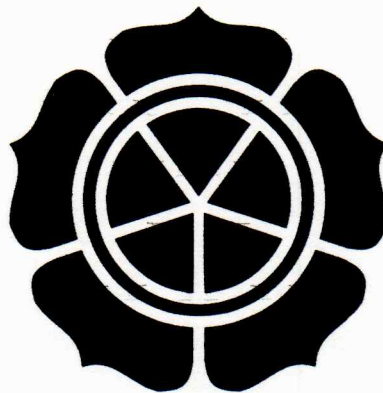


**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA
INFORMASI, PROMOSI DAN PENINGKATAN STANDAR MUTU
SD NEGERI CEPOKO 1 NGAWI**

SKRIPSI



disusun oleh

Andik Hermawan

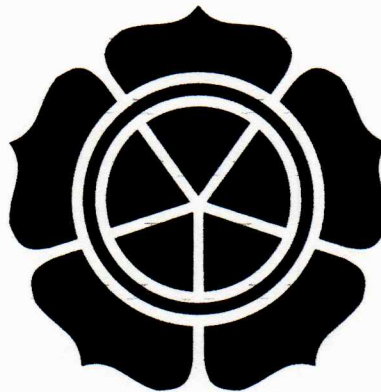
08.11.2417

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA
INFORMASI, PROMOSI DAN PENINGKATAN STANDAR MUTU
SD NEGERI CEPOKO 1 NGAWI**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Andik Hermawan

08.11.2417

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI, PROMOSI DAN PENINGKATAN STANDAR MUTU SD NEGERI CEPOKO 1 NGAWI

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Andik Hermawan

08.11.2417

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 Juni 2012

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S.Kom, M. Eng.

NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI, PROMOSI DAN PENINGKATAN STANDAR MUTU SD NEGERI CEPOKO 1 NGAWI

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Andik Hermawan

08.11.2417

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 November 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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



Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181



M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098



Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 7 Desember 2012

KEJUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA




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

PERNYATAAN KEASLIAN

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, 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, 27 November 2012



Andik Hermawan

NIM. 08.11.2417

MOTTO

- ❖ *MAN JADDA WAJADA!!!, "Siapa yang bersungguh-sungguh, akan berhasil". Segala keputusan hanya ditangan kita sendiri, kita mampu untuk itu.*
- ❖ *"Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah". (Thomas Alva Edison)*
- ❖ *Positive Thinking akan menjadi doa, pun Negative Thinking. Maka berfikir positif lah agar menjadi doa yang baik.*
- ❖ *Habiskanlah kegagalan disaat anda masih muda, maka disaat kita sudah tua tinggal menjumpai kesuksesannya.*

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala tuntunan, jalan terangNya, dan rahmat-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan karya ilmiah skripsi ini.

Shalawat serta salam kepada junjungan kita nabi besar Muhammad SAW yang memberi tuntunan sehingga dapat menjadikan kita beriman dan bertaqwa.

Pada kesempatan yang baik ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada berbagai pihak. Tanpa mereka, penulis takkan mampu menyelesaikan skripsi ini.

- ❖ Kepada keluargaku Bapak (Sutarno), Ibu (Sunarti), adik-adiku (Indah Anggraini Saputri, Yulinda Tiara Ananda, Aprilia Putri Laurenza, Tamsaka Kaka Davian Raffa Ramadhan), dan serta semua keluarga besar yang saya cintai. Terima kasih atas dukungan dan doa yang telah diberikan selama ini sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi.
- ❖ Teman-teman seperjuanganku S1-TI-H angkatan 2008, sukses selalu untuk kita semua. Dari kota Jogja ini persahabatan kita bermula, dan dari kota ini pula cikal bakal kesuksesan akan kita raih. Kebersamaan kita selama menempuh pendidikan di Almamater tercinta ini tak akan terganti, semoga kita bisa bertemu kembali dengan meraih sukses dan impian dalam genggamannya, Amin.
- ❖ Teman – teman kost badr yang selalu mendukung dan mendoakan saya.
Ajkk b4 :D

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah rabbil 'alamin, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan anugerah kepada setiap hambanya yang beriman dan berikhtiar. Shalawat serta salam juga tidak lupa penulis kirimkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan teladan mulia dalam menuntun umatnya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK "AMIKOM". Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Terselesaikannya Laporan Skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dorongan moral maupun spiritual dan juga bimbingan ilmu pengetahuan, oleh karena itu pada kesempatan yang sangat berharga ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Muhammad Suyanto, MM. selaku Ketua STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT. selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.

3. Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
5. Ayahanda dan Ibunda tercinta, terima kasih untuk cinta, kasih sayang dan didikannya.
6. Bapak Riyanto, SPd. selaku kepala sekolah SD Negeri Cepoko 1 yang telah memberikan izin penelitian dan seluruh guru SD Negeri Cepoko 1 yang telah membantu dalam penelitian skripsi ini.
7. Seluruh teman-teman saya di Jogja dan temen-temen S1-TI-H angkatan 2008.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 29 November 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	6
2.1.1 Pengertian Sistem	6
2.1.2 Karakteristik Sistem	6
2.1.3 Konsep Dasar Informasi	8
2.1.4 Konsep Dasar Sistem Informasi	8
2.1.5 Teori Analisis	11
2.2 Konsep Basis Data	12
2.2.1 Definisi Basis Data	12
2.2.2 Pemodelan Sistem	12

2.2.2.1 DFD (Data Flow Diagram)	13
2.2.3 Entity Relationship Diagram (ERD)	14
2.2.3.1 Entitas	15
2.2.3.2 Atribut	15
2.2.3.3 Relasi atau Hubungan	16
2.2.3.4 Kardinalitas	16
2.3 Konsep Dasar Internet	17
2.3.1 Pengertian Internet Secara Umum	17
2.3.2 Manfaat Internet	18
2.4 Website atau Situs	20
2.4.1 Pengertian Website atau Situs	20
2.4.2 Unsur – Unsur Website atau Situs.....	20
2.5 Konsep Dasar <i>E-Learning</i>	25
2.5.1 Definisi <i>E-Learning</i>	25
2.5.2 Komponen <i>E-Learning</i>	26
2.5.3 Metode <i>E-Learning</i>	27
2.6 Web Browser yang digunakan.....	28
2.6.1 Mozilla Firefox	28
2.7 Software Aplikasi yang digunakan.....	29
2.7.1 Adobe Dreamweaver CS3	29
2.7.2 Adobe Photoshop CS3	31
2.7.3 Apache	33
2.7.4 MySQL	34
2.8 Bahasa Pemrograman yang digunakan.....	36
2.8.1 CSS	36
2.8.2 HTML	37
2.8.3 PHP	37

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Gambaran Umum SD Negeri Cepoko I	40
3.1.1 Profil SD Negeri Cepoko I	40
3.1.2 Visi dan Misi SD Negeri Cepoko I.....	41

