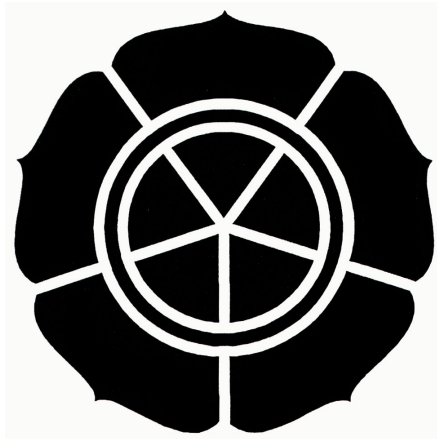


**PERANCANGAN WEB E-LEARNING PADA SMA N 1 DEPOK  
MENGUNAKAN PHP**

**SKRIPSI**



**Disusun oleh:**

**HERMAWAN RISKY EKO PRIAMBODO**

**04.11.0460**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
“AMIKOM” YOGYAKARTA**

**2009**

**PERANCANGAN WEB E-LEARNING PADA SMA N 1 DEPOK**

**MENGGUNAKAN PHP**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh:

**HERMAWAN RISKY EKO PRIAMBODO**

**04.11.0460**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM**

**YOGYAKARTA**

**2009**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN WEB E-LEARNING PADA SMA N 1 DEPOK**

**MENGGUNAKAN PHP**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Hermawan Risky Eko Priambodo**

**04.11.0460**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 5 November 2009

**Dosen Pembimbing,**

**( Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom )**

**NIK. 190302008**

**PENGESAHAN****SKRIPSI****PERANCANGAN WEB E-LEARNING PADA SMA N 1 DEPOK  
MENGUNAKAN PHP**

yang dipersiapkan dan disusun oleh  
**Hermawan Risky Eko Priambodo**

**04.11.0460**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 23 November 2009

**Susunan Dewan Penguji****Nama Penguji****Tanda Tangan**

**Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom**  
**NIK. 190302008**

**Muhammad Rudyanto Arief, MT**  
**NIK. 190302098**

**Erik Hadi Saputra, S.Kom**  
**NIK. 190302107**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 23 November 2009

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

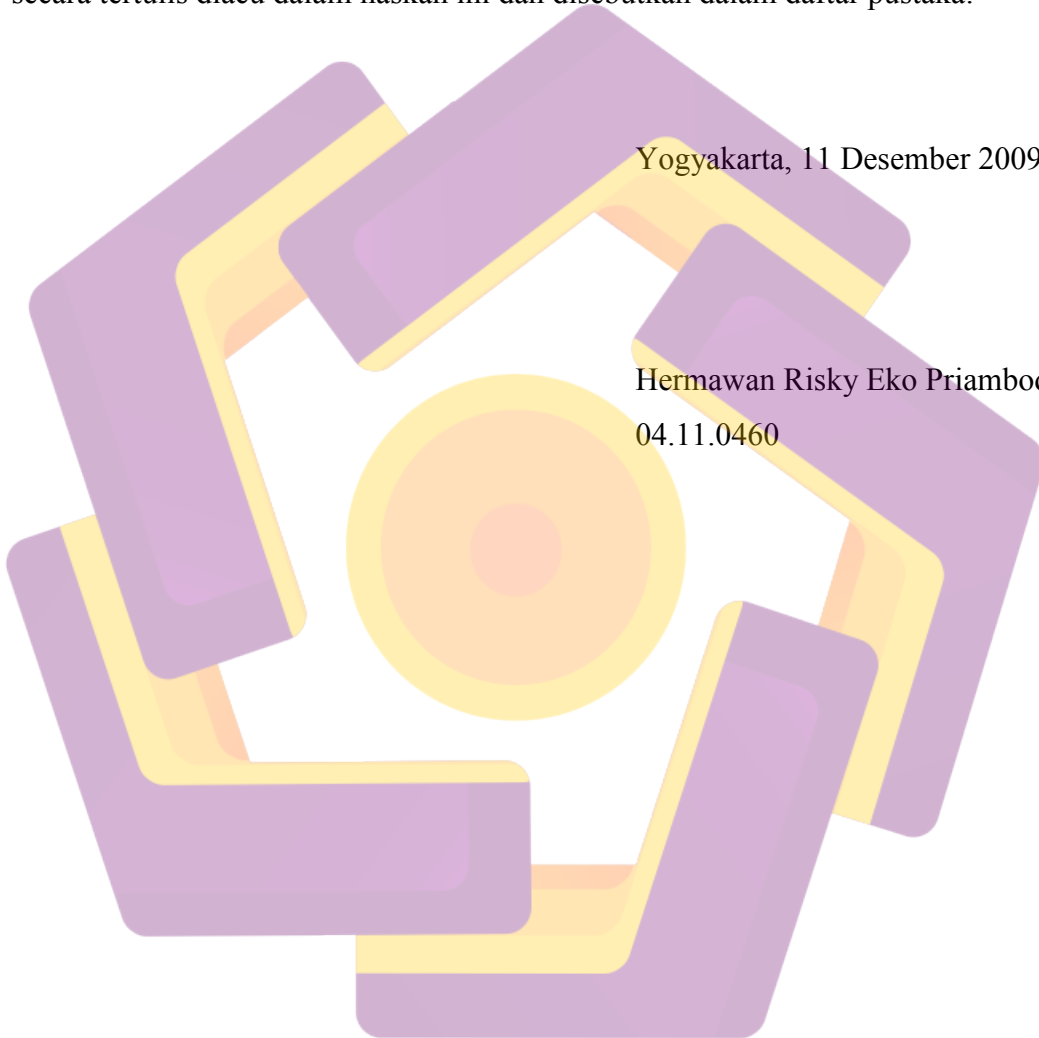
**Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

**HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN****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, 11 Desember 2009

Hermawan Risky Eko Priambodo  
04.11.0460



## H A L A M A N MOTTO

Belajar dari seekor lebah: makan dari makanan yang baik dan menghasilkan madu yang baik. Dan bila hinggap pada setangkai bunga, ia tidak pernah merusaknya.

Hidup adalah detik ini, detik lalu biarlah berlalu, detik mendatang biarkanlah datang. Detik lalu tak perlu merisaukan detik esok, dan detik esok tak perlu meratapi detik lalu.

Rasa sakit tidak selamanya tak berharga, sehingga harus dibenci. Sebab, mungkin saja rasa sakit itu justru akan mendatangkan kebaikan bagi seseorang.

Jika memang yang memberi rezeki itu Allah, maka mengapa manusia harus menjilat dan mengapa harus merendahkan diri di hadapan orang lain hanya karena ingin mendapatkan rezeki dari sesama manusia?

Tinta pena telah mengering, lembaran-lembaran catatan ketentuan telah disimpan, setiap perkara telah diputuskan dan takdir telah ditetapkan.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT dan junjungan nabi besar Muhammad SAW, keluarga serta sahabat-sahabatnya.

Kedua orang tua, adik serta semua keluarga besarku.

Bapak Abas Ali Pangera selaku dosen pembimbing.

Semua teman-teman S1 TI A angkatan 2004.

Best friends: Dimas, Agung, Aziz, Patrick, Agus, Marcel, Budi, Okma, Adam, Lio, Roro, evita, Yani, Endah, Cahya, Marga dan semuanya.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmatnya kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan laporan skripsi dengan judul **“Perancangan WEB E-Learning Pada SMA N 1 DEPOK Menggunakan PHP”** ini sesuai dengan yang telah direncanakan.

Penulisan laporan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program pendidikan Strata 1 di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis memberikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta sekaligus dosen pembimbing yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.
3. Seluruh dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama kuliah.
4. Bapak Riswiyanto Mp, S.pd selaku kepala sekolah SMA N 1 DEPOK.
5. Bapak Parjanto, S.Pd selaku guru pembimbing di SMA N 1 DEPOK.
6. Seluruh guru dan karyawan SMA N 1 DEPOK.
7. Kedua orang tuaku yang telah memberikan dukungan dan semangat serta doanya.
8. Sahabat-sahabat S1-TI-A angkatan 2004 yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.

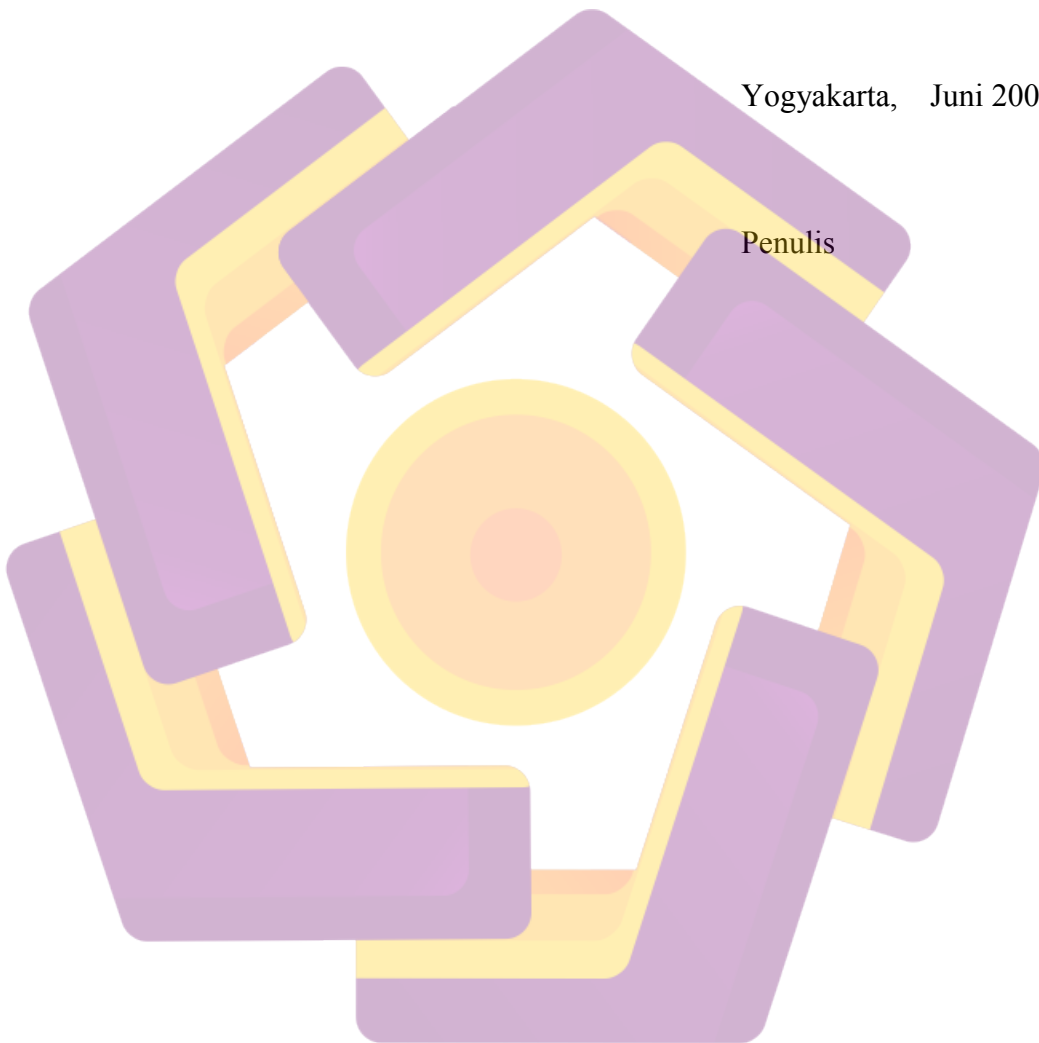


9. Semua pihak yang telah memberi dukungan sehingga penyusunan laporan skripsi dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis sadar bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat senang dan dengan tangan terbuka menerima kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini memberikan manfaat yang berarti.

