

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DAN INFORMASI
PADA SD NEGERI NGRINGIN CONDONGCATUR YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Rina Indrawati

08.11.1942

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DAN INFORMASI
PADA SD NEGERI NGRINGIN CONDONGCATUR YOGYAKARTA**

Skripsi

untuk memenuhi sebagai persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Rina Indrawati

08.11.1942

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PENGESAHAN

SKRIPSI

Analisis dan Perancangan Website Sebagai Media Pembelajaran dan Informasi pada SD Negeri Ngringin Condongcatur Yogyakarta

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rina Indrawati

08.11.1942

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Juli 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Drs. Bambang Sudaryatno, MM

NIK. 190302029

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom

NIK. 190302047

Joko Dwi Santoso, M.Kom

NIK. 190302181

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Juli 2012

KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK: 190302001

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Website Sebagai Media Pembelajaran dan
Informasi pada SD Negeri Ngringin Condongcatur Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rina Indrawati

08.11.1942

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 6 Juli 2012

Dosen Pembimbing,

Drs. Bambang Sudaryatno, MM

NIK. 190302029

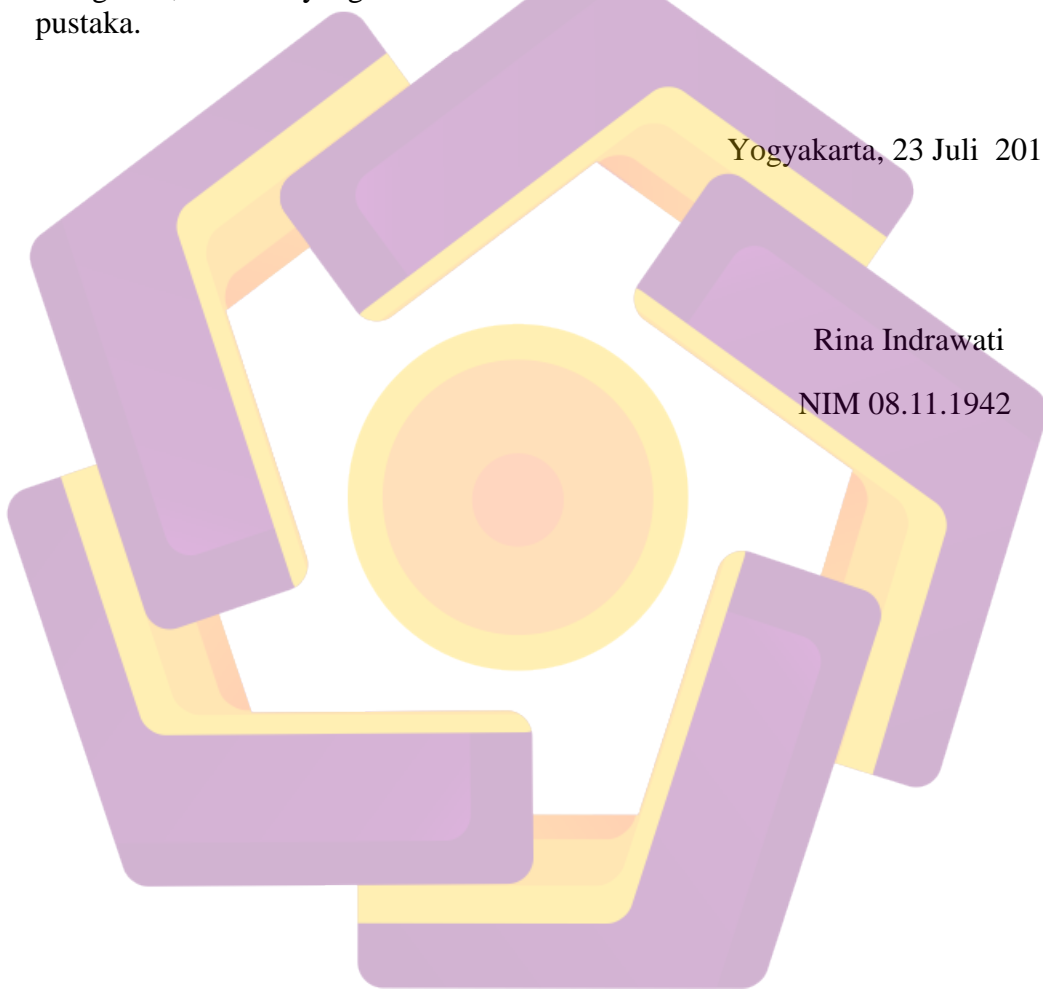
PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 23 Juli 2012