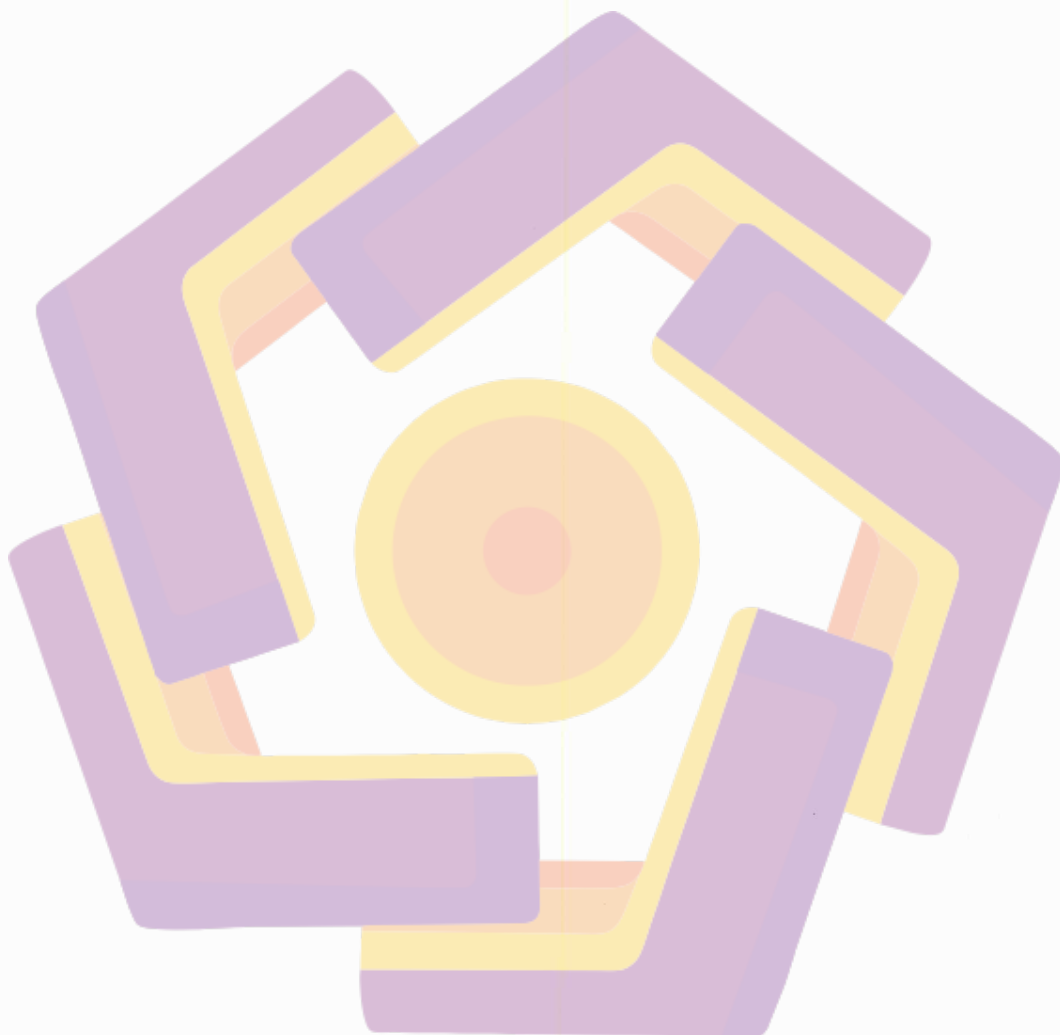
3.2 Kondisi SD Negeri Cepoko I	42
3.3 Prestasi dan Struktur SD Negeri Cepoko I	44
3.1.1 Prestasi SD Negeri Cepoko I	44
3.1.2 Struktur Organisasi SD Negeri Cepoko I	45
3.4 Analisis Sistem	46
3.4.1 Analisis Kelemahan Sistem	47
3.4.1.1 Identifikasi Masalah	47
3.4.1.2 Analisis PIECES	47
3.4.1.3 Analisis Kinerja (Performance Analysis)	48
3.4.1.4 Analisis Informasi (Information Analysis) ...	48
3.4.1.5 Analisis Ekonomi (Economy Analysis)	49
3.4.1.6 Analisis Pengendalian (Control Analysis)	49
3.4.1.7 Analisis Efisiensi (Efficiency Analysis)	50
3.4.1.8 Analisis Pelayanan (Service Analysis)	50
3.4.2 Hasil Analisis PIECES	50
3.4.3 Analisis Kebutuhan Sistem	52
3.4.3.1 Kebutuhan Fungsional	52
3.4.3.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	53
3.4.5 Analisis Kelayakan Sistem	56
3.4.5.1 Kelayakan Teknologi	56
3.4.5.2 Kelayakan Hukum	57
3.4.5.3 Kelayakan Operasional	57
3.4.5.4 Kelayakan Ekonomi	58
3.5 Metode Analisis Biaya dan Manfaat	58
3.6 Perancangan Sistem	61
3.6.1 Perancangan Proses	61
3.6.1.1 Flowchart	61
3.6.1.2 DFD (Data Flow Diagram)	63
3.6.2 Perancangan Basis Data	66
3.6.2.1 ERD (Entity Relationship Diagram)	66
3.6.2.2 Ketentuan Transformasi ERD ke Basis Data	

Relasional	67
3.6.2.3 Relasi Antar Tabel	67
3.6.2.4 Struktur Tabel	68
3.6.3 Perancangan Antar Muka	74
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	
4.1 Implementasi Basis data	89
4.1.1 Implementasi Domain dan Web Hosting	89
4.1.2 Pemrograman	89
4.1.3 Implementasi Database	89
4.1.4 Pembuatan Interface	93
4.1.5 Koneksi Database	95
4.2 Pengujian Sistem	96
4.2.1 Black Box Testing	96
4.2.2 White Box Testing	122
4.3 Manual Instalasi	124
4.4 Proses Upload File dan Database	125
4.5 Pemeliharaan Sistem	128
4.6 Pembahasan	129
4.6.1 Pembahasan Interface/Antar Muka Web	129
4.6.1.1 Halaman Login Admin	129
4.6.1.2 Halaman Login Guru	143
4.6.1.2 Halaman Pengguna Umum	145
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	150
5.2 Saran	151
DAFTAR PUSTAKA	152
LAMPIRAN	153

