

**“MELIA<sup>JR</sup>” INOVASI E-LEARNING BERBASIS CODEIGNITER  
UNTUK SMK TAMANSISWA BANJARNEGARA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Sidiq Prihatno  
08.11.2315**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

**“MELIA<sup>JR</sup>” INOVASI E-LEARNING BERBASIS CODEIGNITER  
UNTUK SMK TAMANSISWA BANJARNEGARA**

**Skripsi**

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



disusun oleh

**Sidiq Prihatno**  
**08.11.2315**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**  
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**AMIKOM**  
**YOGYAKARTA**  
**2012**

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

**“MELIA<sup>JR</sup>” Inovasi e-learning Berbasis CodeIgniter  
untuk SMK Tamansiswa Banjarnegara**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Sidiq Prihatno**

**08.11.2315**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 24 September 2011

**Dosen Pembimbing,**



**M. Rudyanto Arief, MT**

**NIK. 190302098**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

**“MELIA<sup>JR</sup>” Inovasi e-learning Berbasis CodeIgniter  
untuk SMK Tamansiswa Banjarnegara**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Sidiq Prihatno**

**08.11.2315**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 16 Februari 2012

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

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

**Kusnawi, S. Kom, M.Eng.**  
NIK. 190302112

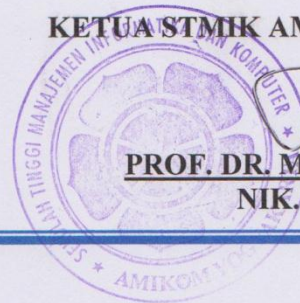
**Doni Ariyus, M.Kom.**  
NIK. 190302128

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 2 Maret 2012

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**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, 15 Februari 2012

Sidiq Prihatno

08.11.2315

**MOTTO**



bagaimanapun  
**mencoba lebih baik**  
daripada  
**tidak melakukan apapun!**

**"The greatest failure is to have never really tried."**  
- Robyn Allen



## PERSEMBAHAN

**Alhamdulillah**, akhirnya skripsi dapat diselesaikan dengan hasil yang baik.

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

Ibuku Wasinem, atas kasih sayang, do'a, perjuangan dan pengorbanan luar biasa yang telah engkau lakukan setiap waktu untuk anak-anakmu, untukku. Sungguh aku bukan siapa-siapa tanpa Ibu. Engkau adalah inspirasiku.

Kakak dan adikku (Saefudin & Wahyu Safarina Dewi), serta pamanku Tusman atas kasih sayang, kebersamaan, dukungan, motivasi dan jokes yang selalu kalian berikan untukku, I love you guys.

Keluarga besar di desa Kedunglegok, atas dukungan bantuan materi maupun spiritual sehingga segala tantangan dan rintangan menjadi lebih mudah untuk dihadapi.

Mas Putera Kahfi yang sudah menjadi penerang disaat gelap, ☺. *Thank you very much dude!*

Bung Ristaka Satya, Ngaliman Bahagia Tralala, Irawan. lo semua membuat gue lebih hidup. Senang sekali bisa berteman dengan orang-orang konyol seperti kalian, tentu konyol yang positif ☺. Thank you bro!

Keluarga besar dan Alumni Wisma Ratih The Gank, Apixe Corporate, Fusion Batik, we Awesome!. Kalian semua *sesuatu* banget.

Keluarga besar TI-G o8. Aku seperti mesin kehabisan bahan bakar tanpa kalian.

Terima kasih banyak teman-teman.

Keluarga besar STMIK AMIKOM YOGYAKARTA yang sudah menunjukkan pilihan-pilihan jalan menuju masa depan yang cerah. Sukses untuk kita semua!

SMK Tamansiswa Banjarnegara, kegemaranku tentang komputer berawal dari sini. Salam dan Bahagia, semoga e-Learning ini bermanfaat.

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmaanirrohiim

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, nikmat dan hidayah tak terhingga kepada semua makhluknya tak terkecuali kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Skripsi dari pengajuan judul sampai penulisan laporan tanpa ada halangan yang berarti.

Skripsi yang berjudul “MELIA<sup>JR</sup>” Inovasi e-Learning berbasis Framework CodeIgniter untuk SMK Tamansiswa Banjarnegara ini membahas tentang bagaimana membuat e-Learning menjadi lebih mudah untuk digunakan dan lebih menarik sekaligus *user friendly* bagi pengguna sehingga manfaat dari e-Learning menjadi lebih optimal.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
2. Sudarmawan, MT. selaku Ketua Jurusan S1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. M. Rudyanto Arief, MT. selaku dosen pembimbing sekaligus sebagai dosen penguji yang telah membimbing mulai dari awal sampai akhir dan memberikan saran, semangat serta motivasi yang berharga.
4. Kusnawi, S.Kom, M.Eng. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran, semangat serta motivasi dan waktu untuk penulis berkonsultasi.
5. Doni Ariyus, M.Kom. selaku dosen penguji yang telah memberikan ilmu, kritik dan saran yang membangun.

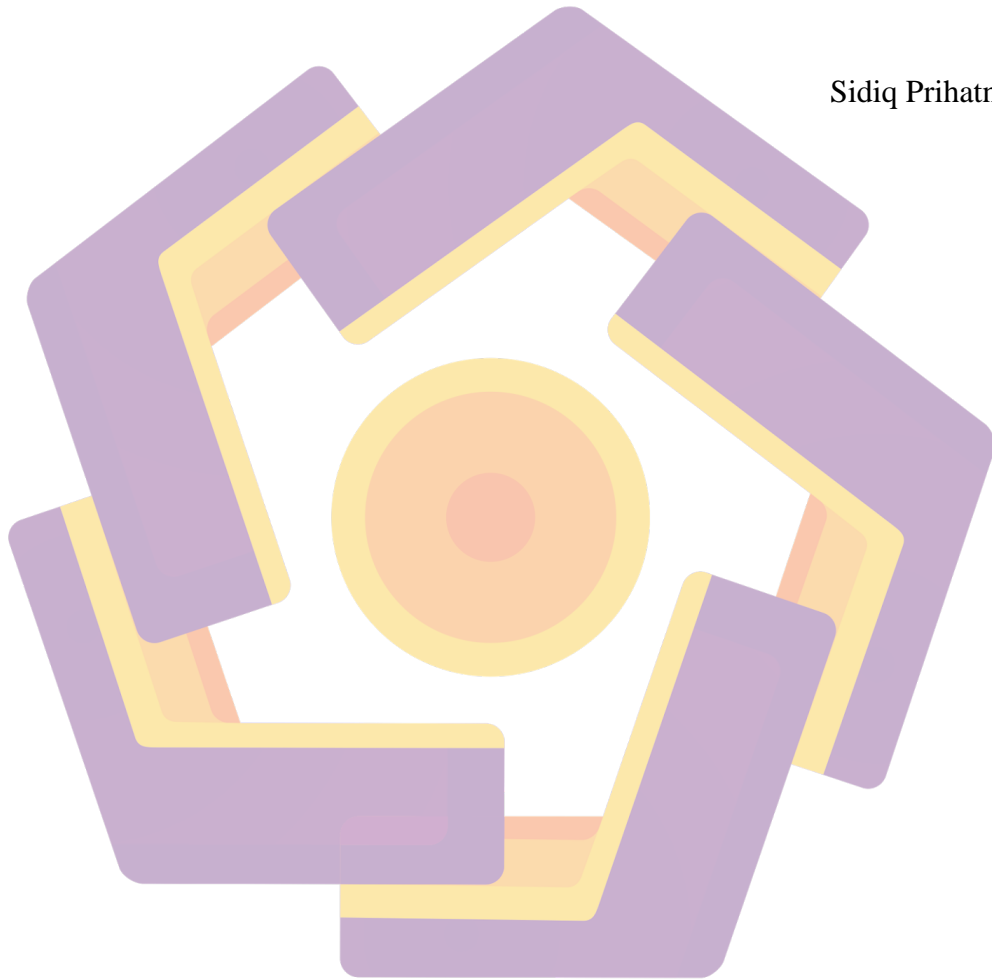
Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna, penulis berharap adanya kritik dan saran yang membangun sehingga Skripsi ini menjadi lebih baik.



Penulis berharap karya ini dapat berguna dan bermanfaat serta memberikan sumbangan wawasan khususnya pada perkembangan Teknologi Informasi bagi pembaca.

Yogyakarta, Februari 2012

Sidiq Prihatno



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Pengantar e-Learning.....	7
2.1.1 Definisi e-Learning.....	7
2.1.2 Perkembangan e-Learning.....	8
2.1.3 Learning Management System (LMS).....	9
2.2 Pengembangan e-Learning.....	11

2.3 Bahasa Pemrograman.....	12
2.3.1 Client Side Scripting.....	13
2.3.1.1 Perkembangan HTML.....	13
2.3.1.2 Perkembangan CSS.....	15
2.3.1.3 Javascript.....	16
2.3.1.4 Ajax.....	17
2.3.2 Server Side Scripting.....	18
2.3.2.1 PHP.....	19
2.3.3 Konsep dasar pemrograman database (SQL).....	21
2.3.3.1 DDL.....	21
2.3.3.2 DML.....	22
2.4 jQuery 1.7.....	23
2.4.1 Pengertian jQuery.....	23
2.4.2 Cara kerja jQuery.....	24
2.5 Framework CodeIgniter.....	25
2.5.1 Pengertian Framework dan CodeIgniter.....	25
2.5.2 Keuntungan menggunakan CodeIgniter.....	26
2.5.3 Sistem CodeIgniter.....	26
2.5.4 Model – View – Controller.....	28
2.6 Perangkat lunak yang digunakan.....	29
2.6.1 Adobe Photoshop CS5.....	29
2.6.2 Netbeans 7.0.....	30
2.6.3 XAMPP win32 1.7.4 VC6.....	31
2.6.4 SQLyog Ultimate – MySQL GUI v9.20.....	32
2.6.5 Web Browser.....	32
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>34</b>
3.1 Tinjauan Umum.....	34
3.1.1 Sejarah Singkat SMK Tamansiswa Banjarnegara.....	34
3.1.2 Visi dan Misi serta Tujuan.....	34
3.2 Analisis Sistem.....	35
3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem.....	36

3.2.2 Analisis PIECES .....	37
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	39
3.2.3.1 Kebutuhan Fungsional.....	40
3.2.3.2 Kebutuhan Nonfungsional.....	40
3.2.3.2.1 Kebutuhan Operasional .....	40
3.2.3.2.2 Kebutuhan Keamanan.....	42
3.2.3.2.3 Kebutuhan Informasi .....	42
3.2.3.2.4 Kebutuhan Pengguna.....	42
3.2.3.2.5 Kebutuhan Kinerja.....	43
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem .....	44
3.2.5 Kelayakan Teknologi.....	44
3.2.6 Kelayakan Hukum .....	44
3.2.7 Kelayakan Ekonomi.....	45
3.3 Desain Model .....	45
3.3.1 Physical Model (Flowchart) .....	46
3.3.2 Logical Model.....	48
3.3.2.2 Use Case Diagram.....	50
3.3.2.3 Activity Diagram.....	78
3.3.2.4 Package Diagram.....	80
3.4 Rancangan Basis Data.....	82
3.4.1 ERD (Entity Relationship Diagram).....	83
3.5 Rancangan Tampilan Antarmuka .....	85
3.5.1 Desain Web Administrator e-Learning.....	85
3.5.2 Desain Web Portal E-Learning .....	88
3.6 Rancangan Peta Situs (Sitemap) .....	92
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>95</b>
4.1 Implementasi.....	95
4.1.1 Implementasi Rancangan Database .....	95
4.1.2 Pembuatan Program.....	103
4.1.2.1 Konfigurasi CodeIgniter.....	103
4.1.2.2 Costumize CodeIgniter.....	104

4.1.2.2.1 Konfigurasi config.php .....	105
4.1.2.2.2 Konfigurasi databse.php .....	105
4.1.2.2.3 Konfigurasi autoload.php .....	106
4.1.2.2.4 Konfigurasi routes.php .....	107
4.1.2.3 Menambahkan Modules dan Assets .....	108
4.2 Uji Coba Program dan Sistem .....	109
4.2.1 White Box Testing .....	110
4.2.2 Black Box Testing .....	111
4.3 Manual Program .....	115
4.3.1 Hak Akses User .....	115
4.3.2 Daftar Icon yang digunakan .....	116
4.3.2.1 Icon 16x16 pixel .....	116
4.3.2.2 Icon 20x20 pixel .....	117
4.3.2.3 Icon 32x32 pixel .....	118
4.3.2.4 Icon 64x64 pixel .....	119
4.3.3 Sistem Portal e-Learning .....	120
4.3.4 Sistem Administrator .....	130
4.4 Pemeliharaan Sistem .....	136
BAB V PENUTUP .....	139
5.1 Kesimpulan .....	139
5.2 Saran .....	141
DAFTAR PUSTAKA .....	143
DAFTAR LAMPIRAN .....	145

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan mendasar antara Java dan Javascript.....	16
Tabel 2. 2 Perintah-perintah DDL.....	22
Tabel 2. 3 Perintah-perintah DML.....	22
Tabel 3. 1 Kebutuhan perangkat keras (Pembuatan) .....	40
Tabel 3. 2 Kebutuhan perangkat keras (Implementasi) .....	40
Tabel 3. 3 Kebutuhan perangkat lunak (Pembuatan).....	41
Tabel 3. 4 Kebutuhan perangkat lunak (Implementasi).....	41
Tabel 3. 5 Kebutuhan pengguna.....	43
Tabel 3. 6 Deskripsi Aktor Use Case Diagram e-Learning .....	51
Tabel 3. 7 Use Case dan Hak Akses Aktor .....	51
Tabel 3. 8 Use Case Description Tambah Jabatan.....	52
Tabel 3. 9 Use Case Description Edit Jabatan .....	53
Tabel 3. 10 Use Case Description Hapus Jabatan.....	54
Tabel 3. 11 Use Case Description Tambah Jadwal.....	55
Tabel 3. 12 Use Case Description Edit Jadwal .....	56
Tabel 3. 13 Hapus Jadwal .....	56
Tabel 3. 14 Use Case Description Tambah Guru.....	57
Tabel 3. 15 Use Case Description Edit Guru .....	58
Tabel 3. 16 Use Case Description Hapus Guru.....	58
Tabel 3. 17 Use Case Description Tambah User Admin .....	60
Tabel 3. 18 Use Case Description Edit User Admin.....	60
Tabel 3. 19 Use Case Description Hapus User Admin .....	61
Tabel 3. 20 Use Case Description Edit Profil Akun .....	62
Tabel 3. 21 Use Case Description Ganti Password.....	63
Tabel 3. 22 Use Case Description Tambah data Pengumuman .....	64
Tabel 3. 23 Use Case Description Edit data Pengumuman.....	64
Tabel 3. 24 Use Case Descriptioin Hapus Pengumuman.....	65
Tabel 3. 25 Use Case Description Tambah Materi .....	66



Tabel 3. 26 Use Case Description Edit Materi.....	67
Tabel 3. 27 Use Case Description Hapus Materi .....	67
Tabel 3. 28 Use Case Description Download data Materi .....	69
Tabel 3. 29 Use Case Description Lihat Jadwal .....	71
Tabel 3. 30 Use Case Description List Guru dan Detailnya .....	72
Tabel 3. 31 Use Case Description Lihat Pengumuman.....	73
Tabel 3. 32 Use Case Description Mengirim Pesan.....	74
Tabel 3. 33 Use Case Description Menerima Pesan .....	75
Tabel 3. 34 Use Case Description Memberi Komentar .....	76
Tabel 3. 35 Use Case Description Suka .....	77
Tabel 3. 36 Daftar Entity pada ERD .....	84
Tabel 4. 1 Struktur Direktori CodeIgniter.....	103
Tabel 4. 2 Hak Akses User.....	115
Tabel 4. 3 Fungsi Icon 16x16 pixel.....	116
Tabel 4. 4 Fungsi icon 20x20 pixel.....	117
Tabel 4. 5 Fungsi icon 32x32 pixel.....	118
Tabel 4. 6 Fungsi icon 64x64 pixel.....	119

