

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE PADA SMP N 1 PETANAHAH  
KEBUMEN**

**Skripsi**



disusun oleh

**Ahmad Sobirin**

**08.12.2866**

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE PADA SMP N 1 PETANAHAN  
KEBUMEN**

**Skripsi**

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



disusun oleh

**Ahmad Sobirin**

**08.12.2866**

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**Analisis Dan Perancangan Website Pada SMP N 1 Petanahan Kebumen**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ahmad Sobirin**

**(08.12.2866)**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 17 Febuari 2011

**Dosen Pembimbing,**



**Sudarmawan, MT**

**NIK 190305032**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**Analisis dan Perancangan Website Pada SMP N 1 Petanahan Kebumen**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ahmad Sobirin**

**(08.12.2866)**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 07 Agustus 2012

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

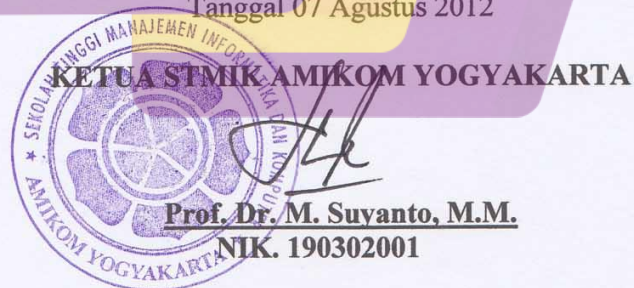
**Tanda Tangan**

**Sudarmawan, MT**  
**NIK 190305032**

**Hanif Al Fatta, M.Kom**  
**NIK 190302096**

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

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 07 Agustus 2012



**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, 4 Agustus 2012

Ahmad Sobirin  
NIM : 08.12.2866

## MOTTO

*Nek maju aja mundur, nek mundur aja maju.....  
Dadi wong aja munda – munda kaya silit pitik,.....*

*Ahmad Sobirin*

*ASU gedhe menang Kerahe, nanging asor Drajata.....*

*Ponpes API Magelang*

*Ambilah dari temanmu mana yang baik  
Dan tinggalkan mana yang buruk,  
Umur itu lebih pendek daripada  
Kebiasaan menyalahkan teman*

*Imam Al Ghazali*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- Allah S.W.T. atas rahmat, hidayah dan karunia serta junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukkan kepada saya sebuah jalan kebenaran yang haqiqi bagi umatnya.
- Ayah dan Ibu tercinta yang telah memberikan doa dan dukungan secara material maupun spiritual sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
- Keluarga besar STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- Bapak Sudarmawan, M.T selaku pembimbing skripsi saya, Terima kasih telah meluangkan waktunya untuk membimbing dalam menyusun skripsi.
- SMP Negeri 1 Petanahan yang telah memberi ijin saya melakukan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini.
- Untuk semua keluargaku.
- Untuk adek ku Imam Fauzi dan sohib – sohib terbaik kontrakan Handy, Arif, Tomy terimakasih dukukang dan motivasinya.
- Untuk semua teman terbaikku, (Erwin Budiantoro, Roni Yulianto, Hafnan Arandaru, Donan Arie, Andria Chandra, Fadli Alwaasyi, Wahyu Ardian, Mahmuda Saputra, Farid Ihwan, Catur Taufik, Asnan Habib dan seluruh

keluarga besar SI BETA ) terimakasih atas bantuan dan semangat yang kalian berikan selama ini.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa mencurahkan rahmat, hidayah dan inayah kepada setiap hamba-Nya dan tak lupa saya ucapkan sholawat salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukkan kepada saya sebuah jalan kebenaran yang haqiqi bagi umatnya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata 1 Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya Skripsi berjudul *Analisis Dan Perancangan Website Pada SMP N 1 Petanahan Kebumen*. Dengan ini penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H.M. Suyanto, MM. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Drs. Bambang Sudaryatno, MM. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak masukan yang membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.
4. Teman-teman seperjuangan dari semester awal hingga akhir S1 SI B ‘08 dan semua rekan yang ada di lingkungan AMIKOM.



Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu demi satu.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait dan kalangan umum dan khususnya bagi penyusun, skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu saran atau masukan dari pembaca sangat kami harapkan sebagai acuan untuk lebih baik di waktu yang akan datang.

Yogyakarta, 4 Agustus 2012

Ahmad Sobirin

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
1.8 Metode Pengumpulan Data.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Konsep Dasar Sistem, Informasi, Sistem Informasi .....	7
2.1.1 Definisi Sistem.....	7

2.1.2 Karakteristik Sistem.....	8
2.1.3 Pengertian Informasi.....	9
2.1.4 Kualitas Informasi.....	10
2.1.5 Pengertian Sistem Informasi.....	11
2.1.6 Komponen Sistem Informasi.....	11
2.1.7 Blok Kendali Sistem Informasi.....	12
2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	14
2.2.1 Pengumpulan Data.....	15
2.2.2 Analisa Sistem.....	15
2.2.3 Perancangan Sistem.....	15
2.2.4 Penulisan Kode Program.....	16
2.2.5 Pengujian.....	16
2.2.6 Installasi.....	17
2.2.7 Pelatihan.....	17
2.2.8 Pemeliharaan.....	18
2.3 Konsep Dasar Internet.....	18
2.3.1 Definisi Internet.....	18
2.3.2 Protokol Internet.....	18
2.3.3 Fasilitas Internet.....	19
2.3.3.1 Elektronik Email (e-mail).....	19
2.3.3.2 <i>File Transfer Protocol</i> (FTP).....	19
2.3.3.3 <i>Word Wide Web</i> (WWW).....	19
2.3.3.4 <i>Hyper Text Transfer Protocol</i> (HTTP).....	20
2.3.3.5 Mailing List.....	20
2.4 Konsep Dasar Web.....	21
2.4.1 Definisi Web.....	21
2.4.2 Komponen Web.....	21

2.4.2.1 Domain Name.....	21
2.4.2.2 Hosting .....	22
2.5 Konsep Pemodelan Sistem.....	23
2.5.1 Flowchart .....	23
2.5.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	25
2.6 Konsep Basis Data.....	26
2.6.1 Definisi Basis Data .....	26
2.6.2 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	26
2.6.3 Bahasa Basis Data (SQL) .....	28
2.7 Bahasa Pemrograman Yang Digunakan .....	28
2.7.1 <i>Hypertext Mark Up Language</i> (HTML) .....	29
2.7.2 <i>Hypertext Processor</i> (PHP) .....	30
2.7.3 <i>Cascading Style Sheet</i> (CSS).....	32

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

3.1 Tinjauan Umum .....	36
3.1.1 Visi Misi dan Tujuan SMP Negeri 1 Petanahan .....	36
3.1.2 Struktur Organisasi SMP Negeri 1 Petanahan.....	39
3.2 Analisis Sistem .....	39
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	40
3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem .....	40
3.2.3 Analisis PIECES .....	41
3.2.3.1 Kinerja ( <i>Perfomance</i> ).....	41
3.2.3.2 Informasi ( <i>Information</i> ).....	42
3.2.3.3 Ekonomi ( <i>Economy</i> ).....	43
3.2.3.4 Kontrol ( <i>Control</i> ) .....	44
3.2.3.5 Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	44
3.2.3.6 Servis ( <i>Service</i> ).....	45

