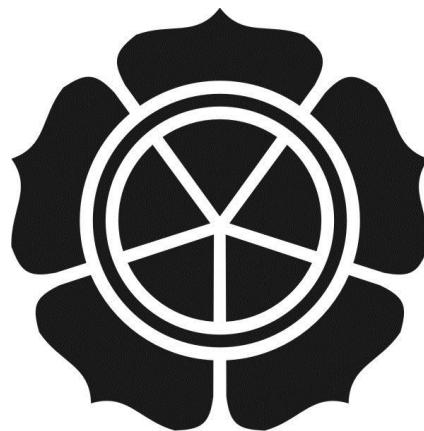


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
BERBASIS WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI
DI SMPN 2 BOJONG**

SKRIPSI



disusun oleh

Danang Seno Aji

09.11.2808

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
BERBASIS WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI
DI SMPN 2 BOJONG**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Danang Seno Aji

09.11.2808

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI DI SMPN 2 BOJONG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Danang Seno Aji

09.11.2808

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 18 April 2013

Dosen Pembimbing,

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

~~NIK 190302037~~

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE SEBAGAI MEDIA INFORMASI DI SMPN 2 BOJONG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Danang Seno Aji

09.11.2808

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 21 November 2013

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

M. Rudyanto Arief, MT
NIK.190302098

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

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK.190302096

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 5 Desember 2013



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini merupakan hasil karya saya sendiri (ASLI), dan isi yang ada dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah dibuat dan diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan dan sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulius diacu dalam naskah ini telah disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 4 Desember 2013

