SISTEM INFORMASI LOKASI RUANGAN PADA GEDUNG SEKRETARIAT JENDRAL DPR RI BERBASISKAN WEB

NURSOBAH

41807010036

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2011

SISTEM INFORMASI LOKASI RUANGAN PADA GEDUNG SEKRETARIAT JENDRAL DPR RI BERBASISKAN WEB

Laporan Tugas Akhir

Diajukan untuk melengkapi persyaratan mencapai gelar sarjana strata satu (S1)

program studi Sistem Informasi

Disusun Oleh :

Nama : Nursobah

Nim : 41807010036



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2011

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa	: Nursobah
NIM	: 41807010036
Fakultas	: Ilmu Komputer
Program Studi	: Sistem Informasi
Judul	: Sistem Informasi Lokasi Ruangan Pada Gedung Sekretariat Jendral DPR RI Berbasiskan Web

Telah disidangkan, diperiksa, disetujui sebagai laporan Tugas Akhir

Menyetujui
Pembimbing

Sarwati Rahayu, ST., MMSI

Mengetahui
Ketua koordinator tugas akhir

Anita Ratnasari, S.Kom., M.Kom

Mengetahui
Ketua program studi system informasi

Nur Ani, ST., MMSI

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nursobah

Nim : 41807010036

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : **SISTEM INFORMASI LOKASI RUANGAN PADA GEDUNG SEKRETARIAT JENDRAL DPR RI BERBASISKAN WEB**

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

Jakarta, Juli 2011

(NURSOBAH)

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nim : 41807010036

Nama : Nursobah

Judul Skripsi : **SISTEM INFORMASI LOKASI RUANGAN PADA GEDUNG SEKRETARIAT JENDRAL DPR RI BERBASISKAN WEB**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, Juli 2011

Sarwati Rahayu, ST., MMSI

Dosen Pembimbing

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa	: Nursobah
NIM	: 41807010036
Fakultas	: Ilmu Komputer
Program Studi	: Sistem Informasi
Judul	: Sistem Informasi Lokasi Ruangan Pada Gedung Sekretariat Jendral DPR RI Berbasiskan Web

Telah disidangkan, diperiksa, disetujui sebagai laporan Tugas Akhir

Menyetujui
Pembimbing

Sarwati Rahayu, ST., MMSI

Mengetahui	Mengetahui
Ketua koordinator tugas akhir	Ketua program studi system informasi
Anita Ratnasari, S.Kom., M.Kom	**Nur Ani, ST., MMSI**

ABSTRAK

Peran Teknologi informasi begitu pesat serta canggih di era globalisasi ini, penggunaan komputer dengan berbagai fungsi salah satunya untuk mencari lokasi ruangan. Karena ketidaktahuan pengunjung akan lokasi ruangan pengunjung membuat pengunjung kesulitan dan resepsionis gedung juga masih menggunakan data-data yang manual sehingga pekerjaan mencari nama pegawai, nama ruangan, jabatan menjadi lama dan tidak tepat dalam mencarinya. Dan resepsionis juga tidak mengetahui luas dari tiap-tiap ruangan di gedung Sekretariat Jendral DPR RI.

Untuk itu Tugas Akhir ini membahas tentang Sistem Informasi Lokasi Ruangan Pada Gedung Sekretariat Jendral DPR RI berbasiskan web, yang dapat digunakan untuk mengetahui nama pegawai, nama ruangan dan jabatan yang ada di gedung Sekretariat Jendral DPR RI secara tepat dan untuk mengetahui luas-luas dari tiap-tiap ruangan. Data yang dipergunakan berupa tata letak ruangan-ruangan yang ada di Sekretariat Jendral DPR RI. Metode yang digunakan untuk membuat aplikasi ini yaitu metode waterfall.

Dari hasil pembuatan aplikasi ini, seorang resepsionis dapat mengetahui tata letak ruangan para pegawai beserta nama dan jabatannya.

