RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN BINTARA POLRI

Oleh :

LAM UNEDO MAHARAJA

41806010032

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2010

RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN BINTARA POLRI

LAPORAN TUGAS AKHIR
Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh :

LAM UNEDO MAHARAJA

41806010032

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2010

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Lam Unedo Maharaja
NIM	: 41806010032
Fakultas	: Ilmu Komputer
Program Studi	: Sistem Informasi
Judul	: RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN BINTARA POLRI

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa menyadur atau plagiat dari Tugas Akhir orang lain.

Jakarta, 2010

(Lam Unedo Maharaja)

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan Laporan Tugas Akhir dari Mahasiswa berikut ini :

Nama	: Lam Unedo Maharaja
NIM	: 41806010032
Fakultas	: Ilmu Komputer
Program Studi	: Sistem Informasi
Judul	: RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN BINTARA POLRI

Telah disidang dan diperiksa dan disetujui sebagai laporan tugas akhir.

Jakarta, 2010

Bambang Jokonowo, SSi., MTI
Pembimbing

Nur Ani, ST., MMSI
Koord. Tugas Akhir

Sarwati Rahayu, ST., MMSI
KaProdi Sistem Informasi

ABSTRAKSI

Dalam era globalisasi saat ini pengetahuan tentang teknologi dan informasi mutlak diperlukan bagi setiap instansi. Baik itu pendidikan maupun pemerintahan. Untuk mengelola informasi tersebut dibutuhkan teknologi yang maju, karena informasi merupakan nilai yang sangat besar bagi suatu instansi pemerintahan agar menjadi semakin berkembang. Kepolisian Republik Indonesia merupakan salah satu instansi milik pemerintah Indonesia. Polri mampu menjadi pelindung Pengayom dan Pelayan Masyarakat yang selalu dekat dan bersama-sama masyarakat, serta sebagai penegak hukum yang profesional dan proposional yang selalu menjunjung tinggi supermasi hukum dan hak azasi manusia. Untuk itu penulis mencoba merancang sebuah Rancangan sistem informasi penerimaan Bintara Polri ini karena selama ini informasi penerimaan calon Bintara Polri dilakukan dengan cara yang manual serta membutuhkan waktu yang sangat lama dalam proses penyeleksian. Selain itu informasi yang secara manual digunakan terkadang mempunyai masalah dalam proses pengarsipan, karena beberapa faktor yang biasa dialami diantaranya: daya tahan penyimpanan, pencarian informasi yang lambat dan lain-lain.

Untuk mengatasi masalah di atas, maka informasi yang didistribusikan harus secara terkomputerisasi agar infomasi yang diberikan lebih akurat dalam penyeleksian calon Bintara Polri, efisien dalam hal pengarsipan penggunaan

kertas dan pemanfaatan tempat, serta cepat dalam hal informasi guna pengambilan keputusan pihak manajemen. Selain sebagai salah satu fungsi pelayanan, sistem informasi data hadir untuk memenuhi tuntutan manajemen. Sistem informasi data yang baik senantiasa dapat mengatasi masalah-masalah yang terjadi serta dapat menghasilkan informasi secara cepat, tepat, dan akurat. Oleh karena itu, penulis bermaksud membangun suatu Rancangan Sistem Informasi Penerimaan Bintara Polri dengan menggunakan VB. NET 2008.

Kata kunci: Polisi, Informasi, Sistem Informasi, Penerimaan, Vb.net

ABSTRACT

In the current era of globalization and knowledge about information technology is absolutely necessary for every institution. Whether it's education or government. To manage the information needed advanced technology, because the information is a tremendous value for a government agency to become more developed. Indonesian National Police is one of the Indonesian government-owned institutions. Police could be protective Pengayom and Butler Community is always close and together the community, as well as law enforcement professionals and the proportion who always upholds supermasi law and human rights. To the authors try to design an information system design acceptance Police Bintara this because during this time the candidate receiving the information Bintara Police conducted by the manual and it requires a very long time in the selection process. Also use the information manually sometimes have problems in the process of archiving, because of several factors common to them: the endurance of storage, information search is slow and others.

