

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
KEPENDUDUKAN PADA KANTOR DESA TIMBULHARJO SEWON
BANTUL**

SKRIPSI



disusun oleh

Lazuardi

09.11.3009

**JURUSAN TEKNIK INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
KEPENDUDUKAN PADA KANTOR DESA TIMBULHARJO SEWON
BANTUL**

Skripsi

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



disusun oleh

Lazuardi

09.11.3009

**JURUSAN TEKNIK INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi
Kependudukan Pada Kantor Desa Timbulharjo Sewon
Bantul**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Lazuardi

09.11.3009

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 3 Mei 2013

Dosen Pembimbing,

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

NIK. 190302107

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi
Kependudukan Pada Kantor Desa Timbulharjo Sewon**

Bantul

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Lazuardi

09.11.3009

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Mei 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Kusnawi, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302112

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


Mei P. Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 4 Juni 2013.



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA


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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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, 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.

Yogyakarta, 3 Juni 2013

Lazuardi
09.11.3009

HALAMAN MOTTO

“Kesalahan terburuk adalah ketika kamu tidak percaya dengan kemampuan dirimu sendiri.”

(~ @StatusPepatah ~)

“Tak perlu bersedih ketika impian tidak menjadi kenyataan, bersyukurlah bahwa mimpi burukpun tidak menjadi kenyataan.”

(~ Denny Ch Pratama ~)

“berhati-hatilah saat anda mengeluh sulit karena ada orang yang mampu melakukannya dengan mudah.”

(~ Mario Teguh ~)

*“Jangan sampai mereka jatuhkan nyali kita,
Tunjukkan pada mereka siapa diri kita.”*

(~ Sheila On 7 – Pemenang ~)

“Lebih baik mundur satu langkah untuk maju dua langkah dari pada diam di tempat dan hanya memandang ke depan tanpa usaha.”

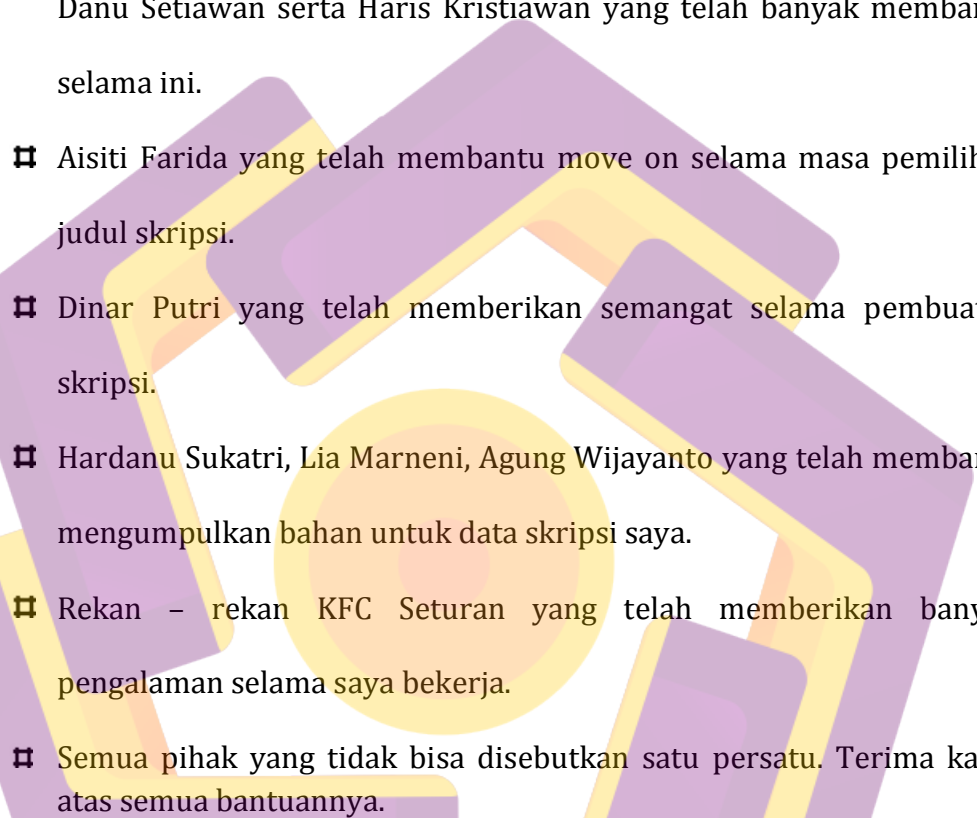
(~ Abell Permana ~)