Rina Indrawati

NIM 08.11.1942



MOTTO

"We can take from our life up to what we put to it"

"A little knowledge that acts is worth infinitely more than much knowledge that is idle"

"All start is difficult"

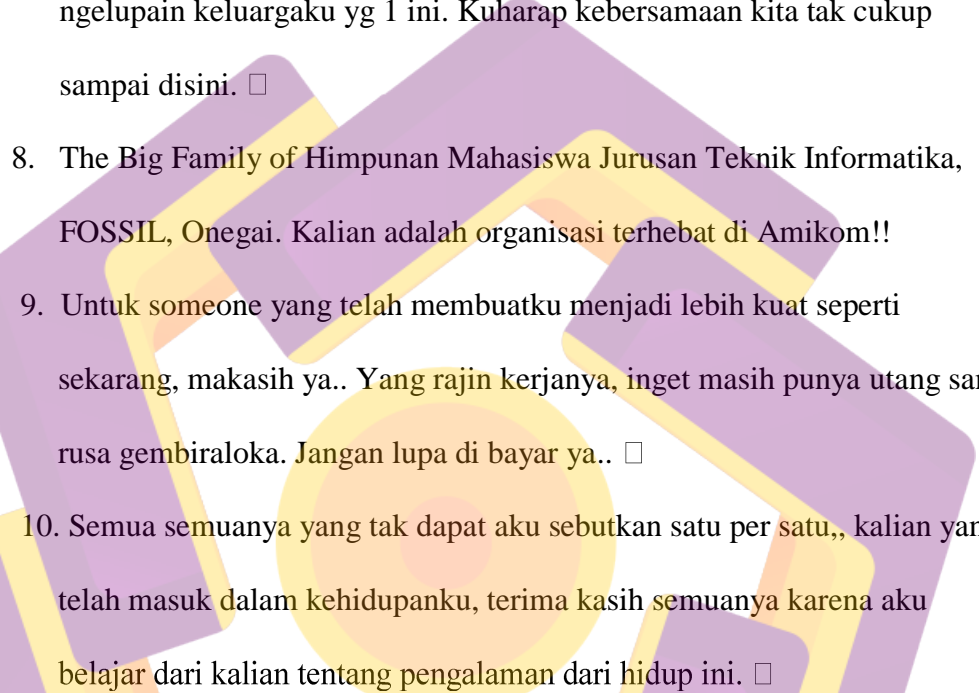
*"always work hard and do your best
if you do it you can succeed
you can if you think you can"*

*"Success is to get whatever you want, and happiness is to love
whatever you got"*

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah akhirnya laporan skripsi ini selesai. Dengan selesainya skripsi ini penyusun mempersembahkan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, Berkat kuasa-Nya dan semua kehendak-Nya semua bisa terjadi seperti ini. Thanks God.
2. Ibuku tercinta Wartini, S.Pd. Mbakku Endang Indrawati, ST dan Masku Didik Hendrawan, SP yang terus memberiku motivasi dan selalu mendukung semua kegiatanku, baik dibidang akademis maupun non akademis. We are Rock, 1 lagi nih, aku sekarang udah punya title loh, jadi gak ada kesempatan buat ngejek lagi. :P
3. Alm. Ayahku, Parjono. Terimakasih ayah, karena semangatmu yang terus berkobar di hatiku, aku sekarang bisa mewujudkan impianmu lulus tepat waktu. Semoga Engkau tenang di sisi-Nya. Amin... ilove n miss u Ayah...
4. Kekasihku Nur Hidayat yang terus menemaniku dan siap aku marah2in klo lagi capek. Terimakasih atas support dan dukungannya ya mas. Gek ndang lulus loh... :P
5. All Of Genk Kapak: Rully, Sufyan, Temon, Kak Lisa, Bang Andri, Ajeng, Rista, Ojan, Mas Aji, Mas Dhymz. Yuk mari kita kumpul lagi.. miss u all... ☐
6. Genk sekber cacad: ruli, tian, tita, bang dhymaz, leni, deni, faizal, ajeng, adi, qomar, ganef, rio, fazra terimakasih atas cacadnya diriku karna bergabung dengan kalian. Haha..

