

**RANCANG BANGUN APLIKASI E-VILLAGE PADA KELURAHAN
SENDANGADI SLEMAN YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Septiani Wahyu Wiharjanti

08.02.7309

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

**RANCANG BANGUN APLIKASI E-VILLAGE PADA KELURAHAN
SENDANGADI SLEMAN YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR

Untuk memenuhi sebagai persyaratan mencapai gelar Ahli Madya pada jenjang
Diploma III jurusan Manajemen Informatika



disusun oleh

Septiani Wahyu Wiharjanti

08.02.7309

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

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN APLIKASI E-VILLAGE PADA KELURAHAN
SENDANGADI SLEMAN YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Septiani Wahyu Wiharjanti

08.02.7309

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 20 juni 2013

Dosen pembimbing



Nila Feby Puspitasari, S.Kom
NIK. 190302161

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN APLIKASI E-VILLAGE PADA KELURAHAN
SENDANGADI SLEMAN YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Septiani Wahyu Wiharjanti

08.02.7309

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Juni 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126



Windha Mega PD, M.Kom
NIK. 190302185



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 25 Juli 2013

KETUA STMIK/AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir 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, 2 Juli 2012

Septiani Wahyu W

08.02.7309

MOTTO

"Jadilah seperti karang di lautan yang kuat dihantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain, karena hidup hanyalah sekali. Ingat hanya pada Allah apapun dan di manapun kita berada kepada Dialah tempat meminta dan memohon".

Musuh yang paling berbahaya di atas dunia ini adalah penakut dan bimbang.

Teman yang paling setia, hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh.

Man jadda wajada.. "Barangsiapa sungguh2, ia akan mendapatkan (yang ia inginkan/cita2kan)."

Jadilah kamu manusia yang pada kelahiranmu semua orang tertawa bahagia, tetapi hanya kamu sendiri yang menangis; dan pada kematianmu semua orang menangis sedih, tetapi hanya kamu sendiri yang tersenyum

Kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali kita jatuh

PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Tugas Akhir ini dapat saya selesai dengan baik. Dengan segala kerendahan hati hati. Tugas akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Bapak **Soedjono** dan Ibu **Sri Rochani**, sebagai orang tua ku yang telah memberikan semangat sehingga aku dapat menyelesaikan tugas akhir ini, dan terimakasih atas doa restunya serta kasih sayang yang selalu kalian curahkan untuk ku.
2. Ibu **Nila Feby Puspitasari, S.Kom** terimakasih atas bimbingan dan doanya selama ini.
3. **Dzaky Surya Jabbar**, terimakasih doa mu dek.
4. **Himawan Yhudi Wibowo**, terimakasih telah menjadi bagian hidupku dan menerima aku apa adanya, yang selalu menemani ku, memberikan semangat hidup untuk ku sampai saat ini, **“I LOVE U”**.
5. Kepada sahabat terbaik yang membantu doa dan semangat **Abid Rosyadi, Dyah Galuh Novitasari, Nova, Bayu Kusuma Dewa, Arkham** terimakasih banyak, tanpa kalian aku bukan siapa-siapa.
6. Kampus ungu ku tercinta, **STMIK Amikom Yogyakarta**, seluruh staff dan karyawan, serta semua pihak yang belum saya sebutkan satu persatu saya ucapkan terimakasih.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan berkatNya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar.

Tugas Akhir ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta. Penulis melaksanakan penelitian di Kelurahan Sendangadi dan mengambil judul **“Rancang Bangun Aplikasi E-Village Pada Kelurahan Sendangadi Sleman Yogyakarta“**.

