

**Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Skripsi Sarjana Komputer
Semester Genap tahun 2007/2008**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SIG
UNTUK PENENTUAN LOKASI KANTOR UNIT BARU
BANK RAKYAT INDONESIA DI JAKARTA SELATAN**

**Gani Pranoto 0800755704
Mahesha Radita 0800776955
Andre Arief Wibowo 0800784982
Kelas/Kelompok : 08PAT / Kelompok 05**

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang suatu sistem informasi geografis yang dapat digunakan sebagai alat bantu dalam proses penentuan lokasi kantor unit baru Bank Rakyat Indonesia di Jakarta Selatan. Metode penelitian data primer dilakukan melalui penelitian langsung ke lapangan dengan mengadakan observasi dan wawancara terhadap pihak-pihak yang terkait, sebagai dasar pembuatan aplikasi. Selain itu juga dilakukan penelitian kepustakaan dalam pengumpulan data sekunder. Kemudian dilanjutkan dengan analisis sistem dan metode perancangan. Hasil yang dicapai adalah sebuah aplikasi yang dapat membantu penentuan lokasi kantor unit baru. Simpulan yang diperoleh adalah sistem dapat memberikan keputusan terbaik bagi penentuan lokasi kantor unit baru.

Kata Kunci

sistem informasi geografis, jakarta selatan, lokasi, kantor unit

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan jalan dan segala berkahnya sehingga skripsi strata satu ini dapat selesai tepat pada waktunya.

Skripsi ini, berjudul **ANALISIS DAN PERANCANGAN SIG UNTUK PENENTUAN LOKASI KANTOR UNIT BARU BANK RAKYAT INDONESIA DI JAKARTA SELATAN** telah disusun dalam rangka menyelesaikan salah satu syarat dalam menyelesaikan jenjang studi Strata satu pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Bina Nusantara, Jakarta.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyusun skripsi dan melakukan studi didalamnya, namun bila masih ditemukan kekurangan pada skripsi ini mohon dimaklumi adanya. Penulis pun menyadari bahwa tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak, maka skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan. Oleh karenanya pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya terutama kepada :

1. Dr. Gerardus Polla, M.App.Sc selaku Rektor Universitas Bina Nusantara yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menyusun skripsi ini.
2. Orang tua penulis yang telah merawat, mendukung dan memberi kasih sayang sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini dengan lancar.
3. Bapak Agus Prahono sebagai pembimbing penulis, yang selalu mengawasi dan mengoreksi kesalahan dari tiap perkembangan dalam penyusunan skripsi ini.

4. PT Bank Rakyat Indonesia (persero) yang mengizinkan penulis untuk melakukan survey, dan khususnya penulis ucapkan kepada :
 - a. Bapak Irwandi yang selalu menerima kedatangan penulis dan dengan sabar menjawab setiap pertanyaan
 - b. Ibu Lina yang memberi arahan dan petunjuk dalam menelusuri luasnya Struktur Organisasi PT Bank Rakyat Indonesia (persero)
 - c. Ibu Kade, dan Ibu Doni yang membimbing dan memberi masukan selama melakukan survey di PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero).
5. Teman-teman penulis yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Jakarta, 2008

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul Luar	i
Halaman Judul Dalam.....	ii
Halaman Persetujuan <i>Soft Cover</i>	iii
Abstrak	iv
Prakata.....	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Lampiran.....	xiv
BAB 1	PENDAHULUAN 1
1.1.....	Latar Belakang 1
1.2.....	Ruang Lingkup 2
1.3.....	Tujuan dan Manfaat 3
1.4.....	Metodologi Penelitian 5
1.5.....	Sistematika Penulisan 6
BAB 2	LANDASAN TEORI 8
2.1.....	Sistem Informasi 8
2.1.1.....	Pengertian Sistem 8
2.1.2.....	Pengertian Data 10
2.1.3.....	Pengertian Informasi 11
2.1.4.....	Pengertian Sistem Informasi 12
2.2.....	Analisa dan Perancangan Sistem Informasi 16
2.3.....	Pengertian Geografi 18

2.4.....	Sistem Informasi Geografis	18
2.4.1.....	Pengertian Sistem Informasi Geografis	18
2.4.2.....	Komponen Sistem Informasi Geografis	19
2.5.....	Basis Data	21
2.5.1.....	Pengertian Basis Data	21
2.5.2.....	Basis Data Terelasi (Relational Database)	21
2.5.3.....	Entity Relationship	21
2.5.4.....	Diagram Hubungan Entitas (ERD)	22
2.5.5.....	Diagram Aliran Data (DFD)	22
2.6.....	State Transition Diagram (STD)	25
2.7.....	Pemetaan	27
2.7.1.....	Pengertian Peta	27
2.7.2.....	Jenis Peta	27
2.7.3.....	Bentuk Peta	29
2.7.4.....	Penggunaan Peta	30
2.7.5.....	Syarat-Syarat Peta	30
2.7.6.....	Model Data Pemetaan	34
2.8.....	Bank	36
2.8.1.....	Pengertian Bank	33
2.8.2.....	Definisi Bank dilihat dari Fungsinya	37
2.8.3.....	Fungsi Bank	38
2.8.4.....	Peranan Bank	40
2.8.5.....	Jenis-Jenis Bank	41
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	42
3.1.....	Analisis Kebutuhan Sistem	42