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Elemen-elemen dari DFD dan Lambangnya	13
Tabel 2.2	Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)	15
Tabel 3.1	Data pegawai SD Negeri Cepoko I	43
Tabel 3.2	Nilai rata-rata UAS dalam 4 tahun terakhir	44
Tabel 3.3	Prestasi Sekolah	44
Tabel 3.4	Kebutuhan Non Fungsional	53
Tabel 3.5	Spesifikasi Perangkat Keras	54
Tabel 3.6	Spesifikasi Perangkat Lunak	55
Tabel 3.7	Tabel Admin	68
Tabel 3.8	Tabel Guru	69
Tabel 3.9	Tabel Siswa	70
Tabel 3.10	Tabel Berita	70
Tabel 3.11	Tabel Materi	71
Tabel 3.12	Tabel Artikel	72
Tabel 3.13	Tabel Agenda	72
Tabel 3.14	Tabel Galeri	73
Tabel 3.15	Tabel Album	73
Tabel 3.16	Tabel Kelas	74
Tabel 4.1	Pengujian Login Admin (Data Normal)	96
Tabel 4.2	Pengujian Login Admin (Data Salah)	97
Tabel 4.3	Pengujian Tambah Data Siswa (Data Normal)	98
Tabel 4.4	Pengujian Tambah Data Siswa (Data Salah)	98
Tabel 4.5	Pengujian Edit Data Siswa (Data Normal)	99
Tabel 4.6	Pengujian Edit Data Siswa (Data Salah)	99
Tabel 4.7	Pengujian Tambah Data Guru (Data Normal)	100
Tabel 4.8	Pengujian Tambah Data Guru (Data Salah)	100
Tabel 4.9	Pengujian Edit Data Guru (Data Normal)	101
Tabel 4.10	Pengujian Edit Data Guru (Data Salah)	101
Tabel 4.11	Pengujian Tambah Data Kelas (Data Normal)	102

Tabel 4.43 Pengujian Ubah Password (Data Normal)	118
Tabel 4.44 Pengujian Ubah Password (Data password lama salah)	119
Tabel 4.45 Pengujian Ubah Password (Data password confirm salah)	120
Tabel 4.46 Pengujian Ubah Password (Data tidak lengkap)	121