Yogyakarta, Juni 2009

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
INTISARI .....	xv
ABSTRACT .....	xvi
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Metode Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
 <b>BAB II DASAR TEORI</b>	
2.1 Konsep Dasar E-Learning .....	7
2.2 Konsep Dasar Basisdata .....	9
2.2.1 Basisdata .....	10
2.2.2 Tabel .....	10
2.2.3 Kolom .....	11
2.2.4 Primary key .....	11

2.2.5 Foreign Key .....	11
2.3 DFD (Data Flow Diagram).....	12
2.4 Flowchart System .....	13
2.5 Pengertian web .....	14
2.6 PHP .....	16
2.7 MySQL .....	17

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

3.1 Identifikasi Masalah .....	21
3.2 Analisis PIECES .....	21
3.3 Analisis Kelayakan .....	23
3.3.1 Kelayakan Teknologi .....	23
3.3.2 Kelayakan Ekonomis .....	24
3.3.3 Kelayakan Operasional.....	24
3.4 Analisis Kebutuhan sistem .....	25
3.5 Perancangan Sistem .....	26
3.5.1 Flowchart Sistem.....	27
3.5.2 Normalisasi .....	28
3.5.3 DFD .....	31
3.5.4 Tabel .....	37
3.6 Perancangan Interface .....	42
3.6.1 Halaman Home .....	42
3.6.2 Halaman Siswa .....	42
3.6.3 Halaman Guru .....	43
3.6.4 Halaman Administrator .....	43
3.7 Perancangan Keamanan Web .....	44

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN UJI COBA SISTEM**

4.1 Implementasi Sistem .....	45
4.2 Kegiatan Implementasi .....	45
4.2.1 Pemilihan dan Pelatihan Personil .....	45
4.2.2 Instalasi Hardware dan Software .....	47

