

**SISTEM UJIAN ONLINE UNTUK SMP NEGERI 4 SUNGAILIAT
BERBASIS WEB**

SKRIPSI



**MARSELA RAHMAYANTI
1022500241**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2014**

**SISTEM UJIAN ONLINE UNTUK SMP NEGERI 4
SUNGAILIAT BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh gelar sarjana komputer**



Oleh :

MARSELA RAHMAYANTI

1022500241

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2014**



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1022500241

Nama : Marsela Rahmayanti

Judul Skripsi : SISTEM UJIAN ONLINE UNTUK SMP NEGERI 4
SUNGAILIAT BERBASIS WEB

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

Pangkalpinang, 21 Agustus 2014



(Marsela Rahmayanti)

LEMBARAN PENGESAHAN SKRIPSI
SISTEM UJIAN ONLINE UNTUK SMP NEGERI 4 SUGAILIAT
BERBASIS WEB

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Marsela Rahmayanti
1022500241

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 21 Agustus 2014

Susunan Dewan Penguji

Anggota

02/09 2014


Hamidah, M.Kom
NIDN. 02 100483 02

Dosen Pembimbing

02/09 '14



Fitriyani, M.Kom
NIDN. 02 200285 01

Ketua



Yuyi Andrika, M.Kom
NIDN. 02 271080 01

Kaprodi Sistem Informasi



Yuyi Andrika, M.Kom
NIDN. 02 271080 01

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Agustus 2014

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG




Moedjiono, M.Sc

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT yang melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga saya dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR.

Saya menyadari bahwa laporan skripsi saya masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa saya terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, saya menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, saya menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
3. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc, selaku Ketua Atma Luhur.
4. Ibu Yuyi Andrika, M.Kom Selaku Kaprodi Sistem Informasi.
5. Ibu Fitriyani, M.Kom Selaku dosen Pembimbing.
6. Bapak dan ibu tercinta yang telah mendukung saya baik spirit maupun materi.
7. Saudara dan sahabat-sahabat terutama kawan-kawan yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan Skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Pangkalpinang, 21 Agustus 2014

Marsela Rahmayanti

ABSTRACTION

Educational process has a number of objectives to be achieved. Based on these objectives, all activities designed to facilitate students in acquiring knowledge. The author proposes the design of student-based computerized database. Which this system operates within the collection of student data with this system the activities associated with all the personal data of student automatically will be arranged neatly in a database. At this present time to deal with sophisticated technology, the role of education in particular need to help maximize the computerization of human work and assist in decision-making to resolve the existing problems based on accurate information and can be believed. The student designing the database includes the processing of personal data of students and the process of recapitulation. The most active part in this system include front office, administration, second entity is the most widely activity in this system. The use of the database on database design student is helpful because in addition to safety, in particular the data loss rate of student personal data can be minimized. With the design of the database's data in the school's students have advanced one step to catch up or take a step to balance the development technology today.

ABSTRAKSI

Proses pendidikan memiliki sejumlah tujuan yang ingin dicapai. Berdasarkan tujuan-tujuan inilah, semua kegiatan dirancang untuk memfasilitasi siswa dalam memperoleh ilmu pengetahuan. Penulis mengusulkan rancangan database siswa berbasis komputerisasi. Yang mana sistem ini beroperasi di lingkungan pendataan data siswa dengan adanya sistem ini maka kegiatan yang berhubungan dengan data pribadi siswa secara otomatis akan semakin tertata rapi dalam suatu database. Pada saat sekarang ini untuk menghadapi canggihnya teknologi, dunia pendidikan khususnya memerlukan peranan komputerisasi untuk membantu memaksimalkan pekerjaan manusia serta membantu dalam pengambilan keputusan untuk menyelesaikan masalah yang ada berdasarkan informasi yang akurat dan dapat dipercaya. Perancangan database pada siswa ini meliputi pengolahan data pribadi siswa dan proses rekapitulasi. Yang paling berperan aktif dalam sistem ini antara lain, tata usaha, guru, dan siswa ketiga entity inilah yang paling banyak melakukan kegiatan pada sistem ini. Penggunaan database pada perancangan database siswa sangat membantu karena selain aman, tingkat kehilangan data khususnya data pribadi siswa dapat di minimalisir. Dengan adanya pembuatan ujian online ini maka sekolah tersebut sudah maju satu langkah untuk mengejar ketertinggalan atau maju selangkah untuk mengimbangi perkembangan teknologi saat sekarang ini.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	I
LEMBAR PEENGESAHAN.....	II
PENGANTAR	III
ABSTRACTION	IV
ABSTRAKSI.....	V
DAFTAR ISI.....	VI
DAFTAR GAMBAR.....	IX
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR LAMPIRAN	XIV
DAFTAR SIMBOL	XV
BAB I. PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang	1
1.1 Rumusan Masalah.....	2
1.2 Tujuan Penulisan.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Metode Penelitian	3
1.5 Sitematika Penulisan.....	3
BAB II. LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar sistem ujian online berbasis web.....	5
2.1.1 Sistem.....	5
2.1.1.1 Elemen sistem	5
2.1.1.2 Klasifikasi sistem	7
2.1.1.3 Jenis sistem.....	8
2.1.2 Ujian.....	9
2.1.3 Online.....	9
2.1.4 Ujian online.....	10
2.1.5 Website.....	10
2.1.5.1 Cara kerja website	12

