

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS  
WEBSITE PADA SMAN 03 BREBES**

**SKRIPSI**



Disusun oleh

**Mochammad Habibi**

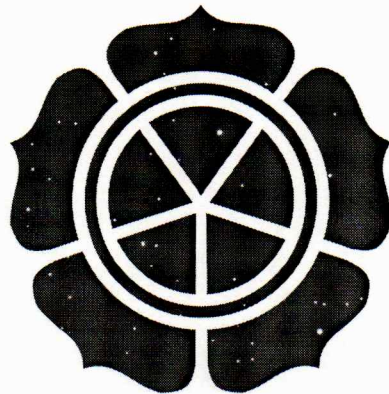
**08.12.3426**

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS  
WEBSITE PADA SMAN 03 BREBES**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Mencapai derajat Sarjana S1  
Pada Jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

**Mochamad.Habibi**

**08.12.3426**

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

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE PADA SMAN 03 BREBES**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Mochamad.Habibi**

**08.12.3426**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
Pada tanggal 07 Desember 2013

**Dosen Pembimbing**



**Krisnawati.S.Si, MT**

**NIK. 190302038**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS**  
**WEBSITE PADA SMAN 03 BREBES**

Yang dipersiapkann dan disusun oleh

**Mochamad.Habibi**

**08.12.3426**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 24 Oktober 2013

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

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

**Tonny Hidayat, M.Kom**  
**NIK. 190302182**

**Krisnawati.S.Si, MT**  
**NIK. 190302038**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 07 Desember 2013

**KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof.Dr.M.Suyato,MM.**  
**NIK.190302001**



## Pernyataan

Saya yang bertanda tangan 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 akademi disuatu institusi pendidikan, dan sepanjang pengetahuan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Yogyakarta, 6 Desember 2013

Mochamad Habibi  
NIM. 08.12.3426

## MOTTO

*"Sesali masa lalu karena ada kekecewaan dan kesalahan – kesalahan, tetapi jadikan penyesalan itu sebagai senjata untuk masa depan agar tidak terjadi kesalahan lagi."*

*"Hidup seperti permainan catur, orang harus mengorbankan buah-buah caturnya untuk memenangkan permainan."*

*"Melupakan kesalahanmu kapan saja tetapi jangan pernah melupakan apa yang dari hal itu engkau telah mendapat pelajaran."*

*"Arti dari hidup adalah ada dimana didalam kehidupan memberikan sebuah arti."*

*"Don` t dream your life, live your dreams and live your life with arms wide open, cause life isn` t something you try on for size!"*

*"Jangan Berfikir dirimu miskin, hanya karena mimpimu tadi tidak terpenuhi. Miskin adalah seorang yang dia tidak memiliki impian"*

*"Menuju kepada keberhasilan tidak ada elifator, orang harus melaluinya dengan menaiki tangga."*

*"It` s nice to be important but it is more important to be nice"*

*"Jempatkan cita-citamu yang tinggi, Sebaliknya penantian yang rendah dan tetaplah positif dari hasil yang tidak terduga."*

*"Kebahagiaan adalah salah satunya yang akan bertambah jika orang mau membaginya."*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini aku persembahkan kepada :

- Allah SWT yang telah melimpahkan banyak kebahagiaan dan kemudahan dan kekuatan serta petunjuk dalam mengerjakan Skripsi ini.
- Abah dan Ummiku tersayang yang tak pernah lelah mendoakan aku, dan memberikan support dan semangat serta motivasi untuk terus maju.
- *Ibu Krisnawati*, sebagai pembimbing Skripsi yang telah berikan banyak saran dan masukan hingga terselesaikannya Skripsi ini.
- Kekasihku tercinta *Yudistira Agustianti(plento)*, yang selama ini selalu setia mendampingi, membantuku dalam menyelesaikan skripsi, dan tak henti-hentinya mendoakan dan memberiku semangat...
- Kakak dan Adiku, karjo, narto darsono dan pongo *makasih* atas doa dan supportnya.
- Temen-temen S1-SI teman Seperjuangan, Senasib yang selalu bercanda tak kenal waktu dan membantu saya dalam menyusun skripsi dan teman-teman yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu thank's for all "keep spirit"

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat dan Rahmat-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Skripsi Berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website pada SMAN 03 BREBES.”

Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan kelulusan jenjang Program Sarjana Strata 1 pada jurusan Sistem Informatika pada STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Para Guru SMAN 03 BREBES.
3. Ibu Krisnawati. S.Si,MT selaku dosen pembimbing.
4. Teman-teman yang telah membantu terselesainya Skripsi ini.

Kami sadar dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka kami mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca.

Atas saran dan kritik kami ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 06 Desember 2013

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>Halaman Judul</b> .....	i
<b>Halaman Persetujuan</b> .....	ii
<b>Halaman Pengesahan</b> .....	iii
<b>Halaman Pernyataan keaslian</b> .....	iv
<b>Halaman Motto</b> .....	v
<b>Halaman Persembahan</b> .....	vi
<b>Kata Pengantar</b> .....	vii
<b>Daftar Isi</b> .....	viii
<b>Daftar Tabel</b> .....	xiii
<b>Daftar Gambar</b> .....	xv
<b>INTISARI</b> .....	xviii
<b>ABSTRACT</b> .....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Maksud dan Tujuan.....	3
1.5. Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6. Sistematika penulisan.....	5

## **BAB II DASAR TEORI**

<b>2.1. Konsep Dasar Sistem</b> .....	6
2.1.1. pengertian sistem.....	6
2.1.2. Elemen Sistem.....	8
2.1.3. Metode Pengembangan Sistem.....	9
<b>2.2 Konsep Dasar Informasi</b> .....	<b>10</b>
2.2.1 Pengertian informasi.....	10
<b>2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi</b> .....	<b>14</b>
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi Secara Umum.....	14
2.3.2 Pengertian Sistem Informasi.....	22
<b>2.4 Analisis Sistem</b> .....	<b>23</b>
2.4.1 Analisis Kelemahan PIECES.....	23
2.4.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	25
2.4.2.1 Kebutuhan Fungsional.....	25
2.4.2.1 Non Fungsional.....	25
2.4.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	26
2.4.3.1 Kelayakan Teknologi.....	26
2.4.3.2 Kelayakan Hukum.....	26
2.4.3.3 Kelayakan Ekonomi.....	26
<b>2.5. Perancangan Sistem</b> .....	<b>28</b>
2.5.1. Flowchart (Bagan Alir).....	28

2.5.2. DFD (Data Flow Diagram).....	29
2.5.3. Basis Data.....	30
2.5.3.1. Pengertian basis Data.....	30
2.5.3.2. Teori DBMS (Database management System.....	30
2.5.3.3. Normalasi.....	32
<b>2.6. Pengujian.....</b>	<b>32</b>
2.6.1. Uji White Box.....	33
2.6.2. Uji Black Box.....	33
<b>2.7. Bahasa Pemrograman Web.....</b>	<b>34</b>
2.7.1. Hypertext Markup Language (HTML).....	34
2.7.2. CSS (Cascading Style Sheet).....	36
2.7.3. Java Script.....	37
2.7.4. Pretext Hyper-Processor (PHP).....	37
2.7.5. MySQL.....	43
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b>	
<b>3.1. Tinjauan Umum.....</b>	<b>46</b>
3.1.1.1. Gambaran Umum SMAN 03 Brebes.....	46
3.1.1.2. Sejarah SMAN 03 Brebes.....	46
3.1.1.3. Visi dan Misi.....	49
3.1.1.4. Struktur Organisasi.....	50
<b>3.2. Analisis Sistem.....</b>	<b>52</b>
3.2.1. Analisis Kelemahan Sistem.....	52

3.2.2. Hasil Analisis PIECES.....	56
3.2.3. Analisis Kebutuhan sistem.....	57
3.2.3.1. Kebutuhan Fungsional.....	57
3.2.3.2. Kebutuhan NonFungsional.....	58
3.2.4. Analisis Biaya dan manfaat.....	59
3.2.4.1. Komponen Biaya.....	59
3.2.4.2. Komponen Manfaat.....	61
3.2.5. Metode Biaya dan Manfaat.....	63
3.2.5.1. Metode Periode Pengambilan (payback periode).....	64
3.2.5.2. Metode Pengambilan Inventasi (Return Of Investmen).....	65
3.2.5.3. Metode Nilai Sekarang Bersih (net present value).....	66
<b>3.3. Perencanaan system.....</b>	<b>68</b>
3.3.1. Perancangan Proses.....	68
3.3.1.1. Flowchart.....	68
3.3.1.2. DFD.....	70
3.3.1.3. Hubungan Antar Tabel.....	73
3.3.3.3. Struktur Tabel.....	74
3.3.2. perencanaan Interface/ Antarmuka.....	82

## **BAB IV IMPLENTASI DAN PEMBAHASAN**

<b>4.1. Implementasi Sistem.....</b>	<b>87</b>
4.1.1. Implentasi Perangkat Lunak.....	87
4.1.2. Implementasi Perangkat Keras.....	89



4.1.3. Implementasi Basis Data.....	89
<b>4.2. Uji Coba Sistem.....</b>	<b>94</b>
4.2.1. Black Box Testing.....	94
4.2.2. WhiteBox Testing.....	96
4.2.3. Kasus dan Hasil pengujian.....	96
<b>4.4. Manual Instalasi.....</b>	<b>113</b>
<b>BAB V PENUTUPAN</b>	
<b>5.1. Kesimpulan.....</b>	<b>126</b>
<b>5.2. Saran.....</b>	<b>157</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>xx</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	DFD.....	29
Tabel 2.2	Perintah dasar HTML.....	36
Tabel 2.3	Perintah DDL.....	45
Tabel 2.4	Perintah DML.....	45
Tabel 3.1	Analisis Kinerja.....	52
Tabel 3.2	Analisis Informasi.....	53
Tabel 3.3	Analisis Ekonomi.....	54
Tabel 3.4	Analisis Kontrol.....	55
Tabel 3.5	Analisis Efisien.....	55
Tabel 3.6	Analisis Pelayanan.....	56
Tabel 3.7	Total biaya-biaya.....	62
Table 3.8	NPV.....	67
Tabel 3.9	Flowchart System.....	69
Tabel 3.10	Normal Bentuk ke – 1 .....	75
Tabel 3.11	Normal Bentuk ke – 2.....	76
Tabel 3.12	Normal Bentuk ke – 3.....	77
Tabel 4.1	Berita Utama.....	88

Tabel 4.2	Download.....	89
Tabel 4.3	Gallery.....	89
Table 4.4	Guru.....	89
Table 4.5	Hubungi.....	90
Tabel 4.6	Identitas.....	90
Table 4.7	Katajelek.....	90
Tabel 4.8	Kepsek.....	91
Table 4.9	Komentar.....	91
Table 4.10	Link.....	91
Table 4.11	Member.....	92
Table 4.12	Menu.....	92
Table 4.13	Modul.....	92
Table 4.14	Pengumuman.....	93
Table 4.15	Polling.....	93
Table 4.16	Statistik.....	93
Table 4.17	Struktur Organisasi.....	93
Tabel 4.18	Users.....	94
Table 4.19	Visi misi.....	94
Table 4.1	Pengujian BlackBox.....	91
Table 4.1	pengujian Pada Halaman Admin.....	93

Gambar 4.31	Menu Pengumuman.....	106
Gambar 4.32	Manajemen Users.....	107
Gambar 4.33	Mnajemen Modul.....	108
Gambar 4.34	Halaman Home.....	109
Gambar 4.35	Halaman Guru.....	110
Gambar 4.36	Sejarah.....	110
Gambar 4.37	Struktur Organisasi.....	111
Gambar 4.38	Gallery Foto.....	111
Gambar 4.39	Poling Website.....	112
Gambar 4.40	Login member/siswa.....	112
Gambar 4.41	Login Cpanel Hosting.....	113
Gambar 4.42	Menu control Cpanel.....	113
Gambar 4.43	Tampilan File Manajer.....	114
Gambar 4.44	Form Upload File.....	114
Gambar 4.45	Menu Database.....	115
Gambar 4.46	Form Membuat Database Baru.....	116
Gambar 4.47	Membuat Username dan Pasword.....	116
Gambar 4.48	Menambahkan User pada Database.....	117
Gambar 4.49	Mengatur Hak Akses Database.....	118
Gambar 4.50	Import Database.....	118
Gambar 4.51	Berhasil Import Database.....	119



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Elemen-elemen dalam sistem.....	12
Gambar 2.2	Komponen Sistem Informasi.....	20
Gambar 3.1	Hubungan antar tabel.....	78
Gambar 3.2	Home halaman users.....	82
Gambar 3.3	Halaman Guru.....	83
Gambar 3.4	Halaman Poling.....	83
Gambar 3.5	Halaman Pendaftaran.....	84
Gambar 3.6	Halaman Login Member.....	84
Gambar 3.7	Halaman Login Admin.....	85
Gambar 3.8	Halaman Home Admin.....	85
Gambar 3.9	Halaman Tambah Guru.....	86
Gambar 4.1	Tabel berita utama.....	88
Gambar 4.2	Tabel Download.....	89
Gambar 4.3	Tabel Gallery.....	89
Gambar 4.4	Tabel Guru.....	89
Gambar 4.5	Tabel Hubungi.....	90
Gambar 4.6	Tabel Identitas.....	90
Gambar 4.7	Tabel Katajelek.....	90
Gambar 4.8	Tabel Kepsek.....	91