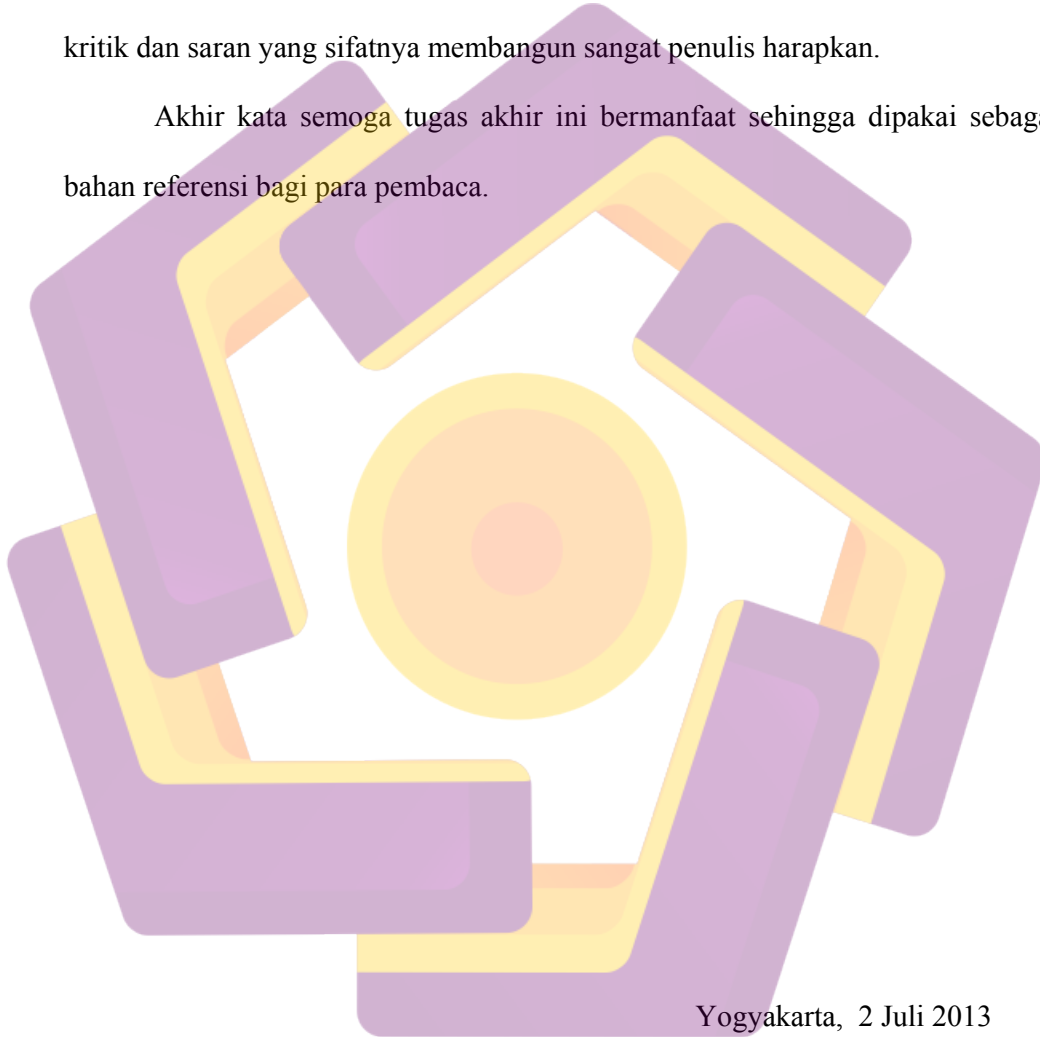
Dalam mempersiapkan, menyusun, dan menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan rasa syukur yang tulus penulis senantiasa mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “STMIK AMIKOM” Yogyakarta, yang telah membantu memberikan fasilitas-fasilitas untuk kepentingan studi.
2. Nila Feby S.Kom selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing serta memberikan pengarahan dan masukan didalam penyusunan Tugas Akhir ini sehingga terselesainya Tugas Akhir ini.
3. Kepada Bapak Kepala Desa Sendangadi yang telah memberikan ijin untuk penelitian dan memberikan kemudahan dalam pengambilan data yang dibutuhkan.

4. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa didalam penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna karena terbatasnya kemampuan penulis. Oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan.

Akhir kata semoga tugas akhir ini bermanfaat sehingga dipakai sebagai bahan referensi bagi para pembaca.



