

**PERANCANGAN WEBSITE SEKOLAH DASAR NEGERI
KARANGREJO YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh:

Novi Tin Winarni

07.12.2502

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**PERANCANGAN WEBSITE SEKOLAH DASAR NEGERI
KARANGREJO YOGYAKARTA**

SKRIPSI

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



disusun oleh:

Novi Tin Winarni

07.12.2502

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Perancangan Website Sekolah Dasar Negeri Karangrejo

Yogyakarta

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Novi Tin Winarni

07.12.2502

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 16 Juni 2014

Dosen Pembimbing,


Heri Sismoro, M.Kom.

NIK. 190302057

PENGESAHAN

SKRIPSI

Perancangan Website Sekolah Dasar Negeri Karangrejo

Yogyakarta

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Novi Tin Winarni

07.12.2502

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 22 Januari 2013

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

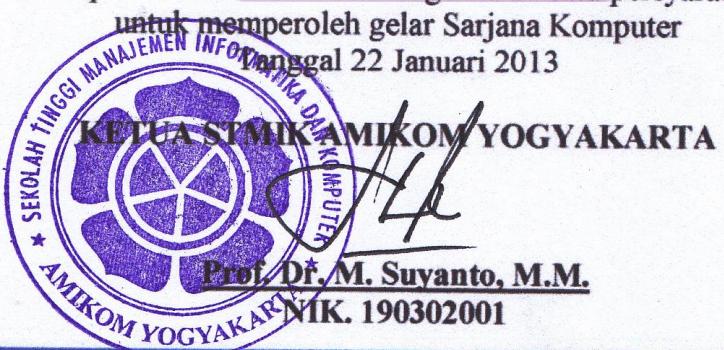
Tanda Tangan

Ema Utami, Dr. S.Si, M.Kom
NIK. 190302037

Heri Sismoro, M.Kom.
NIK. 190302057

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs
NIK. 190302207

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Januari 2013



PERNYATAAN

Saya yang betandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak 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 secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 10 Januari 2013

Novi Tin Winarni

07.12.2502

HALAMAN MOTTO

Cahaya di atas cahaya (berlapis-lapis), Alloh memberi petunjuk kepada cahaya-

Nya bagi orang yang Dia kehendaki, dan Alloh membuat perumpamaan-

perumpamaan bagi manusia. Sesungguhnya Alloh Maha Mengetahui segala

sesuatu

(Q.S An-Nur : 35)

Pendidikan adalah proses mengembangkan kecintaan dan kemampuan untuk menjadi pelayan sesama, yang menjadikan pelajar sebagai rahmat bagi kehidupan yang bukan hanya akan mereka teruskan, tapi terutama harus mereka luruskan.

(Mario Teguh)

Memang baik menjadi orang penting, tetapi lebih penting menjadi orang baik.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah menganugerahkan kesehatan dan kesabaran kepada kita, sehingga dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul "*Perancangan Website Sekolah Dasar Negeri Karangrejo Yogyakarta*". Tujuan penulisan Skripsi ini adalah sebagai syarat kelulusan pada Program Sarjana SI Jurusan Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM YOGYAKARTA. Dengan selesainya Skripsi ini, maka penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta yang memberi kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di Kampus tercinta ini.
2. Bapak Heri Sismoro selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan memberikan motivasi pada penulis dalam penyusunan skripsi.
3. Bapak, ibu, suami, dan anak saya tercinta yang banyak memberi bantuan, dukungan motivasi dan do'a.

Penulis sadar bahwa kita manusia biasa yang tak luput dari khilaf dan salah. Hanya terima kasih yang dapat kami berikan apabila pembaca turut memberikan saran dan kritik yang bersifat membangun agar Skripsi ini sempurna.