“Tidak ada orang yang sempurna. Jangan pernah menyerah. Dalam hidup ini tak ada yang benar-benar berakhir, karena apa yang berakhir adalah sesuatu yang baru. Ingatlah bahwa kegagalan terbesar adalah apabila kita tidak pernah mencoba dan kesuksesan diawali dengan berani. Lakukanlah yang terbaik sekarang, karena akan lebih buruk bila menyesali yang sudah berlalu dan mengkhawatirkan yang akan datang”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah-Nya kepada diriku ini, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini kupersembahkan untuk :

- ❑ Kedua orang tua dan kakak saya atas semua supportnya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini tanpa kurang satu apapun.
- ❑ Dosen STMIK AMIKOM YOGYAKARTA Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing saya yang telah membimbing dan memberikan arahan selama pembuatan skripsi ini.
- ❑ Amelia Wahyu Puspitaningtyas terimakasih atas dukungannya dan tidak bosannya memberikan support selama mengerjakan skripsi ini.
- ❑ Bapak HR. Zabidi FA selaku Lurah Kelurahan Timbulharjo, Bapak Sudarman selaku ketua bagian pemerintahan dan seluruh staf di kantor kelurahan Timbulharjo yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian.
- ❑ Rita kelas S1-SI-05 (09.12.3816) yang telah memberikan banyak ilmu sehingga skripsi ini menjadi sesuai dengan apa yang saya harapkan.
- ❑ Keluarga besar S1-TI-06 angkatan 2009 yang telah menjadi keluarga selama perkuliahan di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

- 
- ❑ Teman – teman yang paling luar biasa M. Asmuddin Ahmad, Novi Iskandar, Nugroho Wibowo, Ahmad Zahid, Septoati Alaian S. , Anang Weby, Ahmad Arifin Aziz, Eko Tri Nugroho, Wili, Zaldy Putra Pratama, Danu Setiawan serta Haris Kristiawan yang telah banyak membantu selama ini.
 - ❑ Aisiti Farida yang telah membantu move on selama masa pemilihan judul skripsi.
 - ❑ Dinar Putri yang telah memberikan semangat selama pembuatan skripsi.
 - ❑ Hardanu Sukatri, Lia Marneni, Agung Wijayanto yang telah membantu mengumpulkan bahan untuk data skripsi saya.
 - ❑ Rekan – rekan KFC Seturan yang telah memberikan banyak pengalaman selama saya bekerja.
 - ❑ Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terima kasih atas semua bantuannya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 (S1) dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua jurusan Teknik Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
5. Semua keluarga besar penulis terutama untuk kedua orang tua yang tidak pernah lelah memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis.

6. Bapak HR. Zabidi FA selaku Lurah Kelurahan Timbulharjo, Bapak Sudarman selaku ketua bagian pemerintahan dan seluruh staf di kantor kelurahan Timbulharjo yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian.
7. Keluarga besar S1 – TI – 06 STMIK AMIKOM YOGYAKARTA angkatan 2009
8. Teman-teman saya semasa kuliah.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 28 Mei 2013

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi	7
2.1.1 Pengertian Sistem	7
2.1.2 Konsep Dasar Informasi	8
2.1.2.1 Nilai Informasi	8
2.1.2.2 Kualitas Informasi	9
2.1.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	10
2.1.3.1 Karakteristik Sistem Informasi	11