3.2.4 Analisis Kebutuhan Sistem.....	46
3.2.4.1 Kebutuhan Fungsional Sistem.....	46
3.2.4.2 Kebutuhan Non Fungsional Sistem.....	47
3.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	48
3.3.1 Kelayakan Teknis .....	48
3.3.2 Kelayakan Operasional.....	49
3.3.3 Kelayakan Hukum .....	56
3.3.4 Kelayakan Ekonomi.....	57
3.3.4.1 <i>Payback Period</i> (PP).....	53
3.3.4.2 <i>Return On Investment</i> (ROI) .....	54
3.3.4.3 <i>Net Present Value</i> (NPV) .....	56
3.4 Perancangan Sistem .....	58
3.4.1 Data Flow Diagram.....	58
3.4.1.1 Konteks Diagram.....	58
3.4.1.2 Jenjang Diagram.....	59
3.4.1.3 DFD Level 0.....	60
3.4.1.4 DFD Level 1 Admin.....	61
3.4.1.5 DFD Level 1 Guru.....	62
3.4.2 Rancangan Basis Data .....	62
3.4.2.1 Normalisasi.....	62
3.4.2.2 Normalisasi Pertama.....	63
3.4.2.3 Normalisasi Kedua .....	63
3.4.2.4 Relasi Antar Tabel.....	66
3.4.2.5 Perancangan Tabel .....	67
3.5 Perancangan Situs Web.....	77
3.5.1 Perancangan Desain Situs.....	80
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM</b>	
4.1 Implementasi Dan Pembahasan .....	90

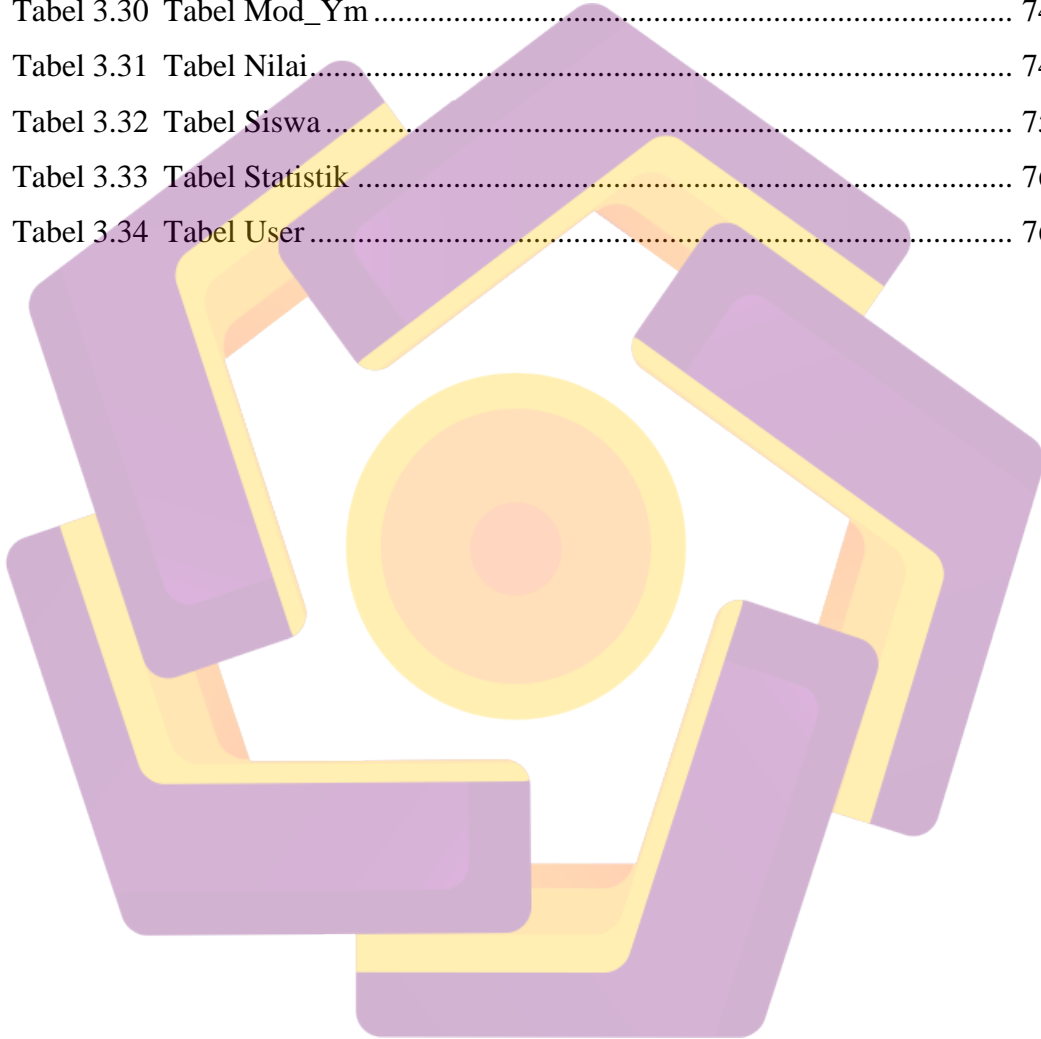
4.1.1 Implementasi Dan Pembahasan Kelola Data Guru.....	90
4.1.2 Implementasi Dan Pembahasan Kelola Data Siswa .....	97
4.1.3 Implementasi Dan Pembahasan Kelola Data Administrator .....	104
4.1.4 Implementasi Dan Pembahasan Kelola Data Artikel .....	108
4.1.5 Implementasi Dan Pembahasan Kelola Data Nilai.....	113
4.1.6 Implementasi Dan Pembahasan Kelola Data Materi .....	118
4.1.7 Implementasi Dan Pembahasan Kelola Download Materi .....	123
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	128
5.2 Saran .....	129
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	130