Yogyakarta, 2 Juli 2013

Septiani Wahyu Wiharjanti

08.02.7309

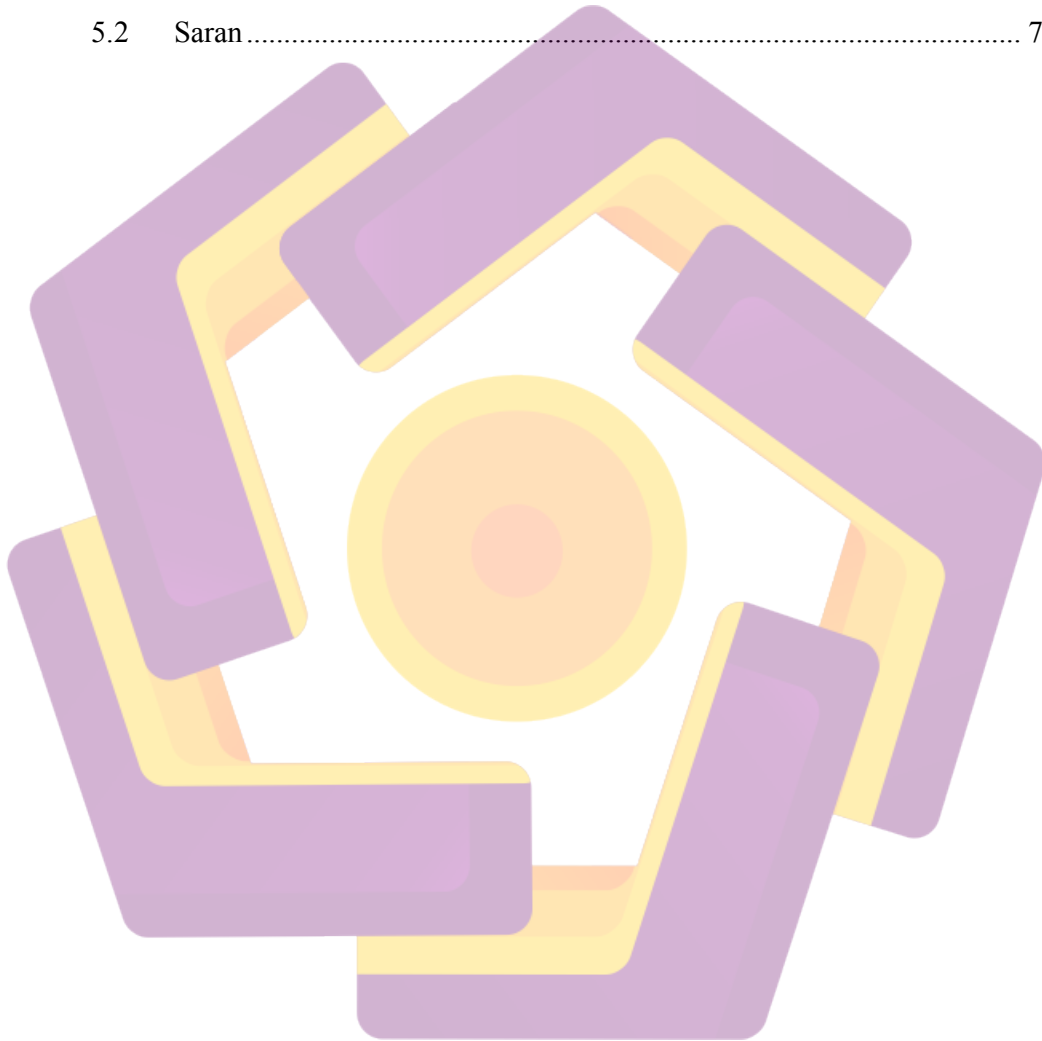
DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iv |
| HALAMAN MOTTO | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| INTISARI | xv |
| <i>ABSTRACT</i> | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 2 |
| 1.4 Maksud dan Tujuan | 2 |
| 1.5 Metode Pengumpulan Data..... | 3 |
| 1.6 Sistematika penulisan | 3 |
| 1.7 Jadwal Kegiatan Penelitian..... | 5 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 6 |
| 2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen | 6 |
| 2.1.1 Pengertian Sistem | 6 |
| 2.1.2 Karakteristik Sistem..... | 7 |
| 2.1.3 Pengertian Informasi..... | 8 |
| 2.1.4 Pengertian Sistem Informasi..... | 9 |
| 2.2 Struktur Pengembangan Sistem Informasi | 9 |
| 2.2.1 Pengertian Pengembangan Sistem Informasi | 9 |

| | | |
|-----------------------------------|--|-----------|
| 2.2.2 | Cakupan Aktivitas Pengembangan Sistem Informasi..... | 9 |
| 2.2.3 | Strategi Pengembangan Sistem Informasi..... | 9 |
| 2.2.4 | Siklus Hidup Pengembangan Sistem Informasi | 10 |
| 2.3 | Konsep Dasar Database..... | 11 |
| 2.3.1 | Pengertian | 112 |
| 2.3.2 | Konsep Perancangan Database..... | 13 |
| 2.3.3 | Teknik Entity Relationship | 14 |
| 2.3.4 | Konsep Pemodelan UML (Unified Modeling Language) | 14 |
| 2.4 | Konsep Dasar Java | 17 |
| 2.4.1 | Tentang Java | 17 |
| 2.4.2 | Tentang My SQL | 18 |
| 2.4.3 | Awal sejarah | 21 |
| BAB III TINJAUAN UMUM..... | | 24 |
| 3.1 | Tentang Desa Sendangadi,Mlati,Sleman,Yogyakarta..... | 24 |
| 3.1.1 | Profil Desa Sendangadi ,Mlati..... | 24 |
| 3.1.2 | Letak Wilayah..... | 25 |
| 3.1.3 | Kondisi Geografis..... | 25 |
| 3.1.4 | BAGAN STRUKTUR ORGANISASI..... | 26 |
| 3.1.5 | Sistem yang sudah berjalan pada desa Sendangadi | 27 |
| 4.1 | Identifikasi masalah..... | 28 |
| 4.2 | Analisis kebutuhan sistem..... | 29 |
| 4.2.1 | Analisis perangkat keras (hardware)..... | 29 |
| 4.2.2 | Analisis perangkat lunak (software)..... | 29 |
| 4.2.3 | Analisis Kebutuhan Fungsional..... | 29 |
| 4.2.4 | Perancangan Sistem..... | 30 |
| 4.2.5 | Arsitektur Sistem | 31 |
| 4.2.6 | Analisis kebutuhan sistem aplikasi..... | 31 |
| 4.2.6.1 | Actor..... | 31 |
| 4.2.6.2 | Use case Diagram..... | 31 |
| 4.2.6.3 | Diagram Skenario..... | 32 |
| 4.2.6.4 | Activity Diagram..... | 33 |

| | | |
|---------|---|----|
| 4.2.6.5 | Evaluasi Sistem Kependudukan yang sedang berjalan | 34 |
| 4.2.6.6 | Use case diagram sistem e-village yang di usulkan | 35 |
| 4.2.6.7 | Diagram Skenario yang di usulkan..... | 35 |
| 4.2.6.8 | Activity Diagram yang diusulkan..... | 36 |
| 4.2.6.9 | Sequence Diagram..... | 38 |
| 4.2.7 | Class Diagram yang diusulkan | 47 |
| 4.3 | Rancangan Tabel | 48 |
| 4.3.1 | Tabel Pegawai..... | 48 |
| 4.3.2 | Table penduduk | 48 |
| 4.3.3 | Table kelahiran | 49 |
| 4.3.4 | Tabel kematian..... | 50 |
| 4.3.5 | Tabel pindahan..... | 50 |
| 4.3.6 | Tabel pengikut pindah | 51 |
| 4.3.7 | Tabel anggota KK..... | 51 |
| 4.3.8 | Tabel kk | 52 |
| 4.3.9 | Tabel pekerjaan..... | 52 |
| 4.3.10 | Tabel pendatang | 52 |
| 4.4 | Rancangan Navigasi Menu..... | 53 |
| 4.5 | Rancangan Antar Muka Aplikasi | 54 |
| 4.6 | Antarmuka Aplikasi | 62 |
| 4.6.1 | Halaman Login | 62 |
| 4.6.2 | Halaman Menu Utama..... | 62 |
| 4.6.3 | Halaman Menu Pegawai | 63 |
| 4.6.4 | Halaman Menu Pekerjaan..... | 64 |
| 4.6.5 | Halaman Menu Kelurahan | 64 |
| 4.6.6 | Halaman Menu Kelahiran..... | 65 |
| 4.6.7 | Halaman Menu Kematian | 66 |
| 4.6.8 | Halaman Menu Penduduk..... | 66 |
| 4.6.9 | Halaman Menu Pindah | 67 |
| 4.6.10 | Halaman Menu Pengikut Pindah..... | 68 |
| 4.6.11 | Halaman Menu KK | 68 |