2.1.3.2	Komponen Sistem Informasi	13
2.2	Definisi Penduduk	15
2.2.1	Pengertian Penduduk	15
2.2.2	Aspek – Aspek Kependudukan	15
2.2.2.1	Pertumbuhan Penduduk	15
2.2.2.2	Dinamika Penduduk	15
2.2.2.2	Komposisi Penduduk	16
2.3	Konsep Arsitektur Sistem	16
2.3.1	Konsep Arsitektur <i>Stand Alone</i>	16
2.3.2	Konsep Arsitektur <i>Client Server</i>	16
2.4	SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>)	17
2.5	Konsep Pemodelan Sistem	19
2.5.1	Flowchart	19
2.5.2	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	20
2.6	Konsep Basis Data	22
2.6.1	Pengertian Basis Data	22
2.6.2	Normalisasi	23
2.7	Perangkat Lunak Yang Digunakan	24
2.7.1	Tentang Sistem Operasi	24
2.7.2	Sekilas Tentang Java	25
2.7.3	Netbeans IDE 6.9.1	28
2.7.4	MySQL	32
2.6.5	XAMPP	34
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	36
3.1	Tinjauan Umum	36
3.1.1	Gambaran Umum	36
3.1.2	Batas Daerah	36
3.1.3	Sistem Pelayanan Sistem Informasi Kependudukan	37
3.1.4	Struktur Pemerintahan	38
3.2	Analisis Sistem	40
3.2.1	Analisis Kelemahan Sistem	40

3.2.1.1	Identifikasi Masalah	40
3.2.1.2	Analisis Pieces	41
3.2.1.2.1	Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	41
3.2.1.2.2	Analisis Informasi (<i>Information</i>)	42
3.2.1.2.3	Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	43
3.2.1.2.4	Analisis Keamanan (<i>Control</i>)	44
3.2.1.2.5	Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	44
3.2.1.2.6	Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)	45
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem	45
3.2.2.1	Kebutuhan Fungsional Sistem	45
3.2.2.2	Kebutuhan Non Fungsional Sistem	46
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem	47
3.2.3.1	Kelayakan Teknologi	47
3.2.3.2	Kelayakan Proses	47
3.2.3.3	Kelayakan Hukum	48
3.2.3.4	Kelayakan Operasional	48
3.2.3.5	Kelayakan Ekonomi	48
3.3	Perancangan Sistem	56
3.3.1	Perancangan Proses	56
3.3.1.1	Flowchart Sistem Yang Diusulkan	57
3.3.1.2	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	58
3.3.1.2.1	Diagram Konteks	58
3.3.1.2.2	<i>Data Flow Diagram</i> Yang Diusulkan	59
3.3.2	Perancangan Basis Data	60
3.3.2.1	Normalisasi	60
3.3.2.2	Hubungan Antar Tabel.....	64
3.3.2.3	Struktur Tabel	64
3.3.3	Perancangan Interface / Antarmuka	69
3.3.3.1	Rancangan Input	69
3.3.3.2	Rancangan Output	77

BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	82
4.1	Implementasi	82
4.1.1	Pembuatan Basis Data	82
4.1.2	Uji Coba Sistem dan Program	85
4.1.2.1	Uji Coba Sistem	85
4.1.2.2	Uji Coba Program	88
4.1.3	Manual Instalasi	90
4.1.3.1	Instalasi XAMPP	90
4.1.3.2	Instalasi JRE dan JDK	94
4.1.3.3	Instalasi Aplikasi Sistem Kependudukan	96
4.2	Manual Program	97
4.3	Pembahasan	108
4.3.1	Pembahasan Listing Program	108
4.3.1.1	Kode Program Koneksi	108
4.3.1.2	Kode Program Insert	109
4.3.1.3	Kode Program Update	109
4.3.1.4	Kode Program Delete	110
4.3.1.5	Kode Program Cetak Laporan	110
4.3.2	Pemeliharaan Sistem	110
BAB V	PENUTUP	111
5.1	Kesimpulan	111
5.2	Saran	112
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model Sistem	7
Gambar 2.2	Blok Komponen Sistem Informasi	13
Gambar 2.3	Waterfall menurut Ian Sommerville	18
Gambar 2.4	Tampilan Netbeans 6.9.1	29
Gambar 2.5	Tampilan Membuat Project Baru	30
Gambar 2.6	Langkah Kedua Untuk Membuat Project Baru	30
Gambar 2.7	Tampilan Project Baru	31
Gambar 2.8	Tampilan Untuk Mengkompilasi Program	32
Gambar 3.1	Struktur Pemerintahan Kelurahan Pendowoharjo	38
Gambar 3.2	Flowchart Sistem Yang Diusulkan	57
Gambar 3.3	Diagram Konteks	58
Gambar 3.4	Data Flow Diagram Yang Diusulkan	59
Gambar 3.5	Hubungan Antar Tabel	64
Gambar 3.6	Rancangan Form Menu Utama	69
Gambar 3.7	Rancangan Form Pendidikan	70
Gambar 3.8	Rancangan Form Pekerjaan	70
Gambar 3.9	Rancangan Form Kartu Keluarga (KK)	71
Gambar 3.10	Rancangan Form Penduduk	72
Gambar 3.11	Rancangan Form Pindah	73
Gambar 3.12	Rancangan Form Pendetang	74
Gambar 3.13	Rancangan Form Kelahiran	75
Gambar 3.14	Rancangan Form Kematian	76
Gambar 3.15	Rancangan Laporan Data KK Keseluruhan.....	77
Gambar 3.16	Rancangan Laporan Kematian.....	78
Gambar 3.17	Rancangan Laporan Penduduk Per Pendidikan	78
Gambar 3.18	Rancangan Laporan Penduduk Per Pekerjaan	79
Gambar 3.19	Rancangan Laporan Penduduk Per Dusun	79
Gambar 3.20	Rancangan Laporan Penduduk Pindah.....	80

