

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DAN ADMINISTRASI

DESA AIKMEL UTARA BERBASIS WEB

SKRIPSI



disusun oleh

ISLAHUDDIN

11.12.5964

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DAN ADMINISTRASI

DESA AIKMEL UTARA BERBASIS WEB

SKRIPSI

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



disusun oleh

ISLAHUDDIN

11.12.5964

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DAN ADMINISTRASI
DESA AIKMEL UTARA BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Islahuddin

11.12.5964

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 November 2014

Dosen Pembimbing



Hartatik, ST, M.Cs

NIK. 190000017

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DAN ADMINISTRASI
DESA AIKMEL UTARA BERBASIS WEB**

yang disusun oleh

Islahuddin

11.12.5964

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 30 Juni 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Hartatik, ST, M.Cs
NIK. 190000017

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

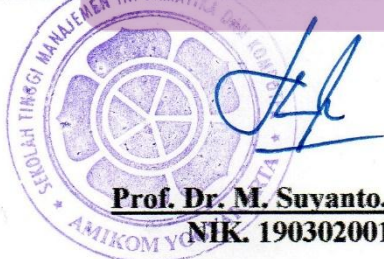
Kusnawi, S.Kom, M.Eng.
NIK. 190302112

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 Agustus 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

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.



MOTTO

“Berusaha sebisa dan semaksimal mungkin, kemudian percaya apapun/bagaimanapun hasilnya itu yang terbaik dari ALLAH SWT”

“Sabar, tabah dan jalani segala cobaan dan ujian”

“Berharap hanya kepada ALLAH SWT”



PERSEMBAHAN

Puji syukur selalu dipanjatkan ke hadirat Allah SWT, yang selalu memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini. Serta shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini bukanlah sesuatu yang terbaik, namun saya selaku penulis mempersembahkan skripsi ini khusus kepada:

1. Kedua orang tua, kakak adik, paman sahman dan semua keluarga yang selalu mendo'akan, membimbing, menjaga dan mendukungku dalam setiap langkahku.
2. Keluarga besar 11-S1SI-09 yang selalu ada dan kompak, dimanapun berada. Terimakasih sudah memberi banyak pelajaran dalam hidupku pribadi dan yang selalu menyemangatiku. Sehat sukses selalu buat kita semua. Amin.
3. Sahabat satu atap selama 3 tahun yaitu saudara inyok alias erwin, genji alias irfan, dan dagul alias ntang. Terimakasih banyak telah bersedia membimbing, menyemangati dan mendukung setiap kegiatanku. Semoga ikatan keluarga kita tetap terjalin. Amin.
4. Keluarga besar AFC (Amikom Football Club), terimakasih telah menemani dan menyemangati setiap langkahku, sukses terus AFC, Pasti Bisa !!!
5. Keluarga besar SAJ (Semeton Aikmel Jogja) , semoga tetap kompak dan mendapat banyak piala lagi. Amin. Semoga keceriaan setiap berkumpul menjadi sedikit obat penawar rindu dengan kampung halaman.
6. Warga Karangasem RT 4 RW 12 Depok, Sleman Yk, semoga masyarakatnya tetap saling peduli, damai, aman dan tentram.
7. Kepada semua pihak yang belum tertulis, sekali lagi saya ucapkan terimakasih.

KATA PENGANTAR


Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-Nya yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan skripsi dengan judul **“Perancangan Sistem Informasi dan Administrasi Desa Aikmel Utara Berbasis Web”**.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan laporan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, dorongan, kerjasama maupun bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM, selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Ibu Hartatik ST, M.Cs, selaku Dosen Pembimbing.
4. Segenap Staf Pengajar di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah memberi ilmu dan pemahaman tentang dunia informatika.
5. Kedua orang tua, serta semua keluarga yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam menjalani kuliah dan menyelesaikan skripsi.
6. Mba Ifah dan Desi Meirina yang telah bersedia membantu dan membagi ilmunya, semoga sehat sukses selalu, ilmunya bermanfaat bagi semua orang, serta mendapatkan balasan pahala dari Allah SWT. Amin...
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

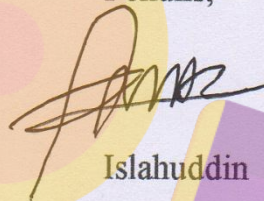
Semoga amal baik dari semua pihak yang disebutkan di atas mendapat pahala yang setimpal dari Allah SWT.

