

**MEMBANGUN E - LEARNING SEBAGAI SISTEM PEMBELAJARAN**

**SD MUHAMMADIYAH CONDONG CATUR**

**YOGYAKARTA**

**Skripsi**



disusun oleh

**Ismail**

**07.11.1787**

kepada

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM  
YOGYAKARTA**

**Juni, 2011**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**MEMBANGUN E-LEARNING SEBAGAI SISTEM PEMBELAJARAN**

**SD MUHAMMADIYAH CONDONG CATUR**

**YOGYAKARTA**

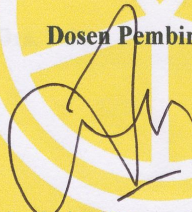
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ismail**

**07.11.1787**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 27 Oktober 2010

**Dosen Pembimbing,**



**Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng**  
**NIK.190302063**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**MEMBANGUN E-LEARNING SEBAGAI SISTEM PEMBELAJARAN  
SD MUHAMMADIYAH CONDONG CATUR  
YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh  
**Ismail**  
**07.11.1787**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 14 Juni 2011

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

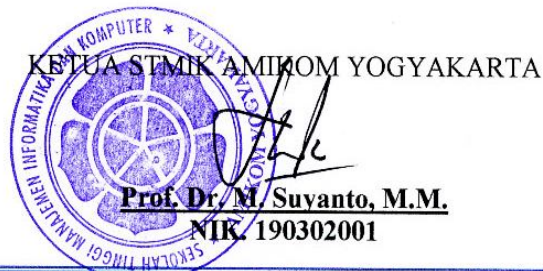
**Tanda tangan**

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

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

**Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom**  
**NIK. 190302047**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer  
Tanggal 14 Juni 2011



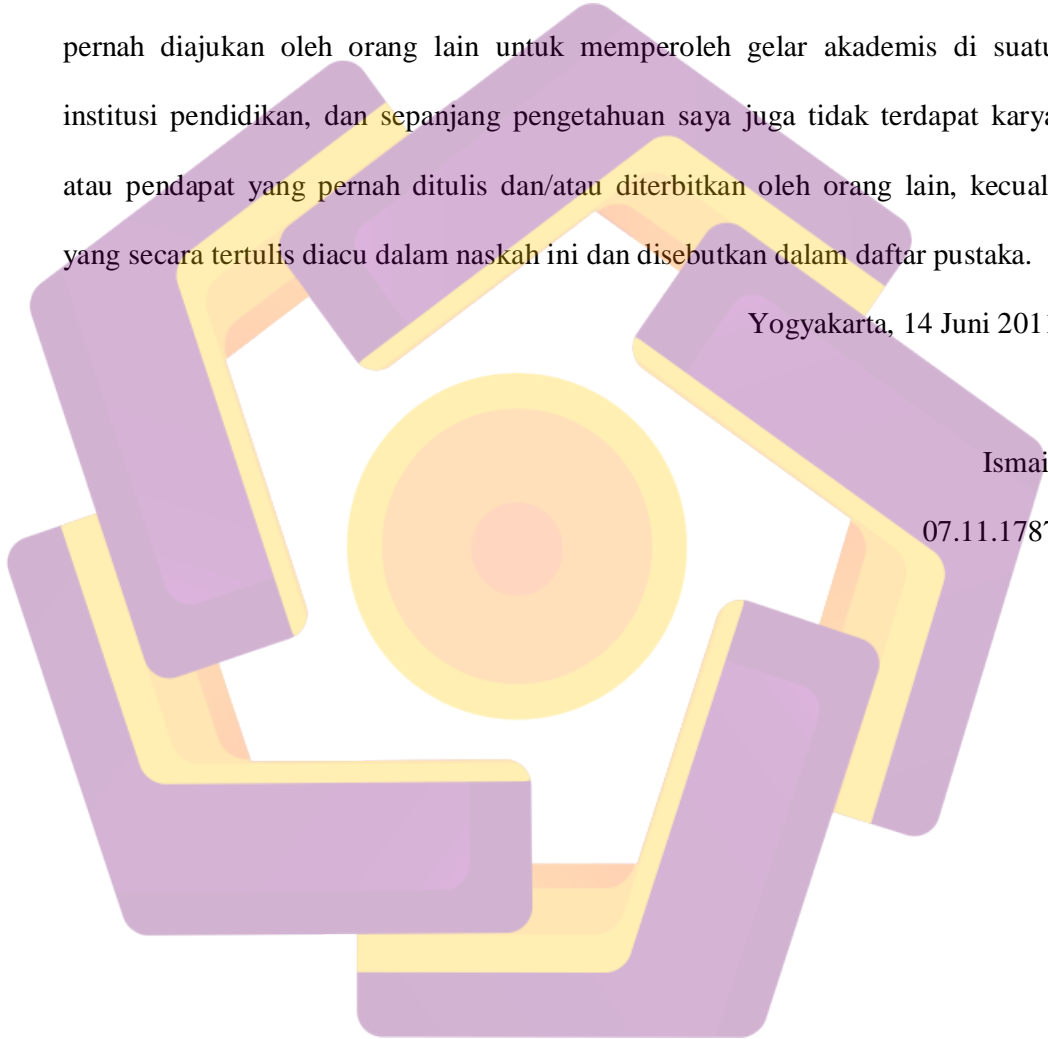
## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya seni 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, 14 Juni 2011