| | | |
|--------------------|-------------------------------|----|
| 4.6.12 | Halaman Menu Anggota KK | 69 |
| 4.6.13 | Halaman Menu Pendaang | 69 |
| 4.6.14 | Halaman Menu Laporan..... | 70 |
| BAB V PENUTUP..... | | 73 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 73 |
| 5.2 | Saran | 73 |



DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 4.1 Diagram skenario sistem informasi kependudukan yang sedang berjalan | 33 |
| Tabel 4.2 Diagram skenario sistem informasi kependudukan yang diusulkan | 36 |
| Table 4.2 Tabel pegawai | 48 |
| Tabel 4.3 Tabel penduduk | 48 |
| Tabel 4.4 Tabel kelahiran | 49 |
| Tabel 4.5 Tabel kematian | 50 |
| Tabel 4.6 Tabel pindah | 51 |
| Tabel 4.7 Tabel pengikut pindah | 51 |
| Tabel 4.8 Tabel anggota KK | 51 |
| Tabel 4.9 Tabel KK | 52 |
| Tabel 4.10 Tabel pekerjaan | 52 |
| Tabel 4.11 Tabel pendatang | 53 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Actor..... | 15 |
| Gambar 2.2 contoh use case..... | 16 |
| Gambar 2.3 Contoh activity diagram..... | 16 |
| Gambar 2.4 Tampilan MySQL..... | 18 |
| Gambar 2.5 Tampilan Netbeans..... | 22 |
| Gambar 4.1. Arsitektur Sistem E-Village..... | 31 |
| Gambar 4.2 Use case diagram yang sedang berjalan..... | 32 |
| Gambar 4.3 Activity diagram yang sedang berjalan..... | 34 |
| Gambar 4.4 Use Case Diagram..... | 35 |
| Gambar 4.5 Activity Diagram Pegawai..... | 37 |
| Gambar. 4.6. Activity Diagram Kepala Desa..... | 38 |
| Gambar 4.7 Sequence Diagram Data Penduduk..... | 39 |
| Gambar 4.8 Sequence Diagram Data Kelahiran..... | 40 |
| Gambar 4.9. Sequence Diagram Kematian..... | 41 |
| Gambar 4.10. Sequence Diagram Data Pindah..... | 42 |
| Gambar 4.11. Sequence Diagram Data Pengikut Pindah..... | 43 |
| Gambar 4.12. Sequence Diagram kk..... | 44 |
| Gambar 4.13. Sequence Diagram Data Anggota kk..... | 45 |
| Gambar 4.14. Sequence Diagram Data Pendatang..... | 46 |
| Gambar 4.15. Sequence Diagram Laporan-Laporan..... | 47 |
| Gambar 4.16 Class Diagram Aplikasi E-village..... | 47 |
| Gambar 4.17 Rancangan Form login..... | 55 |
| Gambar 4.18 Rancangan Data pekerjaan..... | 55 |
| Gambar 4.19 Rancangan Form Data Penduduk..... | 56 |
| Gambar 4.20 Rancangan Form data kk..... | 56 |
| Gambar 4.21 Rancangan Form Data kelahiran..... | 57 |
| Gambar 4.22 Rancangan Form data kematian..... | 57 |
| Gambar 4.23 Rancangan Form data kematian..... | 58 |
| Gambar 4.24 Rancangan Form Data anggota KK..... | 58 |
| Gambar 4.25 Rancangan Form Data Pendatang..... | 59 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.26 Rancangan Form Data pegawai..... | 59 |
| Gambar 4.27 Rancangan Form laporan | 59 |
| Gambar 4.28 Rancangan Form laporan data penduduk..... | 60 |
| Gambar 4.29 Rancangan Form laporan KK..... | 60 |
| Gambar 4.30 Rancangan Form laporan kelahiran..... | 61 |
| Gambar 4.31 Rancangan Form laporan kematian..... | 61 |
| Gambar 4.32. Rancangan Form laporan pendatang..... | 62 |
| Gambar 4.33. Halaman Login..... | 62 |
| Gambar 4.34. Halaman Menu Utama | 63 |
| Gambar 4.35. Halaman Menu Pegawai..... | 63 |
| Gambar 4.36. Halaman Menu Pekerjaan | 64 |
| Gambar 4.37. Halaman Menu Kelurahan | 65 |
| Gambar 4.38. Halaman Menu Kelahiran | 65 |
| Gambar 4.39. Halaman Menu Kematian..... | 66 |
| Gambar 4.40. Halaman Menu Penduduk | 67 |
| Gambar 4.41. Halaman Menu Pindah | 67 |
| Gambar 4.42. Halaman Menu Ikut Pindah..... | 68 |
| Gambar 4.43. Halaman Menu KK | 69 |
| Gambar 4.44. Halaman Menu Anggota KK..... | 69 |
| Gambar 4.45. Halaman Menu Pendatang | 70 |
| Gambar 4.46. Halaman Menu Laporan..... | 71 |
| Gambar 4.47. Halaman Menu Laporan Penduduk..... | 71 |
| Gambar 4.48. Halaman Menu Laporan KK..... | 72 |
| Gambar 4.49. Halaman Menu Laporan Kelahiran..... | 72 |
| Gambar 4.50. Halaman Menu Laporan Pendatang..... | 72 |