Kata kunci : Sekretariat Jendral DPR RI dan Lokasi Ruang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga dengan kemampuan yang dianugerahkanNya, penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah turut membantu baik secara langsung maupun tidak langsung hingga tersusunnya tugas akhir ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1) Ibu Nur Ani ST.,MMSI. selaku selaku Ketua Program Studi Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
2) Ibu Sarwati Rahayu, ST. MMSI. sebagai 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 motivasinya sehingga saya selalu bersemangat mengerjakan tugas Akhir ini.
3) Ibu Anita Ratnasari, S.Kom., M.Kom sebagai Sekretaris Program Studi Jurusan Sistem Informasi, dan sekaligus coordinator Tugas Akhir yang selalu baik dan sabar dalam mengarjarkan penulis.
4) Semua Dosen Universitas Mercu Buana, Jurusan Sistem Informasi yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama masa perkuliahan
5) Seluruh rekan-rekan di Universitas Mercu Buana, khusunya Jurusan Sistem Informasi

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.

Jakarta, Juli 2011

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN i

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG ii

LEMBAR PENGESAHAAN iii

ABSTRAK iv

ABSTRACT v

KATA PENGANTAR vi

DAFTAR ISI viii

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xiv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Perumusan Masalah 2

1.3 Batasan Masalah 2

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian 3

1.5 Metodologi Penelitian 3

1.6 Sistematika Penulisan 4

BAB II LANDASAN TEORI 5

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi 5

2.2 Metode Waterfall 6

2.3 Konsep Dasar Berorientasi Objek 7

2.4 Unified Modelling Languange 9
2.5 Perancangan Basis Data 19
2.6 Basis Data Berorientasi Objek 18
2.7 PHP 21
2.8 Microsoft SQL 22
2.9 Macromedia Dreamweaver 23
2.10 Ruangan 24

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM 28
3.1 Analisa Masalah 28
3.2 Proses Bisnis 28
3.3 Pemecahan Masalah 29
3.4 Perancangan Sistem 32
3.5 Perancangan Basis Data (*Database)* 48
3.6 Rancangan Tampilan Layar 49

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 53
4.1 Implementasi Sistem 53
4.2 Perangkat Pengujian 53
4.3 Perangkat Pengujian 54
4.4 Tampilan Antarmuka 61
4.5 Metode Pengujian 76

BAB V KESIMPULAN 82

5.1 Kesimpuilan 82

5.2 Saran..... 83

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

KARTU ASISTENSI

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Bentuk Dasar Suatu Sistem	5
Gambar 2.2	Tahapan Metode *Waterfall*	6
Gambar 2.3	Contoh Notasi UML	13
Gambar 2.4	Contoh *Use Case*	13
Gambar 2.5	Contoh *Activity Diagram*	15
Gambar 2.6	Contoh *Sequence Diagram*	15
Gambar 2.7	Contoh *Diagram Kelas*	21
Gambar 2.8	Tampilan Macromedia Dreamweaver	24
Gambar 3.1	*Use Case* Diagram Pemetaan Gedung SETJEN	33
Gambar 3.2	*Activity* Diagram Pencarian Nama Pegawai	36
Gambar 3.3	*Activity* Diagram Daftar Pengunjung	37
Gambar 3.4	*Activity* Diagram *Update* Data Lokasi Ruangan	38
Gambar 3.5	*Activity* Diagram *Update* Data Pegawai	40
Gambar 3.6	*Activity* Diagram *Update* Data Resepsionis	41
Gambar 3.7	*Sequence* Diagram Pencarian Nama Pegawai	43
Gambar 3.8	*Sequence* Diagram Daftar Pengunjung	44
Gambar 3.9	*Sequence* Diagram *Update* Data Lokasi Ruangan	45
Gambar 3.10	*Sequence* Diagram *Update* Data Pegawai	46
Gambar 3.11	*Sequence* Diagram *Update* Data Resepsionis	47
Gambar 3.12	*Class Diagram*	48
Gambar 3.13	Rancangan Layar Halaman *Login* Resepsionis	49
Gambar 3.14	Rancangan Layar Halaman utama Untuk Resepsionis	49