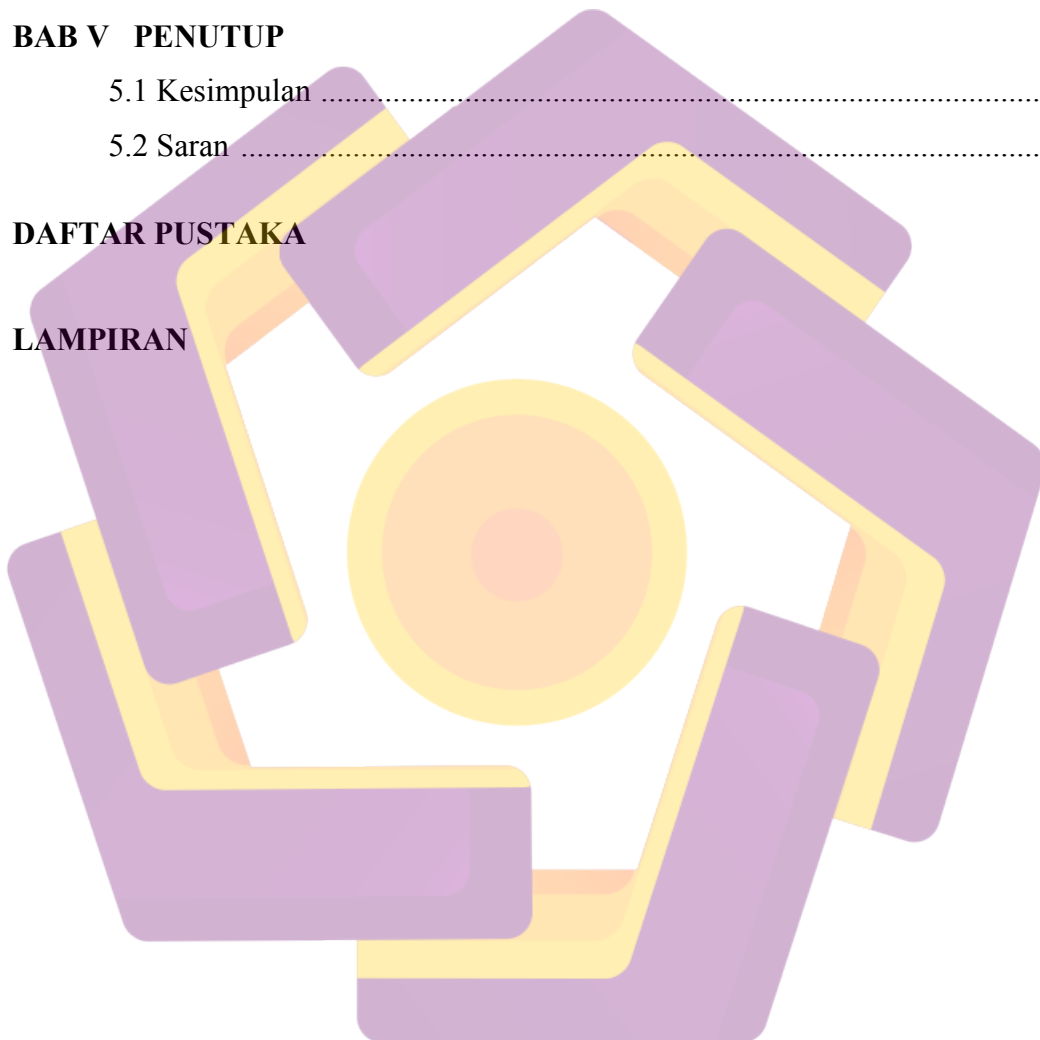
4.2.3 Pemograman dan Pengetesan Program .....	49
4.2.4 Pengetesan Sistem .....	53
4.3 Implementasi Program .....	57
4.4 Hasil Pengujian Sistem .....	58
4.4.1 Kelebihan Sistem .....	58
4.4.2 Kekurangan Sistem .....	59
4.5 Tampilan Web E-Learning .....	60
4.6 Pemeliharaan Sistem Web Yang Dibuat .....	64