2.1.5.2 Unsur – unsur website	12
2.1.5.3 Fungsi web	14
2.1.6 Definisi pendidikan	15
2.1.6.1 Tujuan pendidikan.....	15
2.1.7 Definisi Kurikulum	17
2.1.7.1 Komponen Kurikulum.....	17
2.1.7.2 Fungsi Kurikulum	17
2.1.8 Analisa Sistem	19
2.1.8.1 Activity Diagram.....	19
2.1.8.2 Analisa Keluaran	20
2.1.8.3 Analisa Masukkan	20
2.1.8.4 <i>Use Case</i>	20
2.1.8.5 Deskripsi <i>Use case</i>	20
2.1.9 Perancangan Sistem	21
2.1.9.1 Basis Data.....	21
2.1.9.2 Perancangan Basis Data	21
2.1.9.3 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	22
2.1.9.4 LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	23
2.1.9.5 Relasi.....	23
2.1.9.6 Class Diagram	24
2.1.9.7 Squance Diagram	24
2.1.9.8 Rancangan Dokumen Keluaran.....	24
2.1.9.9 Rancangan Dokumen Masukkan.....	25
2.1.9.10 Rancangan Layar Program.....	25
2.1.10 Penjadwalan Project.....	25
2.1.10.1 Melistone	25
2.1.10.2 WBS (<i>Work Breakdown Structure</i>)	25
2.1.10.3 Identifikasi <i>Stakeholder</i>	26
2.1.10.4 Identifikasi <i>Deliverable</i>	26
2.1.10.5 RAB (Rancangan Anggaran Biaya).....	26
2.1.10.6 Analisa Resiko	27

2.1.10.7 Meeting Plan	27
2.2 Perangkat Lunak Pembangun Sistem.....	27
2.2.1 Web server	27
2.2.1.1 Cara Kerja Web Server	28
2.2.2 PHP	29
2.2.2.1 Keunggulan PHP.....	30
2.2.2.2 Cara Kerja PHP	31
2.2.3 Mysql	32
2.2.3.1 Keunggulan MySQL.....	33
2.2.3.2 Cara Kerja MySQL.....	34
2.2.4 HTML	34
2.2.5 HTTP	34
2.2.6 Java Script.....	35
2.2.6.1 Sejarah Java Script.....	35
2.2.7 JQuery.....	36
2.2.8 Web Browser	37
2.2.9 Adobe Dreamweaver	37
2.2.10 Adobe Photoshop	38
2.2.10.1 Fitur Photoshop	38
2.2.10.2 Format File Photoshop	40
2.2.10.3 Tool Photoshop.....	40
2.2.11 Microsoft Office Visio 2007	41
2.2.12 Localhost	41
2.2.13 XAMPP	42
2.2.14 Domain	44
2.2.15 Hosting	45

BAB III. PENGOLAHAN PROYEK

3.1 Objective Proyek.....	46
3.2 Identifikasi <i>Stakeholder</i>	46
3.3 Identifikasi <i>Deliverables</i>	47

3.4	Penjadwalan Proyek	48
3.4.1	<i>Work Breakdown Structure</i>	49
3.4.2	Gant Chart.....	50
3.4.3	Rancangan Anggaran Biaya (RAB).....	52
3.5	Tim Proyek.....	54
3.6	Analisa Resiko (<i>Project Risk</i>)	54
3.7	Metting Plan	55