Yogyakarta, 10 Januari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Manfaat bagi mahasiswa	3
1.5.2 Manfaat bagi Sekolah Dasar Negeri Karangrejo Yogyakarta.....	4
1.5.3 Manfaat bagi Akademik	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.6.1 Pengumpulan Data	4
1.6.2 Analisis Data dan Perancangan Sistem	5
1.6.3 Pemrograman	5
1.6.4 Uji Coba Sistem	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.1 Pengertian Sistem.....	7

2.1.2 Karakteristik Sistem	8
2.2 Konsep Dasar Informasi	9
2.2.1 Pengertian Informasi	9
2.2.2 Kualitas Informasi	10
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	11
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi	11
2.3.2 Komponen Sistem Informasi	12
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen	14
2.5 Konsep Dasar Internet	15
2.5.1 Pengertian Internet	15
2.5.2 Istilah-istilah yang sering digunakan dalam internet	15
2.5.2.1 WWW (World Wide Web).....	15
2.5.2.2 Web Browser	15
2.5.2.3 URL (<i>Universal Resource Locator</i>)	16
2.5.2.4 Router atau Gateway	16
2.5.2.5 Domain	16
2.5.3 HTML (Hyper Text Markup Language).....	16
2.6 Pemrograman Basis Data.....	17
2.6.1 Pengertian Basis Data	17
2.6.2 Pengolahan Data.....	17
2.6.3 Komponen Basis Data.....	18
2.6.4 Tujuan Basis Data	20
2.6.5 Konsep Perancangan Database	22
2.6.6 Entity Relationship Diagram (ERD)	26
2.7 Konsep Perancangan Sistem.....	29
2.7.1 Pengertian.....	29
2.7.2 Tujuan Tahap Perancangan Sistem	30
2.7.3 Sasaran Yang Harus Dicapai.....	30
2.7.4 Flowchart	31
2.7.5 Diagram Kontek	35
2.7.6 Data Flow Diagram	36

2.8 Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	38
2.8.1 MySQL.....	38
2.8.2 Adobe Photoshop CS2	39
2.8.3 Dreamweaver	39
2.8.4 Mozilla Firefox.....	43
2.9 Bahasa Pemrograman	44
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	45
3.1. Tinjauan Umum.....	45
3.1.1. Visi Sekolah	46
3.1.2. Misi Sekolah	47
3.1.3. Struktur Organisasi SD Negeri Karangrejo tahun 2011/2012.....	48
3.2. Analisis Sistem	48
3.2.1. Analisis Kelemahan Sistem.....	48
3.2.1.1. Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	49
3.2.1.2. Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	49
3.2.1.3. Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>).....	49
3.2.1.4. Analisis Kontrol (<i>Control</i>).....	49
3.2.1.5. Efficiency.....	50
3.2.1.6. Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)	50
3.2.2. Analisis Kebutuhan Sistem	51
3.2.2.1. Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	51
3.2.2.2. Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	51
3.2.2.3. Kebutuhan Informasi	52
3.2.2.4. Kebutuhan Pengguna (<i>User</i>)	52
3.2.3. Analisis Kelayakan Sistem.....	53
3.2.3.1. Kelayakan Teknologi.....	53
3.2.3.2. Kelayakan Hukum	53
3.2.3.3. Kelayakan Operasional.....	53
3.3. Perancangan Sistem.....	54
3.3.1. Perancangan Proses	54
3.3.1.1. Flowchart Sistem	55

3.3.1.2. Diagram Arus Data (Data Flow Diagram)	56
3.3.1.2.1 DFD Level 0.....	56
3.3.1.2.2 DFD Level 1.....	58
3.3.1.2.3 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Admin	60
3.3.1.2.4 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Siswa.....	63
3.3.1.2.5 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Guru.....	65
3.3.1.2.6 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Pengunjung	67
3.3.2. Perancangan Basis Data	69
3.3.2.1. ERD	69
3.3.2.2. Relasi Antartabel	70
3.3.2.3. Rancangan Struktur Tabel	71
3.3.2.4. Rancangan Interface	76
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	99
4.1. Implementasi	99
4.1.1. Uji coba Sistem	99
4.1.1.1. White Box Testing.....	100
4.1.1.2. Black Box Testing	101
4.1.2. Uji Coba Program	102
4.1.2.1. Kelasahan Syntax	102
4.1.2.2. Kesalahan Logika	104
4.2. Penjelasan Manual Program.....	105
4.3. Pemeliharaan Sistem.....	121
4.4. Pembahasan Program	122
PENUTUP	129
5.1 Kesimpulan.....	129
5.1 Saran	130
Daftar Pustaka	129