Penyusun menyadari bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan. Untuk itu saran dan kritik demi perbaikan akan diterima dengan senang hati. Akhirnya penyusun mengucapkan selamat membaca, semoga bermanfaat untuk kita semua.



Yogyakarta, 20 Agustus 2015

Penulis,



Islahuddin

DAFTAR ISI

| | |
|------------------------------------|-------|
| JUDUL | i |
| PERSETUJUAN | ii |
| PENGESAHAN | iii |
| PERNYATAAN..... | iv |
| MOTO..... | v |
| PERSEMBAHAN..... | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| INTISARI..... | xviii |
| ABSTRACT..... | xix |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Maksud dan Tujuan..... | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 5 |
| 1.6 Metode Penelitian..... | 5 |
| 1.6.1 Metode Pengumpulan Data..... | 5 |
| 1.6.2 Metode Analisis | 6 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 7 |
| | |
| BAB II LANDASAN TEORI..... | 10 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka..... | 10 |

| | | |
|---------|---|----|
| 2.2 | Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi | 11 |
| 2.2.1 | Definisi Sistem | 11 |
| 2.2.2 | Definisi Informasi | 12 |
| 2.2.3 | Definisi Sistem Informasi | 12 |
| 2.3 | Karakteristik Sistem Informasi | 12 |
| 2.3.1 | Karakteristik Sistem | 12 |
| 2.3.2 | Konsep Dasar Informasi | 14 |
| 2.3.3 | Konsep Dasar Sistem Informasi | 15 |
| 2.3.3.1 | Komponen Sistem Informasi | 15 |
| 2.4 | Konsep Pemodelan Sistem | 17 |
| 2.4.1 | Analisis Sistem | 17 |
| 2.4.2 | Teori Analisis | 17 |
| 2.4.2.1 | Analisa PIECES | 17 |
| 2.4.2.2 | Analisa Kebutuhan Sistem | 18 |
| 2.4.3 | Flowchart | 18 |
| 2.4.4 | Data Flow Diagram (DFD) | 19 |
| 2.5 | Konsep Basis Data | 21 |
| 2.5.1 | Definisi Basis Data | 21 |
| 2.5.2 | Sistem Basis Data | 22 |
| 2.5.3 | ERD | 24 |
| 2.6 | Perangkat Lunak dan Bahasa Pemrograman yang digunakan | 25 |
| 2.6.1 | MySQL | 25 |
| 2.6.1.1 | Definisi MySQL | 26 |
| 2.6.1.2 | Kelebihan MySQL | 26 |
| 2.6.2 | Konsep Dasar Web | 27 |
| 2.6.2.1 | Pengertian Web | 27 |
| 2.6.2.2 | Pengertian Situs Web | 28 |
| 2.6.2.3 | Web Statis dan Web Dinamis | 28 |
| 2.6.2.4 | Web Browser | 29 |
| 2.6.3 | XAMPP | 29 |

| | |
|---|----|
| BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN | 30 |
| 3.1 Deskripsi Singkat Perusahaan | 30 |
| 3.1.1 Struktur Organisasi Pemerintahan Desa Aikmel Utara..... | 31 |
| 3.1.2 Proses Alur Sistem yang Sedang Berjalan | 31 |
| 3.2 Analisis Masalah (Analisis Kelemahan Sistem) | 32 |
| 3.2.1 Langkah-langkah Analisis..... | 33 |
| 3.2.2 Hasil Analisis | 34 |
| 3.3 Solusi yang diterapkan | 38 |
| 3.3.1 Solusi yang dipilih..... | 38 |
| 3.4 Analisis Kebutuhan..... | 39 |
| 3.4.1 Kebutuhan Perangkat Keras | 39 |
| 3.4.2 Kebutuhan Perangkat Lunak | 40 |
| 3.4.3 Kebutuhan Fungsional | 41 |
| 3.4.4 Kebutuhan Non-Fungsional | 42 |
| 3.4.5 Kebutuhan Informasi..... | 43 |
| 3.4.6 Kebutuhan Pengguna (User) | 44 |
| 3.4.7 Analisis Kebutuhan Biaya..... | 44 |
| 3.5 Analisis Kelayakan | 45 |
| 3.5.1 Kelayakan Teknologi | 46 |
| 3.5.2 Kelayakan Operasional..... | 46 |
| 3.5.3 Kelayakan Hukum | 46 |
| 3.6 Perancangan Sistem | 46 |
| 3.6.1 Perancangan Proses | 48 |
| 3.6.1.1 Flowchart Sistem | 48 |
| 3.6.1.2 Data Flow Diagram (DFD)..... | 49 |
| 3.6.1.2.1 DFD Level 0 | 49 |
| 3.6.1.2.2 DFD Level 1 | 50 |
| 3.6.2 ERD (Entity Relationship Diagram)..... | 51 |