To overcome the above problems, then that information is distributed should be computerized agar provided more accurate information in the selection of candidates for Specialist Police, efficient in terms of archiving the use of paper and use the place, and quick in terms of decision-making information to management. Apart from being one of the functions of service, information systems exist to meet the demands of data management. A good information system data can always solve the problems that occur and can produce

information quickly, accurately, and accurate. Therefore, the authors intend to develop a Draft Information System Acceptance Bintara Police using VB. NET 2008.

Keywords: Police, Information, Information Systems, Recruitment, Vb. Net

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat-Nya yang besar maka penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul **"RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN BINTARA POLRI"**

Tujuan dari pembuatan Laporan Tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Pendidikan Strata Satu (S1) Jurusan Sistem Informasi di Universitas Mercu Buana - Jakarta.

Penulisan ini dibuat berdasarkan penelitian di lapangan, survey dan wawancara kepada Bagmin (Bagian Administrasi) POLRES METRO TANGERANG, serta bimbingan dari dosen pembimbing penulis.

Penulis berharap karya tulis ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat dan tambahan pengetahuan bagi para pembaca umumnya serta mahasiswa khususnya. Semoga karya tulis ini dapat menjadi bahan perbandingan dalam periode selanjutnya, dan dapat menjadi suatu karya ilmiah yang baik.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih atas bantuannya yang tak ternilai harganya, kepada :

1. Kedua orang tua (L. Maharaja, M. Marbun), kakak (Lesni Elnita Maharaja, Elve Tia Maharaja), Calvino, Lae Nainggolan dan Abang Siregar yang telah memberikan dukungan secara moril maupun materil serta dorongan dan doa sehingga terselesaikannya tugas akhir ini.

2. Bambang Jokonowo, SSi., MTI, selaku dosen Pembimbing, yang tentu saja selalu membimbing, memberikan masukan – masukan dan petunjuk serta semangat.
3. Sarwati Rahayu,ST., MMSI, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Nur Ani, ST., MMSI, Selaku Ketua koordinator Tugas Akhir Studi Sistem Informasi.
5. Para Dosen Sistem Informasi Universitas Mercu Buana yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih telah mengajarkan dari semester 1 hingga semester 7 dan telah memberikan semangat dalam penyelesaian tugas akhir ini.
6. Kapolres dan Wakapolres Metro Tangerang, serta Bagmin yang telah membantu proses penyelesaian tugas akhir ini.
7. Rekan-rekan angkatan 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, serta 2009 terutama angkatan 2006 semangat terus dan kejarlah cita-citamu demi mendapatkan gelar Sarjana Komputer.
8. Teman-teman satu perjuangan (Reza Saputra, Dirhamsyah, Mirza Sani, Janwar, Ertanto, Meliyana, Selvilia) atas semua bantuannya. Terima kasih untuk setiap waktu yang kita habiskan bersama demi masa depan. Segala kerja keras, dan semangat yang tak pernah henti akhirnya terbayar sudah.
9. Juliana LG yang telah membantu dalam memberikan support yang begitu besar dan selalu ada dalam setiap saat untuk mendukung serta mendengarkan segalanya..
10. Regiana Yunikesari yang selalu memberikan semangat, doa dan kenangan.

11. Untuk para Naposo dan Remaja HKBP Ciledug, untuk teman-teman seperkoloman atas doa dan semangatnya yang tak pernah henti.
12. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu (Terima kasih banyak untuk semua).

Kiranya Tuhan Yesus Kristus selalu memberikan berkat yang melimpah bagi semua pihak dan keluarganya yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini banyak sekali kekurangan-kekurangan, sehingga penulisan masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata kepada semua pihak yang telah membantu terwujudnya karya tulis ini, kiranya Tuhan Yesus Kristus memberikan berkat dan anugerah yang melimpah bagi kita semua. Amin.