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Jadwal Kegiatan Penelitian .....	6
Tabel 3.1	Hasil Analisi Kerja.....	41
Tabel 3.2	Hasil Analisi Informasi .....	42
Tabel 3.3	Hasil Analisi Ekonomi .....	43
Tabel 3.4	Hasil Analisi Kontrol .....	44
Tabel 3.5	Hasil Analisi Efisiensi.....	44
Tabel 3.6	Hasil Analisi Pelayanan .....	45
Tabel 3.7	Analisis Biaya Manfaat .....	51
Tabel 3.8	Hasil Perhitungan Analisis Biaya Manfaat .....	57
Tabel 3.9	Normalisasi Tabel Guru .....	63
Tabel 3.10	Normalisasi Tabel Siswa.....	63
Tabel 3.11	Guru Dalam Bentuk Normal Kedua.....	64
Tabel 3.12	Relasi Mapel.....	64
Tabel 3.13	Relasi Nilai.....	64
Tabel 3.14	Siswa Dalam Bentuk Normal Kedua .....	65
Tabel 3.15	Relasi Kelas.....	65
Tabel 3.16	Relasi Nilai.....	65
Tabel 3.17	Tabel Admin.....	67
Tabel 3.18	Tabel Alumni .....	67
Tabel 3.19	Tabel Artikel .....	68
Tabel 3.20	Tabel Galery.....	69
Tabel 3.21	Tabel Guru .....	69
Tabel 3.22	Tabel Hubungi.....	70
Tabel 3.23	Tabel Judul_Nilai.....	71
Tabel 3.24	Tabel Kategori_Berita.....	71
Tabel 3.25	Tabel Kategori_Galery.....	72

Tabel 3.26	Tabel Kelas.....	72
Tabel 3.27	Tabel Mapel .....	72
Tabel 3.28	Tabel Materi.....	73
Tabel 3.29	Tabel Modul.....	73
Tabel 3.30	Tabel Mod_Ym .....	74
Tabel 3.31	Tabel Nilai.....	74
Tabel 3.32	Tabel Siswa .....	75
Tabel 3.33	Tabel Statistik .....	76
Tabel 3.34	Tabel User .....	76