| | | |
|-------|---|----|
| 3.6.3 | Relasi Antar Tabel | 53 |
| 3.6.4 | Perancangan Sruktur Aplikasi | 54 |
| 3.6.5 | Perancangan Interface / Antarmuka | 64 |

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

| | | |
|---------|------------------------------------|-----|
| 4.1 | Pembuatan Database dan Tabel | 72 |
| 4.1.1 | Pembuatan Database | 72 |
| 4.1.2 | Pembuatan Tabel | 73 |
| 4.2 | Pembuatan Interface | 76 |
| 4.3 | Koneksi Form dan Database | 93 |
| 4.4 | White-box Testing | 93 |
| 4.5 | Kompilasi Program | 91 |
| 4.6 | Black-box Testing | 94 |
| 4.7 | Implementasi Program | 98 |
| 4.7.1 | Manual Program | 99 |
| 4.7.2 | Manual Instalasi | 105 |
| 4.7.2.1 | Instalasi XAMPP | 105 |
| 4.7.2.2 | Instalasi File | 110 |
| 4.8 | Pemeliharaan Sistem | 111 |

BAB V PENUTUP

| | | |
|-----|------------------|-----|
| 5.1 | Kesimpulan | 113 |
| 5.2 | Saran | 114 |

DAFTAR PUSTAKA

xx

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|----|
| Tabel 2.1 | Simbol-Simbol Bagan Alir Sistem..... | 19 |
| Tabel 3.1 | Parameter Analisis Kinerja | 34 |
| Tabel 3.2 | Parameter Analisis Informasi..... | 35 |
| Tabel 3.3 | Parameter Analisis Ekonomi..... | 36 |
| Tabel 3.4 | Parameter Analisis Keamanan | 36 |
| Tabel 3.5 | Parameter Analisis Efisiensi | 37 |
| Tabel 3.6 | Parameter Analisis Pelayanan..... | 38 |
| Tabel 3.7 | Spesifikasi Perangkat Keras Pembuatan Program | 39 |
| Tabel 3.8 | Spesifikasi Perangkat Keras Untuk Implementasi | 40 |
| Tabel 3.9 | Rincian Kebutuhan Perangkat Lunak | 41 |
| Tabel 3.10 | Rincian Biaya Perangkat Lunak..... | 45 |
| Tabel 3.11 | Struktur Tabel Admin | 54 |
| Tabel 3.12 | Struktur Tabel Dusun..... | 54 |
| Tabel 3.13 | Struktur Tabel Desa | 54 |
| Tabel 3.14 | Struktur Tabel Kecamatan | 55 |
| Tabel 3.15 | Struktur Tabel Kabupaten | 55 |
| Tabel 3.16 | Struktur Tabel Pendidikan | 55 |
| Tabel 3.17 | Struktur Tabel Pekerjaan..... | 56 |
| Tabel 3.18 | Struktur Tabel Surat..... | 56 |
| Tabel 3.19 | Struktur Tabel Peminjaman | 57 |
| Tabel 3.20 | Struktur Tabel Inventaris | 57 |
| Tabel 3.21 | Struktur Tabel Detail Pinjam | 58 |
| Tabel 3.22 | Struktur Tabel Kelahiran..... | 58 |
| Tabel 3.23 | Struktur Tabel Kematian..... | 59 |
| Tabel 3.24 | Struktur Tabel Anggota KK..... | 60 |

| | |
|--|----|
| Tabel 3.25 Struktur Tabel Kepala Keluarga | 60 |
| Tabel 3.26 Struktur Tabel Pindah Keluar | 61 |
| Tabel 3.27 Struktur Tabel Pendatang..... | 61 |
| Tabel 3.28 Struktur Tabel Penduduk | 62 |
| Tabel 4.1 Pengujian Black-Box Testing Program..... | 95 |



DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|---|----|
| Gambar 2.1 | Simbol DFD | 20 |
| Gambar 2.2 | Entitas..... | 24 |
| Gambar 2.3 | Atribut | 25 |
| Gambar 2.4 | Relationship..... | 25 |
| Gambar 3.1 | Struktur Organisasi Pemerintahan Desa Aikmel Utara..... | 31 |
| Gambar 3.2 | Alur Sistem Yang Sedang Berjalan..... | 32 |
| Gambar 3.3 | Flowchart Sistem..... | 48 |
| Gambar 3.4 | DFD Level 0..... | 49 |
| Gambar 3.5 | DFD Level 1 | 50 |
| Gambar 3.6 | ERD..... | 52 |
| Gambar 3.7 | Relasi Antar Tabel..... | 53 |
| Gambar 3.8 | Halaman Pengunjung | 64 |
| Gambar 3.9 | Halaman Login..... | 64 |
| Gambar 3.10 | Halaman Utama Admin..... | 65 |
| Gambar 3.11 | Halaman Penduduk | 65 |
| Gambar 3.12 | Halaman Kelahiran..... | 65 |
| Gambar 3.13 | Halaman Kematian..... | 66 |
| Gambar 3.14 | Halaman Kepala Keluarga | 66 |
| Gambar 3.15 | Halaman Anggota KK..... | 66 |
| Gambar 3.16 | Halaman Pindah Keluar | 67 |
| Gambar 3.17 | Halaman Pendetang..... | 67 |
| Gambar 3.18 | Halaman Inventaris | 67 |
| Gambar 3.19 | Halaman Peminjaman | 68 |
| Gambar 3.20 | Halaman Detail Pinjam | 68 |
| Gambar 3.21 | Halaman Detail Kepala Keluarga..... | 68 |

| | | |
|-------------|-----------------------------------|----|
| Gambar 3.22 | Halaman Surat | 69 |
| Gambar 3.23 | Surat Kelahiran..... | 69 |
| Gambar 3.24 | Surat Kematian..... | 70 |
| Gambar 3.25 | Laporan Pindah Keluar..... | 70 |
| Gambar 3.26 | Laporan Pendatang..... | 71 |
| Gambar 3.27 | Laporan Kelahiran..... | 71 |
| Gambar 3.28 | Laporan Kematian..... | 71 |
| Gambar 4.1 | Database administrasidesa..... | 72 |
| Gambar 4.2 | Tabel Inventaris..... | 73 |
| Gambar 4.3 | Tabel Detail_pinjam..... | 73 |
| Gambar 4.4 | Tabel Peminjaman..... | 73 |
| Gambar 4.5 | Tabel Pendatang..... | 74 |
| Gambar 4.6 | Tabel Pindah_keluar..... | 74 |
| Gambar 4.7 | Tabel Penduduk..... | 74 |
| Gambar 4.8 | Tabel Kematian..... | 75 |
| Gambar 4.9 | Tabel Anggota_KK..... | 75 |
| Gambar 4.10 | Tabel Kelahiran..... | 75 |
| Gambar 4.11 | Tabel Kepala Keluarga..... | 75 |
| Gambar 4.12 | Tabel Surat..... | 76 |
| Gambar 4.13 | Halaman Utama Pengunjung..... | 77 |
| Gambar 4.14 | Form Login..... | 78 |
| Gambar 4.15 | Halaman Utama Admin..... | 79 |
| Gambar 4.16 | Halaman Data Penduduk..... | 80 |
| Gambar 4.17 | Halaman Data Kelahiran..... | 81 |
| Gambar 4.18 | Halaman Data Kematian..... | 82 |
| Gambar 4.19 | Halaman Data Kepala Keluarga..... | 82 |
| Gambar 4.20 | Halaman Data Anggota KK..... | 83 |