Gambar 4.9 Tabel Komentar.....	91
Gambar 4.10 Tabel Link.....	91
Gambar 4.11 Tabel Member.....	92
Gambar 4.12 Tabel Menu.....	92
Gambar 4.13 Tabel Modul.....	93
Gambar 4.14 Tabel Pengumuman.....	93
Gambar 4.15 Tabel Poling.....	93
Gambar 4.16 Tabel Statistik.....	93
Gambar 4.17 Tabel Strukturorganisasi.....	93
Gambar 4.18 Tabel Users.....	94
Gambar 4.19 Tabel visimisi.....	94
Gambar 4.20 Menu Login Admin.....	97
Gambar 4.21 Navigasi dan Content.....	98
Gambar 4.22 Identitas Website.....	99
Gambar 4.23 Menu Website.....	100
Gambar 4.24 Berita Utama.....	101
Gambar 4.25 Berita Pendidikan.....	102
Gambar 4.26 Komentar Pendidikan.....	102
Gambar 4.27 Katajalek.....	103
Gambar 4.28 Gallery Foto.....	104
Gambar 4.29 Member.....	105
Gambar 4.30 Menu Download.....	105

Gambar 4.31	Menu Pengumuman.....	106
Gambar 4.32	Manajemen Users.....	107
Gambar 4.33	Manajemen Modul.....	108
Gambar 4.34	Halaman Home.....	109
Gambar 4.35	Halaman Guru.....	110
Gambar 4.36	Sejarah.....	110
Gambar 4.37	Struktur Organisasi.....	111
Gambar 4.38	Gallery Foto.....	111
Gambar 4.39	Poling Website.....	112
Gambar 4.40	Login member/siswa.....	112
Gambar 4.41	Login Cpanel Hosting.....	113
Gambar 4.42	Menu control Cpanel.....	113
Gambar 4.43	Tampilan File Manajer.....	114
Gambar 4.44	Form Upload File.....	114
Gambar 4.45	Menu Database.....	115
Gambar 4.46	Form Membuat Database Baru.....	116
Gambar 4.47	Membuat Username dan Pasword.....	116
Gambar 4.48	Menambahkan User pada Database.....	117
Gambar 4.49	Mengatur Hak Akses Database.....	118
Gambar 4.50	Import Database.....	118
Gambar 4.51	Berhasil Import Database.....	119

## INTISARI

Saat ini kemajuan teknologi telah banyak digunakan untuk membantu mempercepat kinerja dalam sebuah institusi pendidikan atau sekolah, serta dalam belajar mengajar. Pada bidang pendidikan khususnya pembelajaran, teknologi komputer telah banyak digunakan. Sistem pembelajaran konvensional yang diterapkan pada pendidikan saat ini dirasa kurang efektif dan cenderung membuat siswa jenuh. Untuk itu perlu adanya alternatif lain agar siswa lebih tertarik dan minat belajar siswa semakin meningkat.

Website adalah sebuah sarana berbagi informasi berupa berkas-berkas, file, musik, video dan lainnya yang di atur sedemikian rupa dan protokol sehingga memudahkan orang untuk meng akses-nya, Dengan kemudahan tersebut website telah banyak dimanfaatkan berbagi informasi baik untuk pribadi, perusahaan maupun akademik/sekolah.

Website saat ini telah marak di gunakan dikalangan masarakat dari berbagai kebutuhan seperti kebutuhan untuk hiburan, berita maupun bertransaksi dengan kemudahan tersebut sehingga pertumbuhan penggunaan internet saat ini berkembang sangat pesat.

**Kata kunci :** Website SMAN 03 BREBES, SMAN 03 BREBES, Website resmi SMAN 03 BREBES



## ABSTRACT

Currently many technological advances have been used to help accelerate performance in an educational institution or school , as well as in teaching and learning . In the field of education, especially learning , computer technology has been widely used . Conventional learning system is applied to the current education is less effective and make students cinderung saturated . For that we need another alternative to make students more interested and increasing student interest .

Website is a means of sharing information in the form of papers , files , music , videos and other such set and protocols making it easier for people to access it , with the ease of the website has been used to share information both for personal , corporate or academic / school .

Website is now widespread in use among their community from a variety of needs such as the need for entertainment , news and transact with ease so that the growth of internet usage is growing very rapidly saat .

**Keywords :** Website BREBES SMAN 03 , SMAN 03 BREBES , the official website of SMAN 03 BREBES