BAB IV. ANALISA MASALAH DAN RANCANGAN

4.1	Sejarah Singkat SMP Negeri 4 Sungailiat	57
4.1.1	Tugas Dan Wewenang.....	58
4.1.2	Visi Misi SMP Negeri 4 Sungailiat	65
4.1.3	Struktur Organisasi SMP Negeri 4 Sungailiat	66
4.2	Analisa Masalah	67
4.2.1	Analisa Proses Bisnis.....	67
4.2.2	Analisa Proses / <i>Activity Diagram</i>	69
4.2.3	Analisa Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	76
4.2.4	Analisa Dokumen Masukan Sistem Berjalan	77
4.2.5	Identifikasi Kebutuhan.....	78
4.2.6	Package Diagram	80
4.2.7	<i>Use Case Admin</i>	80
4.2.8	<i>Use Case Siswa</i>	81
4.2.9	Deskripsi <i>Use Case</i>	81
4.3	Perancangan Basis Data	85
4.3.1	Rancangan Keluaran.....	95
4.3.2	Rancangan Masukan.....	96
4.3.3	Rancangan Dialog Layar	98
4.3.3.1	Struktur Tampilan	99
4.3.3.2	Rancangan Layar Admin	99
4.3.3.3	Rancangan Layar Siswa.....	101
4.3.4	<i>Sequence Diagram</i>	104

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan 113

5.2 Saran..... 113

DAFTAR PUSTAKA 114

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. GAMBAR 2.1 RELASI	23
2. GAMBAR 2.2 HTTP	35
3. GAMBAR 2.3 <i>DOMAIN</i>	44
4. GAMBAR 3.1 <i>WORK BREAKDOWN STRUCTURE</i>	49
5. GAMBAR 3.2 <i>GANT CHART</i>	50
6. GAMBAR 4.1 STUKTUR ORGANISASI SMPN 4 SUNGAILIAT	66
7. GAMBAR 4.2 <i>ACTIVITY DIAGRAM</i> DATA SISWA	69
8. GAMBAR 4.3 <i>ACTYVITY DIAGRAM</i> DATA GURU	70
9. GAMBAR 4.4 <i>ACTIVITY DIAGRAM</i> PENJADWALAN JADWAL UJIAN SEKOLAH.....	71
10. GAMBAR 4.5 <i>ACTIVITY DIAGRAM</i> UJIAN SEKOLAH.....	72
11. GAMBAR 4.6 <i>ACTIVITY DIAGRAM</i> KOREKSI NILAI	73
12. GAMBAR 4.7 <i>ACTIVITY DIAGRAM</i> PENGUMUMAN NILAI UJIAN AKHIR SEKOLAH.....	74
13. GAMBAR 4.8 <i>ACTIVITY DIAGRAM</i> LAPORAN REKAP NILAI UJIAN SEKOLAH.....	75
14. GAMBAR 4.9 PACKAGE DIAGRAM	80
15. GAMBAR 4.10 MASTER <i>USE CASE</i> ADMIN	80
16. GAMBAR 4.11 MASTER <i>USE CASE</i> SISWA	81
17. GAMBAR 4.12 ERD (<i>ENTYTI RELATIONSHIP DIAGRAM</i>)	85
18. GAMBAR 4.13 ERD – LRS	87
19. GAMBAR 4.14 LRS (<i>LOGICAL RECORD STRUCTURE</i>)	88
20. GAMBAR 4.15 STRUKTUR TAMPILAN	98
21. GAMBAR 4.16 MENU LOGIN.....	99
22. GAMBAR 4.17 MENU UTAMA.....	99
23. GAMBAR 4.18 MENU DAFTAR SISWA.....	100
24. GAMBAR 4.19 MENU DAFTAR UJIAN.....	100

25. GAMBAR 4.20 GANTI PASSWORD.....	101
26. GAMBAR 4.21 LOGIN SISWA	101
27. GAMBAR 4.22 LAYAR MENU SISWA	102
28. GAMBAR 4.23 JADWAL UJIAN	102
29. GAMBAR 4.24 LAYAR UJIAN.....	103
30. GAMBAR 4.25 LIHAT NILAI	103
31. GAMBAR 4.26 <i>SEQUENCE DIAGRAM LOGIN</i>	104
32. GAMBAR 4.27 <i>SEQUENCE DIAGRAM INPUT MATA PELAJARAN</i>	105
33. GAMBAR 4.28 <i>SEQUENCE DIAGRAM INPUT DATA SISWA</i>	106
34. GAMBAR 4.29 <i>SEQUENCE DIAGRAM INPUT JADWAL</i>	107
35. GAMBAR 4.30 <i>SEQUENCE DIAGRAM LIHAT NILAI</i>	108
36. GAMBAR 4.31 <i>SEQUENCE DIAGRAM LIHAT JADWAL UJIAN</i>	109
37. GAMBAR 4.32 <i>SEQUENCE DIAGRAM KERJA SOAL</i>	110
38. GAMBAR 4.33 <i>SEQUENCE DIAGRAM LIHAT DATA SISWA</i>	111
39. GAMBAR 4.34 CLASS DIAGRAM	112