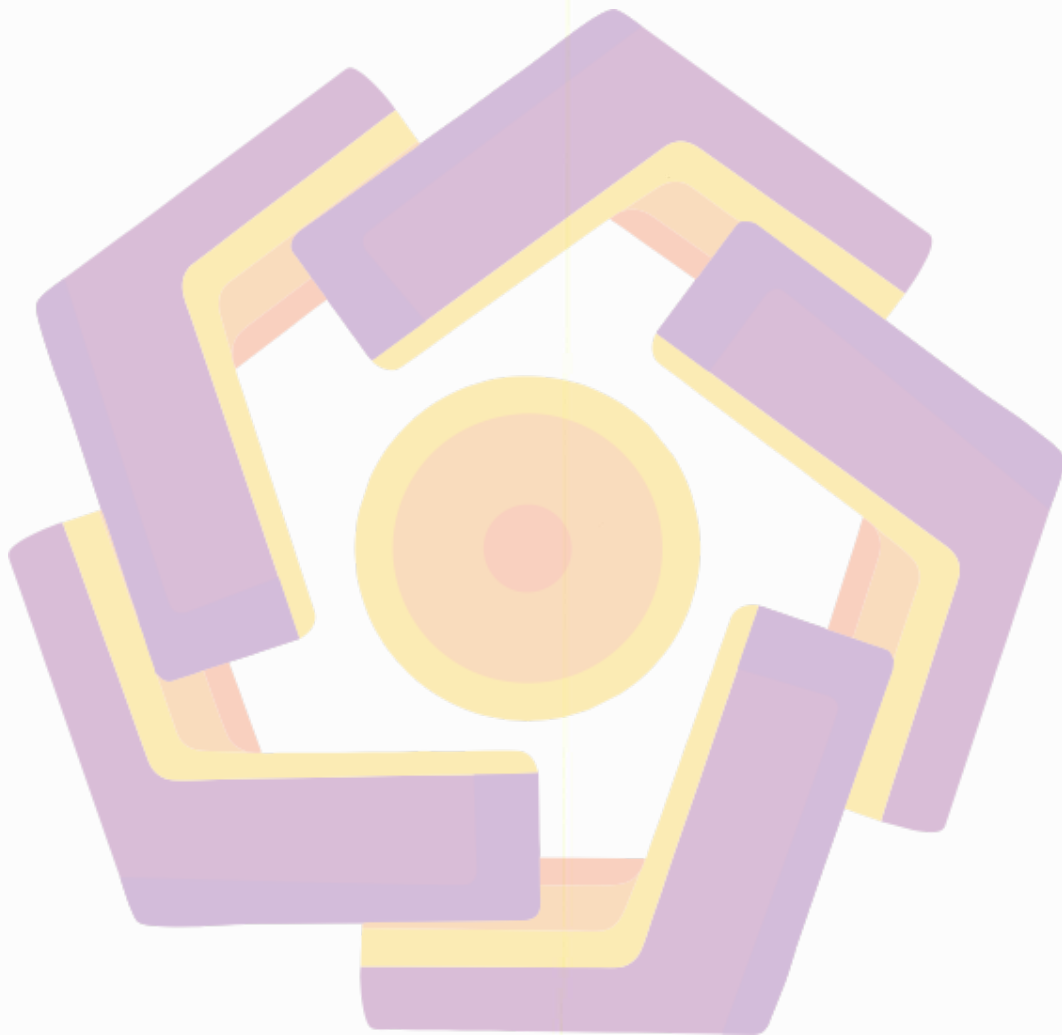


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Relasi One to One	16
Gambar 2.2 Bagan Relasi One to Many	16
Gambar 2.3 Bagan Relasi Many to Many	17
Gambar 2.4 Konsep metode <i>synchronous E-Learning</i>	27
Gambar 2.5 Metode <i>synchronous E-Learning</i>	28
Gambar 2.6 Area Kerja Adobe Dreamweaver CS3	30
Gambar 2.7 Area Kerja Adobe Photoshop CS3	32
Gambar 2.8 Mekanisme Kerja Side Server	38
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	46
Gambar 3.2 Usulan Flowchart	62
Gambar 3.3 Diagram Konteks	65
Gambar 3.4 DFD	65
Gambar 3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)	66
Gambar 3.5 Relasi Antar Tabel	71
Gambar 3.6 Perancangan Halaman Utama Pengunjung	75
Gambar 3.7 Perancangan Halaman Guru Pengunjung	76
Gambar 3.8 Perancangan Halaman Siswa Pengunjung	77
Gambar 3.9 Perancangan Halaman Profil	78
Gambar 3.10 Perancangan Halaman Agenda	79
Gambar 3.11 Perancangan Halaman Download Materi	80
Gambar 3.12 Perancangan Halaman Utama Guru	81
Gambar 3.13 Perancangan Halaman Materi Guru	82
Gambar 3.14 Perancangan Halaman Geleri	83
Gambar 3.15 Perancangan Halaman Login Admin	84
Gambar 3.16 Perancangan Halaman Utama Admin	85
Gambar 3.17 Perancangan Halaman Siswa Admin	86
Gambar 3.18 Perancangan Halaman Guru Admin	87
Gambar 3.19 Perancangan Halaman Kelas Admin	88
Gambar 4.1 Interface User	94