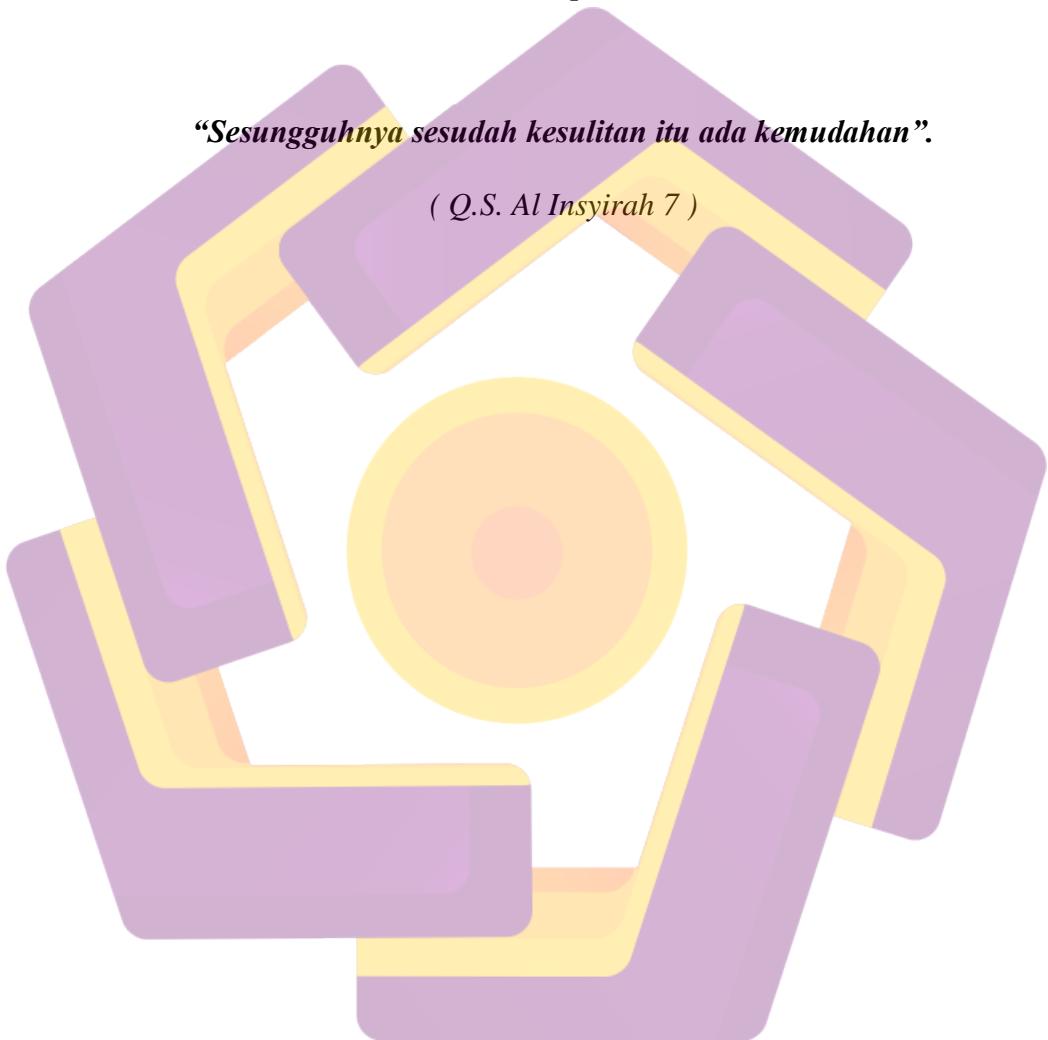
Danang Seno Aji
09.11.2808

HALAMAN MOTTO

“ Jadikanlah Sabar dan Sholat Sebagai Penolongmu, sesungguhnya Allah Beserta Orang-orang yang Sabar”
(Q.S. Al Baqarah 153).

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”.

(Q.S. Al Insyirah 7)

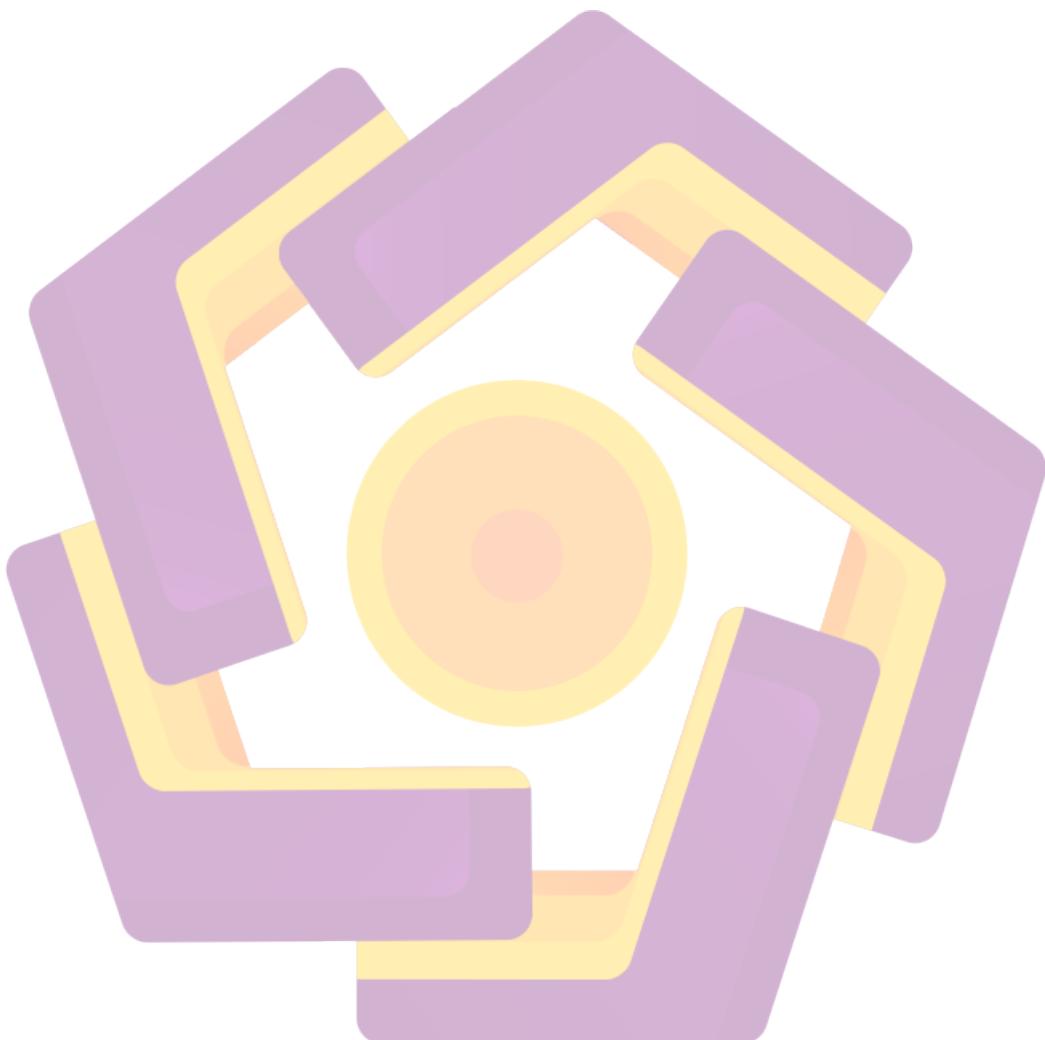


HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

- Bapak dan Ibu tercinta. Terimakasih telah mendidikku dan membimbingku dengan penuh rasa cinta dan kasih, terimakasih telah selalu mendoakanaku dan memberikan motivasi disaat senang maupun susah, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
- Keluarga yang selalu mencintai dan memberikan semangat dalam penulisan skripsi ini.
- Mas Minto Sarjono, S.Sn. dan Ibunda Suhermi, Terimakasih telah membimbingku, mengajariku pelajaran yang sangat berharga yang takkan pernah kulupakan, dan telah menganggapku seperti keluarga sendiri. Meskipun engkau telah tiada tapi engkau akan selalu ada dalam hatiku, selalu hidup dalam sanubariku.
- Nio Akma, Terimakasih udah selalu memberikan support dan semangat sehingga bisa menghilangkan phobiaku terhadap skripsi.
- Pak Pono dan Bu Pono yang telah menyediakan tempat tinggal yang layak. Terima kasih atas bantuannya selama ini. Semoga Allah membalas semua kebaikan-kebaikan yang telah kalian berikan dengan pahala yang berlipat.
- Temen-temen setia seperjuangan yang sering aku repotin, Andi, Deny, Rudi, Ferry, Harry, Omdjin, Jek, Obama, Vita, dkk. Semoga Allah menggantikan semua kebaikan kalian dengan balasan yang lebih baik.
- Mas Amat, Witho, Andek terimakasih telah banyak membantu selama dijogja. Kenangan bersama kalian dan Si Bos tak akan pernah kulupakan. Titis & Istri, Rudi terimakasih udah nemenin sidang.
- Mas Rudi SMP N 2 Bojong, yang telah banyak membantu dalam pengambilan data.
- Teman-teman S1 TI D 2009. “kenangan bersama kalian takkan bisa dilupakan”.

- Semua pihak yang telah banyak membantu dalam berbagai hal yang tidak bisa disebutkan satu-persatu, terimakasih atas bantuannya. Semoga Allah menggantikannya dengan balasan yang lebih baik. Amin.



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum wr.wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada setiap umat-Nya, Shalawat dan salam juga tidak lupa penulis curahkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan teladan mulia dalam menuntun umatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

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

Penyelesaian Skripsi ini juga tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT. selaku ketua jurusan Teknik Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom 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 kuliah.
5. Bapak Subekhi, S.Pd., M.Pd. Selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Bojong Pekalongan yang telah mengijinkan penulis melakukan penelitian di SMP Negeri 2 Bojong Pekalongan.
6. Bapak dan Ibu Guru serta Karyawan SMP Negeri 2 Bojong Pekalongan.
7. Kedua orang tua beserta keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan moril serta materil dan doa.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelelahannya. 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.

