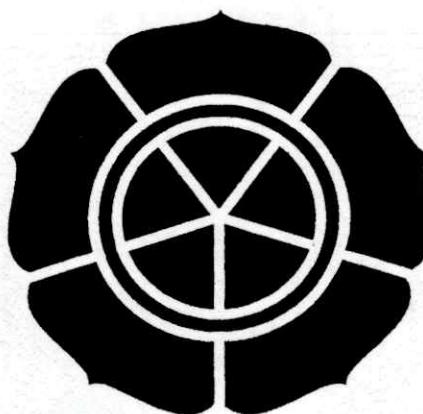


**SISTEM PENDIDIKAN ONLINE BERBASIS WEBSITE PADA SMA  
MUHAMMADIYAH 4 YOGYAKARTA**

**Tugas Akhir**



**Diajukan oleh:**

<b>Andes Kristiawan</b>	<b>06.02.6189</b>
<b>Bony Christiyantoro</b>	<b>06.02.6156</b>
<b>Muhammad Makmun</b>	<b>06.02.6148</b>
<b>Muh Ridwan</b>	<b>06.02.6192</b>

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2009**

## **HALAMAN PENGESAHAN**

### **SISTEM PENDIDIKAN ONLINE BERBASIS WEBSITE PADA SMA MUHAMMADIYAH 4 YOGYAKARTA**

Disusun sebagai salah satu syarat kelulusan jenjang Diploma III untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada Jurusan Manajemen Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.

**Disusun oleh :**

- |                        |            |
|------------------------|------------|
| 1. Andes Kristiawan    | 06.02.6189 |
| 2. Bony Christiyantoro | 06.02.6156 |
| 3. Muhammad Makmun     | 06.02.6148 |
| 4. Muh Ridwan          | 06.02.6192 |

**Disahkan dan disetujui oleh :**

**Dosen Pembimbing**



Prof. Dr. M.Suyanto, MM

Kusnawi, S.Kom

## **HALAMAN BERITA ACARA**

### **SISTEM PENDIDIKAN ONLINE BERBASIS WEBSITE PADA SMA MUHAMMADIYAH 4 YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Bony Christiyantoro

NIM : 06.02.6156

Jurusan : Manajemen Informatika

Tugas akhir ini telah dipresentasikan dihadapan tim dewan pengaji Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK "AMIKOM" Yogyakarta pada :

Hari : Jum'at

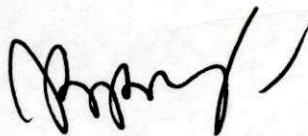
Tanggal : 27 Februari 2009

Waktu : 13.00 WIB

Tempat : Ruang Stack STMIK "AMIKOM" Yogyakarta  
Jl. Ring Road Utara, Condong Catur, Depok, Sleman  
Yogyakarta

#### **Tim Dewan Pengaji :**

Pengaji I



Krisnawati, S.Si, MT

Pengaji II



Hanif Al Fatta, M.Kom

## **HALAMAN BERITA ACARA**

### **SISTEM PENDIDIKAN ONLINE BERBASIS WEBSITE PADA SMA MUHAMMADIYAH 4 YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Andes Kristiawan  
NIM : 06.02.6189  
Jurusan : Manajemen Informatika

Tugas akhir ini telah dipresentasikan dihadapan tim dewan pengudi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK "AMIKOM" Yogyakarta pada :

Hari : Selasa  
Tanggal : 24 Februari 2009  
Waktu : 13.00 WIB  
Tempat : Ruang Network STMIK "AMIKOM" Yogyakarta  
Jl. Ring Road Utara, Condong Catur, Depok, Sleman  
Yogyakarta

#### **Tim Dewan Pengudi :**

Pengudi I

Pengudi II

Kusrini, M.Kom

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.TEng.