Ismail

07.11.1787



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada ALLOH SWT yang telah memberikan Rahmat-NYA kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi dengan judul “Membangun E-Learning Sebagai Sistem Pembelajaran SD Muhammadiyah Condong Catur Yogyakarta” ini sesuai dengan yang telah direncanakan.

Penulisan 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. Drs. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi.
3. Bapak dan Ibu, kakak dan adik-adikku yang ku sayangi dan kucintai yang menjadi semangatku dan inspiratorku dalam banyak hal atas doa-doanya.
4. Seluruh Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama kuliah.

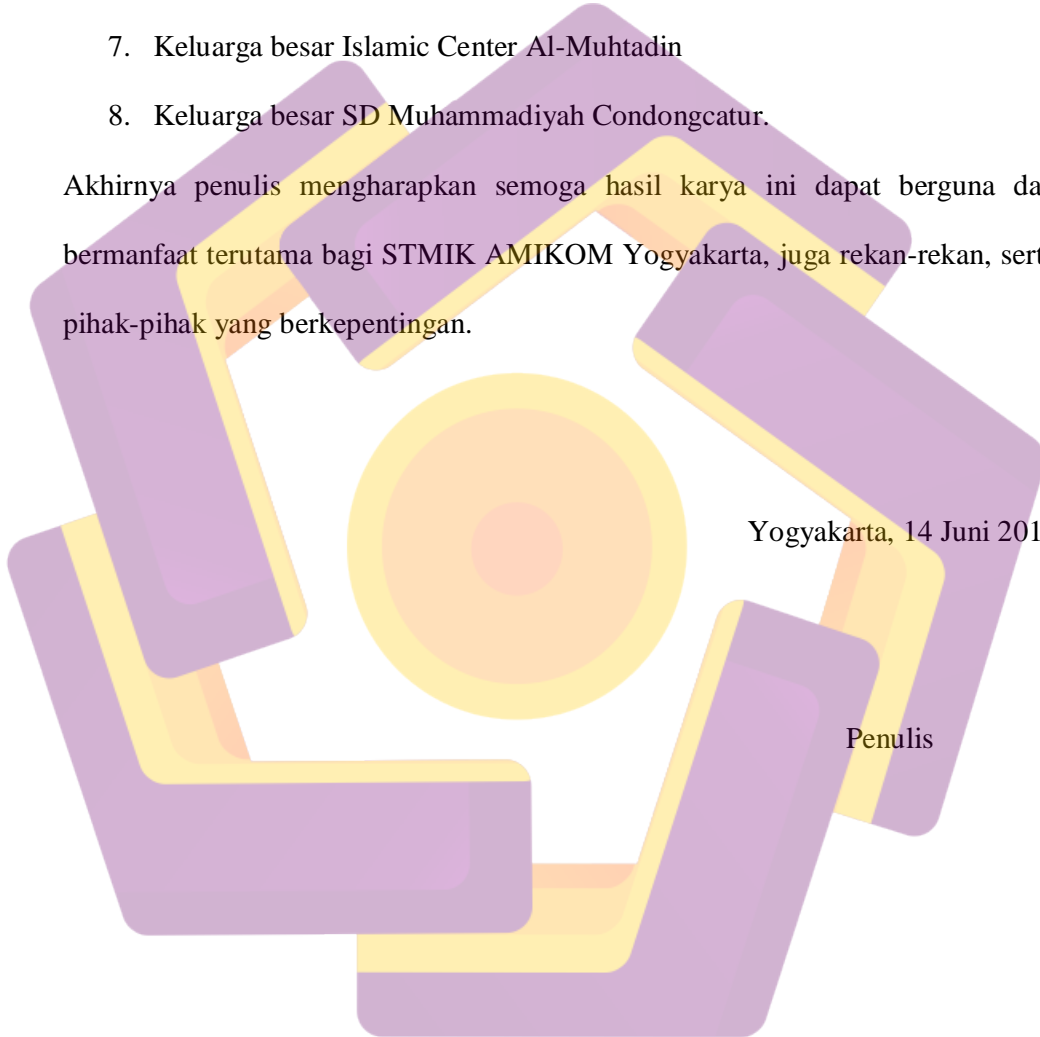


5. Unit Kerohanian Islam “JASHTIS” yang telah banyak memberiku ilmu, ukhuwah, pengalaman seru dan mengasyikkan yang tak mungkin saya lupakan.
6. Teman-teman kelas S1 TI F
7. Keluarga besar Islamic Center Al-Muhtadin
8. Keluarga besar SD Muhammadiyah Condongcatur.

Akhirnya penulis mengharapkan semoga hasil karya ini dapat berguna dan bermanfaat terutama bagi STMIK AMIKOM Yogyakarta, juga rekan-rekan, serta pihak-pihak yang berkepentingan.

Yogyakarta, 14 Juni 2011

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
<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 Pengumpulan Data .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 E-Learning .....	6
2.1.1 Pengertian E-Learning .....	6
2.1.2 Komponen E-Learning .....	7
2.1.3 Fungsi E-Learning .....	7
2.1.4 Pengembangan Model E-Learning .....	9
2.1.5 Karakteristik E-Learning .....	10

2.1.6 Kelebihan dan Kekurangan Menggunakan E-Learning	10
2.2 <i>Systems Development Life Cycle (SDLC)</i>	12
2.2.1 Pengertian SDLC	12
2.2.2 Tahapan dalam Pengembangan Sistem	12
2.3 Perancangan Database	15
2.3.1 Definisi Basis Data	15
2.3.2 Elemen-Elemen Sistem Manajemen Basis Data	16
2.3.3 Tujuan dan Manfaat Basis Data	17
2.3.4 Model Entity Relationship Diagram (ERD)	18
2.3.5 Kardinalitas Pemetaan	19
2.3.6 Tahapan Pembuatan ERD	20
2.3.7 Data Flow Diagram (DFD)	20
2.4 Pengertian Web	21
2.4.1 Client Side Scripting	23
2.4.2 Server Side Scripting	25
2.5 Database Server	27
2.6 Software yang digunakan	27

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

3.1 Analisis Sistem	31
3.1.1 Identifikasi Masalah	32
3.1.2 Identifikasi Penyebab Masalah	32
3.1.3 Memahami Kinerja Sistem	32
3.2 Analisis PIECES	33



3.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	37
3.3.1 Kebutuhan Fungsional .....	37
3.3.2 Kebutuhan Non Fungsional .....	38
3.4 Analisis Kelayakan .....	39
3.5 Perancangan Database .....	46
3.5.1 ERD .....	46
3.5.2 DFD .....	52
3.5.3 Rancangan Link Web .....	55
3.5.4 Perancangan Interface .....	57
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN UJI COBA</b>	
4.1 Pengertian Implementasi .....	59
4.1.1 Uji Coba Sistem dan Program .....	59
4.1.2 Penerapan Program .....	60
4.2 Pembahasan .....	73
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	76
5.2 Saran .....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	77

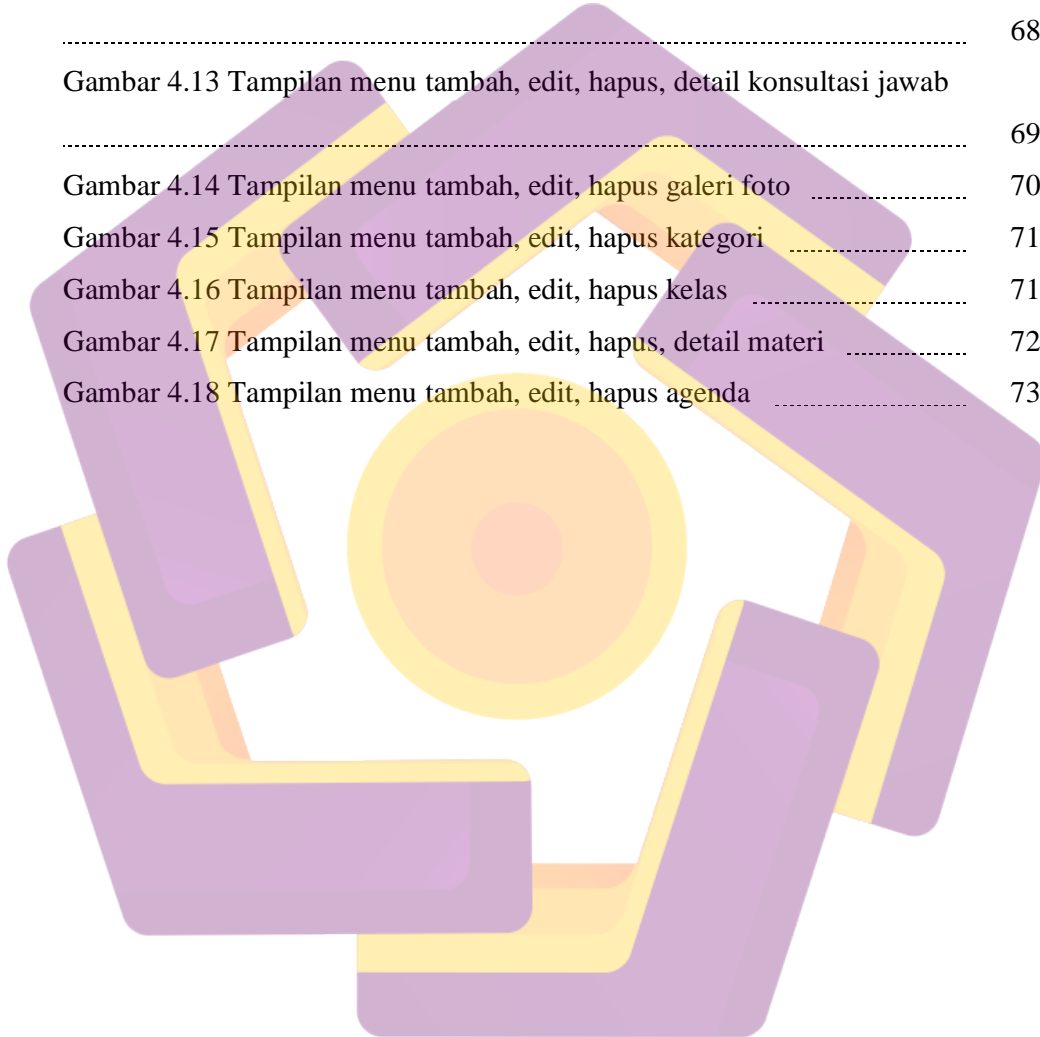
## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Kardinalitas .....	19
Tabel 2.2 Bagian-bagian URL .....	23
Tabel 3.1 Parameter dan hasil analisis dari performance .....	34
Tabel 3.2 Parameter dan hasil analisis dari information .....	34
Tabel 3.3 Parameter dan hasil analisis dari economy .....	35
Tabel 3.4 Parameter dan hasil analisis dari control .....	36
Tabel 3.5 Parameter dan hasil analisis dari efficiency .....	36
Tabel 3.1 Parameter dan hasil analisis dari services .....	37
Tabel 3.7 Rincian biaya dan manfaat .....	40
Tabel 3.8 Hasil analisis .....	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh SDL .....	15
Gambar 2.2 Simbol relasi dan entitas .....	18
Gambar 2.3 Contoh ERD .....	18
Gambar 2.4 Simbol dataflow diagram .....	21
Gambar 2.5 Cara kerja client side scripting .....	23
Gambar 2.6 Cara kerja server side scripting .....	25
Gambar 2.7 Tampilan dreamweaver 8 .....	29
Gambar 2.8 Tampilan adobe photoshop .....	30
Gambar 3.1 Diagram konteks e-learning .....	52
Gambar 3.2 DFD level 1 admin .....	53
Gambar 3.3 DFD level 1 guru dan siswa .....	54
Gambar 3.4 DFD level 2 .....	55
Gambar 3.5 Global user .....	55
Gambar 3.6 Admin login .....	56
Gambar 3.7 Siswa login .....	56
Gambar 3.8 Guru login .....	56
Gambar 3.9 Rancangan halaman user .....	57
Gambar 3.10 Rancangan halaman siswa .....	57
Gambar 3.11 Rancangan halaman guru .....	58
Gambar 3.12 Rancangan halaman admin .....	58
Gambar 4.1 Pesan kesalahan jika User ID dan Password belum dimasukkan .....	60
Gambar 4.2 Halaman home .....	60
Gambar 4.3 Tampilan menu download materi .....	61
Gambar 4.4 Tampilan menu konsultasi .....	61
Gambar 4.5 Tampilan menu berita .....	62
Gambar 4.6 Tampilan daftar guru .....	62
Gambar 4.7 Tampilan menu login admin .....	63

