SISTEM INFORMASI PENDATAAN PENDUDUK PADA KELURAHAN PEDURENAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC. NET DAN MICROSOFT ACCESS

Pipih Prihandini

41807010022

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2011

SISTEM INFORMASI PENDATAAN PENDUDUK PADA KELURAHAN PEDURENAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC. NET DAN MICROSOFT ACCESS

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Disusun Oleh :

Pipih Prihandini

41807010022

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2011

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Pipih Prihandini
Nim : 41807010022
Jurusan : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : SISTEM INFORMASI PENDATAAN PENDUDUK PADA KELURAHAN PEDURENAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC. NET DAN MICROSOFT ACCESS

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 26 Juni 2011

(Pipih Prihandini)

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Pipih Prihandini

Nim : 41807010022

Jurusan : Sistem Informasi

Fakultas : Ilmu Komputer

Judul : SISTEM INFORMASI PENDATAAN PENDUDUK PADA KELURAHAN PEDURENAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC. NET DAN MICROSOFT ACCESS

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA..... Juli 2011 .....

Sarwati Rahayu, ST., MMSI
Dosen Pembimbing

Mengetahui,

Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom
Koordinator Tugas Akhir

Nur Ani, ST., MMSI
KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Puji syukur kehadirat ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya dan shalawat dan salam penulis sampaikan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW beserta sahabat dan keluarganya yang telah membawa kita dari alam kegelapan kealam yang berilmu pengetahuan sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini yang merupakan salah satu syarat untuk meraih gelar kesarjanaan Strata satu (S1) pada Universitas Mercu Buana. Melalui kesempatan ini Penulis mengucapakan terima kasih kepada pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan dorongan serta petunjuk, ucapan terima kasih Penulis tujukan kepada :

1) Ibu Sarwati Rahayu, ST. MMSI. Selaku dosen pembimbing yang telah bersedia memberikan bimbingannya kepada penulis, sehingga hal-hal yang awalnya penulis tidak ketahui atas bimbingannya penulis menjadi tahu, terima kasih juga atas motivasi dan kesabarannya sehingga saya selalu bersemangat mengerjakan tugas Akhir ini.
2) Nur'ani ST.,MMSI. Selaku Kepala Program Studi (Kaprodi) Sistem Informasi.
3) Anita Ratnasari, ST, MMSI, selaku Sekretaris Program Studi (Sekprodi) Sistem Informasi.
4) Ratna Mutu Manikam S.Kom, MT, selaku dosen Sistem Informasi.
5) Kepada orang tua saya, Wahyo dan Sanati yang sangat saya cintai dan menjadi motivasi utama penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini, yang

telah banyak memberikan segenap Doa, kasih sayang dan dukungan moral serta materil kepada Penulis.

6) Ibu Hj. Mustiah Selaku Staff Kesekretariatan Kelurahan Pedurenan.

Mengingat dan menyadari bahwa kemampuan dan pengalaman penulis, tentu saja tugas akhir ini masihlah jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat untuk kita semua.

Walhamdulillahi rabbiln'alamin

Jakarta, 26 Juni 2011

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN i

LEMBAR PENGESAHAAN..... ii

KATA PENGANTAR iii

ABSTRACTION..... v

ABSTRAKSI..... vi

DAFTAR ISI..... vii

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL..... xiii

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Perumusan Masalah 2

1.3 Tujuan Penulisan..... 3

1.4 Ruang Lingkup Atau Batasan Masalah..... 3

1.5 Metodologi Penulisan..... 4

1.6 Sistematika Penulisan..... 4

BAB II LANDASAN TEORI..... 6

2.1 Konsep Dasar Sistem 6

2.2 Konsep Dasar Informasi..... 7

2.3 Pengertian Sistem Informasi 8

2.4 Metodologi Waterfall..... 12

2.5 Konsep Dasar Berorientasi Objek 13
2.6 Unified Modelling Language (UML) 16
2.7 Basis Data 22
2.8 Basis Data Berorientasi Objek 23
2.9 Visual Basic.Net 25
2.10 Microsoft Access 26

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM 28
3.1 Sejarah Singkat Organisasi 28
3.2 Struktur Organisasi 29
3.3 Analisa Masalah 32
3.4 Analisa Sistem Berjalan 32
3.5 Perancangan Sistem Usulan 34
3.6 Rancangan Struktur Tabel 49
3.7 Hubungan Antar Tabel 53
3.8 Rancangan Dialog Layar 56

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 66
4.1 Instalasi Software 66
4.2 Implementasi 66
4.3 Pengujian Sistem 91
4.4 Skenario Pengujian 92
4.5 Hasil Yang Diharapkan 93
4.6 Analisis Pengujian 94

BAB V PENUTUP 96

5.1 Kesimpuilan 96

5.2 Saran 97

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

KARTU ASISTENSI

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Blok sistem informasi yang berinteraksi……. 9