- 
7. HMJTI 08 “The Best Team Ever” : Ruli Ardianto, Tian Wahyutomo, Ajeng Emma Prasetyawati, I Made Deni Artika Kurniawan, Faizal Akbar, Adi Pujiono Nugroho, Qomaruddin, Ganef Saputro, I Made Adi Tiarmarta, Rio Hardi Suhendra i love you all..... Aku gak akan bisa ngelupain keluargaku yg 1 ini. Kuharap kebersamaan kita tak cukup sampai disini. □
 8. The Big Family of Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika, FOSSIL, Onegai. Kalian adalah organisasi terhebat di Amikom!!
 9. Untuk someone yang telah membuatku menjadi lebih kuat seperti sekarang, makasih ya.. Yang rajin kerjanya, inget masih punya utang sama rusa gembiraloka. Jangan lupa di bayar ya.. □
 10. Semua semuanya yang tak dapat aku sebutkan satu per satu,, kalian yang telah masuk dalam kehidupanku, terima kasih semuanya karena aku belajar dari kalian tentang pengalaman dari hidup ini. □

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur senantiasa penyusun panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan begitu banyak rahmat dan karunia sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan Skripsi ini dengan baik walaupun disadari banyak sekali kekurangan yang itu semua tidak lepas karena keterbatasan penyusun.

Adapun laporan skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan Skripsi ini penyusun banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penyusun menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Kepada Ibu, Kakak dan Masku tercinta yang selalu memberikan support tiada henti demi kelancaran Skripsi ini. Dan Alm. Ayahku yang telah menanamkan jiwa yang kuat untuk anak-anaknya.
2. Bapak Prof. Dr. Mohamad Suyanto, MM., selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan selama proses penyusunan Laporan Skripsi ini hingga selesai.

5. Tim Penguji, segenap Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman dan dukungan moralnya.
6. Kepala Sekolah SD Negeri Ngringin Condongcatur Yogyakarta.
7. Bapak dan Ibu guru SD Negeri Ngringin Condongcatur Yogyakarta.
8. Semua Teman-Teman yang telah mendukung saya
9. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan Laporan Skripsi ini.

Penyusun juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan Skripsi ini terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan.

Akhirnya, hanya dengan berdoa kepada Tuhan Yang Maha Esa, penyusun berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Amin.

Yogyakarta, 21 Februari 2012

Rina Indrawati

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
HALAMAN KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
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 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Pengertian Sistem.....	7
2.1.1 Karakteristik Sistem.....	7
2.1.2 Pengertian Subsystem.....	9
2.1.3 Sistem yang Buruk.....	9
2.1.4 Beberapa Konsep Sistem yang Penting.....	10
2.2 Pengertian Sistem Informasi.....	12
2.2.1 Komponen Sistem Informasi.....	12
2.3 Sistem Informasi Manajemen.....	13
2.4 Media Pembelajaran.....	13
2.4.1 Model-Model Pembelajaran.....	15
2.4.2 Strategi Pembelajaran.....	15
2.4.3 Definisi E-Learning.....	17
2.4.4 Komponen <i>E-Learning</i>	18