## **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	66
5.2 Saran .....	67

## **DAFTAR PUSTAKA**

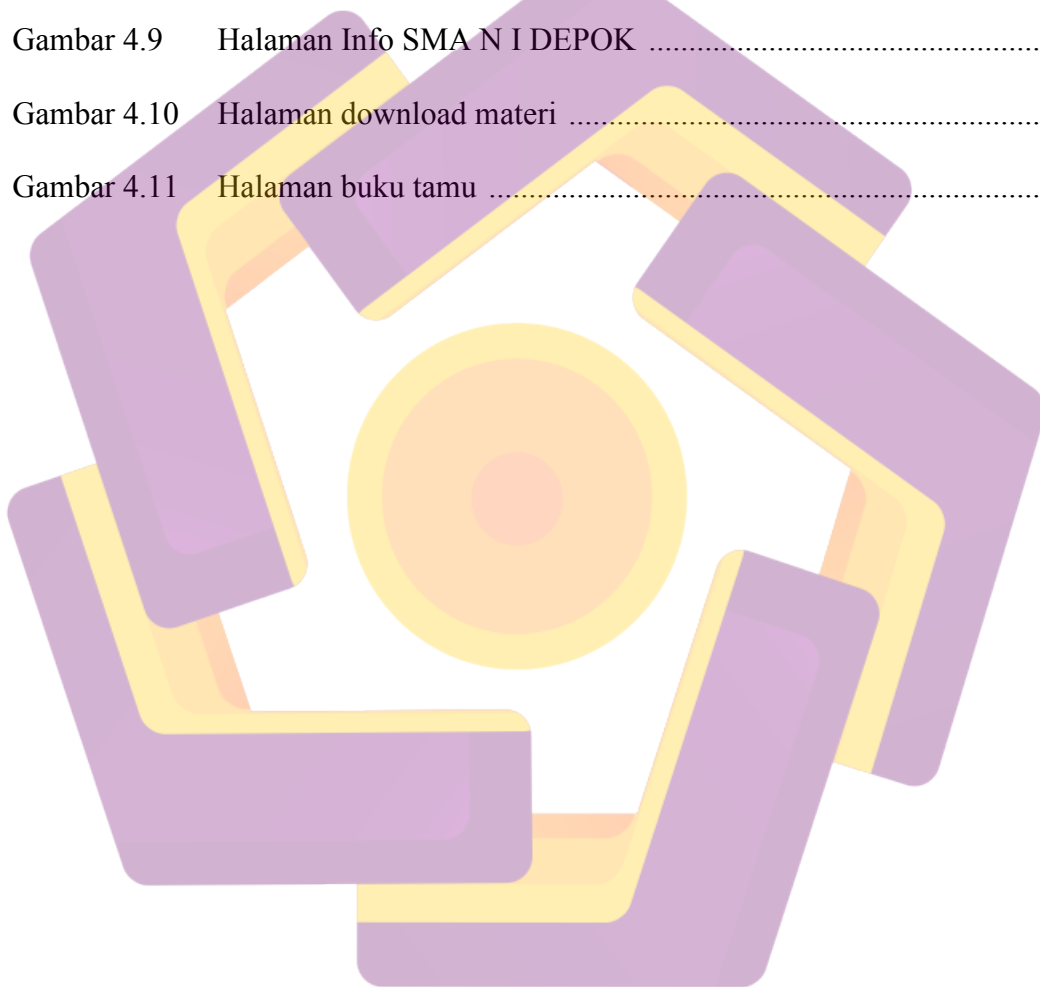
## **LAMPIRAN**



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Simbol Data Flow Diagram .....	12
Gambar 2.2	Simbol Flowchart Sistem .....	14
Gambar 2.3	Halaman menunjukkan prompt MySQL yang sedang aktif dan sedang menunggu instruksi .....	19
Gambar 3.1	Flowchart Sistem .....	27
Gambar 3.2	Diagram konteks .....	31
Gambar 3.3	Diagram level 0 sisi admin .....	31
Gambar 3.4	Diagram level 0 sisi pegawai .....	32
Gambar 3.5	Diagram level 0 sisi siswa .....	32
Gambar 3.6	Diagram level 0 sisi artikel .....	32
Gambar 3.7	Diagram level 1 proses 1 .....	33
Gambar 3.8	Diagram level 1 proses 2 .....	33
Gambar 3.9	Diagram level 1 proses 3 .....	34
Gambar 3.10	Diagram level 1 proses 4 .....	34
Gambar 3.11	Diagram level 1 proses 5 .....	35
Gambar 3.12	Diagram level 1 proses 6 .....	35
Gambar 3.13	Diagram level 1 proses 7 .....	36
Gambar 3.14	Rancangan halaman home .....	42
Gambar 3.15	Rancangan halaman siswa .....	42
Gambar 3.16	Rancangan halaman guru .....	43
Gambar 3.17	Rancangan halaman admin .....	43

Gambar 4.1	Konfigurasi MySql Query Browser .....	48
Gambar 4.2	Import Script .....	48
Gambar 4.3	Execute .....	49
Gambar 4.4	Pesan kesalahan penulisan .....	51
Gambar 4.5	Pesan kesalahan jika ada yang belum diisi .....	54
Gambar 4.6	Halaman input data guru .....	55
Gambar 4.7	Halaman Depan .....	60
Gambar 4.8	Halaman guru SMA N I DEPOK .....	61
Gambar 4.9	Halaman Info SMA N I DEPOK .....	62
Gambar 4.10	Halaman download materi .....	63
Gambar 4.11	Halaman buku tamu .....	64