Gambar 4.2 Interface Admin.....	94
Gambar 4.3 Pesan Kesalahan Uji Validasi.....	122
Gambar 4.4 Halaman Utama Cpanel.....	125
Gambar 4.5 Tampilan Directory Selection.....	126
Gambar 4.6 Tampilan Folder Public_Html.....	126
Gambar 4.7 Pesan Upload Files	127
Gambar 4.8 Pesan Pilih Files	127
Gambar 4.9 Pesan File Selesai Upload	128
Gambar 4.10 Interface Admin Login	129
Gambar 4.11 Interface Admin Home.....	130
Gambar 4.12 Interface Admin Data Siswa.....	131
Gambar 4.13 Interface Admin Edit Data Siswa.....	132
Gambar 4.14 Interface Admin Tambah Data Siswa	133
Gambar 4.15 Interface Admin Data Guru.....	134
Gambar 4.16 Interface Admin Edit Data Guru	135
Gambar 4.17 Interface Admin Tambah Data Guru	136
Gambar 4.18 Interface Admin Edit Berita	137
Gambar 4.19 Interface Admin Edit Data Artikel	138
Gambar 4.20 Interface Admin Tambah Kelas	139
Gambar 4.21 Interface Admin Edit Galeri.....	140
Gambar 4.22 Interface Admin Data Album.....	141
Gambar 4.23 Interface Admin Tambah Materi.....	142
Gambar 4.24 Interface Login Guru Profil.....	143
Gambar 4.25 Interface Login Guru Materi	144
Gambar 4.26 Interface Umum Indeks	145
Gambar 4.27 Interface Umum Visi Misi.....	145
Gambar 4.28 Interface Umum Prestasi Sekolah	146
Gambar 4.29 Interface Umum Sambutan Kepala Sekolah	146
Gambar 4.30 Interface Umum Struktur Sekolah.....	147
Gambar 4.31 Interface Umum Data Guru.....	147
Gambar 4.32 Interface Umum Data Siswa.....	148

Gambar 4.33 Interface Umum Umum Berita.....	148
Gambar 4.34 Interface Umum Indeks Galeri.....	149
Gambar 4.35 Interface Umum <i>E-Learning</i>	149



INTISARI

Dalam perkembangan teknologi, fungsi dan peranan internet memang semakin luas. Selain sebagai gudang ilmu, internet juga dapat menimbulkan dampak negatif bagi seseorang yang tidak berhati-hati dalam menggunakannya. Internet bisa menjadi racun yang dapat membunuh generasi bangsa Indonesia. Situs-situs penipuan dan porno semakin banyak dan mudah diakses oleh siapa saja, ini akan menjadi ancaman serius khususnya bagi dunia pendidikan. Dalam dunia pendidikan fungsi internet harus lebih terarah, yaitu sebagai media pembelajaran yang efektif, efisien, dan modern dalam meningkatkan mutu pembelajaran. Hal ini sering disebut sebagai metode *E-Learning*.

Dalam hal ini penyusun mengambil SD Negeri Cepoko 1 sebagai objek, dimana penyusun akan menitik beratkan permasalahan pada penggunaan *website E-Learning* sebagai media pembelajaran yang efektif, efisien, dan modern dalam menunjang predikat SD Negeri Cepoko 1 sebagai sekolah standar nasional.

Maka untuk mewujudkan hal tersebut, penyusun akan merancang dan membangun sebuah *website E-Learning* yang mampu memberikan pembelajaran efektif dan efisien kepada siswa. Dengan adanya sistem baru ini, para guru akan dimudahkan dalam memberikan bahan ajar dan informasi-informasi kepada anak didiknya, sedangkan siswa dapat menerima materi ajar dengan cepat dan tepat. Dan dengan sistem tersebut, maka akan terjadi peningkatan mutu pendidikan, serta cita-cita mewujudkan SD Negeri Cepoko 1 sebagai sekolah standar nasional akan segera terwujud.

Kata kunci: *website E-Learning*, metode pembelajaran efektif dan efisien, peningkatan mutu pendidikan, informasi, sekolah, teknologi informasi

ABSTRACT

In the development of technology, function and role of Internet is increasingly widespread. Other than as storehouse of knowledge, the Internet also can have negative impacts for someone who is not careful in using it. The Internet can be a poison that can kill the generation of the Indonesian nation. Fraudulent and pornographic websites a growing number of and easily accessible by anyone, it would be a serious threat, especially for education. In education, the Internet must be more purposeful function, is as a medium of learning is effective, efficient, and modern in improving the quality of learning. This is often referred to as E-Learning methods.

In this case the authors take the SDN Cepoko 1 as an object, which the compiler will issue focuses on the use of E-Learning website as a medium of learning is effective, efficient, and modern in supporting predicate SDN Cepoko 1 as a national standard schools.

So to realize this, the authors will design and build a E-Learning website is able to provide effective and efficient learning to students. With the new system, teachers will be facilitated in providing teaching materials and information to their students, while students can receive teaching materials quickly and accurately. And with that system, there will be increasing the quality of education, as well as realize the ideals of SDN Cepoko 1 as a national standard schools will soon be realized.

Keywords: *E-Learning website, effective and efficient teaching methods, improving the quality of education, information, school, information technology*