2.5	<i>Web Browser</i> yang digunakan	21
2.5.1	Mozilla Firefox.....	21
2.6	Teori Analisis	21
2.6.1	Analisis Kelemahan Sistem.....	21
2.7	Analisis Kebutuhan Sistem.....	22
2.7.1	Kebutuhan Fungsional	22
2.7.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	23
2.8	Analisis Kelayakan Sistem	23
2.8.1	Analisis Kebutuhan Informasi.....	23
2.8.2	Analisis Kebutuhan Pengguna Sistem	23
2.8.3	Analisis Kelayakan Teknologi	23
2.8.4	Analisis Kelayakan Operasional	23
2.8.5	Analisis Kelayakan Hukum.....	24
2.8.6	Analisis Kelayakan Ekonomi	24
2.9	<i>Flowchart</i> (Bagan Alir)	24
2.10	Data Flow Diagram (DFD).....	25
2.11	Entity Relational Diagram (ERD)	28
2.12	Pengertian Basis Data dan Sistem Basis Data.....	28
2.12.1	Perancangan Basis Data	29
2.12.2	Manfaat Basis Data	30
2.12.3	Relasi Antar Table.....	31
2.12.4	Normalisasi Data.....	32
2.12.5	Bentuk-bentuk Normalisasi.....	33
2.13	<i>Software</i> Pendukung.....	34
2.13.1	Adobe Dreamweaver CS	34
2.13.2	Macromedia Dreamweaver 8	34
2.13.3	XAMPP	35
2.13.4	MySQL Server.....	35
2.14	Bahasa Program yang digunakan	38
2.14.1	CSS.....	38
2.14.2	HTML	39
2.14.3	PHP	40

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	42
3.1 Tinjauan Umum.....	42
3.1.1 Visi dan Misi SD Negeri Ngringin Condongcatur Yogyakarta.....	42
3.1.2 Identitas Sekolah	42
3.1.3 Daftar Struktural.....	43
3.2 Analisis Sistem	44
3.2.1 Melakukan Studi Pendahuluan.....	44
3.3 Analisis Kelemahan Sistem	45
3.3.1 Indentifikasi Masalah	45
3.3.2 Analisis PIECES	45
3.3.2.1 Analisis Kinerja (Performance System)	46
3.3.2.2 Analisis Informasi (Information Analysis)	47
3.3.2.3 Analisis Ekonomi (Economic).....	48
3.3.2.4 Analisis keamanan (Control)	52
3.3.2.5 Analisis Efisiensi (Efficiency)	53
3.3.2.6 Analisis Pelayanan (Service)	54
3.3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	54
3.3.3.1 Kebutuhan Fungsional	55
3.3.3.2 Kebutuhan Non Fungsional	56
3.3.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	57
3.3.4.1 Kelayakan Teknis (Technical Feasibility)	57
3.3.4.2 Kelayakan Operasional	58
3.4 Perancangan Sistem.....	58
3.4.1 DFD.....	60
3.4.2 Entity Relational Diagram (ERD).....	62
3.4.3 Relasi Antar Tabel.....	64
3.4.4 Struktur Tabel.....	65
3.4.5 Perancangan Interface	74
3.4.5.1 Halaman Index / Utama	74
3.4.5.2 Halaman Profil.....	75

3.4.5.3	Halaman Agenda.....	75
3.4.5.4	Halaman guru.....	76
3.4.5.5	Halaman Siswa	77
3.4.5.6	User Admin.....	77
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		83
4.1	Implementasi Sistem	83
4.2	Pemrograman.....	83
4.2.1	Pembuatan Database dan Tabel.....	83
4.2.2	Implementasi Interface Program.....	88
4.2.3	Koneksi	88
4.2.4	Uji Coba Program	89
4.2.5	Uji Coba Sistem	91
4.3	Instalasi Perangkat Keras dan Lunak	94
4.4	Mekanisme Upload dengan FileZilla	96
4.5	Manual Program	96
4.6	Konversi Sistem.....	104
4.7	Pemeliharaan sistem	105
4.8	Pembahasan	106
4.8.1	Sintaks Tambah Mata Pelajaran.....	106
4.8.2	Sintaks Update	108
4.8.3	Sintaks Delete.....	109
BAB V PENUTUP.....		110
5.1	Kesimpulan.....	110
5.2	Saran	111
DAFTAR PUSTAKA		112