## **HALAMAN BERITA ACARA**

### **SISTEM PENDIDIKAN ONLINE BERBASIS WEBSITE PADA SMA MUHAMMADIYAH 4 YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Muhammad Makmun  
NIM : 06.02.6148  
Jurusan : Manajemen Informatika

Tugas akhir ini telah dipresentasikan dihadapan tim dewan penguji Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK "AMIKOM" Yogyakarta pada :

Hari : Sabtu  
Tanggal : 28 Februari 2009  
Waktu : 08.30 WIB  
Tempat : Ruang Folder STMIK "AMIKOM" Yogyakarta  
Jl. Ring Road Utara, Condong Catur, Depok, Sleman  
Yogyakarta

#### **Tim Dewan Penguji :**

Penguji I

Penguji II

Ema Utami, S.Si, M.Kom

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom

## *Halaman Persembahan*

- ✚ Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- ✚ Nabi Muhammad SAW; semoga melimpahkan Syafa'atnya pada hari akhir kelak.
- ✚ Kedua orang tua; Bapak Ibu terima kasih karena tidak pernah bosan untuk memberikan nasehat – nasehat dan juga tak henti – hentinya mendoakan ananda sehingga ananda dapat menyelesaikan Tugas Akhir ananda.
- ✚ Temen – temen satu kelompok Tugas Akhir; Ridwan, Andes, Makmun (terima kasih ya sudah mau bantuin) dan semua anak-anak D3MI kelas A angkatan 2006.
- ✚ Calon motor balap Yamaha Jupiter Z (bersabarlah hingga saatnya tiba).
- ✚ Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang belum penulis cantumkan terima kasih.

Oleh:

Bony

## Halaman Persembahan

Tugas Akhir ini Andes persembahkan kepada :

- ⓐ Allah SWT, yang telah memberikan ilmu kepada umatnya, dan kita sebagai manusia yang terbatas kemampuannya diwajibkan untuk menuntut ilmunya yang begitu luas. Dan Segala Puji BagiMu Ya ALLOh sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- ⓑ Nabi Muhammad SAW, semoga beliau melimpahkan Syafa'atnya pada kita sebagai pengikutnya di hari akhir kelak.
- ⓒ Orang tua saya; Bapak...Ibu.... terima kasih sudah memberikan kesempatan saya untuk menuntut ilmu sampai ke perguruan tinggi dan terus memberikan semangat kepada saya. Semoga pengorbananmu tidak sia – sia, karena kalian adalah inspirasi saya.
- ⓓ Anggota keluarga di rumah yang sudah memberikan perhatian terutama ketika mudik, kalian yang memberikan arti pentingnya keluarga bagi saya.
- ⓔ My Pren....terutama kelompok satu TA. We are Fantastic Four. Ridwan (si Bos yang paling pintar dan aktif), Makmun (Simon JPR yang rajin memperingatkan kita buat cepat menyelesaikan TA ini), Boni (Pembalap Ulung...tiada hari tanpa balapan...) dan semua teman – teman D3MI kelas A angkatan 2006, kalian adalah orang – orang pilihan.

- ❀ Buat ce'muL ato yang nama sebenarnya mulia (jago taekwondo lho..) yang dah pinjemin Laptop dan kamarnya. Mulai saat mendekati ujian, saya butuh tempat yang tenang, eh kamu memperbolehkan kamarmu di pinjem, yo makasih pren.
- ❀ To my pren di kontrakan (Ar-Royyan), makasih banyak dah memberikan support secara tidak langsung.
- ❀ Serta saudara – saudara seiman di UKI Jashtis yang sudah memberikan kesempatan dan doa bagi saya untuk berkonsentrasi mengerjakan TA ini.
- ❀ Dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam proses untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini, terima kasih, maturnuwun, thank-you, jazakumulloh, tse-tse.