Yogyakarta, 4 Desember 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I 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 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Wawancara	3
1.5.2 Metode Dokumentasi.....	3
1.5.3 Metode Kepustakaan	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Definisi Sistem, Informasi dan Sistem Informasi.....	5
2.2 Karakteristik Sistem Informasi	6
2.3 Konsep Arsitektur Sistem	7
2.4 Konsep Pemodelan Sistem	7
2.4.1 Data Flow Diagram	7
2.4.2 <i>Flowchart</i>	9

2.5	Konsep Dasar Sistem Basis Data	10
2.5.1	Pengertian Sistem Basis Data	10
2.5.2	Komponen Dasar Sistem Basis Data.....	10
2.6	Konsep Dasar Internet	12
2.6.1	TCP/ IP.....	12
2.6.2	HTTP	12
2.6.3	WWW	13
2.6.4	<i>Server</i>	14
2.7	Perangkat Lunak Yang Digunakan	15
2.7.1	Apache Web Server	15
2.7.2	Adobe Photoshop CS2	17
2.7.3	Corel Draw X4	17
2.7.4	Macromedia Dreamweaver 8	17
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		19
3.1	Program KBM dan Peningkatan Mutu Pendidikan	19
3.1.1	Visi Sekolah.....	19
3.1.2	Misi Sekolah	19
3.1.3	Tujuan Sekolah	20
3.2	Analisis Sistem	20
3.2.1	Identifikasi Masalah	21
3.2.2	Penyebab Masalah	21
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	21
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	21
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional	22
3.4	Analisis Kelayakan Sistem	23
3.5	Perancangan Sistem	24
3.5.1	Konsep Perancangan Sistem	24
3.5.2	Perancangan Model	25
3.5.3	Pemodelan Data	36
3.5.3.1	Rancangan Basis Data	36
3.5.3.2	Entitas Relationship Diagram	36

3.5.3.3	Hubungan Antar Tabel	37
3.5.3.4	Struktur Tabel	37
3.5.4	Rancangan Antar Muka	37
3.5.5	Perancangan Desain Halaman Web	37
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	43
4.1	Implementasi Pembuatan Database	43
4.2	Implementasi Program	53
4.2.1	Koneksi ke Database	53
4.2.2	<i>Script Verifikasi</i>	54
4.2.3	<i>Script Logout</i>	55
4.3	Implementasi Halaman Antar Muka	55
4.3.1	Halaman Admin	55
4.3.2	Halaman Utama User	60
4.4	Implementasi Pengujian Sistem	63
4.4.1	<i>Black Box Testing</i>	63
4.4.2	<i>White Box Testing</i>	64
4.5	Manual Program.....	71
4.6	<i>Web Hosting</i> dan <i>Domain</i>	71
4.6.1	Mekanisme <i>Upload Source Code</i>	72
4.6.2	Mekanisme <i>Upload Database</i>	73
BAB V PENUTUP	78
5.1	Kesimpulan	78
5.2	Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	80