DAFTAR TABEL







	Halaman
1. TABEL 3.1 RANCANGAN ANGGARAN BIAYA (RAB)	52
2. TABEL 3.2 <i>MEETING PLAN</i>	55
3. TABEL 4.1 SUSUNAN KEPALA SEKOLAH SMP NEGERI 4 SUNGAILIAT	57
4. TABEL 4.2 SPESIFIKASI TABEL DATA ADMIN	90
5. TABEL 4.3 SPESIFIKASI DATA SISWA	91
6. TABEL 4.4 SPESIFIKASI NILAI	91
7. TABEL 4.5 SPESIFIKASI SOAL	92
8. TABEL 4.6 SPESIFIKASI MATA PELAJARAN	92
9. TABEL 4.7 SPESIFIKASI UJIAN	93
10. TABEL 4.8 SPESIFIKASI USER	93
11. TABEL 4.9 SPESIFIKASI JAWABAN	94
12. TABEL 4.10 SPESIFIKASI ADA	94

DAFTAR LAMPIRAN


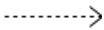





	Halaman
LAMPIRAN A ANALISA DOKUMEN KELUARAN SISTEM BERJALAN	
LAMPIRAN A-1 : JADWAL UJIAN	115
LAMPIRAN A-2 : SOAL	116
LAMPIRAN A-3 : LAPORAN REKAP NILAI UJIAN SEKOLAH	117
LAMPIRAN B ANALISA DOKUMEN MASUKKAN SISTEM BERJALAN	
LAMPIRAN B-1 : DATA SISWA	118
LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN	
LAMPIRAN C-1 : JADWAL UJIAN SEKOLAH	119
LAMPIRAN C-2 : NILAI.....	120
LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKKAN	
LAMPIRAN D-1 : DATA SISWA	121
LAMPIRAN D-2 : DATA MATA PELAJARAN.....	122
LAMPIRAN D-3 : DATA ADMIN	123
LAMPIRAN D-4 : SOAL	124
LAMPIRAN E : SURAT SELESAI RISET	125
LAMPIRAN F : KARTU BIMBINGAN.....	126



DAFTAR SIMBOL

Daftar Simbol Activity Diagram

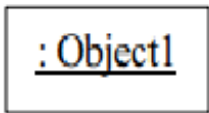

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Initial</i>	Titik awal, untuk memulai suatu aktivitas.
2		<i>Final</i>	Titik akhir, untuk mengakhiri aktivitas
3		<i>Activity</i>	Menandakan sebuah aktivitas
4		<i>Action</i>	
5		<i>Decision</i>	Pilihan untuk mengambil keputusan
6		<i>Fork/Join</i>	Di gunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.



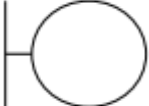


Daftar Simbol Use Case Diagram

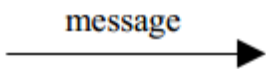


NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang



			terukur bagi suatu actor
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

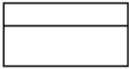

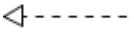
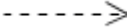

Daftar Simbol Sequence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Object (Partisi pan)	Object atau bi asa juga disebut partisipan merupakan instance dari sebuah class dan di tuliskan tersusun secara hori zontal. Di gambarkan sebagai sebuah class (kotak) dengan nama objek didalamnya yang diawali dengan sebuah titik koma.
2		Actor	Actor j uga dapat berkomunikasi dengan object, maka actor juga dapat di urutkan sebagai kol om.

3		Lifeline	Lifeline mengindikasikan keberadaan sebuah object dalam basis waktu. Notasi untuk Lifeline adalah garis putus-putus vertikal yang ditarik dari sebuah objek.
4		Activation	Activation dinotasi sebagai sebuah kotak segi empat yang di gambar pada sebuah lifeline. Activation mengindikasikan sebuah objek yang akan melakukan sebuah aksi.
5		Boundary	Boundary terletak di antara sistem dengan dunia sekelilingnya. Semua form, laporan-laporan, antarmuka ke perangkat keras seperti printer atau scanner dan antarmuka ke sistem lainnya adalah termasuk dalam kategori.
6		Control	Control berhubungan dengan fungsi operasi seperti pemanfaatan sumber daya, pemrosesan terdistribusi, atau penanganan kesalahan.
7		Entity	Entity digunakan menangani informasi yang mungkin akan

			disimpan secara permanen. Entity bisa juga merupakan sebuah tabel pada struktur basis data.
8		Message	Message, di gambarkan dengan anak panah hori zontal antara Activation. Message mengindikasikan komunikasi antara object-object.
9		Self -Message	Self -message atau panggilan mandiri mengindikasikan komunikasi kembali kedalam sebuah objek itu sendiri.
10		Loop	Operator loop adalah fragmen yang dapat mengeksekusi berulang kali dan penjaga menunjukkan dasari terasi .

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.

3		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
5		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan memengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
7		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya