

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE  
SMP NEGERI 1 BREBES**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Nur Kholis**

**08.12.2950**

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE  
SMP NEGERI 1 BREBES**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Nur Kholis**

**08.12.2950**

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

# **PERSETUJUAN**

## **SKRIPSI**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SMP NEGERI 1 BREBES**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nur Kholis  
08.12.2950**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 10 Oktober 2011

**Dosen Pembimbing,**



**Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng**  
**NIK. 190302105**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE

#### SMP NEGERI 1 BREBES

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nur Kholis**

**08.12.2950**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 04 Agustus 2012

#### Susunan Dewan Penguji

##### Nama Penguji

**Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng**  
**NIK. 190302105**

**Drs. Bambang Sudaryatno, MM**  
**NIK. 190302029**

**Pandan Purwacandra, M.Kom**  
**NIK. 190302190**

##### Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 08 Agustus 2012

**KETUA STMIK 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, 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, 13 Juli 2012



Nur Kholis  
08.12.2950

## MOTTO

Sebaik-baik manusia adalah manusia yang paling banyak manfaatnya.

Gunakan kemampuan terbaik, untuk mendapatkan hasil yang terbaik.

Selesaikanlah satu urusan dengan kualitas terbaik, setelah itu baru beranjak ke urusan yang lainnya.



## PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah, Robb semesta alam yang telah memberikan banyak sekali kenikmatan kepada makhluk-Nya. Allah telah menuntunku untuk selalu bangkit dalam mengarungi bahtera kehidupan. Untuk itu, ingin sekali kupersembahkan karya ini kepada orang-orang yang bergerak di jalan Allah.

1. Mamah terbaik dan tercintaku yang tidak pernah putus mengingatkan, member semangat, motivasi dan doa yang selalu mengalir utukku.
2. Hj Wasripah selaku nenek tercinta yang sedang sakit. “saya sudah jadi sarjana mbah”
3. Almarhum bapak yang tidak bisa menyaksikan saya wisuda nanti.
4. Julaeha tercinta seorang muslimah yang akan mendampingi hidupku.
5. Abdul Salam bapak tiriku yang membuat saya jadi paham arti sebuah kehidupan.
6. Teman-teman Kosan AnyelirI 236 (Mas Gusti, Mas Wahyu, Rio, Yusuf, Adi,Alex, Mamad) dan (Azam Hidayat thanks motornya)
7. Teman-teman Kontrakan Jombor terutama (Muhammad Burhanudin. Thanks for a lots brother)
8. Dosen dan seluruh civitas akademik STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
9. Pembaca yang terinspirasi untuk mengembangkan sistem ini menjadi lebih baik.
10. Diri saya sendiri yang semoga bisa menjadi orang yang selalu bersyukur atas nikmat ALLAH SWT.

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT dan selawat serta salam semoga selalu di limpahkan Allah kepada junjungan kita Nabi Muhammad Saw dan keluarga serta para sahabatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SMP NEGERI 1 BREBES “.

Skripsi disusun sebagai salah satu persyaratan akademik untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu ( SI ) Sistem Informasi pada STMIK “AMIKOM” Yogyakarta. Penulis menyadari, Skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan minimnya pengetahuan penulis. Meskipun dalam penyusunan tugas akhir ini masih sangat sederhana, tentunya banyak pihak juga yang membantu. Tanpa bantuan dari berbagai pihak tentunya penulis mengalami banyak kesulitan, pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

