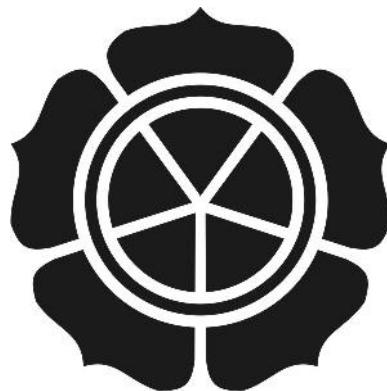


**WEBSITE UNTUK MEDIA INFORMASI PADA SMA N 1 BAYAT**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Ricki Andrian**

**11.21.0614**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

## **WEBSITE UNTUK MEDIA INFORMASI PADA SMA N 1 BAYAT**

### **Skripsi**

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



disusun oleh:

**Ricki Andrian**

**11.21.0614**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**  
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**AMIKOM YOGYAKARTA**  
**YOGYAKARTA**  
**2014**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**WEBSITE UNTUK MEDIA INFORMASI SMA NEGERI 1 BAYAT**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ricki Andrian**

**11.21.0614**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 6 Maret 2014

Dosen Pembimbing

**Bambang Sudaryatno, Drs, MM**

**NIK. 190302029**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### WEBSITE UNTUK MEDIA INFORMASI SMA NEGERI 1 BAYAT

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ricki Andrian

11.21.0614

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 21 Januari 2014

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Dony Ariyus, M.Kom  
NIK. 190302128

Tanda Tangan

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs.  
NIK. 190302207

Bambang Sudaryatno, Drs, MM  
NIK. 190302029

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 5 Maret 2014



## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dari skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah di ajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institut Pendidikan dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

