN.....</b>	<b>85</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	85
4.1.1 Kegiatan Implementasi .....	85
4.1.2. Pembuatan Database .....	86
4.1.3 Pengetesan Program .....	97
4.1.4 Pengujian Sistem.....	111
4.1.5. Konversi Sistem .....	116
4.1.6. Pemeliharaan Sistem .....	116
4.1.7. Manual Program .....	117
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>135</b>
5.1 Kesimpulan .....	135
5.2 Saran .....	136

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol DFD .....	19
Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras .....	50
Tabel 3.2 Analisis Biaya dan Manfaat.....	51
Tabel 3.3 Analisis Kelayakan Ekonomi .....	55
Tabel 3.4 Tabel Pendidikan .....	60
Tabel 3.5 Tabel Pekerjaan.....	60
Tabel 3.6 Tabel Agama.....	61
Tabel 3.7 Tabel Penduduk.....	61
Tabel 3.8 Tabel KK .....	61
Tabel 3.9 Tabel KTP .....	61
Tabel 3.10 Tabel Kelahiran .....	61
Tabel 3.11 Tabel Kematian .....	61
Tabel 3.12 Tabel Perpindahan .....	62
Tabel 3.13 Tabel Lurah.....	62
Tabel 3.14 Tabel User .....	62
Tabel 3.15 Tabel Pendidikan Normal 1 .....	62
Tabel 3.16 Tabel Pekerjaan Normal 1 .....	63
Tabel 3.17 Tabel Agama Normal 1.....	63
Tabel 3.18 Tabel Penduduk Normal 1 .....	63
Tabel 3.19 Tabel KK Normal 1 .....	63
Tabel 3.20 Tabel KTP Normal 1 .....	63
Tabel 3.21 Tabel Kelahiran Normal 1.....	64
Tabel 3.22 Tabel Kematian Normal 1 .....	64
Tabel 3.23 Tabel Perpindahan Normal 1 .....	64
Tabel 3.24 Tabel Lurah Normal 1 .....	64
Tabel 3.25 Tabel User Normal 1 .....	65
Tabel 3.25 Struktur Tabel Pendidikan .....	68
Tabel 3.26 Struktur Tabel Pekerjaan.....	68
Tabel 3.27 Struktur Tabel Agama .....	69

Tabel 3.28 Struktur Tabel Penduduk .....	69
Tabel 3.29 Struktur Tabel KK .....	70
Tabel 3.30 Struktur Tabel KTP .....	71
Tabel 3.31 Struktur Tabel Kelahiran .....	71
Tabel 3.32 Struktur Tabel Kematian.....	72
Tabel 3.33 Struktur Tabel Perpindahan .....	73
Tabel 3.34 Struktur Tabel Lurah.....	73
Tabel 3.35 Struktur Tabel User.....	74
Tabel 4.1 Pengujian Black Box Testing .....	113
Tabel 4.2 Pengujian Black Box Testing pada Form Login.....	113
Tabel 4.3 Pengujian Black Box Testing pada Form Penduduk .....	114
Tabel 4.4 Pengujian Black Box Testing pada Form User.....	114



## DAFTAR GAMBAR

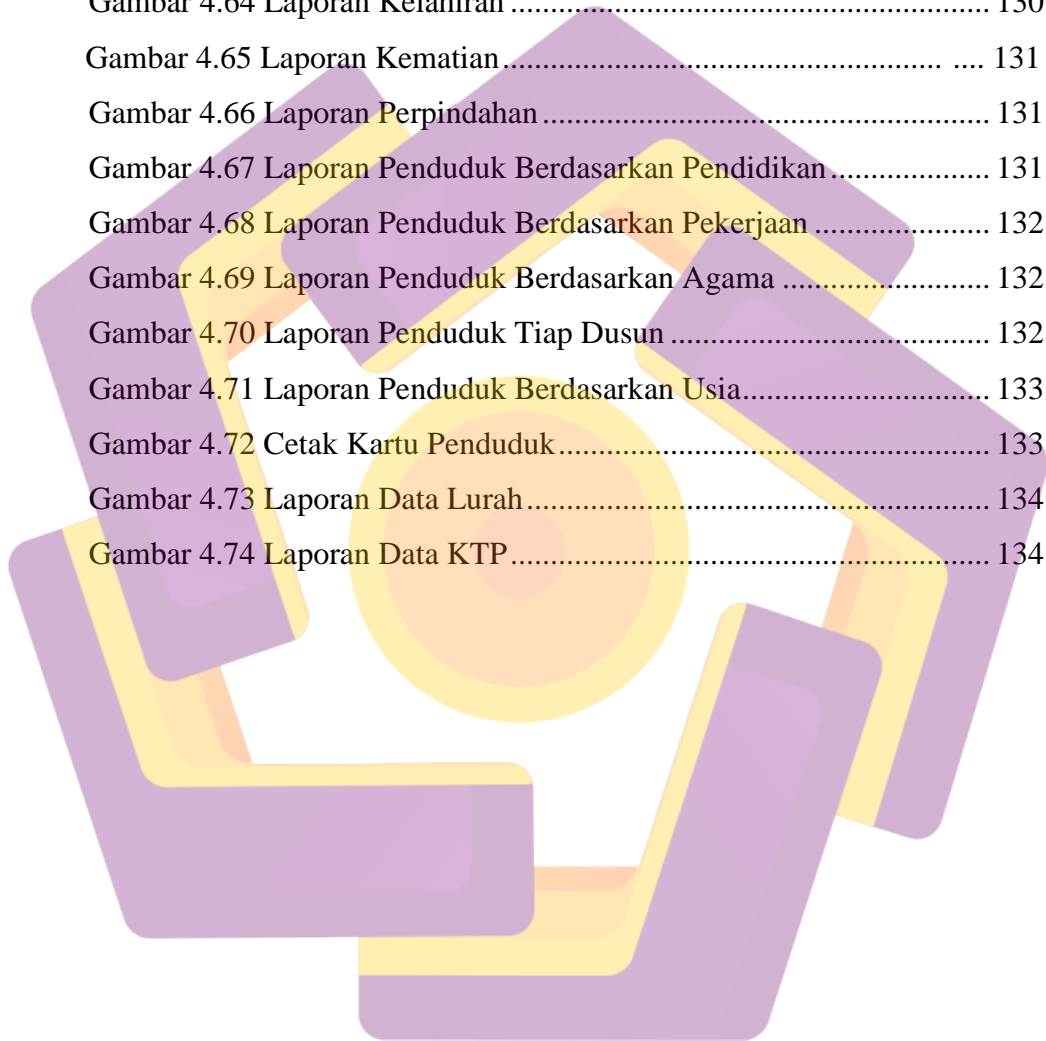
Gambar 2.1 Tampilan Netbeans 6.7.1 .....	28
Gambar 2.2 Tampilan Pembuatan Program Netbeans 6.7.1 .....	29
Gambar 2.3 Tampilan Pembuatan Program Netbeans 6.7.1 .....	30
Gambar 2.4 Tampilan MySQL .....	31
Gambar 2.5 Tampilan Mozilla Firefox .....	33
Gambar 3.1 Struktur Organisasi .....	39
Gambar 3.2 Flowchart Sistem yang Diusulkan .....	57
Gambar 3.3 DFD Level 0 .....	58
Gambar 3.4 DFD Level 1 .....	59
Gambar 3.5 Normalisasi Kedua .....	66
Gambar 3.6 Normalisasi Ketiga .....	67
Gambar 3.7 Relasi Tabel .....	68
Gambar 3.8 Rancangan Form Login .....	74
Gambar 3.9 Rancangan Form Menu .....	57
Gambar 3.10 Rancangan Form Data Penduduk .....	62
Gambar 3.11 Rancangan Form KK .....	62
Gambar 3.12 Rancangan Form KTP .....	63
Gambar 3.13 Rancangan Form Kelahiran .....	63
Gambar 3.14 Rancangan Form Kematian .....	64
Gambar 3.15 Rancangan Form Perpindahan .....	64
Gambar 3.16 Rancangan Form Lurah .....	65
Gambar 3.17 Rancangan Laporan Penduduk .....	66
Gambar 3.18 Rancangan Laporan Kelahiran .....	67
Gambar 3.19 Rancangan Laporan Kematian .....	68
Gambar 3.20 Rancangan Laporan Perpindahan.....	68
Gambar 3.21 Rancangan Laporan Lurah .....	69
Gambar 3.22 Rancangan Laporan KK .....	69
Gambar 3.23 Rancangan Laporan Data KTP .....	70