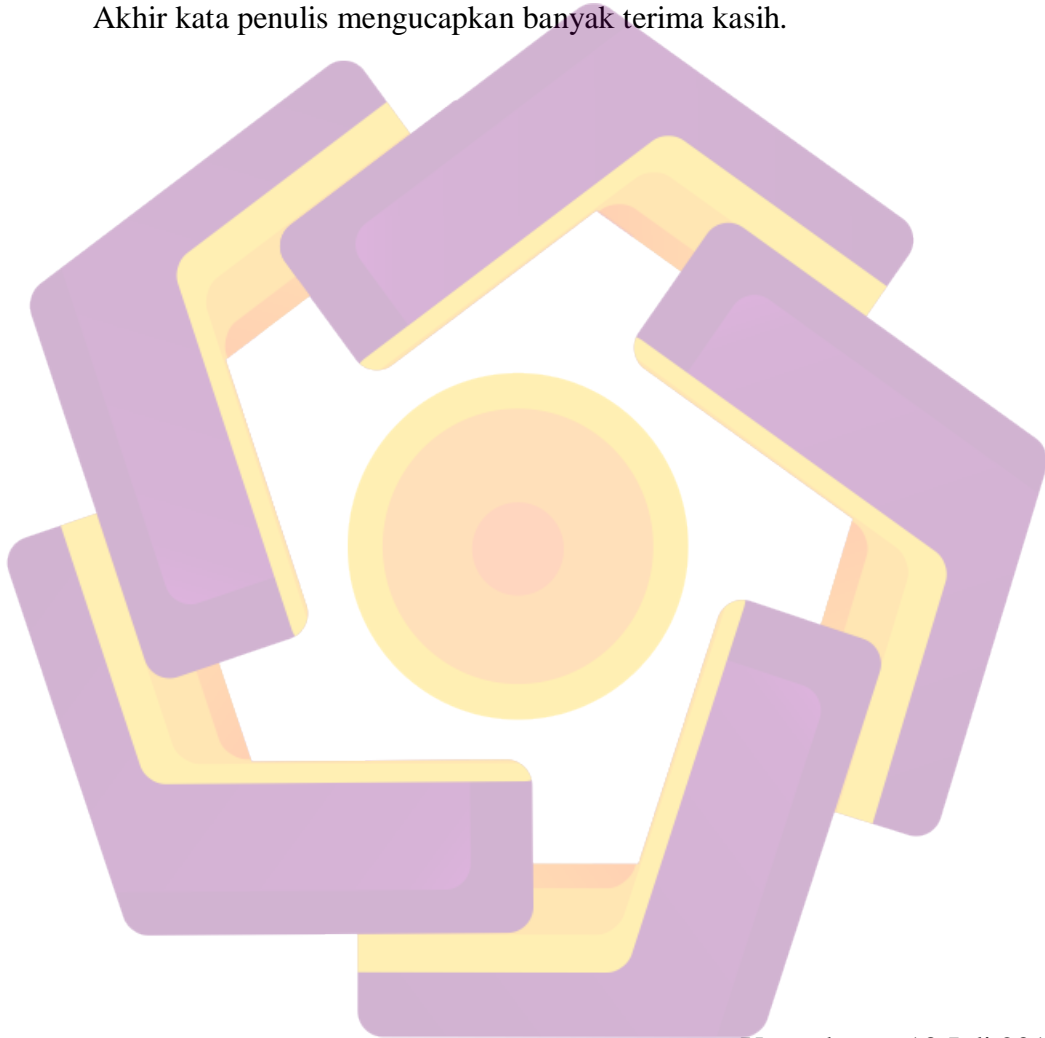
1. Allah Swt atas limpahan dan karunia yang diberikan;
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta
3. Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dengan penuh kesabaran dan ketulusan hati sehingga tugas akhir ini selesai dengan baik.
4. Segenap Staf pengajar Akademika STMIK “AMIKOM” Yogyakarta
5. Rekan-rekan kuliah STMIK “AMIKOM” Yogyakarta



6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih banyak kekurangannya, oleh sebab itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak untuk penyempurnaan di masa yang akan datang.

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih.



Yogyakarta, 13 Juli 2012

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'N. H. M. S.', written in a cursive style.