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Entitas.....	27
Gambar 2.2 Atribut	28
Gambar 2.3 Relationship.....	28
Gambar 2.4 Relational 1 to 1	29
Gambar 2.5 Relational 1 to Many	29
Gambar 2.6 Simbol Dokumen.....	32
Gambar 2.7 Simbol Manual	32
Gambar 2.8 Simbol Simpanan Offline	33
Gambar 2.9 Simbol Kartu Punc	33
Gambar 2.10 Simbol Proses.....	33
Gambar 2.11 Simbol operasi Luar	33
Gambar 2.12 Simbol Sort offline	33
Gambar 2.13 Simbol Pita Magnetik.....	33
Gambar 2.14 Simbol Disk.....	34
Gambar 2.15 Simbol Disket.....	34
Gambar 2.16 Simbol Drum Magnetik.....	34
Gambar 2.17 Simbol Pita Kertas Berlubang	34
Gambar 2.18 Simbol Keyboard	34
Gambar 2.19 Simbol Display	35
Gambar 2.20 Simbol Garis Alir	35
Gambar 2.21 Simbol Penghubung	35
Gambar 2.22 Kesatuan Luar	37
Gambar 2.23 Proses	37
Gambar 2.24 Data Source	38
Gambar 2.25 tampilan utama dreamweaver.....	40
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SD Negeri Karangrejo tahun 2011/2012.....	48
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Yang Diusulkan.....	55
Gambar 3.3 DFD Level 0.....	56
Gambar 3.4 DFD Level 1.....	58

Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Admin	60
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Siswa.....	63
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Guru	65
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Pengunjung	67
Gambar 3.9 ERD	69
Gambar 3.10 Relasi Antartabel	70
Gambar 3.11 Gambar Halaman Utama.....	77
Gambar 3.12 Gambar Halaman Latar Belakang	77
Gambar 3.13 Gambar Halaman Prestasi	77
Gambar 3.14 Gambar Halaman Data Siswa	78
Gambar 3.15 Gambar Halaman Ekskul	78
Gambar 3.16 Gambar Halaman Data Guru	78
Gambar 3.17 Gambar Halaman Data Staff	79
Gambar 3.18 Gambar Halaman Galeri.....	79
Gambar 3.19 Gambar Halaman Kritik Saran.....	79
Gambar 3.20 Gambar Halaman Utama Siswa	80
Gambar 3.21 Gambar Halaman Ubah Password Siswa.....	80
Gambar 3.22 Gambar Halaman Lihat Nilai	80
Gambar 3.23 Gambar Halaman Menu Utama Guru	81
Gambar 3.24 Gambar Halaman Ubah Password Guru	81
Gambar 3.25 Gambar Halaman Input Nilai	81
Gambar 3.26 Gambar Halaman Tambah Prestasi	82
Gambar 3.27 Gambar Halaman Tambah Berita.....	82
Gambar 3.28 Gambar Halaman Utama Admin.....	82
Gambar 3.29 Gambar Halaman Atur Prestasi.....	83
Gambar 3.30 Gambar Halaman Atur Ekskul	83
Gambar 3.31 Gambar Halaman Atur Galeri	83
Gambar 3.32 Gambar Halaman Atur Kritik Saran.....	84
Gambar 3.33 Gambar Halaman Atur Berita	84
Gambar 3.34 Gambar Halaman Atur Mapel	84
Gambar 3.35 Gambar Halaman Laporan	85

