

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SMA IT RAUDHATUL ULUM
SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PENDAFTARAN
ONLINE SISWA BARU BERBASIS WEB**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1 pada
jurusan Teknik Informasi



disusun oleh

Mufti Syawaludin

11.11.5517

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SMA IT RAUDHATUL ULUM
SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PENDAFTARAN
ONLINE SISWA BARU BERBASIS WEB**

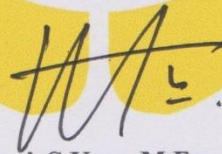
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mufti Syawaludin

11.11.5517

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 31 Desember 2014

Dosen Pembimbing



Kusnawi, S.Kom, M.Eng.

NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SMA IT RAUDHATUL ULUM
SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PENDAFTARAN
ONLINE SISWA BARU BERBASIS WEB**

yang disusun oleh

Mufti Syawaludin

11.11.5517

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 Mei 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Heri Sismoro, M.Kom.
NIK. 190302057

Kusnawi, S.Kom, M.Eng.
NIK. 190302112

Hastari Utama, M.Cs
NIK. 190302230

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 03 Juni 2015

KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 05 Juni 2015



Mufti Syawaludin

NIM. 11.11.5517

MOTTO

*"Dalam kehidupan, akan ada hal yang datang dengan sendirinya.
Namun akan ada hal juga yang perlu perjuangan untuk mendapatkannya"*

*"Kesalahan yang pernah kamu alami akan membuat kamu lebih dewasa,
berbuatlah lebih baik dari kesalahan yang telah kamu buat"*

Learn from The Past, Live for Today And Plan for Tomorrow

You Can Have Whatever You Are Willing To Struggle For

Live with passion today and everyday!

Sesungguhnya bersama kesukaran itu ada keringanan.

Karena itu bila kau sudah selesai (mengerjakan yang lain).

Dan berharaplah kepada Tuhanmu. (Q. S Al Insyirah : 6-8)

PERSEMBAHAN

Laporan skripsi ini penulis persembahkan dengan rasa terima kasih kepada :

- **ALLAH SWT** yang telah memberikan rahmat, nikmat, pertolongan, serta anugerahNYA didalam hidup ini, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
- **Nabi Muhammad SAW** yang telah hadir dan menjadi petunjuk bagi kita umat terakhir dan terbaik, berkat hadits-hadits dari perkataan beliau lah juga penulis banyak mendapatkan petunjuk terhadap pengerjaan skripsi ini.
- Kepada **Bapak** dan **Ibu** di rumah yang telah memberikan semangat dorongan morat maupun spiritual kepada penulis sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya.
- Kepada Keempat saudara kandungku yang selalu menjadi kakak yang baik, selalu memberi support, serta tak henti- hentinya memberi nasihat dan menjadi saudara yang terbaik.
- Kepada teman-teman **ABC (Amikom Blogger Community)** yang selalu memberikan support dan menemani dalam pembuatan Skripsi ini sehingga dapat selesai dengan lancer.
- Buat yang tiba-tiba datang dalam hidupku dan langsung menghiasi hari-hariku, **Veny Rahmawati, S.Ked** Terima kasih untuk perhatian, pengertian, sabar dan bawelnya, pokoknya semua especially for you.
- Teman-teman seperjuangan yang dari awal semester selalu bersama-sama dari kelas **11-S1TI-13** lainnya.
- Terakhir buat **Larry Page** dan **Sergey Brin** yang telah menciptakan Google. Good Job men.

(Mufti Syawaludin)

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirobil'alamin. Puji syukur terpanjat kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Skripsi berjudul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SMA IT RAUDHATUL ULUM SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PERANCANGAN ONLINE SISWA BARU BERBASIS WEB”** dapat terselesaikan dengan baik, lancar dan tepat waktu. Salawat serta salam semoga tetap dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

Skripsi ini disusun sebagai syarat memperoleh gelar Strata-1. Keberhasilan dalam penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, terima kasih penulis ucapkan kepada :

1. Kedua Orang tua tercinta dan seluruh keluarga besar yang selalu mendoakan dan mendukung saya.
2. Bapak Prof.M. Suyanto MM, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “ AMIKOM” Yogyakarta.
3. Pak Kusnawi, S.Kom, M.Eng, selaku dosen pembimbing yang telah bersedia memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi ini.
4. Bapak Sudarmawan, M.T, selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika

5. Semua teman-teman seperjuangan yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya.
6. Sahabat-sahabat penulis yaitu sahabat-sahabat 11-S1TI-13 yang penulis sayangi, tanpa mereka Skripsi ini tidak akan selesai dengan baik.
7. Segenap staff dan dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan serta semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari Skripsi ini jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang dapat membangun sangat penulis harapkan. Pada akhirnya semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 05 Juni 2015

Penulis

Mufti Syawaludin

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Analisis.....	5
1.5.3 Metode Perancangan.....	5
1.5.4 Metode Pengembangan Aplikasi.....	5
1.5.5 Metode Testing.....	6
1.5.6 Metode Implementasi.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	10
2.2.1 Pengertian Sistem.....	10
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	11
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	12
2.3.1 Definisi Informasi.....	12
2.3.2 Kualitas Informasi.....	12

2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	14
2.4.1	Definisi Sistem Informasi	14
2.4.2	Komponen Sistem Informasi	15
2.5	Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen (SIM)	16
2.5.1	Definisi SIM.....	16
2.5.2	Komponen SIM.....	16
2.6	Komponen Dasar Arsitektur Sistem	18
2.6.1	Desain Arsitektur	18
2.7	Konsep Dasar Analisis Sistem	19
2.7.1	Definisi Analisis Sistem.....	19
2.7.2	Analisis PIECES	19
2.8	Konsep Pemodelan Sistem.....	20
2.8.1	<i>Flowchart</i>	20
2.8.2	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	22
2.9	Konsep Dasar Basis Data	24
2.9.1	Definisi Basis Data.....	24
2.9.2	Teknik Perancangan Basis Data.....	24
2.10	Bahasa Pemrograman yang digunakan	27
2.10.1	<i>Hyper Text Markup Language</i> (HTML)	27
2.10.2	Cascading Style Sheet (CSS)	28
2.10.3	JavaScript	28
2.10.4	Hypertext Preprocessor (PHP)	29
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN	31
3.1	Tinjauan Umum Sekolah.....	31
3.1.1	Sejarah Berdirinya Sekolah	31
3.1.2	Visi dan Misi	32
3.2	Analisis Sistem.....	33
3.2.1	Identifikasi Masalah	33
3.2.2	Penyebab Masalah.....	33
3.2.3	Analisis PIECES	34
3.2.4	Analisis Kebutuhan Sistem	39

3.3	Analisis Kelayakan.....	41
3.3.1	Kelayakan Teknologi.....	41
3.3.2	Kelayakan Operasional.....	42
3.3.3	Kelayakan Hukum	42
3.3.4	Kelayakan Ekonomi.....	42
3.4	Konsep Dasar Perancangan Sistem Informasi	43
3.4.1	Rancangan Model.....	43
3.5	Perancangan Database	48
3.5.1	Normalisasi	48
3.5.2	Relasi Antar Tabel	52
3.5.3	Struktur Tabel.....	53
3.6	Perancangan Antar Muka.....	57
3.6.1	Perancangan Halaman Web	57
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		65
4.1	Database dan Tabel	65
4.2	Implementasi Program	72
4.2.1	Koneksi Ke Database	72
4.2.2	Skrip Logout	72
4.3	Pembuatan Form dan Coding.....	73
4.4	Manual Instalasi	74
4.5	Implementasi Pengujian Sistem.....	74
4.5.1	Black Box Testing.....	74
4.5.2	White Box Testing	75
4.5.2.1	Pengujian terhadap item input data	76
4.5.2.2	Pengujian terhadap item ubah data	77
4.5.2.3	Pengujian terhadap hapus data	78
4.5.2.4	Pengujian terhadap output	79
4.6	Manual Program.....	81
4.7	Web Hosting dan Domain.....	90
4.7.1	Mekanisme Upload Database.....	92
4.7.2	Mekanisme Upload dengan FileZilla	94
4.8	Pemeliharaan sistem.....	94