Gambar 3.21	Rancangan Laporan Penduduk Datang	80
Gambar 3.22	Rancangan Laporan Statistik Berdasar Jenis Kelamin.....	81
Gambar 3.23	Rancangan Laporan Statistik Berdasar Agama	81
Gambar 4.1	Pembuatan Database Penduduk	82
Gambar 4.2	Pembuatan Tabel Pada Database Penduduk	83
Gambar 4.3	Tabel Pekerjaan	83
Gambar 4.4	Tabel Pendidikan.....	83
Gambar 4.5	Tabel Penduduk	84
Gambar 4.6	Tabel Kartu Keluarga (KK).....	84
Gambar 4.7	Tabel Kelahiran.....	84
Gambar 4.8	Tabel Kematian.....	85
Gambar 4.9	Tabel Pendetang	85
Gambar 4.10	Tabel Pindah	85
Gambar 4.11	Pengujian dengan White Box	88
Gambar 4.12	Pesan Kesalahan Penulisan	89
Gambar 4.13	Pesan Kesalahan Proses	89
Gambar 4.14	Penentuan Lokasi Instalasi XAMPP	90
Gambar 4.15	Penambahan Shortcut di Dekstop dan Start Menu	91
Gambar 4.16	Penempatan Path XAMPP	91
Gambar 4.17	Pemilihan Penginstalan XAMPP	92
Gambar 4.18	XAMPP Siap Digunakan	92
Gambar 4.19	Setting Timezone	93
Gambar 4.20	Proses Instalasi Selesai	93
Gambar 4.21	Dialog Awal Instalasi JDK	94
Gambar 4.22	Custom Setup JDK	95
Gambar 4.23	Custom Setup JRE	95
Gambar 4.24	Instalasi JDK dan JRE Selesai	96
Gambar 4.25	Form Menu Utama	98
Gambar 4.26	Menu Data	98
Gambar 4.27	Form Pekerjaan	99
Gambar 4.28	Form Pendidikan	99

Gambar 4.29	Form Penduduk	100
Gambar 4.30	Form Kartu Keluarga (KK)	100
Gambar 4.31	Form Pindah	101
Gambar 4.32	Form Kematian	101
Gambar 4.33	Form Kelahiran	102
Gambar 4.34	Form Pendetang	102
Gambar 4.35	Menu Laporan	103
Gambar 4.36	Laporan Penduduk Per Pendidikan	103
Gambar 4.37	Laporan Penduduk Per Pekerjaan	104
Gambar 4.38	Laporan Penduduk Per Dusun	104
Gambar 4.39	Laporan Kartu Keluarga	105
Gambar 4.40	Laporan Data Kematian	105
Gambar 4.41	Laporan Data Pindah	106
Gambar 4.42	Laporan Data Pendetang	106
Gambar 4.43	Laporan Statistik Data Penduduk Berdasar Jenis Kelamin	107
Gambar 4.44	Laporan Statistik Data Penduduk Berdasar Agama	107
Gambar 4.45	Kode Program Koneksi	108
Gambar 4.46	Kode Program Akses Database	108
Gambar 4.47	Kode Program Insert	109
Gambar 4.48	Kode Program Update	109
Gambar 4.49	Kode Program Delete	110
Gambar 4.50	Kode Program Cetak Laporan	110