DAFTAR TABEL

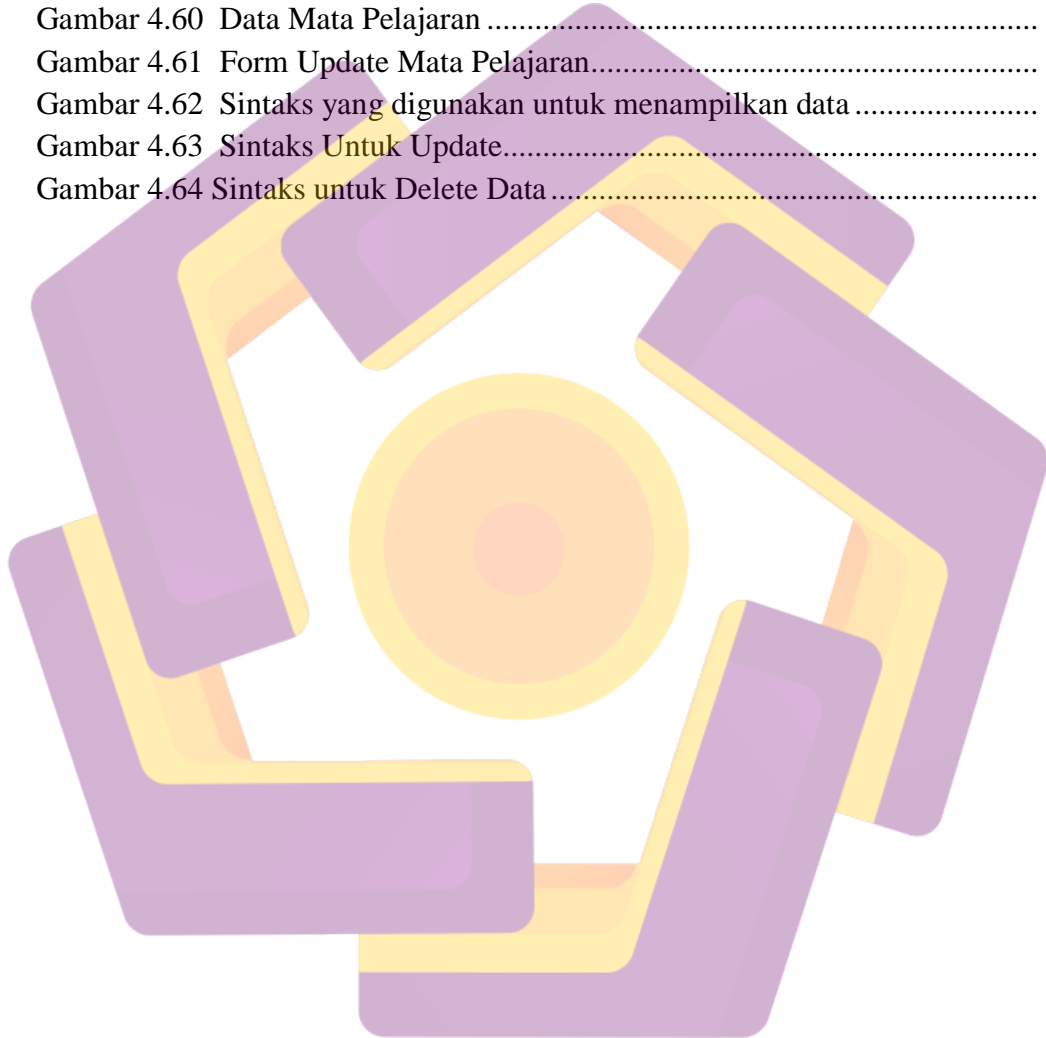
Tabel 3.1 Analisis Kinerja	46
Tabel 3.2 Analisis Informasi	47
Tabel 3.3 Biaya dan Manfaat.....	49
Tabel 3.4 Analisis Keamanan.....	52
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi	53
Tabel 3.6 Perangkat Lunak	56
Tabel 3.7 Agenda.....	65
Tabel 3.8 Berita	65
Tabel 3.9 Guru	66
Tabel 3.10 Mapel.....	67
Tabel 3.11 Jadwal	67
Tabel 3.12 Jam.....	68
Tabel 3.13 Kelas	68
Tabel 3.14 Modul	69
Tabel 3.15 Siswa.....	69
Tabel 3.16 Slide.....	70
Tabel 3.17 User.....	71
Tabel 3.18 Materi	71
Tabel 3.19 Hari	72
Tabel 3.20 Buku_tamu	72
Tabel 3.21 Pelajaran	73
Tabel 3.22 Pengumuman	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Gambaran subsistem dalam sistem	9
Gambar 2.2	Konsep metode <i>synchronous E-Learning</i>	20
Gambar 2.3	Metode asynchronous E-Learning	20
Gambar 2.4	<i>Flowchart</i>	25
Gambar 2.5	elemen-elemen dari DFD dan lambangnya.....	27
Gambar 2.6	Simbol ERD	28
Gambar 2.7	Mekanisme pemanggilan halaman <i>web</i> bertipe html	39
Gambar 2.8	Mekanisme kerja <i>server side</i>	41
Gambar 3.1	Flowchart Sistem.....	59
Gambar 3.2	Diagram Konteks.....	60
Gambar 3.3	Data Flow Diagram	61
Gambar 3.4	ERD.....	63
Gambar 3.5	Relasi Antar Table.....	64
Gambar 3.6	Rancangan Halaman Utama	74
Gambar 3.7	Rancangan Halaman Profil.....	75
Gambar 3.8	Rancangan Halaman Agenda	76
Gambar 3.9	Rancangan Halaman guru	76
Gambar 3.10	Rancangan Halaman guru	77
Gambar 3.11	Rancangan Halaman Login Admin	78
Gambar 3.12	Rancangan Halaman index admin.....	78
Gambar 3.13	Rancangan Halaman Artikel	79
Gambar 3.14	Rancangan Halaman Tambah, Ubah Dan Hapus Artikel.....	80
Gambar 3.15	Rancangan Halaman Mata Pelajaran.....	80
Gambar 3.16	Rancangan Halaman Jadwal.....	81
Gambar 3.17	Rancangan Halaman Kelas.....	81
Gambar 3.18	Rancangan Halaman Buku Tamu.....	82
Gambar 4.1	Tampilan phpMyAdmin	84
Gambar 4.2	<i>Database ngringin</i>	84
Gambar 4.3	Tabel Admin.....	85
Gambar 4.4	Tabel Agenda	85
Gambar 4.5	Tabel Berita.....	85
Gambar 4.6	Tabel Guru.....	85
Gambar 4.7	Tabel Guru_mapel.....	85
Gambar 4.8	Tabel Hari.....	86
Gambar 4.9	Tabel Buku Tamu.....	86
Gambar 4.10	Tabel Jadwal.....	86
Gambar 4.11	Tabel Jam	86
Gambar 4.12	Tabel Kelas.....	86