BAB V PENUTUP..... 96
 5.1 Kesimpulan 96
 5.2 Saran..... 97

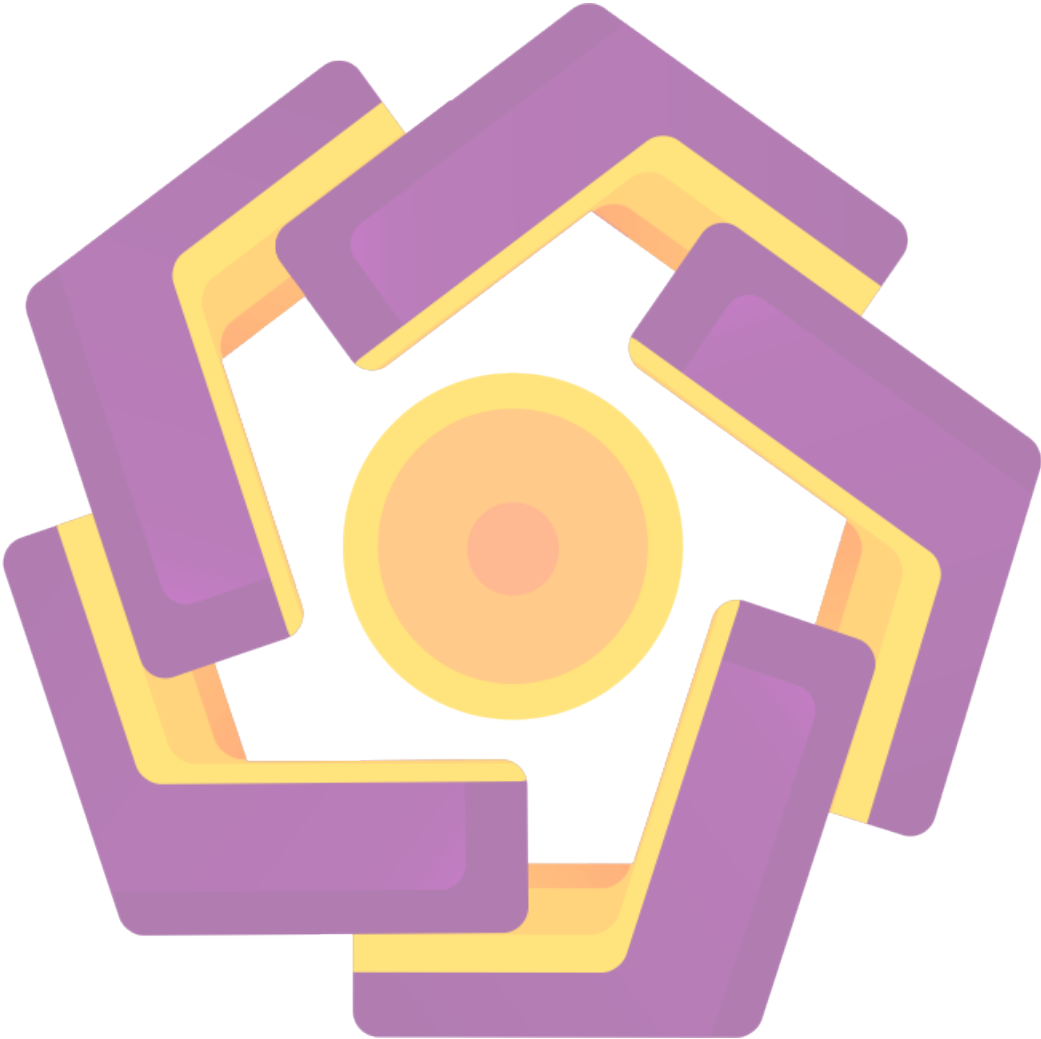
DAFTAR PUSTAKA 98



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pilar kualitas informasi.....	13
Gambar 3.1 Flowchart Sistem yang diusulkan	45
Gambar 3.2 DFD Level 0	46
Gambar 3.3 DFD Level 1.....	47
Gambar 3.4 Relasi Antar Tabel.....	52
Gambar 3.5 Halaman Index	57
Gambar 3.6 Halaman Profil Sekolah	58
Gambar 3.7 Halaman Guru	59
Gambar 3.8 Halaman Berita.....	60
Gambar 3.9 Halaman Agenda	61
Gambar 3.10 Halaman Gallery	62
Gambar 3.11 Halaman PSB	63
Gambar 3.12 Halaman Kontak.....	64
Gambar 4.1 Database sma_itp.....	65
Gambar 4.2 Tabel admin.....	65
Gambar 4.3 Tabel berita.....	66
Gambar 4.4 Tabel kategori.....	67
Gambar 4.5 Tabel Guru.....	67
Gambar 4.6 Tabel Agenda	68
Gambar 4.7 Tabel Galeri.....	69
Gambar 4.8 Tabel Album.....	70
Gambar 4.9 Tabel Page.....	70
Gambar 4.10 Tabel Psb.....	71
Gambar 4.11 Script Koneksi.php.....	72
Gambar 4.12 Script Logout.php.....	72
Gambar 4.13 Script Form kategori.....	73
Gambar 4.14 Script tambah data kategori.....	73
Gambar 4.15 Script ubah data kategori.....	73
Gambar 4.16 Script hapus data kategori.....	73
Gambar 4.17 Black Box Testing.....	75
Gambar 4.18 Pesan Testing Validasi	76
Gambar 4.19 White Box Testing	76
Gambar 4.20 Halaman Utama pengunjung.....	81
Gambar 4.21 Halaman Prifil	83
Gambar 4.22 Halaman Guru	84
Gambar 4.23 Halaman Berita.....	84
Gambar 4.24 Halaman Agenda	85
Gambar 4.25 Halaman Gallery	86
Gambar 4.26 Halaman PSB	86
Gambar 4.27 Halaman Kontak.....	87
Gambar 4.28 Halaman Menu Admin.....	88