Penulis

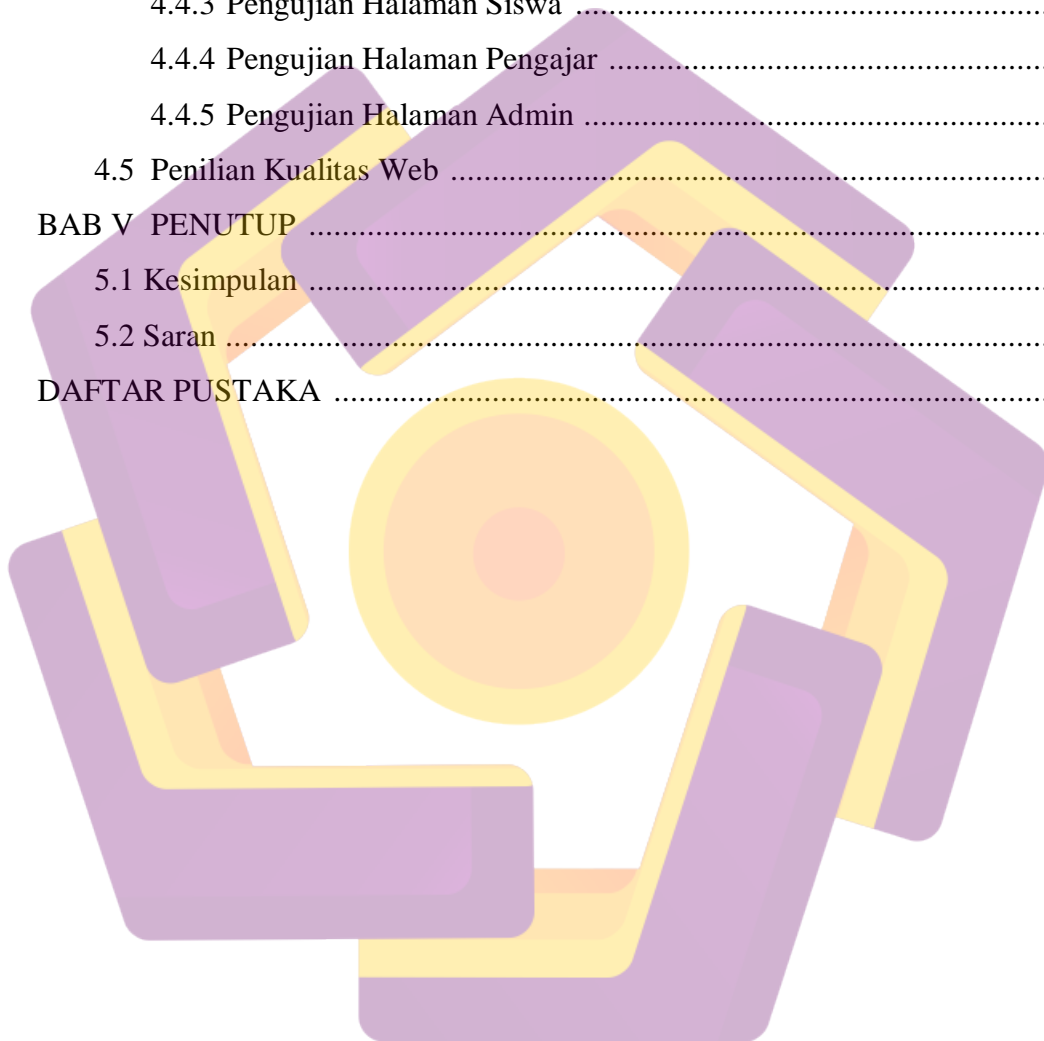
## DAFTAR ISI

JUDUL .....	II
PERSETUJUAN .....	III
PENGESAHAN .....	IV
PERNYATAAN .....	V
MOTTO .....	VI
PERSEMBAHAN .....	VII
KATA PENGANTAR .....	VIII
DAFTAR ISI .....	X
DAFTAR TABEL .....	XIII
DAFTAR GAMBAR .....	XV
INTISARI .....	XVIII
ABSTRACT .....	XIX
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 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Pegumpulan Data .....	3
1.7 Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....	4
1.8 Sistematika Penulisan .....	4
1.9 Rencana Kegiatan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Konsep Dasar Sistem .....	8
2.2.1 Sistem .....	8
2.2.2 Informasi .....	9
2.2.2.1 Kualitas Informasi .....	9
2.3 Internet .....	10

2.3.1 Pengertian Internet .....	11
2.4 Pengertian WWW ( <i>Word Wide Web</i> ) .....	12
2.5 Pengertian Domain .....	13
2.5.1 Menurut Wikipedia .....	13
2.5.2 Menurut Tutorial Digital .....	13
2.5.3 Domain Bibedakan .....	13
2.6 Database .....	15
2.7 Perangkat Lunak .....	23
2.7.1 PHP .....	23
2.7.2 Cara Kerja PHP .....	23
2.8 Perangkat Lunak yang Digunakan .....	23
2.8.1 Adobe Dreamweaver CS 5 .....	23
2.8.2 <i>MySQL</i> .....	25
2.8.2.1 Cara Kerja <i>MySQL</i> .....	26
2.8.2.2 Perintah <i>MySQL</i> .....	26
2.8.3 Adobe Photoshop CS 3 .....	27
2.8.4 Apache .....	28
<b>BAB III ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>30</b>
3.1 Tinjauan Umum .....	30
3.1.1 Visi, Misi, .....	30
3.1.2 Struktur Organisasi.....	31
3.1.3 Tujuan Sekolah .....	32
3.1.4 Kepegawaian .....	33
3.1.5 Kesiswaan dan Kegiatan Belajar Mengajar .....	34
3.1.6 Perkembangan dan Kemajuan .....	34
3.2 Analisis Sistem .....	37
3.2.1 Identifikasi Masalah .....	37
3.2.1.1 Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ) .....	40
3.2.1.2 Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	40
3.2.1.3 Analisis Ekonomi ( <i>Economic</i> ) .....	42
3.2.1.4 Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ) .....	42

3.2.1.5 Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	42
3.2.1.6 Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ) .....	42
3.2.1.7 Hasil Analisis <i>PIECES</i> .....	42
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	42
3.3.1 Kebutuhan Fungsional .....	42
3.3.2 Kebutuhan Nonfungsional .....	43
3.4 Analisis Kelayakan .....	45
3.4.1 Kelayakan Teknologi .....	45
3.4.2 Kelayakan Hukum .....	46
3.4.3 Kelayakan Operasional .....	46
3.4.4 Kelayakan Ekonomi .....	46
3.4.4.1 Biaya .....	47
3.4.4.2 Manfaat .....	48
3.4.5 Analisis Biaya dan Manfaat .....	48
3.4.6 Uji Kuantitatif Biaya .....	49
3.5 Perancangan .....	52
3.5.1 Perancangan Proses .....	52
3.5.1.1 Flowchart sistem .....	53
3.6 Design Model .....	55
3.6.1 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	56
3.7 Rancangan Struktur Tabel .....	59
3.8 Rancangan Antra Muka .....	65
3.8.1 Struktur Desain Web .....	65
3.8.2 Perancangan Desain Web .....	66
3.8.3 Rancangan Halaman <i>User</i> .....	67
3.8.4 Rancangan Halaman Admin .....	74
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>77</b>
4.1 Implementasi Sistem Informasi Berbasis Web.....	77
4.1.1 Implementasi Database .....	77
4.2 Pengetesan Sistem .....	91
4.2.1 Testing <i>White Box</i> .....	92

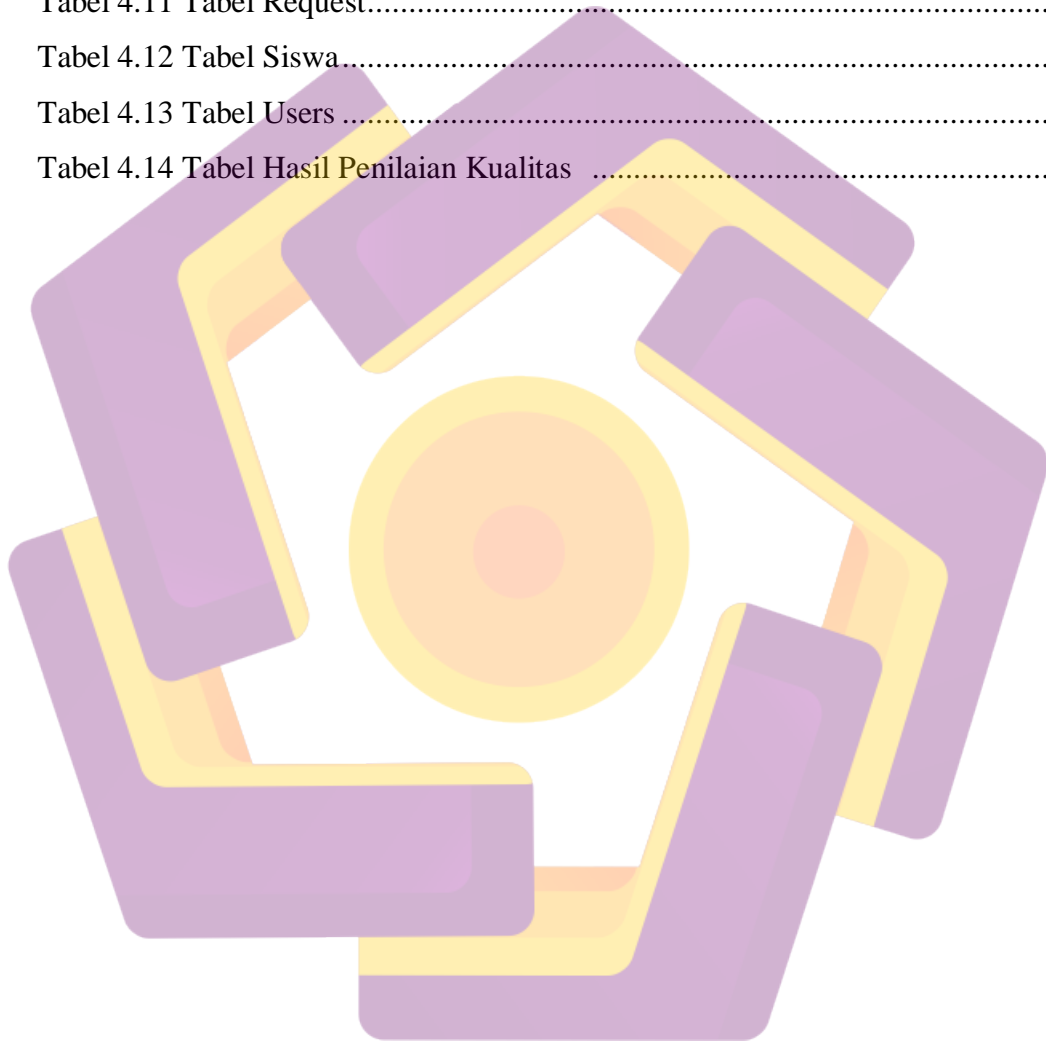
4.2.2 Testing <i>Black Box</i> .....	94
4.3 Proses Upload ke Webhosting .....	96
4.4 Pengujian Sistem Informasi .....	105
4.4.1 Tujuan Pengujian .....	105
4.4.2 Pengujian Halaman Pengunjung .....	106
4.4.3 Pengujian Halaman Siswa .....	111
4.4.4 Pengujian Halaman Pengajar .....	113
4.4.5 Pengujian Halaman Admin .....	117
4.5 Penilaian Kualitas Web .....	133
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	136
5.1 Kesimpulan .....	136
5.2 Saran .....	137
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	139



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel Jadwal Kegiatan .....	6
Tabel 2.1 Tabel Tipe Data Standar SQL .....	20
Tabel 3.1 Tabel Analisis Kinerja Sistem .....	55
Tabel 3.2 Tabel Analisis Informasi .....	56
Tabel 3.3 Tabel Analisis Ekonomi .....	56
Tabel 3.4 Tabel Analisis Pengendalian .....	56
Tabel 3.5 Tabel Analisis Efisien .....	56
Tabel 3.6 Tabel Analisis Pelayanan .....	41
Tabel 3.7 Tabel Analisis Biaya .....	48
Tabel 3.8 Tabel Hasil Perhitungan Analisis Biaya dan Manfaat .....	52
Tabel 3.9 Rancangan Tabel Users .....	59
Tabel 3.10 Rancangan Tabel Siswa .....	59
Tabel 3.11 Rancangan Tabel Pengajar .....	60
Tabel 3.12 Rancangan Tabel Agenda .....	61
Tabel 3.13 Rancangan Tabel Berita .....	61
Tabel 3.14 Rancangan Tabel Download .....	62
Tabel 3.15 Rancangan Tabel Banner .....	62
Tabel 3.16 Rancangan Tabel Gallery .....	63
Tabel 3.17 Rancangan Tabel Album .....	63
Tabel 3.18 Rancangan Tabel Kategori .....	64
Tabel 3.19 Rancangan Tabel Polling .....	64
Tabel 3.20 Rancangan Tabel Request .....	64
Tabel 3.21 Rancangan Tabel Hubungi .....	65
Tabel 4.1 Tabel Agenda .....	80
Tabel 4.2 Tabel Album .....	81
Tabel 4.3 Tabel Banner .....	82
Tabel 4.4 Tabel Berita .....	83
Tabel 4.5 Tabel Download .....	83

Tabel 4.6 Tabel Gallery .....	84
Tabel 4.7 Tabel Hubungi .....	85
Tabel 4.8 Tabel Kategori .....	85
Tabel 4.9 Tabel Pengajar .....	87
Tabel 4.10 Tabel Polling .....	88
Tabel 4.11 Tabel Request.....	88
Tabel 4.12 Tabel Siswa.....	90
Tabel 4.13 Tabel Users .....	91
Tabel 4.14 Tabel Hasil Penilaian Kualitas .....	134



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lambang Entity Set .....	18
Gambar 2.2 Lambang Relation Set.....	18
Gambar 2.3 Lambang Atribut .....	19
Gambar 2.4 Tampilan Adobe Dreamweaver CS 5 .....	25
Gambar 2.5 Tampilan Adobe Photoshop CS 3 .....	28
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMP Negeri 1 Brebes .....	31
Gambar 3.2 Flowchart sistem.....	55
Gambar 3.3 DFD Level 0.....	56
Gambar 3.4 DFD Level 1 .....	57
Gambar 3.5 DFD Level 2.....	58
Gambar 3.6 Struktur Desain Web .....	66
Gambar 3.7 Rancangan Homepage .....	68
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Guru .....	69
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Siswa .....	70
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Download .....	71
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Fasilitas .....	72
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Galeri.....	73
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Hubungi.....	74
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Login Admin .....	75
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Menu Admin.....	76
Gambar 4.1 Halaman Phpmyadmin.....	82
Gambar 4.2 Tampilan Pembuatan database .....	82
Gambar 4.3 Tampilan Pembuatan Tabel .....	83
Gambar 4.4 Tampilan Pembuatan Field pada Tabel .....	83
Gambar 4.5 Pesan Language Error.....	92
Gambar 4.6 Tampilan Script di web editor.....	93
Gambar 4.7 Tampilan Runtime error.....	93
Gambar 4.8 Tampilan Black box system.....	95



Gambar 4.9 Tampilan Login gagal.....	95
Gambar 4.10 Login Cpanel.....	96
Gambar 4.11 Halaman Cpanel .....	97
Gambar 4.12 <i>File Manager Directory</i> .....	97
Gambar 4.13 <i>File Manager</i> .....	98
Gambar 4.14 Menu New Folder.....	98
Gambar 4.15 Folder Subdomain.....	99
Gambar 4.16 <i>FTP Account</i> .....	99
Gambar 4.17 Login FTP .....	100
Gambar 4.18 Sukses Login FTP.....	100
Gambar 4.19 Upload File.....	101
Gambar 4.20 MySQL Users.....	101
Gambar 4.21 <i>Create Database</i> .....	102
Gambar 4.22 <i>Add Users Database</i> .....	102
Gambar 4.23 <i>MySQL Account Maintenance</i> .....	103
Gambar 4.24 Proses Import Database.....	104
Gambar 4.25 Sukses Import Database .....	104
Gambar 4.26 Logout Cpanel.....	105
Gambar 4.27 Halaman Awal Website .....	106
Gambar 4.28 Halaman Menu Guru .....	107
Gambar 4.29 Halaman Menu Siswa .....	108
Gambar 4.30 Halaman Menu Portal Elearning .....	108
Gambar 4.31 Halaman Fasilitas .....	109
Gambar 4.32 Halaman Galeri.....	110
Gambar 4.33 Halaman Hubungi.....	110
Gambar 4.34 Tampilan Sukses Hubungi .....	111
Gambar 4.35 Form Login siswa .....	112
Gambar 4.36 Sukses Login Siswa .....	112
Gambar 4.37 Kesalahan Memasukan Captcha.....	113
Gambar 4.38 Form Login User Pengajar .....	114
Gambar 4.39 Menu Pengajar.....	115