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Elemen – Elemen Flowchart Sistem.....	20
Tabel 2.2	Elemen – Elemen Data Flow Diagram	21
Tabel 3.1	Rincian Biaya Perangkat Keras	49
Tabel 3.2	Rincian Biaya Perangkat Lunak	50
Tabel 3.3	Rincian Biaya Pembuatan	50
Tabel 3.4	Rincian Biaya Penerapan Sistem.....	52
Tabel 3.5	Normalisasi Bentuk Normal Pertama	61
Tabel 3.6	Normalisasi Bentuk Normal Kedua	62
Tabel 3.7	Normalisasi Bentuk Normal Ketiga	63
Tabel 3.8	Rancangan Tabel Pendidikan	65
Tabel 3.9	Rancangan Tabel Pekerjaan	65
Tabel 3.10	Rancangan Tabel Kelahiran	65
Tabel 3.11	Rancangan Tabel Kematian	66
Tabel 3.12	Rancangan Tabel Pendatang	66
Tabel 3.13	Rancangan Tabel Pindah	67
Tabel 3.14	Rancangan Tabel Kartu Keluarga (KK)	67
Tabel 3.12	Rancangan Tabel Penduduk	68
Tabel 4.1	Hasil Pengujian Black Box	86

INTISARI

Sistem informasi kependudukan merupakan suatu pengolahan data dan penyajian informasi mempunyai kemampuan dalam hal kecepatan proses, ketepatan waktu, keakuratan data, serta daya tampung data yang besar dalam menangani semua data-data kependudukan ini selanjutnya dapat diaplikasikan sebagai sarana rekam data kependudukan dengan hanya mengakses data-data yang dibutuhkan oleh seorang penduduk. Sistem informasi kependudukan dimaksudkan untuk meningkatkan efisiensi dalam hal pelayanan masyarakat. Desa Timbulharjo selama ini masih menggunakan sistem informasi dalam bentuk manual yaitu menggunakan buku dan alat tulis sehingga menyulitkan serta memperlambat dalam proses penambahan, perubahan maupun penghapusan data khususnya memberikan laporan data penduduk.

Teknik pendataan menggunakan sistem komputer mampu mengurangi kesalahan penginputan data dengan dibuatnya aplikasi sistem informasi kependudukan sehingga data penduduk dapat dikelola dengan mudah. Dengan pelatihan khusus bagi para karyawan dengan menanamkan keakuratan data sangatlah penting guna tercapainya kualitas informasi. Analisis kebutuhan sistem sangat penting untuk menunjang kinerja sistem, analisis manfaat guna menilai apakah sistem layak untuk diterapkan atau tidak. Analisis digunakan untuk meminimalisasi kegagalan sistem maupun sumber daya manusia.

Hasil analisis masalah ditemukan banyak hal yang masih diabaikan dalam hal pelayanan masyarakat, ketidaktahuan dan ketidakpedulian akibat minimnya pengetahuan dan sosialisasi. Berdasarkan dari hasil penelitian dapat disimpulkan beberapa hal yaitu perangkat lunak ini dapat digunakan untuk proses pengisian data, perubahan data, penghapusan data dan pencarian data penduduk, serta memberikan laporan data penduduk.

Kata kunci : Sistem, Informasi, Kependudukan, Timbulharjo.

ABSTRACT

Population information system is a data processing and presentation of information have the capacity in terms of processing speed, timeliness, accuracy of data, and large data capacity in dealing with all the demographic data can then be applied as a means of recording demographic data by simply accessing the data-data needed by a resident. Population information system is intended to increase efficiency in the public service. Timbulharjo village had been still using information systems in the form of manual that is using books and stationery so difficult and slow in the process of adding, changing or deleting data in particular provide population data reports.

Data collection techniques using computer systems to reduce errors made inputting data with demographic information system so that data can be easily managed population. With specialized training for employees to embed data accuracy is critical to the achievement of quality information. Analysis of system requirements is very important to support the performance of the system, benefit analysis to see if the system is feasible to be applied or not. The analysis is used to minimize system failure and human resources.

The results of the analysis of issues discovered many things that are overlooked in terms of community service, passivity and ignorance due to lack of knowledge and socialization. Based on the results of this study concluded that some of this software can be used for filling the data, change data, delete data, and search data on population, as well as providing the data report.

Keywords: Systems, Information, Population, Timbulharjo.