Gambar 4.29 Halaman Utama Dracooola 91
1Gambar 4.30 Halaman Buat Account Baru..... 91
Gambar 4.31 Halaman Login Cpanel..... 92
Gambar 4.32 Halaman Cpanel 93
Gambar 4.33 Halaman Database MySQL..... 93
Gambar 4.34 Update dengan FileZilla 94



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Flowchart</i>	20
Tabel 2.2 Simbol DFD (Data <i>Flow Diagram</i>).....	23
Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	34
Tabel 3.2 Analisis Informasi	35
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....	36
Tabel 3.4 Analisis Pengadilan.....	37
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi	37
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan	38
Tabel 3.7 Pengadaan Perangkat Keras	40
Tabel 3.8 Pengadaan Perangkat Lunak	40
Tabel 3.9 Bentuk Normalisasi Pertama.....	49
Tabel 3.10 Bentuk Normalisasi Kedua.....	50
Tabel 3.11 Bentuk Normalisasi Ketiga.....	51
Tabel 3.12 Tabel Admin	53
Tabel 3.13 Tabel Berita.....	53
Tabel 3.14 Tabel Album	54
Tabel 3.15 Tabel Gallery.....	54
Tabel 3.16 Tabel Guru	54
Tabel 3.17 Tabel Kategori.....	55
Tabel 3.18 Tabel PSB	55
Tabel 3.19 Tabel Agenda.....	56
Tabel 3.20 Tabel Page.....	56
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Terhadap Input Data	77
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Terhadap Ubah Data.....	78
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Terhadap Hapus Data	79
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Terhadap Output Data	80

INTISARI

Dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat pada komunikasi dan alat bantu pada teknologi memungkinkan kita semakin menggunakan dan memanfaatkan teknologi untuk menunjang efektifitas, efisiensi dan produktifitas. Diantaranya adalah sistem informasi berbasis web.

Pada skripsi ini, ada dua hal penting yang menjadi bahan masalah yang dilakukan peneliti yaitu media promosi dan penerimaan siswa baru. Peneliti menemukan adanya kesulitan dalam hal akses profil sekolah, prestasi sekolah dan lokasi sekolah untuk masyarakat khususnya calon siswa baru.

Dengan adanya web diharapkan dapat memberikan pelayanan berupa informasi kepada masyarakat khususnya kepada calon siswa SMAIT Raudhatul Ulum. Bahan pokok permasalahan yang kedua adalah terkait banyaknya tuntutan dari orang tua siswa untuk menambahkan pendaftaran siswa baru secara online. Dengan adanya pendaftaran siswa baru secara online dapat membantu kinerja lebih efektif dan efisien. Melalui layanan online ini diharapkan dapat memudahkan masyarakat untuk mendapat informasi secara lengkap dan tidak memakan banyak waktu dan biaya. Dalam pembuatan ini penulis mencoba membuat aplikasi berbasis web menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySql sebagai DBMS-nya (Database Management System).

Kata Kunci: Teknologi, Informasi, Web

ABSTRACT

With the increasingly rapid technological developments in communication and technology tools in allowing us increasingly to use and exploit the technology to support the effectiveness, efficiency and productivity. Among them is a web-based information systems.

*In this thesis, there are two important things to be a material issue conducted by researchers that the **media campaign and new admissions**. Researchers find any difficulties in terms of access to the **school profile, school achievement and school location to the public, especially prospective new students**.*

With the web is expected to provide services in the form of information to the public, especially to prospective students SMAIT Raudhatul Ulum. The second ingredient is the subject matter related to the many demands of parents for adding online registration of new students. With the online registration of new students can help performance more effectively and efficiently. Through this online service is expected to facilitate the public to obtain complete information and it takes a lot of time and expense. In the manufacture of the writer tries to create web-based applications using PHP as a programming language and MySQL as its DBMS (Database Management System).

Keyword: *Technology, Information, Web*