Gambar 4.8 Tampilan menu tambah, edit, hapus mata pelajaran .....	64
Gambar 4.9 Tampilan menu tambah, edit, hapus album .....	65
Gambar 4.10 Tampilan menu tambah, edit, hapus, detail berita .....	66
Gambar 4.11 Tampilan menu tambah, edit, hapus, detail download .....	67
Gambar 4.12 Tampilan menu tambah, edit, hapus, detail konsultasi tanya .....	68
Gambar 4.13 Tampilan menu tambah, edit, hapus, detail konsultasi jawab .....	69
Gambar 4.14 Tampilan menu tambah, edit, hapus galeri foto .....	70
Gambar 4.15 Tampilan menu tambah, edit, hapus kategori .....	71
Gambar 4.16 Tampilan menu tambah, edit, hapus kelas .....	71
Gambar 4.17 Tampilan menu tambah, edit, hapus, detail materi .....	72
Gambar 4.18 Tampilan menu tambah, edit, hapus agenda .....	73

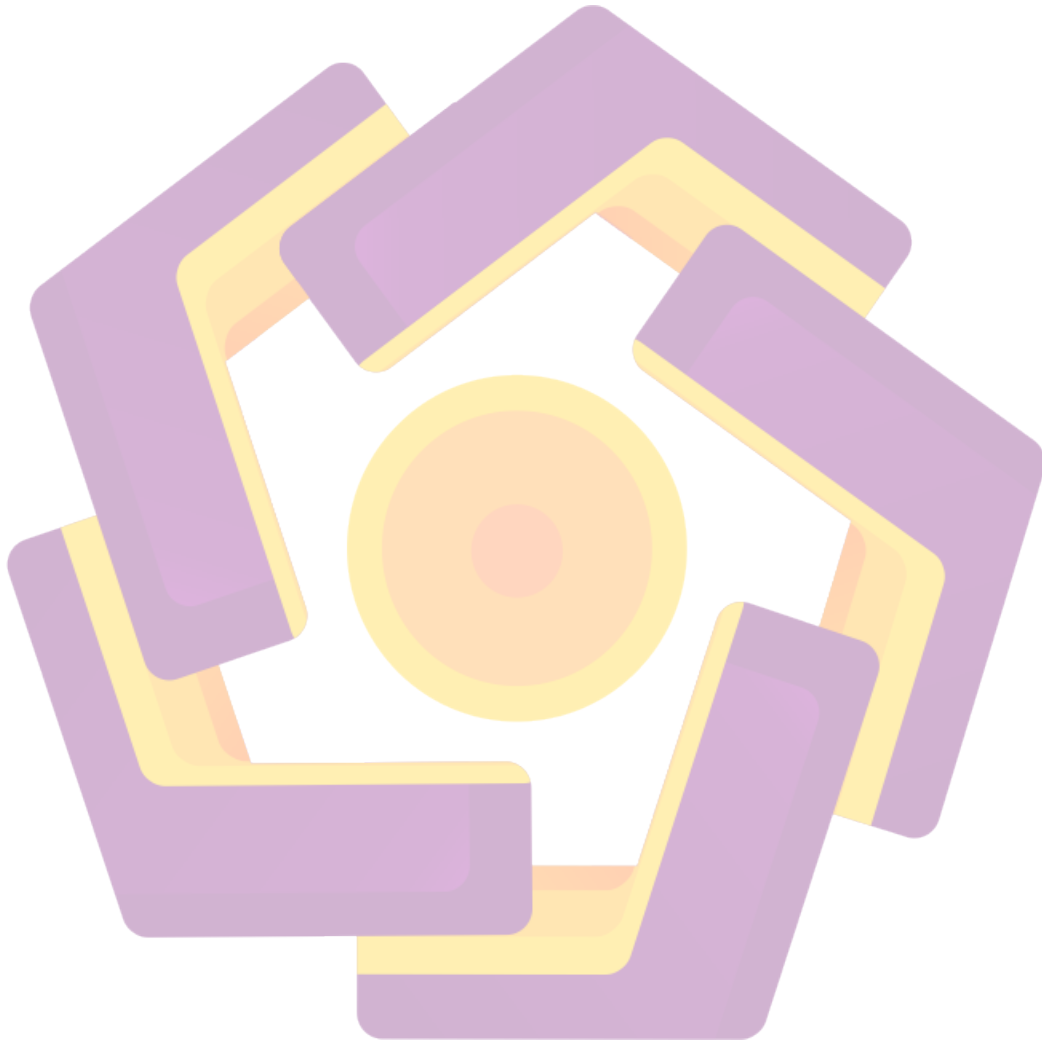


## INTISARI

Teknologi memainkan peran yang nyata dalam dunia pendidikan. Upaya penerapan teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi dibidang pendidikan salah satunya ditandai dengan hadirnya situs belajar dan mengajar dengan menggunakan web dan internet (E-learning). Oleh karena itu, baik dari perguruan tinggi sampai sekolah dasar di Indonesia harus memiliki teknologi dan informasi tersebut agar dapat berkembang dan mampu bersaing. SD Muhammadiyah Condongcatur yang pada dasarnya sudah memiliki profil sekolah melalui websitenya, dengan banyak aktivitas tersebut maka sekiranya hal itu belum cukup untuk menyalurkan semua informasi yang ada di sekolah. SD Muhammadiyah tersebut tidak lupa untuk meningkatkan aktivitas belajar dan mengajar yang merupakan hal terpenting dari lembaga pendidikan. Tidak hanya itu, diharapkan seluruh masyarakat sekolah juga selalu aktif, baik itu kepala sekolah, guru, karyawan maupun siswa juga ikut andil dalam suksesnya proses belajar dan mengajar sehingga kualitas pendidikan lebih maju.

E-learning berbasis website merupakan salah satu media yang dapat digunakan untuk memfasilitasi siswa dan guru dalam rangka peningkatan kualitas belajar dan mengajar di SD Muhammadiyah Condong catur Yogyakarta serta dapat memberikan informasi yang up to date. Masyarakat sekolah pun juga harus bisa berkomitmen untuk senantiasa berusaha dan bekerja lebih ekstra karena semakin pesatnya teknologi informatika yang harus di ikuti agar tidak ketinggalan informasi

