PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU PADA MADRASAH ALIYAH CITRA CENDEKIA JAKARTA SELATAN MENGGUNAKAN VISUAL STUDIO 2008

Oleh :

SUCI KOMALA SARI

41808120018

UNIVERSITAS MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2011

lib.mercubuana.ac.id

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU PADA MADRASAH ALIYAH CITRA CENDEKIA JAKARTA SELATAN MENGGUNAKAN VISUAL STUDIO 2008

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh :

SUCI KOMALA SARI

41808120018

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2011

lib.mercubuana.ac.id

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM	:	41808120018
Nama	:	Suci Komala Sari
Judul Skripsi	:	PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU PADA MADRASAH CITRA CENDEKIA JAKARTA SELATAN MENGGUNAKAN VISUAL STUDIO 2008

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

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 29 Januari 2011

Materi Rp. 6000

(Suci Komala Sari)

lib.mercubuana.ac.id

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM	:	41808120018
Nama	:	Suci Komala Sari
Judul Skripsi	:	PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU PADA MADRASAH CITRA CENDEKIA JAKARTA SELATAN MENGGUNAKAN VISUAL STUDIO 2008

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 22 JANUARI 2011

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Bambang Jokonowo, S.Si, M.Ti

Dosen Pembimbing

lib.mercubuana.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

NIM	:	41808120018
Nama	:	Suci Komala Sari
Judul Skripsi	:	PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU PADA MADRASAH CITRA CENDEKIA JAKARTA SELATAN MENGGUNAKAN VISUAL STUDIO 2008

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, 10 FEBRUARI 2011

Bambang Jokonowo, S.Si, M.Ti
Pembimbing

Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

Nur Ani, ST, MMSI
KaProdi Sistem Informasi

lib.mercubuana.ac.id

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan judul :

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU PADA MADRASAH CITRA CENDEKIA JAKARTA SELATAN MENGGUNAKAN VISUAL STUDIO 2008

Tujuan dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Bambang Jokonowo, S.SI, M.Ti, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir.
2. Ibu Nur Ani, ST., MMSI, selaku ketua Prodi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
3. Ibu Anita Ratnasari, S.Kom, M.Kom, selaku Koordinator Tugas Akhir Universitas Mercubuana.
4. Ibu Bintan Humeira, M.Si, selaku Kepala Madrasah Aliyah Citra Cendekia.
5. Bapak dan Ibu tercinta yang senantiasa memberikan kasih sayang serta dukungannya dalam pembuatan laporan ini.
6. Kakak ku Saddam Hussein, Lc, selaku guru dibagian Kesiswaan Madrasah Aliyah Cendekia yang sangat membantu dalam memberikan informasi

lib.mercubuana.ac.id

dalam proses penerimaan siswa baru dan memberikan saran untuk dibuatkan aplikasi ini.

7. Sahabat-sahabatku terutama Kawan-kawan di kelas karyawan universitas mercubuana angkatan XIV, terutama Nur yang telah senantiasa mau belajar bersama di perpustakaan demi selesainya tugas akhir ini.
8. Kawan-kawan yang ada di institusi tempat saya bekerja, terimakasih atas dukungan serta bantuannya.

Serta smua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini, semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Jakarta, Februari 2011

Penulis

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

ABSTRACT

In era of growing globalization, the world of education is an important supporting role for the youth people of the nation achieve its goals for the future. In educational institutions, the activities that occurred not only teaching and learning that there are other activities one of which is the acceptance of new students.

Education institutions require a computerized service system so that data processing can be performed quickly, precisely and accurately. For that the Madrasah Aliyah Citra Cendekia, feel need to improve the quality of good service to prospective students. Currently, Madrasah Aliyah Citra Cendekia still uses a manual system so that services to prospective new students to be slow and inefficient.

Based on these problems the authors try to propose a computerized system to improve service quality at Madrasah Aliyah Citra Cendekia so as to overcome the various problems that occur in processes that are running.

The design of new admissions system involves the purchase of forms by prospective students, enrollment data entry, entry selection test results came in, re-entry list and making reports as required. In the design of new admissions system is the need for responsible persons, who specifically preserve and develop the system so it can be done quickly.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Keywords: Design of Information Systems New Student Reception

lib.mercubuana.ac.id

ABSTRAKSI

Dalam era globalisasi yang terus berkembang, dunia pendidikan merupakan suatu sarana penunjang yang berperan penting untuk para anak bangsa meraih cita-citanya dimasa depan. Di dalam lembaga pendidikan, kegiatan yang terjadi bukan hanya belajar mengajar terdapat kegiatan lain yang salah satunya adalah kegiatan penerimaan siswa baru.