## Halaman Persembahan

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada :

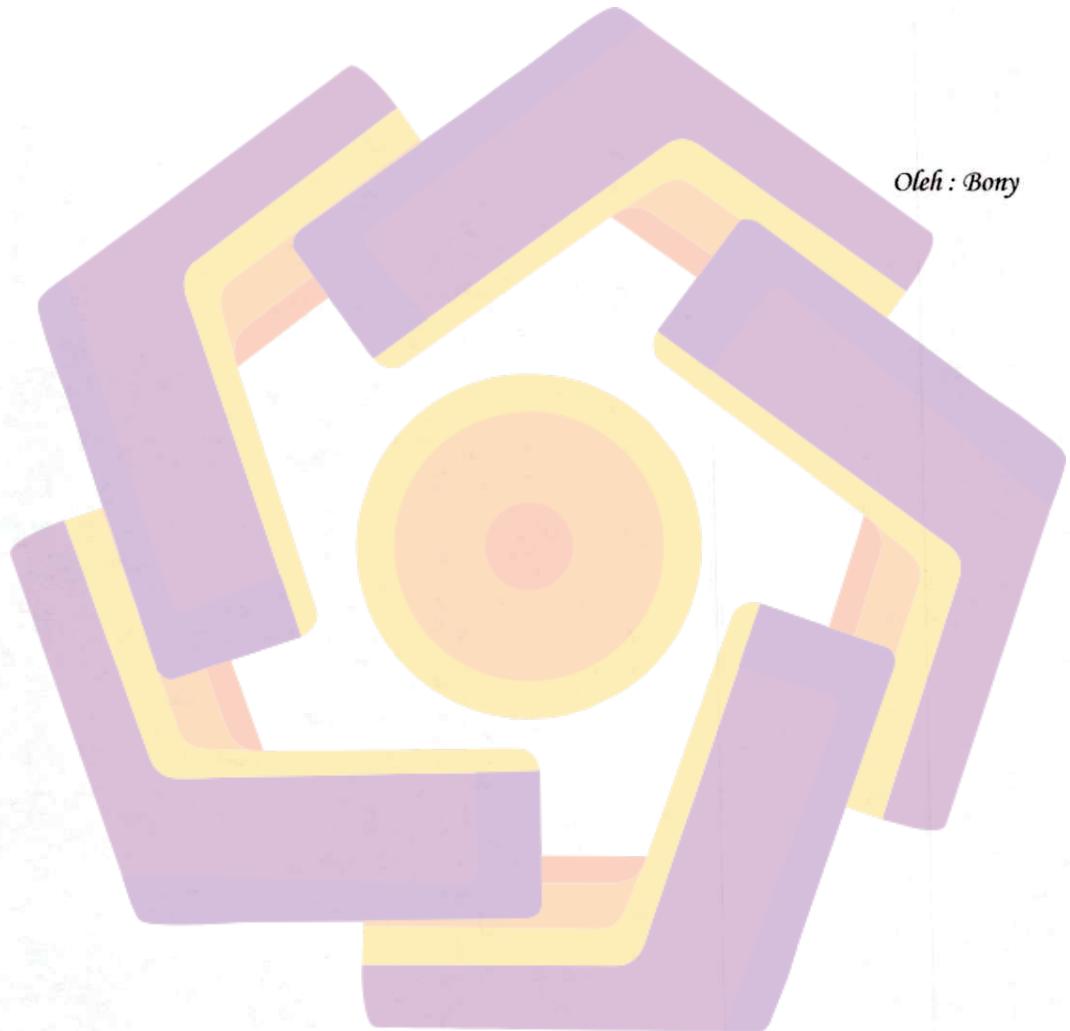
- Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- Nabi Muhammad SAW, semoga beliau melimpahkan Syafa'atnya pada kita sebagai pengikutnya di hari akhir kelak.
- Kedua Orang tua saya; Bapak, Ibu, terima kasih.. yang tak pernah lelah memberikan doa dan motivasi untuk terus belajar dan meraih cita-cita.
- Kakak & mbakku: Kak arom, mba' ida, kak zaqi, mba' izah, serta adikku: agus, serta keluarga dirumah yang telah memberikan dukungan.
- Untuk Sobat-sobatku, terutama kelompok TA(fantastic four). Ridwan (si BosE yang paling pinter dan aktif), Andes (yang rajin sholat&puasa), Bony (Pembalap yang belum kesampaian), dan semua teman - teman, khususnya D3 MI\_5A yang tak bisa disebutkan satu persatu.
- Boeat wied, makasih banget atas pinjeman laptopnya & buat temen kontrakan, yang secara tak langsung atas supportnya.
- Dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam proses untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini, thank 4 all.