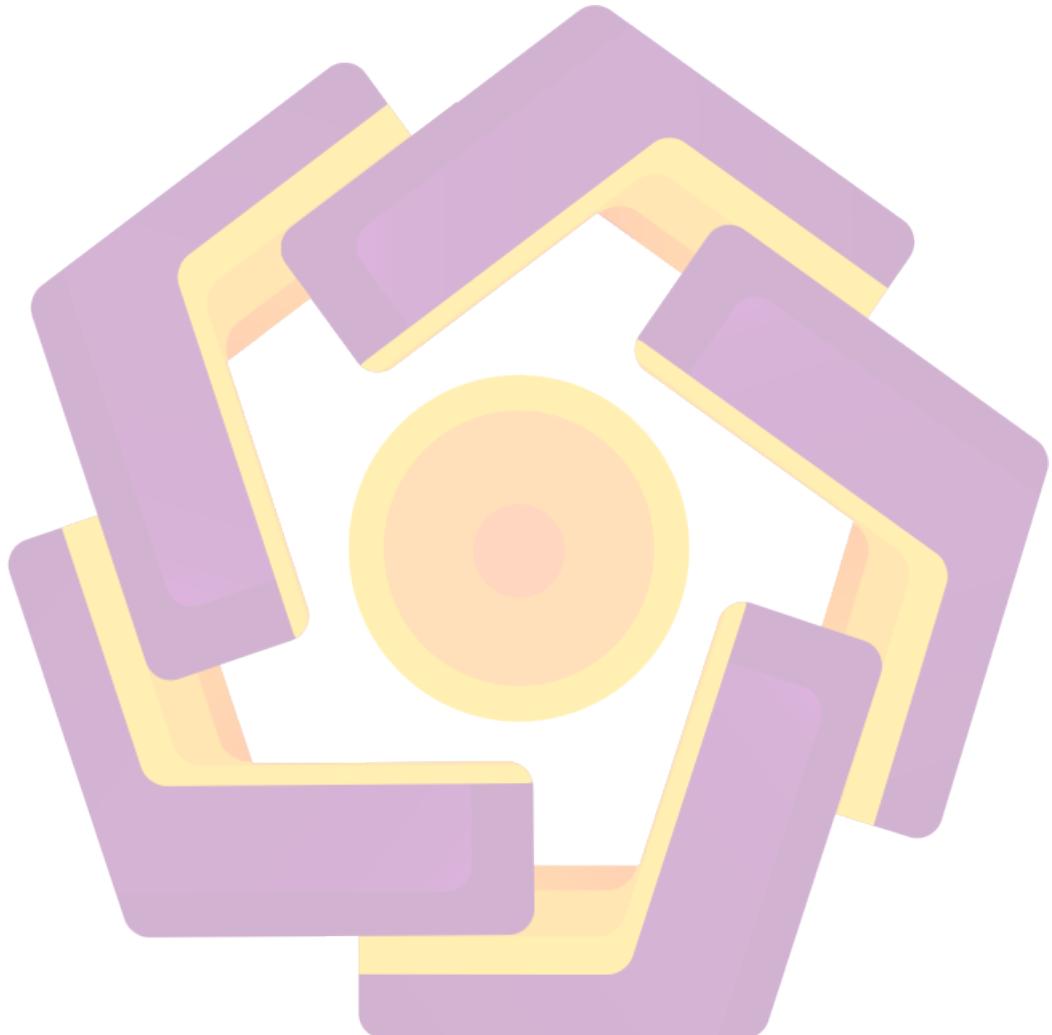
Yogyakarta, 5 Maret 2014



**Ricki Andrian**  
Nim. 11.21.0614

## **MOTO**

**Sabar, Ikhlas, dan Berusaha adalah Kunci Keberhasilan**



## *Halaman Persembahan*

- ❖ *Allah SWT beserta junjungan-Nya Nabi Besar Muhammad SAW*
- ❖ *Bapak dan Ibu yang sangat saya sayangi yang telah memberikan do'a, kasih sayang serta dukungan moral, spiritual dan material yang tak ternilai harganya*
- ❖ *Kepada adikku tercinta Terry Ayuk Desiana yang selalu memberikan motivasi dan semangat sehingga Skripsi ini dapat saya selesaikan.*
- ❖ *Kepada Kekasih Tercinta Vivi Istikanah yang memberikan semangat dan dukungannya, yang tidak henti-hentinya memberikan semangat, terima kasih hunny.*
- ❖ *Seluruh Keluarga Besar yang telah memberikan do'a dan kasih sayangnya*
- ❖ *Teman-teman S1TI-Transfer angkatan 2011*
- ❖ *Teman-teman kos Tambak Raya 55A*
- ❖ *Dan semua yang telah memberi dukungan kepadaku*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum wr.wb.*

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

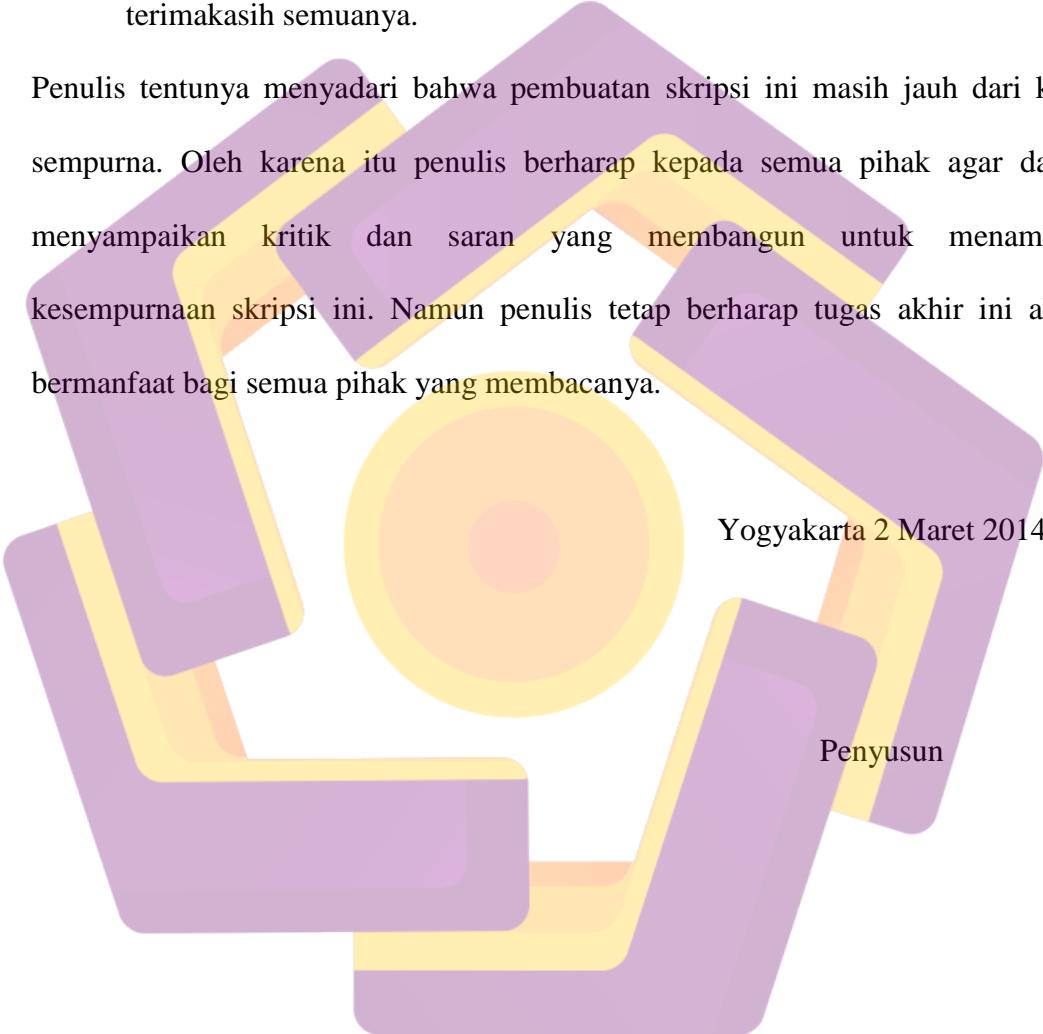
Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK “AMIKOM”. Selain itu juga merupakan bahwa mahasiswa telah menyelesaikan study jenjang program Sarjana (S1) dan memperoleh gelar Sarjana Komputer.