Jakarta, September 2010

(Lam Unedo Maharaja)

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN i

LEMBAR PENGESAHAN ii

ABSTRAKSI iii

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI viii

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR TABEL xvii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Perumusan Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan Penulisan 2

1.4 Batasan Masalah 2

1.5 Tujuan dan Manfaat 3

1.6 Metode Penelitian 3

1.7 Sistematika Penulisan 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6

2.1 *Waterfall* 7

a. Fase Model *Waterfall* 7

2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi 9

a. Pengertian Sistem 10

b. Karakteristik Sistem 11

c. Pengertian Sub Sistem 12

d. Pengertian Informasi 13

e. Pengertian Sistem Informasi 14

f. Pengertian Analisa Sistem 15

g. Perancangan Sistem 16

2.3 Konsep Dasar Berorientasi Objek 18

2.4 Analisa Berorientasi Objek 19

2.5 Sejarah Singkat UML 20

a. Jenis Diagram UML 22

b. Diagram *Use Case* 25

c. Diagram *Sequence* 27

d. Diagram Aktivitas 30

e. *Class Diagram* 32

2.6 Definisi Basis Data 34

a. Komponen Sistem Basis Data 35

b. Kamus Data 35

c. Sejarah *Visual Basic* 36

2.7 *Database Oracle* 41

2.8 *Rekrutmen*/Penerimaan 43

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM 44

3.1 Sejarah POLRI 44

3.2 Visi, Misi dan Tujuan POLRI 46

3.3 Analisa Sistem 51

3.4 *Use Case* Pendaftaran sistem berjalan 52

3.5 *Use Case* Tahapan Test Sistem Berjalan 53

3.6 *Diagram Activity* Sistem Usulan 56

3.7 *Use Case* Pendaftaran Sistem Usulan 57

3.8 *Use Case* Tahapan Test Sistem Usulan 58

3.9 *Sequence Entry* Data Calon Siswa 60

3.10 *Sequence* Tes Kesehatan 1 61

3.11 *Sequence* Tes Psikotest 62

3.12 *Sequence* Tes Kesehatan 2 63

3.13 *Sequence* Tes Kemampuan Jasmani 64

3.14 *Sequence* Tes Pantukhir 65

3.15 *Class Diagram* 66

3.16 Rancangan Antar muka (*interface*) 67

a. Rancangan Layar Menu Utama 70

b. Rancangan *File* Siswa 71

c. Rancangan Layar *Entry* Data Calsis 72

d. Rancangan Layar Cek Kelengkapan Berkas 73

e. Rancangan Layar Tes Kesehatan 1 74

f. Rancangan Layar Tes Psikotest 75

g. Rancangan Layar Tes Kesehatan 2 76

h. Rancangan Layar Tes Kemampuan Jasmani 77

i. Rancangan Layar Tes Pantukhir 78

3.17 Spesifikasi Basis Data 79

3.18 Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak 84

a. Perangkat Keras 84

b. Perangkat Lunak 84

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 85

4.1 Instalasi *Software* 85

4.2 Tampilan Table 85

4.3 Tampilan Layar 89

4.4 Metode Pengujian 100

a. *Black Box Testing* 100

b. *White Box Testing* 101

4.5 Skenario Pengujian 101

4.6 Analisis Hasil Pengujian 104

BAB V PENUTUP 105

5.1 Kesimpulan 105

5.2 Saran 105

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN LISTING PROGRAM i

LAMPIRAN SURAT KETERANGAN OBSERVASI DATA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model *Waterfall* 6

Gambar 2.2 Model Sistem 10

Gambar 2.3 Model Hubungan Elemen-elemen Sistem..... 11

Gambar 2.4 Gambaran Sub Sistem Dalam Sistem..... 13

Gambar 2.5 Konsep Sistem Informasi 14

Gambar 2.6 Model 4+1 *View* 25

Gambar 2.7 *Use Case* Model 27

Gambar 2.8 Esensi Simbol Dari *Sequence Diagram* 29

Gambar 2.9 Contoh *Activity Diagram* Sederhana..... 32

Gambar 2.10 Contoh *Class Diagram* Untuk Pemesanan..... 34

Gambar 2.11 Contoh *Interface Visual Studio 2008* 40

Gambar 2.12 Contoh *Database Oracle*..... 41

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Polres Metro Tangerang..... 49