Muhammad Makmun

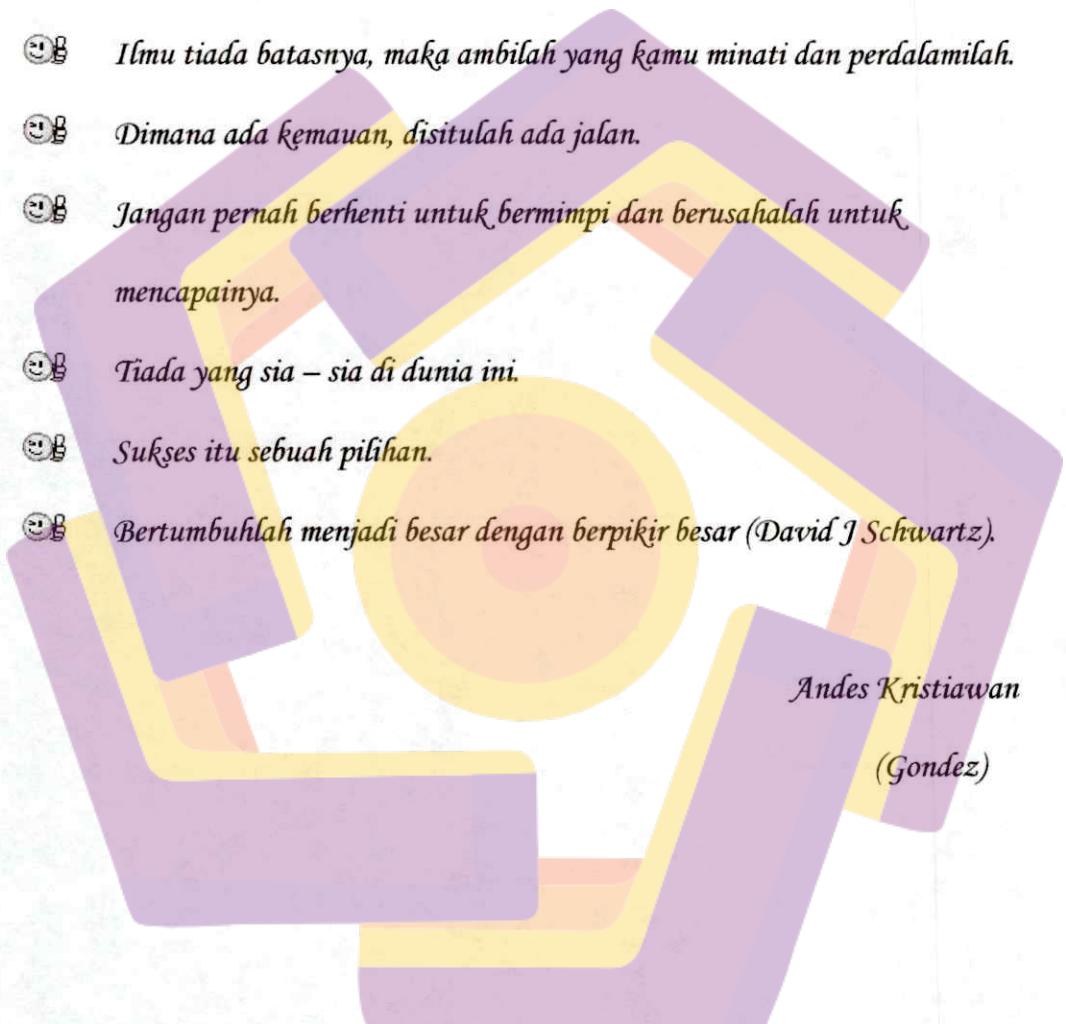
*Halaman Motto*

- \* Pengalaman adalah guru yang terbaik.
- \* Kegagalan adalah sukses yang tertunda.
- \* Berlombalah dengan waktu.