E-learning berbasis website di harapkan mampu menjawab semua hal yang kurang dari sekolah tersebut. Siswa, guru, karyawan atau karyawan dapat menambah andil dalam kemajuan baik prestasi sekolah, proses belajar mengajar hingga informasi lebih transparan dan tersampaikan .





## *ABSTRACT*

Technology plays a significant role in education. In applying these technologies, especially information and communication technology in education is marked by the presence of site of learning and teaching using the web and the internet (e-learning). Therefore, both from universities to primary schools in Indonesia must have the technology and information in order to grow and compete. SD Muhammadiyah Condong catur which basically already have a profile of schools through their websites with many of activities so if is not enough to supply all information is school. SD Muhammadiyah not forget to increase the activity of learning and teaching is the cornerstone of educational institutions. Not only that, it is expected the entire school community is also always active, whether it's principals, teachers, staff and students also took part in the success of teaching and learning process that quality education is more advanced.

Web based E-learning is one medium that can be used to facilitate students and teachers in order to improve the quality of teaching and learning in primary schools Condong catur Muhammadiyah Yogyakarta and can provide information up to date. Public schools also must also be committed to always try and work extra because of the rapid information technology that must follow in order not to miss the information

E-learning website based on the expected able to answer all the things are less than the school. Students, teachers, employees or employees can add to contribute

to the good progress of school achievement, teaching and learning process until the information is more transparent and delivered.

**Keyword :** website, e-learning, technology, education