DAFTAR TABEL

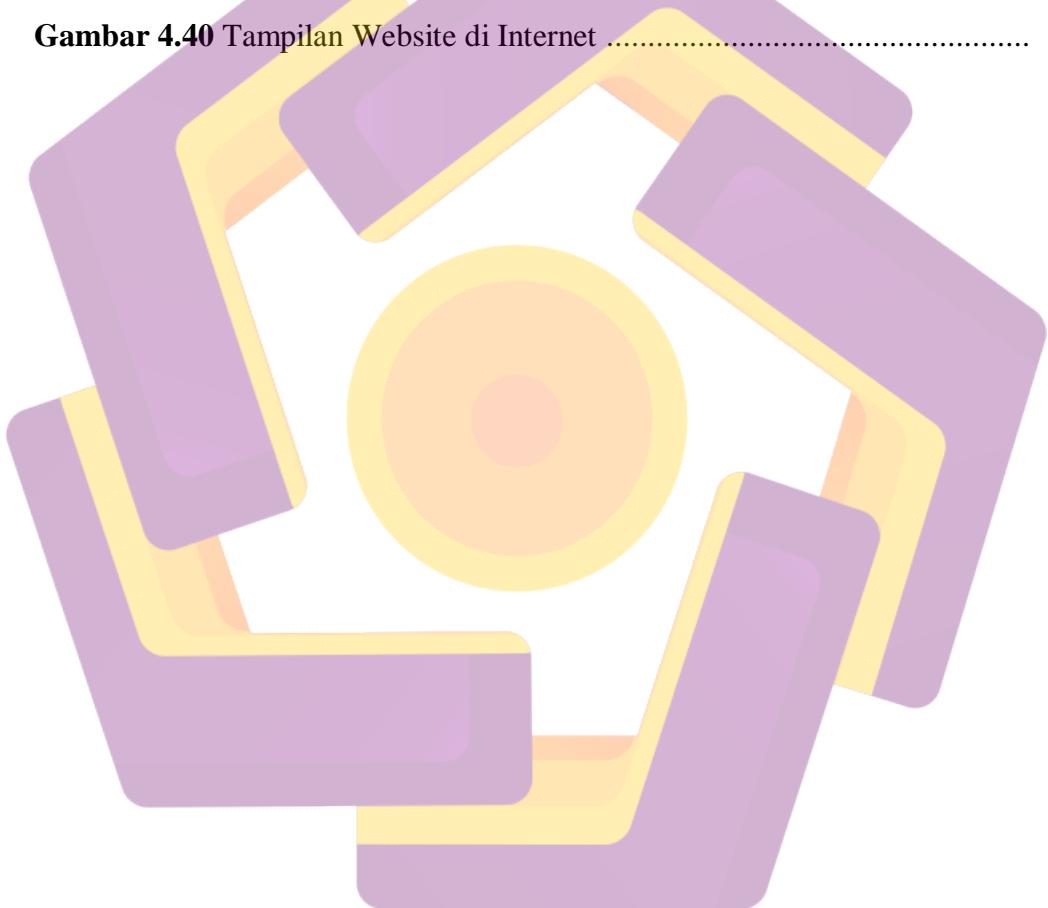
Tabel 3.1 Pengadaan Perangkat Lunak	21
Tabel 3.2 Pengadaan <i>Hosting</i> dan <i>Domain</i>	21
Tabel 3.3 Tabel User Admin	36
Tabel 3.4 Tabel Menu	37
Tabel 3.5 Tabel Halaman Utama	37
Tabel 3.6 Tabel Buku Tamu	37
Tabel 3.7 Tabel Guru	38
Tabel 3.8 Tabel Download	38
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Terhadap Input Data	66
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Terhadap Ubah Data	68
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Terhadap Hapus Data	70
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Terhadap Output Data	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Pengolahan Data	5
Gambar 2.2 Simbol DFD	8
Gambar 2.3 Simbol Flowchart	10
Gambar 3.1 Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan	24
Gambar 3.2 DFD Level 0 Administrator yang diusulkan	25
Gambar 3.3 DFD Level 0 Guru yang diusulkan	26
Gambar 3.4 DFD Level 0 User biasa yang diusulkan	26
Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses 1 yang diusulkan	27
Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses 2 yang diusulkan	27
Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses 3 yang diusulkan	28
Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses 4 yang diusulkan	28
Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses 5 yang diusulkan	29
Gambar 3.10 DFD Level 1 Proses 6 yang diusulkan	29
Gambar 3.11 DFD Level 1 Proses 7 yang diusulkan	30
Gambar 3.12 DFD Level 1 Proses 8 yang diusulkan	30
Gambar 3.13 DFD Level 1 Proses 9 yang diusulkan	31
Gambar 3.14 DFD Level 1 Proses 10 yang diusulkan	31
Gambar 3.15 DFD Level 1 Proses 11 yang diusulkan	32
Gambar 3.16 DFD Level 1 Proses 12 yang diusulkan	32
Gambar 3.17 DFD Level 1 Proses 13 yang diusulkan	33
Gambar 3.18 DFD Level 1 Proses 14 yang diusulkan	33
Gambar 3.19 DFD Level 1 Proses 15 yang diusulkan	34
Gambar 3.20 DFD Level 1 Proses 16 yang diusulkan	34
Gambar 3.21 Entitas Relationship Diagram	35
Gambar 3.22 Hubungan Antar Tabel	36
Gambar 3.23 Diagram Link User Admin	40
Gambar 3.24 Diagram Link User Guru	40
Gambar 3.25 Diagram Link User Biasa	41
Gambar 3.26 Rancangan Halaman Web	42