| | | |
|-------------|---|-----|
| Gambar 4.21 | Halaman Data Pindah Keluar | 84 |
| Gambar 4.22 | Halaman Data Pendetang | 85 |
| Gambar 4.23 | Halaman Data Inventaris | 85 |
| Gambar 4.24 | Halaman Data Peminjaman | 86 |
| Gambar 4.25 | Halaman Data Detail Pinjam | 87 |
| Gambar 4.26 | Halaman Data Detail Kepala Keluarga | 87 |
| Gambar 4.27 | Halaman Data Surat | 88 |
| Gambar 4.28 | Cetak Surat Kelahiran | 89 |
| Gambar 4.29 | Cetak Surat Kematian | 90 |
| Gambar 4.30 | Laporan Pindah Keluar | 91 |
| Gambar 4.31 | Laporan Pendetang | 91 |
| Gambar 4.32 | Laporan Kelahiran | 92 |
| Gambar 4.33 | Laporan Kematian | 92 |
| Gambar 4.34 | White-Box Testing | 94 |
| Gambar 4.35 | Setup XAMPP | 106 |
| Gambar 4.36 | Pilih Komponen | 106 |
| Gambar 4.37 | Pilih Folder Instalasi | 107 |
| Gambar 4.38 | BitNami For XAMPP | 107 |
| Gambar 4.39 | Readi To Instal | 108 |
| Gambar 4.40 | Proses Instalasi XAMPP | 108 |
| Gambar 4.41 | Instalasi Selesai | 109 |
| Gambar 4.42 | Control Panel | 109 |
| Gambar 4.43 | Direktori htdocs | 110 |

INTISARI

Perkembangan Teknologi Informasi yang semakin pesat menimbulkan suatu Revolusi baru yang berupa peralihan sistem kerja yang konvensional ke Era digital. Perubahan ini juga telah merubah cara pandang setiap orang dalam melakukan berbagai kegiatan salah satunya adalah pada kegiatan instansi pemerintah.

Banyaknya data yang dikelola dan perlunya penyampaian Informasi yang cepat dalam kegiatan pelayanan administrasi kependudukan menjadikan teknologi Informasi sebagai media yang dianggap mampu dan handal untuk membantu dalam pengelolaan data dan penyajian Informasi yang cepat, mudah dan akurat.

Penerapan teknologi Informasi ini diantaranya adalah penggunaan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan, Sistem Informasi Administrasi Kependudukan adalah salah satu jenis perangkat lunak yang dapat digunakan untuk membantu proses pengelolaan data pencatatan biodata penduduk pada salah satu instansi pemerintah yang bergerak dalam bidang pelayanan administrasi kependudukan.

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, akan dibuat sebuah Sistem Informasi Administrasi Kependudukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan server basis data menggunakan Mysql dengan menggunakan teknologi web 2.0 yang diharapkan dapat merubah sistem kerja konvensional menjadi terkomputerisasi dan diharapkan juga dapat menutupi kelemahan dari sistem kerja yang sudah berjalan.

Kata Kunci : Teknologi Informasi, Kependudukan, dan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan.

ABSTRACT

The development of information technology is increasingly rapidly lead to a new revolution in the form of a conventional system transition to the digital age. This change has also changed the perspective of each person in the conduct of various activities one of which is on the activities of government agencies.

The number of managed data and the need for rapid delivery of information in the activity of administration services make information technology as a medium that is considered capable and reliable to assist in data management and presentation of information quickly, easily and accurately.

Application of this information include the use of the Population Administration Information Systems, Information Systems Population Administration is a type of software that can be used to assist in the management of the data record biographical data on the population of one of the government agencies engaged in the field of administration services.

In the preparation of this final report, will be made a Population Administration Information System using the PHP programming language to use MySQL database server using web 2.0 technologies that are expected to change the system became computerized and conventional work is also expected to cover the weaknesses of the system that is already working runs.

Keywords : *Information Technology, Population, Population Administration Information Systems*