Gambar 3.36 Gambar Halaman Laporan Data Siswa	85
Gambar 3.37 Gambar Halaman Laporan Data Guru	85
Gambar 3.38 Gambar Halaman Laporan Data Nilai.....	86
Gambar 3.39 Gambar Halaman Laporan Data Siswa	86
Gambar 3.40 Gambar Halaman Laporan Data Siswa	87
Gambar 3.41 Gambar Halaman Laporan Data Nilai.....	87
Gambar 4.1 Contoh Kesalahan Pada Halaman Siswa.....	100
Gambar 4.2 Contoh Halaman Siswa Yang Benar	101
Gambar 4.3 Contoh Ujicoba Login Dengan Metode Black Box Testing	102
Gambar 4.4 Pesan Kesalahan Syntax Pada Halaman Siswa	103
Gambar 4.5 Tampilan Jika Tidak Terjadi Kesalahan Syntax	104
Gambar 4.6 Pengujian Kesalahan Logika Pada Halaman Siswa	104
Gambar 4.7 Halaman Beranda	105
Gambar 4.8 Halaman Visi Dan Misi.....	105
Gambar 4.9 Halaman Visi Dan Misi.....	106
Gambar 4.10 Halaman Struktur Organisasi	106
Gambar 4.11 Halaman Data Siswa	107
Gambar 4.12 Halaman Ekskul	107
Gambar 4.13 Halaman Data Staff	108
Gambar 4.14 Halaman Data Guru.....	108
Gambar 4.15 Halaman Berita.....	109
Gambar 4.16 Halaman Kritik Dan Saran	109
Gambar 4.17 Halaman Utama Login Admin	110
Gambar 4.18 Halaman Login Admin/Atur Prestasi.....	110
Gambar 4.19 Halaman Login Admin/Atur Wali Kelas	110
Gambar 4.20 Halaman Login Admin/Atur Ekskul	111
Gambar 4.21 Halaman Login Admin/Atur Galeri	111
Gambar 4.22 Halaman Login Admin/Kritik Dan Saran	112
Gambar 4.23 Halaman Login Admin/Atur Berita.....	112
Gambar 4.24 Halaman Login Admin/Atur Data Siswa	112
Gambar 4.25 Halaman Login Admin/Siswa Kelas	113

Gambar 4.26 Halaman Login Admin/Atur Data Guru.....	113
Gambar 4.27 Halaman Login Admin/Atur Data Staff	114
Gambar 4.28 Halaman Login Admin/Atur Mapel	114
Gambar 4.29 Halaman Login Admin/Detail Mapel.....	114
Gambar 4.30 Halaman Login Admin/Atur Nilai	115
Gambar 4.31 Halaman Login Admin/Atur Tahun Ajaran	115
Gambar 4.32 Halaman Login Admin/Atur Kelas	116
Gambar 4.33 Halaman Laporan	116
Gambar 4.34 Halaman Laporan Data Siswa.....	116
Gambar 4.35 Halaman Laporan Data Guru	117
Gambar 4.36 Halaman Laporan Nilai	117
Gambar 4.37 Halaman Utama Login Siswa.....	118
Gambar 4.38 Halaman Login Siswa /Atur Password.....	118
Gambar 4.39 Halaman Login Siswa /Nilai	119
Gambar 4.40 Halaman Utama Login Guru	119
Gambar 4.41 Halaman Login Guru/Atur Password.....	119
Gambar 4.42 Halaman Login Guru/Atur Prestasi.....	120
Gambar 4.43 Halaman Login Guru/Atur Berita	120
Gambar 4.44 Halaman Login Guru/Atur Nilai	120
Gambar 4.45 Halaman Arsip/Berita.....	122