INTISARI

Di era globalisasi saat ini, kemajuan teknologi ilmu pengetahuan dan informasi, khususnya di bidang komputer dengan pengembangan dan kemampuan teknologi yang semakin canggih. Pada akhirnya akan mengubah dunia menjadi suatu masyarakat yang berbudaya informasi. Pemanfaatan teknologi komputer dapat memberikan kemudahan dalam pengolahan data menjadi informasi dalam dunia bisnis dan dunia kerja. Perkembangan kemajuan teknologi yang cepat mendorong kebutuhan informasi yang cepat kepada semua pihak, instansi pemerintahan tidak terkecuali.

Data banyak dikelola dan kebutuhan untuk pengiriman informasi yang cepat dalam kegiatan pelayanan administrasi kependudukan ke dalam teknologi informasi sebagai media yang dianggap dapat membantu dalam pengolahan data dan penyajian informasi secara cepat, mudah, akurat. Setiap instansi harus mengikuti perkembangan teknologi dan terus meningkatkan kemampuan untuk mengolah data dan informasi yang lebih akurat.

Berdasarkan hal tersebut penulis bermaksud untuk merancang suatu sistem informasi yang mampu menyediakan informasi yang dibutuhkan serta untuk mengatasi kendala yang ada dengan menggunakan software Netbeans 6.8. Keuntungan menggunakan Netbeans 6.8 ini antara lain memiliki sarana akses data yang lebih cepat dan handal untuk membuat aplikasi basis data yang berkemampuan tinggi.

Kata kunci: Teknologi, Pemerintahan, Administrasi, Kependudukan, Netbeans 6.8

ABSTRACT

In the current era of globalization, advances in information science and technology, particularly in the field of computers and the development of increasingly sophisticated technological capabilities. Will ultimately transform the world into a civilized society information. Use of computer technology to provide convenience in the processing of data into information in the business world and the world of work.

The development of rapid technological advances driving the need for quick information to all parties, government agencies are no exception. A lot of data needs to be managed and fast delivery of information in the activities of administrative services to the population in information technology as a medium that can be helpful in data processing and presentation of information quickly, easily, accurately.

Each agency must keep up with technology, and constantly improve the ability to process data and information which is more accurate. Based on the author intends to design an information system capable of providing the necessary information and to overcome existing obstacles using Netbeans 6.8 software. The advantage of using Netbeans 6.8, among others, have the means faster data access and reliable to make applications highly skilled database.

Keywords: *Technology, Governmance, Administration, Population, Netbeans 6.8*