Pihak lembaga pendidikan memerlukan sistem pelayanan yang terkomputerisasi sehingga proses pengolahan data dapat dilakukan secara cepat, tepat dan akurat. Untuk itu pihak Madrasah Aliyah Citra Cendekia merasa perlu meningkatkan mutu pelayanan yang baik terhadap calon siswa baru. Saat ini pihak lembaga Madrasah Aliyah Citra Cendekia masih menggunakan sistem manual sehingga pelayanan terhadap calon siswa baru menjadi lambat dan tidak efisien dalam pengolahan datanya.

Berdasarkan permasalahan tersebut penulis berusaha mengusulkan sebuah sistem komputerisasi yang dapat memperbaiki mutu pelayanan terhadap calon siswa baru di Madrasah Aliyan Citra Cendekia, sehingga dapat mengatasi berbagai permasalahan yang terjadi pada proses penerimaan siswa baru yang sedang berjalan.

Rancangan sistem penerimaan siswa baru meliputi transaksi pembelian formulir oleh calon siswa, *entry* data pendaftaran, *entry* hasil ujian seleksi masuk, *entry* daftar ulang dan pembuatan laporan-laporan yang sesuai dengan kebutuhan. Pada rancangan sistem penerimaan siswa baru ini perlu adanya personel yang bertanggung jawab, yang secara khusus memelihara dan mengembangkan sistem sehingga dapat dikerjakan dengan cepat.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Kata Kunci : Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru

lib.mercubuana.ac.id

DAFTAR ISI

		Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	.....	iii
KATA PENGANTAR	.....	iv
ABSTRACT	.....	vi
ABSTRAKSI	.....	vii
DAFTAR ISI	.....	viii
DAFTAR GAMBAR	.....	xi
DAFTAR TABEL	.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN		
1.1 Latar Belakang	.....	1
1.2 Tinjauan Penulisan	.....	2
1.3 Rumusan Masalah	.....	2
1.4 Batasan Masalah	.....	3
1.5 Metode Penelitian	.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	.....	4
BAB II LANDASAN TEORI		
2.1 Konsep Dasar Sistem	.....	6
2.1.1 Pengertian Sistem	.....	6
2.1.2 Karakteristik Sistem	.....	6
2.1.3 Klasifikasi Sistem	.....	8
2.2 Konsep Dasar Informasi	.....	9
2.2.1 Pengertian Informasi	.....	9
2.2.2 Kualitas Informasi	.....	9
2.2.3 Nilai Informasi	.....	10
2.2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi	.....	10

lib.mercubuana.ac.id

2.3 Analisa dan Perancangan Sistem 11
2.4 Konsep Dasar Berorientasi Object 14
2.4.1 UML 15
2.4.2 Analisa & Perancangan Berorientasi Object 16
2.5 Microsoft Visual Studio 2008 23
2.6 Basis Data 25
2.6.1 Pengertian SQL Server 2005 26
2.6.2 Tipe Data Dalam SQL 27
2.7 Konsep Dasar Penerimaan Siswa Baru 27

BAB III ANALISA SISTEM DAN PERANCANGAN

3.1 Tinjauan Organisasi 30
3.1.1 Umum 30
3.1.2 Sejarah Berdirinya Sekolah 30
3.1.3 Visi dan Misi Sekolah 31
3.1.4 Struktur Organisasi 31
3.1.5 Uraian Tugas 33
3.2 Use Case Diagram 37
3.3 Scenario Diagram 38
3.4 Activity Diagram 41
3.4.1 Activity Diagram Pembelian Formulir 41
3.4.2 Activity Diagram Pendaftaran 42
3.4.3 Activity Diagram Test & Hasil Test 43
3.4.4 Activity Diagram Pendaftaran Ulang 44
3.5 Identifikasi Kebutuhan 45
3.6 Sequence Diagram 46
3.6.1 Sequence Diagram Login 46
3.6.2 Sequence Transaksi Formulir 46
3.6.3 Sequence Pendaftaran 47
3.6.4 Sequence Daftar Ulang 48
3.6.5 Sequence Hasil Test 48
3.7 Class Diagram 49

lib.mercubuana.ac.id

3.8 Perancangan Basis Data 50
3.7.1 Normalisasi 47
3.7.2 Struktur File Basis Data 50
3.9 Desain Interface Program 53

BAB IV IMPLEMENTASI DAN TESTING
4.1 Spesifikasi Kebutuhan Sumber Daya 62
4.1.1 Perangkat Keras (*Hardware*) 62
4.1.2 Perangkat Lunak (*Software*) 63
4.2 Instalasi Software 63
4.3 Implementasi 63
4.4 Metode Pengujian 73
4.4.1 Scenario Pengujian 74
4.4.2 Analisa Hasil Pengujian 81