Gambar 2.2 Tahapan Metode *Waterfall*..... 12

Gambar 2.3 Contoh Notasi UML ……..... 17

Gambar 2.3 Use Case Modul..... 19

Gambar 2.4 Contoh Diagram Kelas……..... 25

Gambar 2.6 Tampilan Awal Microsoft Visul Studio 2008……..…….. 26

Gambar 2.7 Tampilan Awal Microsoft Access……...……..……. 27

Gambar 3.1 Bagan Struktur Organisasi…….. 29

Gambar 3.2 Sistem Pembuatan Kartu Keluarga..... 33

Gambar 3.3 Diagram Use Case Pendataan Penduduk…… 34

Gambar 3.4 Activity Diagram Sistem Pendataan Penduduk…….. 38

Gambar 3.5 Activity Diagram Buat Data Penduduk…….. 39

Gambar 3.6 Activity Diagram Lihat Data Penduduk……. 40

Gambar 3.7 Activity Diagram Laporan Keseluruhan…….. 41

Gambar 3.8 Activity Diagram Laporan Per RT…….. 42

Gambar 3.9 Activity Diagram Laporan Per RW……. 43

Gambar 3.10 Activity Diagram Laporan Per Bulan……. 43

Gambar 3.11 Activity Diagram Laporan Per Tahun……. 44

Gambar 3.12 Sequence Diagram Halaman Awal…… 45

Gambar 3.13 Sequence Diagram Alamat…….. 46

Gambar 3.14 Sequence Diagram Anggota Keluarga…… 47

Gambar 3.15 Sequence Diagram Data Kepala Keluarga…….. 47

Gambar 3.16 Class Diagram Sistem Pendataan Penduduk…….. 48

Gambar 3.17 Relasi Tabel Sistem Pendataan Penduduk……. 55

Gambar 3.18 Gambar Rancangan Layar Utama……... 56

Gambar 3 .19 Rancangan Layar Login……. 57

Gambar 3.20 Rancangan Halaman Utama…… 57

Gambar 3.21 Rancangan Halaman Menu Data……. 58

Gambar 3.22 Rancangan Halaman Menu Laporan…… 58

Gambar 3.23 Rancangan Halaman Detail Kepala Keluarga…….. 59

Gambar 3.24 Rancangan Halaman Detail Alamat Keluarga…… . 60

Gambar 3.25 Rancangan Halaman Detail Anggota Keluarga……..... 61

Gambar 3.26 Rancangan Halaman Cari Data Penduduk……. .. 62

Gambar 3.27 Rancangan Laporan Keseluruhan……. 63

Gambar 3.28 Rancangan Laporan Print…… 63

Gambar 3.29 Rancangan Laporan RT…… 64

Gambar 3.30 Rancangan Laporan RW……... 64

Gambar 3.31 Rancangan Laporan Per-Bulan……. 65

Gambar 3.32 Rancangan Laporan Per-Tahun……. 65

Gambar 4.1 Layar Login..... 66

Gambar 4.2 Jika User ID kosong..... 67

Gambar 4.3 Jika Password Kosong..... 68

Gambar 4.4 Jika berhasil login..... 69

Gambar 4.5 Layar Utama..... 71

Gambar 4.6 Layar Detail Kepala Keluarga..... 72
Gambar 4.7 Layar Detail Alamat Keluarga..... 73
Gambar 4.8 Layar Detail Anggota Keluarga..... 74
Gambar 4.9 Layar Lihat Data Penduduk..... 75
Gambar 4.10 Layar Edit Kepala Keluarga dan Alamat Keluarga..... 77
Gambar 4.11 Layar Tambah Anggota Keluarga..... 78
Gambar 4.12 Layar Edit Anggota Keluarga..... 79
Gambar 4.13 Layar Layar Tentukan Pilihan..... 81
Gambar 4.14 Layar Cetak Data Keluarga..... 82
Gambar 4.15 Layar Laporan Data Penduduk Keseluruhan..... 83
Gambar 4.16 Layar Pilih Tahun Masuk Data Penduduk..... 84
Gambar 4.17 Layar Laporan Data Penduduk Per-Tahun..... 85
Gambar 4.18 Layar Pilih Bulan Masuk Data Penduduk..... 86
Gambar 4.19 Layar Laporan Data Penduduk Per-Bulan..... 87
Gambar 4.20 Layar Pilih RW Penduduk Tinggal..... 88
Gambar 4.21 Layar Laporan Data Penduduk Per-RW..... 89
Gambar 4.22 Layar Pilih RT Penduduk Tinggal..... 90
Gambar 4.23 Layar Laporan Data Penduduk Per-RT..... 91

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Simbol Diagram *Use Case*..... 18

Tabel 2.2 Simbol *Activity Diagram*…….....20

Tabel 2.3 Simbol *Sequence Diagram*..... 20

Tabel 2.4 Simbol *Class Diagram*..... 22

Tabel 2.5 Simbol Diagram Kelas 24

Tabel 3.1 Use Case buat data penduduk…….....35

Tabel 3.2 Use Case Lihat data penduduk…….....35

Tabel 3.3 Use Case Buat Laporan Seluruh Data Penduduk……. 36

Tabel 3.4 Use Case Buat Laporan per-RT……. 36

Tabel 3.5 Use Case Buat Laporan Per-RW..... 37

Tabel 3.6 Use Case Buat Laporan Per-Bulan……. 37

Tabel 3.7 Use Case Buat Laporan Per-Tahun..... 37

Tabel 3.8 Struktur Tabel Pengguna..... 49

Tabel 3.9 Struktur Tabel Kepala Keluarga……..... 50

Tabel 3.10 Struktur Tabel Alamat Keluarga…… 51

Tabel 3.11 Struktur Tabel Anggota Keluarga…….. 52

Tabel 3.12 Struktur Tabel Keterangan……..…….. 53

Tabel 4.1 Skenario Pengujian…….....92

Tabel 4.2 Hasil Yang Diharapkan…….....95