Gambar 4.1 Database Website SMPN 2 Bojong	43
Gambar 4.2 Tabel User.....	44
Gambar 4.3 Tabel Halaman Utama	44
Gambar 4.4 Tabel Profil Sekolah	45
Gambar 4.5 Tabel Visi Misi	45
Gambar 4.6 Tabel Info Sekolah	46
Gambar 4.7 Tabel Buku Tamu	46
Gambar 4.8 Tabel Ekstra Kurikuler	47
Gambar 4.9 Tabel Data Guru	47
Gambar 4.10 Tabel Download Materi	48
Gambar 4.11 Tabel Data Siswa.....	48
Gambar 4.12 Tabel Download Buku Bse	49
Gambar 4.13 Tabel Galeri	49
Gambar 4.14 Tabel Download Tugas.....	50
Gambar 4.15 Tabel Menu	50
Gambar 4.16 Tabel Kota	51
Gambar 4.17 Tabel Counter Pengunjung	51
Gambar 4.18 Tabel k_galeri	51
Gambar 4.19 Tabel k_download	52
Gambar 4.20 Tabel k_kelas	52
Gambar 4.21 Tabel k_bse	52
Gambar 4.22 Tabel Mapel	53
Gambar 4.23 Tabel k_tugas	53
Gambar 4.24 <i>Script config.php</i>	54
Gambar 4.25 Script cek_login.php.....	55
Gambar 4.26 <i>Script logout.php</i>	55
Gambar 4.27 Halaman Login Admin	56
Gambar 4.28 Halaman Menu Admin	57
Gambar 4.29 Halaman Menu Guru	60
Gambar 4.30 Halaman Utama User	62
Gambar 4.31 Halaman Testing Validasi	65

Gambar 4.32 Pengujian White Box testing	65
Gambar 4.33 Halaman Login Cpanel	73
Gambar 4.34 Halaman Cpanel Hosting	74
Gambar 4.35 Create database di cpanel	74
Gambar 4.36 Create user mysql di cpanel	75
Gambar 4.37 Connect database dengan user mysql di cpanel	75
Gambar 4.38 Import database ke cpanel	76
Gambar 4.39 Edit file config.php di cpanel	76
Gambar 4.40 Tampilan Website di Internet	77



INTISARI

Semakin berkembangnya era teknologi sekarang ini menuntut persaingan yang sangat ketat dalam segala bidang, tidak terkecuali pada bidang pendidikan khususnya sekolah. Pentingnya informasi yang dibutuhkan oleh setiap pihak baik itu guru maupun murid menjadikan diperlukannya media informasi yang dapat diakses secara umum.

Perkembangan teknologi informasi telah mempengaruhi berbagai aspek dalam kehidupan masyarakat. Kemajuan teknologi merupakan sesuatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan ini, karena kemajuan teknologi akan berjalan seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Setiap inovasi diciptakan untuk memberikan kemudahan serta manfaat bagi kehidupan manusia. Khusus dalam bidang teknologi, masyarakat telah menikmati banyak manfaat yang dihasilkan oleh berbagai inovasi dalam beberapa tahun terakhir ini, media penyajian informasi juga semakin beragam.

Salah satu media informasi yang bisa digunakan adalah website, karena website dapat diakses oleh siapapun dan dimanapun melalui jaringan internet sehingga semua kalangan dapat dengan mudah mendapatkan informasi yang diinginkan.

Kata kunci : Web Sekolah, Media Informasi, SMP 2 Bojong.

ABSTRACT

Getting grows technology nowdays this demanding very tight competition in all fields, not the least in the field of school education in particular. Importance of information required by teachers and students make needed accessible information media in general.

The development of information technology has affected various aspects of community life. The advancement of technology is something we can not avoid in life, because advances in technology will go hand in hand with the progress of science. Each innovation was created to provide convenience as well as benefits for human life. Specialized in the field of technology, people have been enjoying the many benefits generated by various innovations in recent years. As the times the media presentation of the information is also increasingly diverse.

One of the media information can be used is the website, because the website is accessible to anyone, anywhere via the Internet so that all people can easily get the desired information. With the internet as one of information media quickly and easily available, it is important to establish a means of information such as websites that are useful as media recognition and an institution or company information.

Keyword : School Website, Media Information, SMP 2 Bojong.