Gambar 3.24 Rancangan Laporan Rekapitulasi Penduduk Tiap Dusun	70
Gambar 3.25 Rancangan Laporan Rekapitulasi Berdasarkan Usia	71
Gambar 3.26 Rancangan Laporan Rekapitulasi Berdasarkan Pekerjaan	71
Gambar 3.27 Rancangan Laporan Rekapitulasi Pendidikan	72
Gambar 4.1 Pembuatan Database kependudukan	86
Gambar 4.2 Pembuatan Tabel Agama	86
Gambar 4.3 Pembuatan Tabel Pekerjaan	87
Gambar 4.4 Pembuatan Tabel Pendidikan	87
Gambar 4.5 Pembuatan Tabel Penduduk	88
Gambar 4.6 Pembuatan Foreign Key Tabel Penduduk	88
Gambar 4.7 Pembuatan Tabel kk	89
Gambar 4.8 Pembuatan Foreign Key Tabel Kk	89
Gambar 4.9 Pembuatan Tabel KTP	89
Gambar 4.10 Pembuatan Foreign Key Tabel KTP	90
Gambar 4.11 Pembuatan Tabel Lurah	90
Gambar 4.12 Pembuatan Tabel Perpindahan	91
Gambar 4.13 Pembuatan Foreign Key Tabel Perpindahan	91
Gambar 4.14 Pembuatan Tabel Kelahiran	91
Gambar 4.15 Pembuatan Tabel Kematian	92
Gambar 4.16 Pembuatan Foreign Key Tabel Kematian	92
Gambar 4.17 Pembuatan Tabel User	93
Gambar 4.18 Tampilan Rancangan Form Utama	94
Gambar 4.19 Tampilan Rancangan Form Penduduk	94
Gambar 4.20 Tampilan Rancangan Form Kartu Keluarga	95
Gambar 4.21 Class Koneksi Database	96
Gambar 4.22 Kesalahan Kode Pemrograman	97
Gambar 4.23 Pesan Kesalahan Kode Program	98
Gambar 4.24 Kesalahan Proses	98
Gambar 4.25 Pesan Kesalahan Proses Running	99
Gambar 4.26 Kesalahan Logika	99
Gambar 4.27 Pesan kesalahan logika	100



Gambar 4.28 Tampilan project.....	101
Gambar 4.29 Tampilan Kompilasi project .....	101
Gambar 4.30 Tampilan Hasil Kompilasi .....	102
Gambar 4.31 Tampilan Installer XAMPP .....	103
Gambar 4.32 Tampilan Welcome di XAMPP .....	103
Gambar 4.33 Tampilan Destination folder .....	103
Gambar 4.34 Tampilan Xampp option .....	104
Gambar 4.35 Tampilan Proses Install .....	104
Gambar 4.36 Tampilan Instalasi Completed.....	105
Gambar 4.37 Tampilan untuk Membuka Xampp control panel.....	105
Gambar 4.38 Tampilan Xampp control panel .....	105
Gambar 4.39 Preparing to Install .....	106
Gambar 4.40 Tampilan Selamat Datang instalasi.....	106
Gambar 4.41 License Agreement .....	107
Gambar 4.42 Tampilan pemilihan folder instalasi netbeans .....	107
Gambar 4.43 Tampilan pemilihan folder instalasi Sun Glassfish .....	108
Gambar 4.44 Tampilan pemilihan folder instalasi Apache Tomcat .....	108
Gambar 4.45 Tampilan folder yang digunakan .....	109
Gambar 4.46 Tampilan proses instalasi Netbeans.....	109
Gambar 4.47 Tampilan Instal Completed.....	110
Gambar 4.48 Tampilan Form Login .....	118
Gambar 4.49 Informasi Password Salah .....	118
Gambar 4.50 Informasi data belum diisi.....	118
Gambar 4.51 Tampilan Menu Utama.....	119
Gambar 4.52 Form Agama .....	119
Gambar 4.53 Form Pendidikan.....	120
Gambar 4.54 Form Pekerjaan.....	121
Gambar 4.55 Form Penduduk .....	122
Gambar 4.56 Form Kelahiran.....	123
Gambar 4.57 Form Kematian .....	124
Gambar 4.58 Form Perpindahan.....	125