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

1. Kedua orang tua beserta keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan moril serta materil dan doa.
2. Bapak M.Suyanto, Prof.Dr,MM selaku ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
4. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi

5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK "AMIKOM" Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama kuliah.
6. Teman-teman sekelas seangkatan seperjuangan dari awal sampai akhir.
7. Teman-teman satu kos yang telah memberikan dukungan dan bantuannya, terimakasih semuanya.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. 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 tugas akhir ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.



Yogyakarta 2 Maret 2014

Penyusun

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	iv
<b>MOTTO .....</b>	v
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xvi
<b>INTISARI .....</b>	xix
<b>ABSTRACT .....</b>	xx
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
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 Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
 <b>BAB II DASAR TEORI</b>	
2.1 KonsepDasar Sistem .....	7
2.1.1 Definisi Sistem.....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	7
2.1.3 Klasifikasi Sistem .....	9
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	10
2.2.1 Definisi Informasi .....	10

2.2.2 Siklus Informasi .....	10
2.2.3 Kualitas Informasi.....	11
2.2.4 Nilai Informasi.....	12
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	12
2.3.1 Definisi Sistem Informasi.....	13
2.4 Teori Analisis.....	14
2.4.1 Pengertian PIECES (Sistem Analisis) .....	14
2.5 Konsep Pemodelan Sistem.....	16
2.5.1 Flowchart.....	16
2.5.2 Data Flow Diagram.....	18
2.5.3 DB Model.....	20
2.6 Konsep Dasar Internet.....	21
2.6.1 Definisi Internet .....	21
2.6.2 Komponen Layanan Internet.....	22
2.7 Website.....	23
2.7.1 Definisi Website.....	23
2.7.2 Perkembangan Website.....	24
2.7.3 Unsur-unsur website.....	25
2.7.3.1 Domain Name System ( <i>DNS</i> ).....	25
2.8 Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	28

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

3.1 Tinjauan Umum .....	35
3.1.1 Sejarah Berdirinya Sekolah.....	35
3.1.2 Profile Sekolah.....	37
3.1.3 Struktur Organisasi..... .	40
3.2 Analisis Sistem.....	41
3.2.1 Identifikasi Masalah .....	42
3.2.2 Analisi PIECES .....	42