BAB V PENUTUP
5.1 Kesimpulan 82
5.2 Saran 83

DAFTAR PUSTAKA 84
LAMPIRAN

UNIVERSITAS MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

DAFTAR GAMBAR

				Halaman
1.	Gambar 2.1	Contoh Class Diagram	…….	19
2.	Gambar 2.2	Contoh Sequence Diagram	…….	21
3.	Gambar 2.3	Halaman Awal Ms. Visual Studio 2008	….	25
4.	Gambar 3.1	Struktur Organisasi	…….	32
5.	Gambar 3.2	Gambar Use Case	…….	37
6.	Gambar 3.3	Activity Diagram Pembelian Formulir	……..	41
7.	Gambar 3.4	Activity Diagram Pendaftaran	……..	42
8.	Gambar 3.5	Activity Diagram Test & Hasil Test	……..	43
9.	Gambar 3.6	Activity Diagram Pendaftaran Ulang	……..	44
10.	Gambar 3.7	Sequence Diagram Login	…….	46
11.	Gambar 3.8	Sequence Diagram Transaksi Formulir	…….	46
12.	Gambar 3.9	Sequence Diagram Pendaftaran	…….	47
13.	Gambar 3.10	Sequence Diagram Daftar Ulang	…….	48
14.	Gambar 3.11	Sequence Diagram Hasil Test	…….	48
15.	Gambar 3.12	Class Diagram	……	49
16.	Gambar 3.13	Normalisasi Bentuk Unormal	……..	50
17.	Gambar 3.14	Normalisasi Bentuk Kesatu	……	51
18.	Gambar 3.15	Normalisasi Bentuk Kedua	……	52
19.	Gambar 3.16	Rancangan Layar Login	……	56
20.	Gambar 3.17	Rancangan Layar Menu Utama	……	56
21.	Gambar 3.18	Rancangan Layar Data Biaya	……	57
22.	Gambar 3.19	Rancangan Layar Pendaftaran	……	57
23.	Gambar 3.20	Rancangan Layar View Pendaftaran	……	58
24.	Gambar 3.21	Rancangan Layar Daftar Ulang	……	58
25.	Gambar 3.22	Rancangan Layar View Daftar Ulang	……	59

lib.mercubuana.ac.id

26.	Gambar 3.23	Rancangan Layar Hasil Test	……	59
27.	Gambar 3.24	Rancangan Layar View Hasil Test	……	60
28.	Gambar 3.25	Rancangan Layar Transaksi Formulir	……	60
29.	Gambar 3.26	Rancangan Tampilan Laporan Pendaftaran	….	61
30.	Gambar 3.27	Rancangan Tampilan Laporan Siswa Baru	….	61
31.	Gambar 3.28	Rancangan Tampilan Laporan Formulir	….	61
32.	Gambar 4.1	Form Login	……..	64
33.	Gambar 4.2	Form Menu Utama	……..	65
34.	Gambar 4.3	Form Input Data Biaya	……..	66
35.	Gambar 4.4	Form Input Data Pendaftaran	……..	67
36.	Gambar 4.5	Form View Data Pendaftaran	……..	67
37.	Gambar 4.6	Form Input Data Hasil Test	……..	68
38.	Gambar 4.7	Form View Data Hasil Test	……..	69
39.	Gambar 4.8	Form Input Data Daftar Ulang	……..	70
40.	Gambar 4.9	Form View Data Daftar Ulang	……..	70
41.	Gambar 4.10	Form Transaksi Formulir	……..	71
42.	Gambar 4.11	Form Laporan Data Pendaftaran	……..	72
43.	Gambar 4.12	Form Laporan Data Siswa Baru	……..	72
44.	Gambar 4.13	Form Laporan Data Penjualan Formulir	….	73

UNIVERSITAS MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id

DAFTAR TABEL

				Halaman
1.	Tabel 2.1	Simbol-simbol Use Case	…….	17
2.	Tabel 2.2	Activity Diagram	…….	20
3.	Tabel 3.1	Tabel Scenario Use Case	…….	38
4.	Tabel 3.2	Spesifikasi Tabel Data Biaya	……	53
5.	Tabel 3.3	Spesifikasi Tabel Pendaftaran	……	53
6.	Tabel 3.4	Spesifikasi Tabel Hasil Test	……..	54
7.	Tabel 3.5	Spesifikasi Tabel Daftar Ulang	……..	55
8.	Tabel 3.6	Spesifikasi Tabel Transaksi Formulir	……..	55
9.	Tabel 4.1	Tabel Scenario Pengujian	……..	75
10.	Tabel 4.2	Tabel Hasil Pengujian	……..	77

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

lib.mercubuana.ac.id