Gambar 3.15 Rancangan Layar Daftar Pengunjung Untuk Resepsionis 50
Gambar 3.16 Rancangan Layar Lokasi Ruangan Untuk resepsionis 50
Gambar 3.17 Rancangan Layar Halaman *Login Admin* 51
Gambar 3.18 Rancangan Layar Utama Untuk Admin..... 51
Gambar 3.19 Rancangan Layar Lokasi Ruangan Admin 52
Gambar 3.20 Rancangan Layar Petugas Untuk Admin 52
Gambar 4.1 Tabel Data Admin 54
Gambar 4.2 Tabel Detail Kunjung..... 55
Gambar 4.3 Tabel Koordinat 56
Gambar 4.4 Tabel Pengunjung 57
Gambar 4.5 Tabel Petugas..... 58
Gambar 4.6 Tabel Resepsionis 59
Gambar 4.7 Tabel Ruang..... 60
Gambar 4.8 Form Login Resepsionis 61
Gambar 4.9 Layar Menu Utama Untuk Resepsionis 62
Gambar 4.10 Tampilan Layar Daftar Pengunjung Untuk Resepsionis..... 63
gambar 4.11 Tampilan layar Cari Pegawai untuk Resepsionis..... 64
Gambar 4.12 Tampilan Layar Pegawai Untuk Resepsionis 66
Gambar 4.13 Tampilan Layar Ruangan Untuk Resepsionis 67
Gambar 4.14 Tampilan Form Login Untuk Admin..... 68
Gambar 4.15 Tampilan Layar Menu Utama Admin 69
Gambar 4.16 Tampilan Layar Menu Resepsionis Pada admin 70
Gambar 4.17 Tampilan Menu Daftar Pengunjung Pada Admin 71
Gambar 4.18 Tampilan Layar Menu Ruangan Pada Admin 72

Gambar 4.19 Tampilan Layar Menu Grafik Pada Admin 73

Gambar 4.20 Tampilan Layar Menu Pegawai Pada Admin 74

Gambar 4.21 Tampilan Layar Menu Lokasi Ruangan Pada Admin 75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol *Use Case* Diagram 12

Tabel 2.2 Simbol *Activity Diagram* 14

Tabel 2.3 Simbol *Sequence* Diagram 16

Tabel 2.4 Simbol *Class Diagram* 18

Tabel 2.5 Simbol *Class Diagram* 20

Tabel 3.1 Skenario *Use Case* Mencari nama Pegawai 33

Tabel 3.2 Skenario *Use Case* Menginput Daftar Pengunjung 34

Tabel 3.3 Skenario *Use Case* Update Data Pegawai 34

Tabel 3.4 Skenario *Use Case* Update data Lokasi Ruangan 35

Tabel 3.5 Skenario *Use Case* Update Data Resepsionis 35

Tabel 3.6 Keterangan *Activity Diagram* Pencarian Nama Pegawai 36

Tabel 3.7 Keterangan *Activity Diagram* Daftar Pengunjung 38

Tabel 3.8 Keterangan *Activity Diagram Update* Lokasi Ruangan 39

Tabel 3.9 Keterangan *Activity Diagram* Informasi Pegawai 40

Tabel 3.10 Keterangan *Activity Diagram* Informasi Resepsionis 42

Tabel 3.11 Keterangan *Sequence Diagram* Pencarian Nama Pegawai 43

Tabel 3.12 Keterangan *Sequence Diagram* Daftar Pengunjung 44

Tabel 3.13 Keterangan *Sequence Diagram Update* Data Lokasi Ruang 45

Tabel 3.14 Keterangan *Sequence Diagram Update* Nama Pegawai 46

Tabel 3.15 Keterangan *Sequence Diagram Update* Data Resepsionis 47

Tabel 4.1 Skenario Pengujian Black Box Testing 77

Tabel 4.2 Tabel Hasil Pengujian Balck Box Testing 79