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol DFD	36
Tabel 3.1 Jumlah Siswa 3 Tahun Terakhir.....	45
Tabel 3.2 Data Guru	46
Tabel 3.3 Data Pegawai.....	46
Tabel 3.10 Komponen Perangkat Keras.....	51
Tabel 3.12 Tabel Admin	71
Tabel 3.13 Tabel Guru	71
Tabel 3.14 Tabel Staff.....	71
Tabel 3.15 Tabel Kritiksaran.....	72
Tabel 3.16 Tabel Tanggapan.....	72
Tabel 3.17 Tabel Berita.....	72
Tabel 3.18 Tabel Ekskul	73
Tabel 3.19 Tabel Mata pelajaran.....	73
Tabel 3.20 Tabel Siswa.....	73
Tabel 3.21 Tabel Siswa_kelas.....	74
Tabel 3.22 Tabel Album	74
Tabel 3.23 Tabel Foto	74
Tabel 3.24 Tabel Wali_kelas.....	74
Tabel 3.25 Tabel Tahun_ajaran.....	75
Tabel 3.26 Tabel Nilai.....	75
Tabel 3.27 Tabel Kelas	75
Tabel 3.28 Tabel Detail Mapel.....	76
Tabel 3.29 Tabel Prestasi	76

INTISARI

Seiring dengan semakin ketatnya persaingan dalam dunia pendidikan, keberadaan suatu informasi dan promosi secara terkomuterisasi dan online menjadi sangat penting. Hal itu dikarenakan promosi secara online dapat memberikan manfaat dan memudahkan pencarian informasi sebuah sekolah negeri yang terbaik. Jika dibandingkan pencarian informasi secara manual lewat selebaran, pencarian informasi secara online memiliki kelebihan, seperti: pencarian informasi yang cepat, lengkap dan akurat.

Aplikasi berbasis web merupakan bentuk aplikasi yang tepat untuk mempermudah penyampaian informasi secara cepat, lengkap dan akurat. Kelebihan web itu sendiri karena web menggunakan bahasa pemrograman php yang tidak perlu diterjemahkan tetapi bersifat interpreter yaitu diterjemahkan menggunakan browser. Sekolah Dasar Negeri Karangrejo merupakan sebuah sekolah negeri berada di Sidomulyo, Bener, Tegalrejo, Yogyakarta yang sedang berkembang karena banyak sekali siswa-siswi yang berprestasi dari bidang akademik maupun non akademik, banyak sekali mendapatkan penghargaan dan piala dalam berbagai perlombaan, dan masih banyak lagi keunggulan di sekolah tersebut. Untuk memudahkan siswa dan calon siswa agar dapat mengetahui profil sekolah dan perkembangan sekolah dibutuhkan sistem yang dinamis, interaktif dan yang pasti mudah digunakan.

Keberadaan **Sekolah Dasar Negeri Karangrejo** yang sudah berjalan cukup lama, dan berstandar nasional harus selalu menjaga citra yang sudah melekat di hati masyarakat. Informasi dengan akurat jadi calon siswa dan masyarakat tidak perlu menanyakan ke sekolah langsung, masyarakat akan merasakan kenyamanan dari informasi **Sekolah Dasar Negeri Karangrejo** dan tidak berfikir untuk cari di sekolah lain.

Kata-Kunci : Sistem Informasi, Sistem Berbasis Web

ABSTRACT

Along with increasing competition in education, the existence of an information and promotion computerize and online becomes very important. That's because online promotions can give benefits and ease of reference a public school is best. When compared to manually search for information through leaflets, the search for information online has its advantages, such as: information retrieval is fast, complete and accurate.

Web-based applications is the appropriate application form to facilitate delivery of information in a timely, complete and accurate. Excess web itself because the web using PHP programming language that does not need to be translated but the interpreters are translated using the browser. Karangrejo State Elementary School Of Yogyakarta is a public school in the district Yogyakarta the best because so many students who excel from academic and non academic, a lot of getting awards and trophies in various competitions, and many more advantages in the school. To facilitate the students and prospective students to know the profile of schools and school development system needs a dynamic, interactive and definitely easy to use.

The existence of two Karangrejo State Elementary School Of Yogyakarta which has been running long enough, and the national standard should always keep the image that already embedded in the hearts of the public. With accurate information so prospective students and citizens do not need to ask the school directly, the public will feel the comfort of Karangrejo State Elementary School Of Yogyakarta information and did not think to look at other schools.

Key words: Information Systems, Web-Based Systems