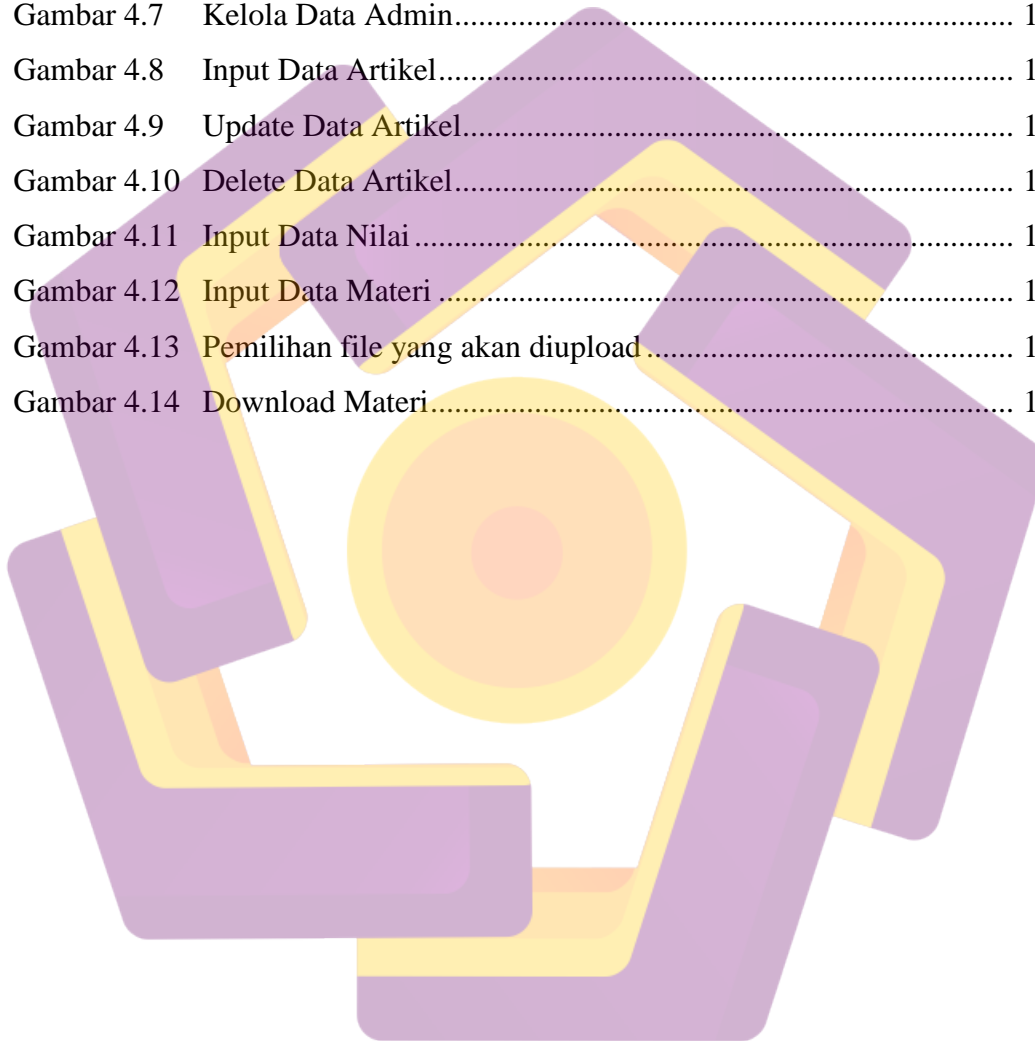




## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Konsep Sistem Informasi .....	11
Gambar 2.2	Lambang Entity Set .....	27
Gambar 2.3	Lambang Relationship Set.....	27
Gambar 2.4	Lambang Attribut Set .....	27
Gambar 3.1	Sruktur Organisasi SMP N 1 Petanahan.....	39
Gambar 3.2	Konteks Diagram SMP N 1 Petanahan .....	58
Gambar 3.3	Jenjang Diagram.....	59
Gambar 3.4	DFD Level 0 .....	60
Gambar 3.5	DFD Level 1 Admin.....	61
Gambar 3.6	DFD Level 1 Guru.....	62
Gambar 3.7	Relasi Antar Tabel.....	66
Gambar 3.8	Sruktur Web User.....	77
Gambar 3.9	Sruktur Halaman Admin .....	79
Gambar 3.10	Rancangan Halaman Utama .....	80
Gambar 3.11	Rancangan Halaman Profil.....	81
Gambar 3.12	Rancangan Halaman Sumber Daya Manusia .....	82
Gambar 3.13	Rancangan Halaman Fasilitas .....	83
Gambar 3.14	Rancangan Halaman Ekstrakurikuler .....	84
Gambar 3.15	Rancangan Halaman Berita.....	85
Gambar 3.16	Rancangan Halaman Galery .....	86
Gambar 3.17	Rancangan Halaman Pertanyaan .....	87
Gambar 3.18	Rancangan Halaman Login Admin .....	88
Gambar 3.19	Rancangan Halaman Admin.....	88
Gambar 4.1	Input Data Guru.....	90
Gambar 4.2	Update Data Guru.....	93