Gambar 3.2 *Use Case* Pendaftaran Sistem Berjalan 52

Gambar 3.3 *Use Case* Tahapan Test Sistem Berjalan..... 53

Gambar 3.4 *Diagram Activity* Sistem Usulan..... 56

Gambar 3.5 *Use Case* Pendaftaran Sistem Usulan 57

Gambar 3.6 *Use Case* Tahapan Test Sistem Usulan..... 58

Gambar 3.7 *Sequence Entry* Data Calon Siswa 60

Gambar 3.8 *Sequence* Tes Kesehatan 1 61

Gambar 3.9 *Sequence* Tes Psikotest..... 62

Gambar 3.10 *Sequence* Tes Kesehatan 2 63

Gambar 3.11 *Sequence* Tes Kemampuan Jasmani 64

Gambar 3.12 *Sequence* Tes Pantukhir 65

Gambar 3.13 *Class Diagram*..... 66

Gambar 3.14 Tampilan *Form Login* 67

Gambar 3.15 Tampilan *Form* Beranda 68

Gambar 3.16 Tampilan *Form* Data Calsis 69

Gambar 3.17 Rancangan Layar Menu Utama..... 70

Gambar 3.18 Rancangan Layar *File* Siswa..... 71

Gambar 3.19 Rancangan Layar *Entry* Data Calsis..... 72

Gambar 3.20 Rancangan Layar Cek Kelengkapan Berkas 73

Gambar 3.21 Rancangan Layar Tes Kesehatan 1 74

Gambar 3.22 Rancangan Layar Tes Psikotest..... 75

Gambar 3.23 Rancangan Layar Tes Kesehatan 2 76

Gambar 3.24 Rancangan Layar Tes Kemampuan Jasmani..... 77

Gambar 3.25 Rancangan Layar Tes Pantukhir 78

Gambar 4.1 Tampilan *Table* Data Calsis 85

Gambar 4.2 Tampilan *Table* DataTes 86

Gambar 4.3 Tampilan *Table* Tes Kesehatan 1 87

Gambar 4.4 Data-data Calon Siswa 88

Gambar 4.5 Tampilan Menu *Login* 89

Gambar 4.6 Tampilan Menu Utama (Beranda)..... 90

Gambar 4.7 Tampilan Layar *Entry* Data Siswa 91

Gambar 4.8 Tampilan Layar Data Calon Siswa..... 93

Gambar 4.9 Tampilan Layar Tes Kesehatan 1 94

Gambar 4.10 Tampilan Layar Tes Psikotest 95

Gambar 4.11 Tampilan Layar Tes Kesehatan 2..... 96

Gambar 4.12 Tampilan Layar Tes Kemampuan Jasmani 97

Gambar 4.13 Tampilan Layar Tes Pantukhir..... 98

Gambar 4.14 Tampilan *Crystal Report* Tes Kesehatan 1 99

Gambar 4.15 Tampilan Data Statistik Siswa Bintara..... 100

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis Diagram *UML* 22

Tabel 2.2 Notasi Diagram *Use Case* 26

Tabel 2.3 Simbol-simbol yang Ada Pada *Sequence Diagram* 28

Tabel 2.4 Notasi Diagram Aktivitas..... 31

Tabel 3.1 Keterangan *Use Case* Pendaftaran Sistem Berjalan 52

Tabel 3.2 Keterangan *Use Case* Tahapan Test Sistem Berjalan..... 53

Tabel 3.3 Keterangan *Use Case* Pendaftaran Sistem Usulan..... 57

Tabel 3.4 Keterangan *Use Case* Tahapan Test Sistem Usulan 58

Tabel 3.5 Keterangan *Sequence Entry* Data Calon Siswa..... 60

Tabel 3.6 Keterangan *Sequence* Tes Kesehatan 1..... 61

Tabel 3.7 Keterangan *Sequence* Tes Psikotest..... 62

Tabel 3.8 Keterangan *Sequence* Tes Kesehatan 2..... 63

Tabel 3.9 Keterangan *Sequence* Tes Kemampuan Jasmani..... 64

Tabel 3.10 Keterangan *Sequence* Tes Pantukhir..... 65

Tabel 3.11 Spesifikasi Basis Data Calsis..... 79

Tabel 3.12 Spesifikasi Basis Data Tes Kesehatan 1 80

Tabel 3.13 Spesifikasi Basis Data Tes Psikotest..... 81

Tabel 3.14 Spesifikasi Basis Data Tes Kesehatan 2 82

Tabel 3.15 Spesifikasi Basis Data Tes Kemampuan Jasmani..... 82

Tabel 3.16 Spesifikasi Basis Data Tes Pantukhir..... 83

Tabel 4.1 Tabel Skenario Pengujian 102