Gambar 4.40 Edit Menu User Pengajar .....	115
Gambar 4.41 Tambah Download Pengajar .....	116
Gambar 4.42 Edit Pertanyaan User Pengajar .....	117
Gambar 4.43 Valid Login Admin.....	118
Gambar 4.44 Menu Admin .....	118
Gambar 4.45 Daftar Users .....	119
Gambar 4.46 Edit Users .....	119
Gambar 4.47 Daftar Pengajar .....	120
Gambar 4.48 Edit Pengajar .....	120
Gambar 4.49 Daftar Siswa .....	121
Gambar 4.50 Tambah Siswa .....	121
Gambar 4.51 Edit Siswa .....	122
Gambar 4.52 Halaman Kategori.....	122
Gambar 4.53 Tambah Kategori .....	123
Gambar 4.54 Halaman Edit Kategori .....	123
Gambar 4.55 Halaman Download .....	124
Gambar 4.56 Halaman Tambah Download.....	125
Gambar 4.57 Halaman Berita.....	125
Gambar 4.58 Tambah Berita .....	126
Gambar 4.59 Halaman Pertanyaan .....	126
Gambar 4.60 Halaman Polling .....	127
Gambar 4.61 Tambah Polling .....	127
Gambar 4.62 Tambah Agenda.....	128
Gambar 4.63 Halaman Album.....	129
Gambar 4.64 Tambah Album.....	129
Gambar 4.65 Halaman Galeri.....	130
Gambar 4.66 Halaman Edit Galeri .....	130
Gambar 4.67 Tambah Banner .....	131
Gambar 4.68 Halaman Hubungi.....	132
Gambar 4.69 Halaman Reply Hubungi.....	132

## INTISARI

Permasalahan yang ada disekolah SMP Negeri 1 Brebes yaitu masih menggunakan media promosi secara manual seperti menyebarkan brousur, memasang baliho, menempelkan pamflet, dimana dalam media tersebut terdapat beberapa kendala seperti memerlukan biaya yang sangat besar untuk mencetak brosur, memerlukan waktu yang banyak, berita yang di sampaikan kurang uptodate, selain itu tempatnya terlalu terbatas.

Langkah-langkah yang dilakukan untuk mengatasi masalah diatas adalah dengan membangun sebuah website. Dimana website sekolah merupakan sebuah kebutuhan yang tidak dapat di hindari lagi seiring dengan perkembangan zaman dan teknologi yang semakin modern. teknologi informasi (internet) merupakan bagian penting dalam perkembangan dunia pendidikan. website sekolah dan email sekolah adalah merupakan satu bentuk identitas sekolah yang baru dijamin era global ini. serta dapat dinilai layak untuk meningkatkan persaingan dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran dan promosi sekolah.

Dari langkah-langkah untuk mengatasi masalah diatas maka dapat dihasilkan untuk membangun sebuah website yang dapat meningkatkan persaingan dengan sekolah lain dan dapat meningkatkan proses belajar siswa disekolah, dapat mendekatkan hubungan antara guru dan siswa, lebih mengenalkan kepada masyarakat luas tentang SMP Negeri 1 Brebes.

**Kata Kunci :** Website, Sekolah

## ABSTRACT

*There are problems in all schools of SMP Negeri 1 Brebes still use media promotion manually like spreading brousur, put up billboards, snaps the pamphlet, which in the media that there were several constraints such as cost a very large to print brochure, takes a lot of news in the pass, less up to date clothes, other than that the place was too limited.*

*Measures undertaken to address the issues above is to build a website. Where school website is a necessity which can't be avoid to mention along with the times and an increasingly modern technology. information technology (the internet) is an important part in the development of the world of education. the school website and email is a form of school is the new school identity in the age of this global era. and can increase in value eligible for the competition and can be used as a medium of instruction and the promotion of school.*

*Of measures to tackle the problem above, can be generated to build a website that can increase competition with other schools and can improve the learning process of students in all schools, can approximate the relationship between teachers and students, introduced to the public at large more about SMP Negeri 1 Brebes.*

**Keyword:** Website, School