3.2.....	Sejarah Organisasi	43
3.3.....	Visi dan Misi	45
3.4.1.....	Visi BRI	45
3.4.2.....	Misi BRI	45
3.4.....	Struktur Organisasi	46
3.5.....	Sistem yang Berjalan	47
3.5.1.....	Diagram Aliran Data	52
3.6.....	Pembahasan Masalah	54
3.6.1.....	Analisa Masalah	54
3.6.2.....	Pemecahan Masalah	54
3.6.3.....	Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan	56
3.6.4.....	Diagram Nol yang Diusulkan	57
3.6.5.....	Diagram Rinci	58
3.6.5.....	Perancangan State Transition Diagram (STD)	60
3.7.....	Entity Relationship Diagram	63
3.8.....	Kamus Data	64
3.9.....	Rancangan Layar	75
3.9.1.....	Rancangan Layar Login	75
3.9.2.....	Rancangan Layar Utama	77
3.9.3.....	Rancangan Layar Update	78
3.9.4.....	Rancangan Layar Find	79
3.9.5.....	Rancangan Layar Info	80
3.9.6.....	Rancangan Layar Radius	81
3.9.7.....	Rancangan Layar Ruler	82
3.10.....	Spesifikasi Proses	83

BAB 4	IMPLEMENTASI DAN EVALUASI	92
4.1	Implementasi	92
4.1.1	Perangkat Keras (Hardware)	92
4.1.2	Perangkat Lunak (Software)	93
4.2	Prosedur Operasional	94
4.3	Evaluasi Sistem	108
4.3.1	Kelebihan	109
4.3.2	Kekurangan	109
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	110
5.1	Kesimpulan	110
5.2	Saran	110
Daftar Pustaka		112
Riwayat Hidup		114

DAFTAR TABEL

3.1	Tabel Kecamatan	64
3.2	Tabel Jalan	65
3.3.....	Tabel Sungai	66
3.4.....	Tabel Kantor BRI	66
3.5.....	Tabel Kantor Bank Kompetitor	67
3.6.....	Tabel UKM	68
3.7.....	Tabel Pasar	69
3.8.....	Tabel Rumah Sakit	69
3.9.....	Tabel Hotel	70
3.10	Tabel Gedung	71
3.11.....	Tabel Mall	72
3.12.....	Tabel Sekolah	72
3.13.....	Tabel Universitas	73
3.14.....	Tabel Ruko	74
3.15.....	Tabel User	75

DAFTAR GAMBAR

3.1 Struktur Organisasi Bank Rakyat Indonesia (Persero).....	46
3.2 Diagram Aliran Data Pra-RBB	52
3.3 Diagram Aliran Data Pasca-RBB.....	53
3.4 Diagram Konteks Yang Diusulkan	56
3.5 Diagram Nol dari Sistem Yang Diusulkan	57
3.6 Diagram Rinci dari Proses 1.0	58
3.7 Diagram Rinci dari Proses 2.0	59
3.8 Diagram Rinci dari Proses 3.0	59
3.9 STD Menu Login	60
3.10 STD Menu Utama User.....	61
3.11 STD Menu Utama Administrator	62
3.12 Entity Relationship Diagram.....	63
3.13 Rancangan Layar Login	75
3.14 Rancangan Layar Kesalahan Saat Login.....	76
3.15 Rancangan Layar Login Sukses	76
3.16 Rancangan Layar Halaman Utama.....	77
3.17 Rancangan Layar Update	78
3.18 Rancangan Layar Find	79
3.19 Rancangan Layar Info	80
3.20 Rancangan Layar Radius.....	81
3.21 Rancangan Layar Ruler.....	82
4.1 Tampilan Menu Login	94
4.2 Pesan Error Login	95
4.3 Pesan Login Sukses.....	96

4.4 Tampilan Layar Menu Utama	97
4.5 Tampilan Select Object	98
4.6 Tampilan Info dari Object yang di Select	99
4.7 Tampilan Info Window	100
4.8 Tampilan Ruler Window	101
4.9 Tampilan Radius Window	102
4.10 Pemilihan Layer yang ingin Ditampilkan	103
4.11 Drop Down Menu Lihat Tabel	104
4.12 Tampilan Result Lihat Tabel	105
4.13 Tampilan Menu Find	106
4.14 Error Message Record Find Tidak Ditemukan	107
4.15 Konfirmasi Log Out	108

DAFTAR LAMPIRAN

Listing Program.....	L1
Tabel Statistik	L21
Daftar Pertanyaan.....	L45