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Bagian-Bagian URL .....	15
Tabel 3.1	Perangkat keras yang digunakan .....	25
Tabel 3.2	Normalisasi kesatu .....	28
Tabel 3.3	Normalisasi kedua .....	29
Tabel 3.4	Normalisasi ketiga .....	30
Tabel 3.5	Tabel admin .....	37
Tabel 3.6	Tabel artikel .....	37
Tabel 3.7	Tabel bukutamu .....	38
Tabel 3.8	Tabel info .....	38
Tabel 3.9	Tabel kelas .....	39
Tabel 3.10	Tabel mapel .....	39
Tabel 3.11	Tabel mengajar .....	40
Tabel 3.12	Tabel pegawai .....	40
Tabel 3.13	Tabel siswa .....	41
Tabel 3.14	Tabel upload_materi .....	41
Tabel 4.1	Tabel Jenis Testing Program .....	50
Tabel 4.2	Kelebihan Sistem .....	58
Tabel 4.3	Kekurangan Sistem .....	59

Hermawan Risky Eko Priambodo  
Jurusan Teknik Informatika  
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

## INTISARI

Sejalan dengan perkembangan kemajuan teknologi komputer dan internet, Amerika Serikat menetapkan satu strategi nasional yang berfokus pada pemanfaatan teknologi pendidikan, yaitu khusus mengenai “akses para siswa dan guru ke internet”. Sebagai tindak lanjutnya, Concord Consortium’s Virtual High School merintis penyelenggaraan Virtual High School pada tahun 1997. Begitu juga SMAN 1 Depok yang sudah memulai penerapan E-learning.

Dalam penyelenggaraan kegiatan pembelajaran elektronik (E-learning), guru/dosen/instruktur merupakan faktor yang sangat menentukan dan keterampilannya memotivasi peserta didik menjadi hal yang krusial. Karena itu, guru/dosen/instruktur haruslah bersikap transparan menyampaikan informasi tentang semua aspek kegiatan pembelajaran sehingga peserta didik dapat belajar secara baik untuk mencapai hasil belajar yang baik. Dan untuk memulainya, SMAN 1 Depok membutuhkan web sebagai media pembelajaran (E-learning).

Pada tesis ini, peneliti mencoba untuk menganalisa dan merancangan web E-Learning bersifat “*Asynchronous Training*”, yaitu proses pembelajaran tidak dilakukan dalam waktu yang bersamaan antara guru dan murid. Sehingga proses pembelajaran dirasakan lebih efektif dan efisien bila dibandingkan dengan sistem manual.

**Kata-kunci:** Internet, Teknologi Pendidikan, Informasi, E-learning



Hermawan Risky Eko Priambodo  
Jurusan Teknik Informatika  
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

**ABSTRACT**

*In line with development of progress of computer technology and internet, United States specifies one national strategies focusing at exploiting of education technology, that is special about “ access of the students and learns to internet”. As the follow-up, Concord Consortium's Virtual High School blazes the way the management of Virtual High School in the year 1997. So Do SMAN 1 Depok which has started applying E-learning.*

*In the management of study activity of electronic (E-learning), teacher /dosen /instruktur is a real factor determines and the skill motivating educative participant. Its become krusial thing. In consequence, guru/dosen/instruktur shall act transparent to submit information about all study activity aspects so that educative participant can learn well to reach good learning result. And start it, SMAN 1 Depok requires web as study media ( E-learning).*

*At this thesis, researcher tries to analyse and projecting web E-Learning has the character of " Asynchronous Training", that is study process is not done during is at the same between teachers and students. So education process felt to be more efficient and effectively if compared to manual system.*

**Keyword:** *Internet, Education Technology, Information, E-learning*