Oleh : Bony



## Halaman Motto

- 
- ➊ *Hidup itu sebuah kemungkinan, tapi mati sebuah kepastian.*
  - ➋ *Keseimbangan antara Dunia dan Akherat itu perlu.*
  - ➌ *Ilmu tiada batasnya, maka ambilah yang kamu minati dan perdaalamilah.*
  - ➍ *Dimana ada kemauan, disitulah ada jalan.*
  - ➎ *Jangan pernah berhenti untuk bermimpi dan berusahalah untuk mencapainya.*
  - ➏ *Tiada yang sia – sia di dunia ini.*
  - ➐ *Sukses itu sebuah pilihan.*
  - ➑ *Bertumbuhlah menjadi besar dengan berpikir besar (David J Schwartz).*

*Andes Kristiawan*

*(Gondez)*

## Halaman Motto

- ≈ Hanya satu motivasi yang ada, yaitu Allah. Adapun motivasi lainnya harus dalam rangka "karena atau untuk" Allah.
- ≈ Mungkin, kegagalan, masalah, dan lingkungan yang tidak menyenangkan adalah sebagian dari skenario Allah SWT dalam membina diri kita.
- ≈ Jadilah kamu sesuatu, apapun itu.. asalkan kejujuran nomor satu.
- ≈ Mimpi masa kini adalah kenyataan hari esok.
- ≈ Rencana adalah jembatan menuju mimpimu, jika tidak membuat rencana berarti tidak memiliki pijakan langkahmu menuju apa yang kamu cita-citakan.
- ≈ Untuk mengubah sikap, ternyata tergantung pada diri Anda sendiri.
- ≈ Jika kegagalan menghampiri Anda bukan berarti Anda harus menyerah, tetapi cari jalan lain, kemudian kerjakan lagi. Sekali lagi, jangan cepat menyerah.
- ≈ Menyerah adalah salah satu cara untuk gagal.
- ≈ Lebih banyak Anda mencoba, akan mendekatkan Anda kepada sukses, meskipun Anda akan mengalami banyak kegagalan.

- ≈ Sedetik waktu terlewat, tidak akan pernah bisa kembali. Maka jangan sia-siakan waktu yang kita miliki.
- ≈ Kita memiliki keunikan masing-masing yang dapat menjadi keunggulan kita masing-masing.
- ≈ Allah SWT memerintahkan kita untuk mau berpikir tentang penciptaan-Nya yang begitu menakjubkan, rumit, dan kompleks. Namun semua itu telah Allah SWT tundukan untuk kita. Ini sebagai tanda bahwa manusia memiliki kemampuan (dari Allah) untuk menundukan apa yang ada di langit dan di bumi.
- ≈ Lalui kesulitan dan betakwalah, maka kemudahan pun akan datang.

By:

Muhammad Makmun

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Alloh SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan lancar. Judul yang kami ambil dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah "**Sistem Pendidikan Online Berbasis Website Pada SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta**", yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Diploma III Manajemen Informatika.

Adapun dalam penyelesaian Tugas Akhir ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Bapak Kusnawi, S.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengajaran dan banyak ide bermanfaat kepada kami.
3. Segenap jajaran dosen MI/SI, TI serta seluruh karyawan bagian perpustakaan, bagian keuangan, bagian pengajaran STMIK "AMIKOM" Yogyakarta, yang telah membantu dalam kelancaran administrasi sampai terselesainya Tugas Akhir ini.
4. Bapak Arfi, dan segenap pengajar SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta yang telah memberikan waktu dan tempat kepada penulis untuk melakukan penelitian.



5. Orang tua yang kami cintai yang telah memberikan dukungan serta bantuan secara moral dan materi.
6. Teman-teman angkatan 2006, khususnya anak – anak Manajemen Informatika kelas 5A, yang telah mendukung dalam belajar selama ini.
7. Semua pihak yang telah membantu yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu.