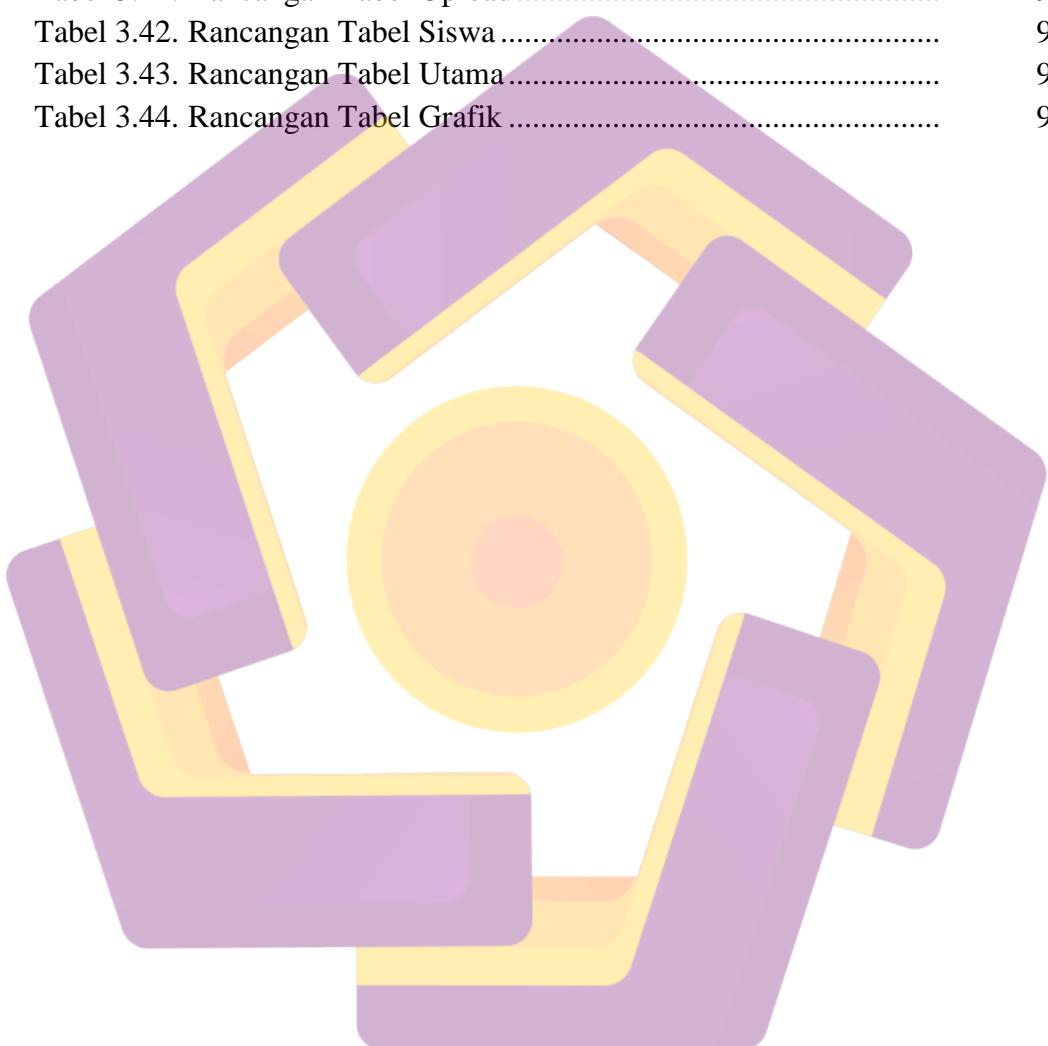
3.2.2.1 Analisis Kinerja( <i>Performance Analysis</i> ) .....	42
3.2.2.2 Analisis Informasi ( <i>Information Analysis</i> ).....	43
3.2.2.3 Analisis Ekonomi ( <i>Economic</i> ) .....	44
3.2.2.4 Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ).....	45
3.2.2.5 Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	46
3.2.2.6 Analisis Pelayanan (Service) .....	46
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	47
3.3.1 Analisi Kebutuhan Fungsional.....	48
3.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	48
3.3.3 Analisis Biaya Dan Manfaat.....	50
3.3.4 Metode Periode Pengembalian ( <i>Payback Period</i> ).....	52
3.3.5 Metode Pengembalian Investasi ( <i>Return Of Invensment</i> )....	53
3.3.6 Metode Nilai Sekarang Bersih ( <i>Net Present Value</i> ).....	54
3.4 Perancangan Sistem .....	56
3.4.1 Pengertian Rancangan Sistem.....	56
3.4.2 Perancangan Model Sistem .....	56
3.4.3 Flowchart Sistem.....	56
3.4.4 Data Flow Diagram .....	59
3.4.4.1 Diagram Konteks.....	59
3.4.4.2 Diagram Overview.....	60
3.4.4.3 DFD Level Pengolahan Data .....	60
3.4.4.4 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data 1.2 .....	62
3.4.4.5 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data 1.3 .....	63
3.4.4.6 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data 1.4 .....	63
3.4.4.7 DFD Level 1 Proses Input Data Oleh pengunjung.....	64
3.4.4.8 DFD Level 1 Menampilkan Data .....	64
3.5 Perancangan Database .....	66
3.5.1 Kamus Data.....	66
3.5.2 Normalisasi .....	79
3.6 Perancangan Struktur Tabel .....	83