Gambar 4.13	Tabel Materi	86
Gambar 4.14	Tabel Modul	87
Gambar 4.15	Tabel Pelajaran.....	87
Gambar 4.16	Tabel Pengumuman.....	87
Gambar 4.17	Tabel Siswa	87
Gambar 4.18	Tabel Slide.....	87
Gambar 4.19	Proses dari rancangan ke system.....	88
Gambar 4.20	Sintaks koneksi.php.....	88
Gambar 4.21	Kesalahan penulisan (<i>Syntax error</i>)	89
Gambar 4.22	Kesalahan sewaktu proses (<i>Run time error</i>)	90
Gambar 4.23	Kesalahan Logika (<i>Logical error</i>).....	90
Gambar 4.24	Sintaks index.php	91
Gambar 4.25	Sintaks Login.....	92
Gambar 4.26	Validasi Form Login	92
Gambar 4.27	Sintaks cek_login	93
Gambar 4.28	Form Login.....	93
Gambar 4.29	Pesan Kesalahan Ketika Proses Login Gagal.....	94
Gambar 4.30	Pesan Kesalahan Field Username dan Password belum diisi	94
Gambar 4.31	Halaman Login Cpanel.....	95
Gambar 4.32	Halaman Cpanel	95
Gambar 4.33	Halaman Database MySQL.....	96
Gambar 4.34	Upload dengan FileZilla.....	96
Gambar 4.35	Login Form.....	97
Gambar 4.36	Halaman Home.....	97
Gambar 4.37	Halaman Profil	97
Gambar 4.38	Halaman Guru	98
Gambar 4.39	Halaman Siswa.....	98
Gambar 4.40	Halaman Buku Tamu	98
Gambar 4.41	Halaman Manajemen User	99
Gambar 4.42	Halaman Manajemen Modul	99
Gambar 4.43	Halaman Profil Lembaga	99
Gambar 4.44	Halaman Data Guru.....	100
Gambar 4.45	Halaman Data Ruang Kelas	100
Gambar 4.46	Halaman Atur Jadwal	100
Gambar 4.47	Halaman Mata Pelajaran	101
Gambar 4.48	Halaman Guru Mata Pelajaran	101
Gambar 4.49	Halaman Materi.....	101
Gambar 4.50	Halaman Berita.....	102
Gambar 4.51	Halaman Agenda	102
Gambar 4.52	Halaman Siswa.....	102