Kami menyadari bahwa didalam pembuatan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sekaligus sebagai bahan pelajaran kami guna penyempurnaan Tugas Akhir ini dan perbaikan pada tugas-tugas akhir selanjutnya.

Akhir kata, semoga Tugas Akhir yang kami buat ini bermanfaat bagi para pembaca. Terima kasih.

Yogyakarta, 28 Januari 2009

Penyusun

## **DAFTAR ISI**

### **HALAMAN JUDUL**

<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	i
<b>HALAMAN BERITA ACARA .....</b>	ii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	iii
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	vii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	xi
<b>DAFTAR ISI .....</b>	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xvii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xx

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Metode Pengumpulan Data .....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	7
1.8 Jadwal Kegiatan .....	8



## **BAB II DASAR TEORI**

2.1 Konsep Dasar Pendidikan Online .....	9
2.1.1 Sistem .....	9
2.1.1.1 Pengertian Sistem .....	9
2.1.1.2 Karakteristik Sistem .....	10
2.1.2 Pendidikan Online .....	10
2.1.2.1 Synchronous System .....	11
2.1.2.2 Asynchronous System .....	11
2.1.3 Internet .....	11
2.1.3.1 Pengertian Internet .....	11
2.1.3.2 Manfaat Internet .....	13
2.1.4 TCP / IP .....	13
2.1.4.1 TCP (Transmission Control Protocol) .....	14
2.1.4.2 UDP (User Datagram Protocol) .....	14
2.1.5 Browser dan Server .....	15
2.1.5.1 Browser .....	15
2.1.5.2 Server .....	16
2.1.6 Website .....	18
2.1.6.1 Domain Name System (DNS) .....	18
2.1.6.2 Hosting .....	20
2.1.6.3 Script / Bahasa Pemrograman .....	20
2.1.6.4 Desain Web .....	21
2.1.6.5 Publikasi .....	21
2.1.7 Bahasa Pemrograman Yang Digunakan .....	22
2.1.7.1 Hyper Text Markup Language (HTML) .....	22
2.1.7.2 Pretext Hyper Processor (PHP) .....	24
2.1.8 Database dengan MySQL .....	25
2.2 Beberapa Program Pendukung .....	26
2.2.1 Moodle .....	26
2.2.2 Adobe Photoshop .....	31
2.2.3 Macromedia Flash MX .....	33

### **BAB III TINJAUAN UMUM**

3.1 Sejarah SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta .....	36
3.2 Visi dan Misi SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta .....	37
3.2.1 Visi .....	37
3.2.2 Misi .....	37
3.3 Struktur Organisasi .....	38
3.4 Program Studi SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta .....	39
3.5 Pembagian Kelas .....	40
3.6 Ekstakulikuler .....	40
3.7 Kerjasama Dengan Pihak Luar .....	41
3.8 Sistem Yang Sedang Berjalan .....	41

### **BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI**

4.1 Perancangan Situs .....	44
4.2 Flowchart Sistem Yang Diusulkan .....	45
4.3 Struktur Desain Situs Moodle .....	47
4.4 Rancangan Basis Data .....	50
4.4.1 Hubungan Antar Tabel .....	50
4.5 Rancangan Desain Web .....	59
4.5.1 Rancangan Halaman Index Admin .....	59
4.5.2 Rancangan Halaman Utama User .....	62
4.6 Implementasi Hasil .....	63
4.7 Web Hosting Dan Mekanisme Upload .....	66