3.7 Struktur Web Yang Digunakan .....	91
3.7.1 Struktur Halaman Pengunjung .....	93
3.7.2 Struktur Halaman Siswa.....	94
3.7.3 Struktur Halaman Admin .....	95
3.8 Perancangan Desain .....	96
 <b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Implementasi .....	118
4.1.1 Implementasi Data Base.....	118
4.1.2 Implementasi Program .....	130
4.2 Implementasi Proses Pengolahan Data .....	130
4.3 Manual Instalasi.....	174
4.3.1 Localhost .....	174
4.3.2 Mekanisme Upload .....	176
4.3.2.1 Menupload File.....	176
4.3.2.2 Mengupload Database.....	178
4.3.2.3 Membuat Database beserta Username dan Password	179
4.4 Uji Coba Sistem dan Program.....	181
4.4.1 Uji Coba System.....	181
4.5 Manual Program.....	185
 <b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	188
5.2 Saran .....	189
 <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	190

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol Flowchart Sistem.....	17
Tabel 2.2. Generic Domains (gTLDs) .....	26
Tabel 2.3. Country – Specific Domains(ccTLDs) .....	27
<i>Tabel 3.1. Prestasi .....</i>	39
<i>Tabel 3.2. Parameter Analisis Performance.....</i>	43
<i>Tabel 3.3. Parameter Analisis Information .....</i>	44
<i>Tabel 3.4. Parameter Analisis Economic.....</i>	45
<i>Tabel 3.5. Parameter Analisis Controll .....</i>	45
<i>Tabel 3.6. Parameter Analisis Efisiency .....</i>	46
<i>Tabel 3.7. Parameter Analisis Service .....</i>	47
Tabel 3.8. Perangkat Lunak .....	50
Tabel 3.9. Analisis Biaya .....	51
Tabel 3.10. Hasil Analisis Kelayakan.....	55
Tabel 3.11. Kamus data utama.....	67
Tabel 3.12. Kamus data guru .....	68
Tabel 3.13. Kamus data pimpinan .....	69
Tabel 3.14. Kamus data komite .....	69
Tabel 3.15. Kamus data siswa.....	70
Tabel 3.16. Kamus data alumni .....	71
Tabel 3.17. Kamus data agenda .....	72
Tabel 3.18. Kamus data berita .....	73
Tabel 3.19. Kamus data grafik .....	74
Tabel 3.20. Kamus data fasilitas .....	74
Tabel 3.21. Kamus data prestasi .....	75
Tabel 3.22. Kamus data galeri .....	76
Tabel 3.23. Kamus data karya tulis.....	77
Tabel 3.24. Kamus data upload.....	78
Tabel 3.25. Kamus data bukutamu.....	78
Tabel 3.26. Normalisasi bentuk pertama .....	79
Tabel 3.27. Normalisasi bentuk kedua.....	81
Tabel 3.28. Rancangan Tabel Admin.....	83
Tabel 3.29. Rancangan Tabel Agenda .....	83
Tabel 3.30. Rancangan Tabel Alumni .....	84
Tabel 3.31. Rancangan Tabel Berita.....	84
Tabel 3.32. Rancangan Tabel Bukutamu .....	85
Tabel 3.33. Rancangan Tabel Fasilitas .....	85
Tabel 3.34. Rancangan Tabel Galeri.....	86