Gambar 4.53 Halaman Pengumuman	103
Gambar 4.54 Halaman Slide	103
Gambar 4.55 Halaman Buku Tamu	103
Gambar 4.56 Sintaks Tambah Mata Pelajaran.....	106
Gambar 4.57 Form Tambah Mata Pelajaran	106
Gambar 4.58 Sintaks Tambah Mata Pelajaran.....	107
Gambar 4.59 Sintaks Menampilkan Mata Pelajaran.....	107
Gambar 4.60 Data Mata Pelajaran	108
Gambar 4.61 Form Update Mata Pelajaran.....	108
Gambar 4.62 Sintaks yang digunakan untuk menampilkan data	108
Gambar 4.63 Sintaks Untuk Update.....	109
Gambar 4.64 Sintaks untuk Delete Data.....	109



INTISARI

Dalam era globalisasi perkembangan informasi dan komunikasi mempunyai pengaruh yang sangat besar pada pendidikan, contohnya internet. Internet pada pendidikan mempunyai keunggulan yang bermanfaat sebagai pengembangan materi pendidikan, memfasilitasi sekolah untuk memberikan informasi, melakukan promosi sepanjang waktu dan melakukan proses pembelajaran elektronik (*e-learning*).

Fakta di lapangan, masih terdapat beberapa kendala yang menghambat dunia pendidikan. Diantaranya siswa/siswi tidak bisa mendapatkan informasi secara tepat dan jelas. Dalam hal *elearning*, salah satu faktor yang berperan penting untuk kemajuan edukasi siswa/siswi adalah guru. Guru dituntut memiliki keterampilan untuk memotivasi peserta didik agar tercipta generasi yang unggul. Untuk menciptakan keinginan itu, guru haruslah lebih transparan menyampaikan informasi tentang pembelajaran kepada siswa/siswi agar mereka dapat belajar lebih baik dan mendapatkan hasil yang baik pula.

Dalam hal ini, penulis tertarik untuk mengadakan suatu penelitian di SD Negeri Ngringin Condongcatur, guna meningkatkan kualitas dan predikat sekolah menjadi Sekolah Standar Nasional. Lain hal, proses belajar mengajar di sekolah pun menjadi efektif, efisien dan menarik. siswa/siswi pun akan dengan mudah mendapatkan informasi yang diberikan oleh sekolah melalui website sekolah.

Kata kunci: informasi, komunikasi, internet, e-learning, website sekolah

ABSTRACT

In the era of globalization the development of information and communication have a profound effect on education, for example the Internet. Internet in education has the advantage of being useful for the development of educational materials, to facilitate the school to provide information, promotions all the time and make the process of electronic learning (e-learning).

Facts on the ground, there are several obstacles that hinder education. Among the student / students can not get the information accurately and clearly. In terms of elearning, one of the factors which are crucial to the advancement of education student / student is the teacher. Teachers are required to have the skills to motivate students to create a superior generation. To create a desire, a teacher must be more transparently convey information about learning to the student / students so that they can learn better and get good results anyway.

In this case, the authors are interested to conduct a study on Ngringin Condongcatur Elementary School, in order to improve the quality of schools into schools and the predicate of the National Standards. Another thing, the process of teaching and learning in schools becomes effective, efficient and attractive. student / students will easily get the information provided by the school through the school website.

Key words: information, communication, internet, e-learning, school websites