4.8 Pemeliharaan Web .....	75
4.8.1 Software .....	75
4.8.2 Hardware .....	76

## **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	77
5.2 Saran .....	77

## **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR GAMBAR

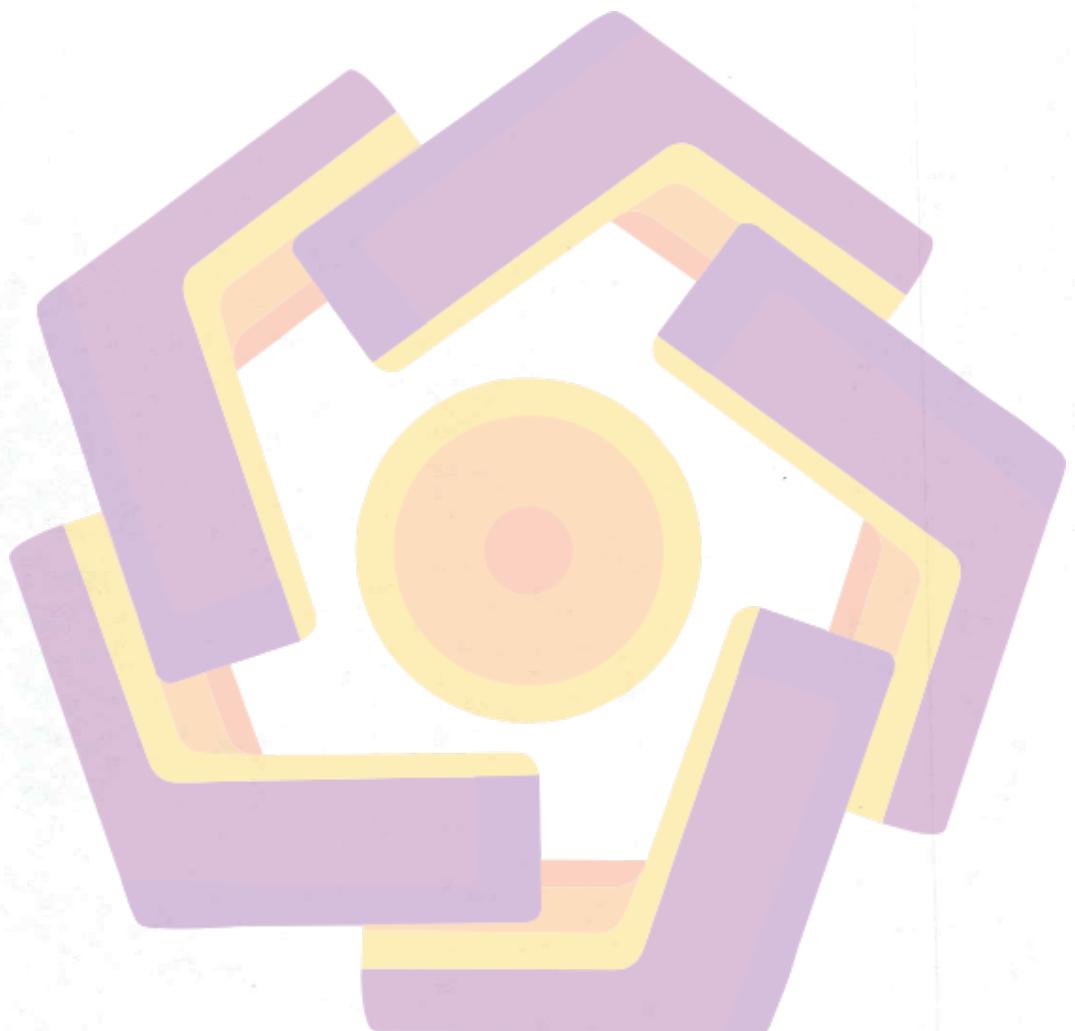
<b>Gambar 2.1</b> Struktur kerja server side .....	17
<b>Gambar 2.2</b> Struktur kerja client side .....	17
<b>Gambar 2.3</b> Tampilan utama moodle .....	28
<b>Gambar 2.4</b> Aplikasi LMS dan fasilitasnya .....	30
<b>Gambar 2.5</b> Tampilan Utama Photoshop CS3 .....	32
<b>Gambar 2.6</b> Tampilan Utama FLASH MX .....	34
<b>Gambar 3.1</b> Struktur organisasi SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta ....	38
<b>Gambar 4.1</b> Flowchart User .....	45
<b>Gambar 4.2</b> Flowchart Admin .....	46
<b>Gambar 4.3</b> Struktur Situs Default Moodle .....	47
<b>Gambar 4.4</b> Struktur Situs Yang Digunakan .....	48
<b>Gambar 4.5</b> Struktur Admin .....	49
<b>Gambar 4.6</b> Struktur User .....	49
<b>Gambar 4.7</b> Relasi Antar Tabel .....	50
<b>Gambar 4.8</b> Rancangan halaman index Admin .....	59