Tabel 3.35. Rancangan Tabel Guru .....	86
Tabel 3.36. Rancangan Tabel Karya Tulis.....	87
Tabel 3.37. Rancangan Tabel Komite.....	87
Tabel 3.38. Rancangan Tabel Pimpinan .....	88
Tabel 3.39. Rancangan Tabel Prestasi .....	88
Tabel 3.40. Rancangan Tabel PSB.....	89
Tabel 3.41. Rancangan Tabel Upload.....	90
Tabel 3.42. Rancangan Tabel Siswa .....	90
Tabel 3.43. Rancangan Tabel Utama.....	91
Tabel 3.44. Rancangan Tabel Grafik .....	91



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Siklus Informasi .....	11
Gambar 2.2. External Entity .....	18
Gambar 2.3. Data Flow .....	19
Gambar 2.4. Process .....	19
Gambar 2.5. Data Store .....	19
Gambar 3.1. Struktur Organisasi .....	40
Gambar 3.2. Flowchart Sistem Untuk Siswa .....	57
Gambar 3.3. Flowchart Sistem Untuk Admin .....	58
Gambar 3.4. Diagram Konteks .....	59
Gambar 3.5. Diagram Overview .....	60
Gambar 3.6. DFD Level 1 Pengolahan Data .....	62
Gambar 3.7. DFD Level 2 Proses Pengolahan Data 1.2 .....	62
Gambar 3.8. DFD Level 2 Proses Pengolahan Data 1.3 .....	63
Gambar 3.9. DFD Level 2 Proses Pengolahan Data 1.4 .....	63
Gambar 3.10. DFD Level 1 Proses Input Data oleh Pengunjung .....	64
Gambar 3.11. DFD Level 1 Menampilkan Data .....	66
Gambar 3.12. Struktur Halaman Pengunjung .....	93
Gambar 3.13. Struktur Halaman Siswa .....	94
Gambar 3.14. Struktur Halaman Admin .....	95
Gambar 3.15. Rancangan Halaman Home .....	96
Gambar 3.16. Rancangan Halaman Galeri .....	98
Gambar 3.17. Rancangan Halaman Agenda .....	99
Gambar 3.18. Rancangan Halaman Kontak .....	100
Gambar 3.19. Rancangan Halaman Alumni .....	101
Gambar 3.20. Rancangan Halaman PSB .....	102
Gambar 3.21. Rancangan Halaman Depan .....	103
Gambar 3.22. Rancangan Halaman Profil Umum .....	104
Gambar 3.23. Rancangan Halaman Visi Misi .....	105
Gambar 3.24. Rancangan Halaman Pimpinan .....	106
Gambar 3.25. Rancangan Halaman Daftar Pendidik .....	107
Gambar 3.26. Rancangan Halaman Struktur Organisasi .....	108
Gambar 3.27. Rancangan Halaman Komite Sekolah .....	109
Gambar 3.28. Rancangan Halaman Prestasi Sekolah .....	110
Gambar 3.29. Rancangan Halaman Program Kerja .....	111
Gambar 3.30. Rancangan Halaman Kurikulum .....	112
Gambar 3.31. Rancangan Halaman Fasilitas .....	113
Gambar 3.32. Rancangan Halaman Buku Tamu .....	114

Gambar 3.33. Rancangan Halaman Download .....	115
Gambar 3.34. Rancangan Halaman Grafik Penerimaan Siswa.....	116
Gambar 3.35. Rancangan Halaman Login Admin .....	117
Gambar 3.36. Rancangan Halaman Index Admin .....	117
Gambar 4.1. Membuat Database Web .....	118
Gambar 4.2. Struktur Tabel Admin .....	119
Gambar 4.3. Struktur Tabel Agenda .....	120
Gambar 4.4. Struktur Tabel Alumni .....	121
Gambar 4.5. Struktur Tabel Berita.....	121
Gambar 4.6. Struktur Tabel Bukutamu .....	122
Gambar 4.7. Struktur Tabel Fasilitas .....	122
Gambar 4.8. Struktur Tabel Galeri.....	123
Gambar 4.9. Struktur Tabel Grafik .....	123
Gambar 4.10. Struktur Tabel Guru .....	124
Gambar 4.11. Struktur Tabel Karyatulis .....	125
Gambar 4.12. Struktur Tabel Komite.....	125
Gambar 4.13. Struktur Tabel Pimpinan .....	126
Gambar 4.14. Struktur Tabel Prestasi .....	127
Gambar 4.15. Struktur Tabel Psb.....	127
Gambar 4.16. Struktur Tabel Upload.....	128
Gambar 4.17. Struktur Tabel Siswa.....	129
Gambar 4.18. Struktur Tabel Utama.....	129
Gambar 4.19. Tampilan Halaman Utama .....	131
Gambar 4.20. Tampilan Halaman Guru.....	134
Gambar 4.21. Tampilan Halaman Pimpinan.....	138
Gambar 4.22. Tampilan Halaman Komite .....	140
Gambar 4.23. Tampilan Halaman Siswa .....	143
Gambar 4.24. Tampilan Halaman Alumni .....	145
Gambar 4.25. Tampilan Halaman Agenda.....	148
Gambar 4.26. Tampilan Halaman Berita .....	151
Gambar 4.27. Tampilan Halaman Grafik.....	154
Gambar 4.28. Tampilan Halaman Fasilitas.....	157
Gambar 4.29. Tampilan Halaman Prestasi.....	160
Gambar 4.30. Tampilan Halaman Galeri .....	163
Gambar 4.31. Tampilan Halaman Karya Tulis .....	166
Gambar 4.32. Tampilan Halaman Upload .....	169
Gambar 4.33. Tampilan Halaman Buku Tamu .....	171
Gambar 4.34. Proses Instalasi XAMPP .....	174
Gambar 4.35. Control Panel XAMPP .....	175