Gambar 4.3	Delete Data Guru.....	96
Gambar 4.4	Input Data Siswa .....	97
Gambar 4.5	Update Data Siswa .....	99
Gambar 4.6	Delete Data Siswa .....	103
Gambar 4.7	Kelola Data Admin.....	104
Gambar 4.8	Input Data Artikel.....	108
Gambar 4.9	Update Data Artikel.....	110
Gambar 4.10	Delete Data Artikel.....	112
Gambar 4.11	Input Data Nilai .....	113
Gambar 4.12	Input Data Materi .....	118
Gambar 4.13	Pemilihan file yang akan diupload .....	122
Gambar 4.14	Download Materi.....	123



## INTISARI

Salah satu faktor yang sangat mempengaruhi dalam keberhasilan suatu *Website* adalah desain. Untuk mendapatkan suatu desain *Website* yang optimal dibutuhkan suatu perencanaan yang matang. Dalam dunia *Website* desain diartikan sebagai perencanaan sistem. Mulai dari tahap persiapan sampai tahap implementasi. Namun juga bisa berarti perancangan *interface*, dalam hal ini rancangan *layout* lengkap dengan segala komponennya.

Pengguna *Website* dikalangan suatu instansi pendidikan sangat dibutuhkan untuk promosi atau memberikan informasi penting yang dapat dikonsumsi oleh publik dengan cepat dan akurat daripada menggunakan fasilitas teknologi yang lainnya. Misalnya *Website* informasi sekolah SMP N 1 Petanahan Kebumen yang dapat diakses publik dengan mudah. Masyarakat akan mendapatkan berbagai informasi mengenai kualitas fisik maupun non fisik SMP N 1 Petanahan Kebumen.

Internet lebih bersifat global dan efisien dalam setiap hal. Karena memudahkan kita untuk mencari berbagai informasi, khususnya dalam hal ini mencari informasi tentang SMP N 1 Petanahan Kebumen tanpa harus mendatangi ketempatnya langsung. Untuk instansi SMP N1 Petanahan Kebumen, dengan adanya website yang berisi berbagai informasi mengenai SMP N 1 Petanahan Kebumen dapat meningkatkan optimalitas perkembangan pengguna teknologi berbasis website sehingga dapat meningkatkan kualitas instansi pendidikan tersebut dalam hal teknologi.

Kata Kunci : *Website*, SMP N 1 Petanahan Kebumen, Informasi

## **ABSTRACT**

*One of the factors which greatly influence over the success of a Website is design. To elicit an optimal Website design is required a careful planning. In the world of Website design is defined as system planning. It ranges from the preparation phase to the implementation phase. However, it can mean the design of the interface, in case of completely draft layout with all of its components as well.*

*A Website user among an institutional education is needed for promotion or provides important information which can be consumed by public quickly and accurately than the use of other technology facilities. The example is Website information of SMP N 1 Petanahan Kebumen which can be easily accessed by public. Public will get information on the quality of physical or non-physical of SMP N 1 Petanahan Kebumen.*

*Internet is global and efficient in every part, due to the reason of making us easy to look for information. It is specifically, in case of searching information about SMP N 1 Petanahan Kebumen without visiting the place directly. For SMP N 1 Petanahan Kebumen improvement, by the existence of Website which contains information of SMP N 1 Petanahan Kebumen can improve the optimum development of the user technology Website based. Thus, it can improve the quality of technology in the institutional education.*

**Keywords:** Website, SMP N 1 Petanahan Kebumen, Information.