<b>Gambar 4.9</b> Rancangan halaman konfigurasi .....	60
<b>Gambar 4.10</b> Rancangan halaman pengguna .....	60
<b>Gambar 4.11</b> Rancangan halaman restore data .....	61
<b>Gambar 4.12</b> Rancangan halaman backup data .....	61
<b>Gambar 4.13</b> Rancangan halaman catatan .....	62
<b>Gambar 4.14</b> Rancangan halaman utama user .....	62
<b>Gambar 4.15</b> Upload materi pengajar .....	63
<b>Gambar 4.16</b> Upload pengumpulan tugas siswa .....	64
<b>Gambar 4.17</b> Contoh tugas pilihan ganda .....	64
<b>Gambar 4.18</b> Contoh tugas benar salah .....	65
<b>Gambar 4.19</b> Download materi siswa .....	65
<b>Gambar 4.20</b> Pengaturan nilai siswa .....	66
<b>Gambar 4.21.</b> Halaman login Hosting .....	68
<b>Gambar 4.22</b> Zip file Hosting .....	69
<b>Gambar 4.23</b> File database .....	71
<b>Gambar 4.24</b> Backup file database .....	71
<b>Gambar 4.25</b> Penyimpanan file database .....	72

**Gambar 4.26** File penyimpanan database ..... 74

**Gambar 4.27** Upload database ..... 74

**Gambar 4.28** Backup Data ..... 76



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.1</b> Jadwal kegiatan .....	8
<b>Tabel 3.2</b> Data guru dan kegiatan ekstrakurikuler.....	41
<b>Tabel 4.1</b> mdl_user .....	51
<b>Tabel 4.2</b> mdl_user_admins .....	52
<b>Tabel 4.3</b> mdl_user_coursecreators .....	52
<b>Tabel 4.4</b> mdl_user_preferences .....	52
<b>Tabel 4.5</b> mdl_user_students .....	52
<b>Tabel 4.6</b> mdl_user_teachers .....	52
<b>Tabel 4.7</b> mdl_forum .....	53
<b>Tabel 4.8</b> mdl_forum_discussions .....	53
<b>Tabel 4.9</b> mdl_forum_posts .....	54
<b>Tabel 4.10</b> mdl_forum_queue .....	54
<b>Tabel 4.11</b> mdl_forum_ratings .....	54
<b>Tabel 4.12</b> mdl_forum_subscriptions .....	54
<b>Tabel 4.13</b> mdl_assignment .....	55
<b>Tabel 4.14</b> mdl_assignment_submissions .....	55

<b>Tabel 4.15</b> mdl_quiz .....	56
<b>Tabel 4.16</b> mdl_quiz_answers .....	56
<b>Tabel 4.17</b> mdl_quiz_attempts .....	56
<b>Tabel 4.18</b> mdl_quiz_categories .....	57
<b>Tabel 4.19</b> mdl_quiz_grades .....	57
<b>Tabel 4.20</b> mdl_quiz_match .....	57
<b>Tabel 4.21</b> mdl_quiz_match_sub .....	57
<b>Tabel 4.22</b> mdl_quiz_multianswers .....	58
<b>Tabel 4.23</b> mdl_quiz_numerical .....	58
<b>Tabel 4.24</b> mdl_quiz_questions .....	58
<b>Tabel 4.25</b> mdl_quiz_randomsamatch .....	58
<b>Tabel 4.26</b> mdl_quiz_shortanswer .....	59