Gambar 4.36. Halaman Web XAMPP .....	175
Gambar 4.37. Tampilan PhpMyAdmin .....	176
Gambar 4.38. Tampilan Login CPanel .....	177
Gambar 4.39. Tampilan Menu CPanel.....	177
Gambar 4.40. Tampilan File Manager Selection .....	177
Gambar 4.41. Tampilan Upload Files.....	178
Gambar 4.42. Tampilan Menu CPanel.....	178
Gambar 4.43. Tampilan MySQL Database.....	179
Gambar 4.44. Tampilan Add User To Database.....	179
Gambar 4.45. Tampilan PhpMyAdmin .....	180
Gambar 4.46. Tampilan Menu Import .....	180
Gambar 4.47. Tampilan Menu Home .....	185
Gambar 4.48. Tampilan Menu Galeri.....	186
Gambar 4.49. Tampilan Menu Agenda.....	187



## INTISARI

Perkembangan teknologi informasi menyebabkan informasi mengalir dengan cepat, tepat dan akurat. Dengan begitu terciptalah suatu kompetisi teknologi dengan terciptanya produk-produk baru dibidang komputer, baik berupa perangkat keras maupun perangkat lunak. Namun saat ini pemanfaatan teknologi informasi menjadi sangat luas dan tak terbatas. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan salah satu media informasi yaitu *website*.

Hampir setiap instansi maupun organisasi pendidikan saat ini telah memanfaatkan *website* sebagai media informasi. Tidak hanya melalui media iklan di radio, memasang spanduk, dan baliho dengan ukuran besar, namun *website* memiliki kelebihan dalam menyediakan berbagai informasi. Dari segi kecepatan dan kemudahan serta isi dapat diperoleh dengan mudah. Selain itu *website* merupakan pengalihan dari informasi secara manual menjadi teknologi digital.

Untuk itu penyusun bermaksud membuat tugas akhir dengan judul “Membangun Website Sebagai Media Informasi Pada SMA N 1 BAYAT”, karena SMA N 1 BAYAT merupakan salah satu instansi pendidikan di Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten yang membangun *website* sebagai media informasi.

**Kata kunci:** Website, Teknologi Informasi, Media Informasi

## ABSTRACT

*The development of information technology causes information to flow quickly, precisely and accurately. By doing so creates a technological competition with the creation of new products in the field of computers, either hardware or software. However, the current use of information technology becomes very wide and unlimited. This can be evidenced by one of the media information website.*

*Almost every institution and educational organizations today have made use of the website as an information medium. Not only through media advertisements on the radio, putting up banners, and billboards with large size, but the website has advantages in providing a variety of information. In terms of speed and ease as well as content can be easily obtained. Besides the website represents the transfer of information manually into digital technology.*

*For that drafters intended to make the final project titled "Building a Website For Information In SMA N 1 BAYAT", because the SMA N 1 BAYAT is one of the education in the District Bayat Klaten who build websites as a medium of information.*

**Keywords:** *Website, Information Technology, Media Information*