Gambar 4.59 Form Kartu Keluarga .....	126
Gambar 4.60 Form Data KTP .....	127
Gambar 4.62 Form Lurah .....	128
Gambar 4.62 Form User .....	129
Gambar 4.63 Laporan Penduduk .....	130
Gambar 4.64 Laporan Kelahiran .....	130
Gambar 4.65 Laporan Kematian.....	131
Gambar 4.66 Laporan Perpindahan .....	131
Gambar 4.67 Laporan Penduduk Berdasarkan Pendidikan.....	131
Gambar 4.68 Laporan Penduduk Berdasarkan Pekerjaan .....	132
Gambar 4.69 Laporan Penduduk Berdasarkan Agama .....	132
Gambar 4.70 Laporan Penduduk Tiap Dusun .....	132
Gambar 4.71 Laporan Penduduk Berdasarkan Usia.....	133
Gambar 4.72 Cetak Kartu Penduduk.....	133
Gambar 4.73 Laporan Data Lurah.....	134
Gambar 4.74 Laporan Data KTP.....	134



## INTI SARI

Pada skripsi ini dibahas mengenai Sistem Informasi Kependudukan pada Kelurahan Margokaton Sleman dengan Menggunakan Java. Untuk menyusun sistem informasi kependudukan, penulis menggunakan bahasa pemrograman Java dan MySQL. Perangkat lunak yang digunakan adalah Netbeans IDE. Netbeans IDE mendukung berbagai aplikasi java seperti J2SE, Web, EJB, Mobile Application, dll.

Pengolahan data menjadi informasi yang lebih akurat adalah salah satu keuntungan dari penggunaan komputer. Sistem informasi berbasis komputer memiliki nilai lebih dari sebuah sistem yang diolah secara manual yang memiliki banyak data yang memerlukan penanganan khusus. Desa Margokaton adalah lembaga pemerintah yang menangani data kependudukan yang bagi penduduk Margokaton, serta instansi pemerintah yang lebih tinggi. Sejauh ini administrasi data kependudukan Margokaton melayani semua kebutuhan penduduk dengan sistem manual.

Aplikasi ini juga menghasilkan laporan tentang semua penduduk data seperti laporan penduduk, KK laporan, laporan migrasi, dll. Sistem Informasi kependudukan membantu petugas untuk menghemat waktu dan mereka dapat meningkatkan kinerja petugas. Sistem ini juga menghasilkan data yang akurat. Sistem ini menjaga keamanan data, ketika lurah membutuhkan laporan, petugas akan memberikan data dalam waktu singkat.

**Kata kunci:** java, Sistem Informasi Kependudukan, MySQL, Kelurahan Margokaton

## **ABSTRACT**

*In this final project discusses about the making of Information System for population at Margokaton Village using java. To create this project, writer uses java as programming language and MySQL as a database. The making of information system uses Netbeans as a software application. Netbeans support many type of java applications, such as J2SE, Web, EJB, Mobile Application,etc.*

*Processing data into information that is used as one of the advantages of the computer. The results of computer-based information system will have more value than a system that processed manually which has a lot of data that require special handling. Margokaton Village is a government agency that handles all population data within the village which has a sub Margokaton information on population data required by internal Margokaton village residents, as well as higher government agencies. Currently handles all administrative Margokaton population data by hand to serve all the needs of the population will be information. This system still has many weaknesses that inaccurate information storage.*

*This application also produce reports about all of data population such as population report, KK report, migration report,etc.The Information Sytem helps the employee to save their times and they can improve their works. This System also produce accurate data. This system keep data more safety, when leader need reports, the employee will give data in short time.*

**Keywords:** *Java, MySQL, Population Information System, Margokaton village*