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Rekayasa Perangkat Lunak.....	12
Gambar 2. 2 Proses Client Side Scripting.....	13
Gambar 2. 3 Proses kerja server side scripting .....	19
Gambar 2. 4 Cara kerja PHP .....	20
Gambar 2. 5 Struktur kerja CodeIgniter pada halaman web.....	27
Gambar 2. 6 MVC pada CodeIgniter .....	28
Gambar 3. 1 Flowchart sistem MELIA <sup>JR</sup> yang diusulkan (1).....	46
Gambar 3. 2 Flowchart sistem MELIA <sup>JR</sup> yang diusulkan (2).....	47
Gambar 3. 3 Flowchart sistem MELIA <sup>JR</sup> yang diusulkan (3).....	47
Gambar 3. 4 Use Case Diagram Mengelola Data Referensi (Jabatan) .....	52
Gambar 3. 5 Use Case Diagram Mengelola Data Jadwal .....	55
Gambar 3. 6 Use Case Diagram Mengolah data Guru.....	57
Gambar 3. 7 Use Case Diagram Mengelola data User Admin .....	59
Gambar 3. 8 Use Case Diagram Mengelola data User Akun.....	62
Gambar 3. 9 Use Case Diagram Mengelola Data Pengumuman .....	63
Gambar 3. 10 Use Case Diagram Mengelola Data Materi.....	66
Gambar 3. 11 Use Case Diagram Mengelola Data Tugas .....	68
Gambar 3. 12 Use Case Diagram Mendownload data .....	69
Gambar 3. 13 Use Case Diagram Melihat Jadwal .....	70
Gambar 3. 14 Use Case Diagram Melihat Guru .....	71
Gambar 3. 15 Use Case Description Melihat Siswa .....	72
Gambar 3. 16 Use Case Diagram Melihat Pengumuman, Materi, Tugas .....	73
Gambar 3. 17 Use Case Diagram Mengirim dan Menerima Pesan .....	74
Gambar 3. 18 Use Case Diagram Memberi Komentar .....	76
Gambar 3. 19 Memberi Suka Data.....	77
Gambar 3. 20 Activity Diagram Proses Tambah Data.....	78
Gambar 3. 21 Activity Diagram Proses Edit Data .....	79
Gambar 3. 22 Activity Diagram Proses Hapus Data.....	79

Gambar 3. 23 Package Diagram Administrator .....	81
Gambar 3. 24 Package Diagram e-Learning Portal .....	82
Gambar 3. 25 Desain Antarmuka Halaman Login Administrator .....	85
Gambar 3. 26 Desain Antarmuka Halaman Beranda Administrator.....	86
Gambar 3. 27 Desain Antarmuka Halaman Referensi .....	86
Gambar 3. 28 Desain Antarmuka Halaman Olah Data Jadwal .....	87
Gambar 3. 29 Desain Antarmuka Halaman Olah Data Guru.....	87
Gambar 3. 30 Desain Antarmuka Halaman Tambah Guru .....	88
Gambar 3. 31 Desain antarmuka halaman guru .....	88
Gambar 3. 32 Desain Antarmuka Halaman Beranda .....	89
Gambar 3. 33 Desain Antarmuka Halaman Materi User Siswa.....	89
Gambar 3. 34 Desain Antarmuka Halaman Materi User Guru .....	90
Gambar 3. 35 Desain Antarmuka Halaman Detail Materi .....	90
Gambar 3. 36 Desain Antarmuka Halaman Jadwal .....	91
Gambar 3. 37 Desain Antarmuka Halaman Pengguna.....	91
Gambar 3. 38 Peta Situs Siswa .....	92
Gambar 3. 39 Peta Situs Guru.....	93
Gambar 3. 40 Peta Situs Administrator.....	94
Gambar 3. 41 Daftar Icon 16x16 pixel.....	116
Gambar 4. 1 ERD (Entity Relationship Diagram) MELIA <sup>JR</sup> .....	83
Gambar 4. 2 Struktur Tabel el-group .....	95
Gambar 4. 3 Struktur Tabel jabatan .....	96
Gambar 4. 4 Struktur Tabel jurusan .....	96
Gambar 4. 5 Struktur Tabel pelajaran .....	96
Gambar 4. 6 Struktur Tabel kelas .....	97
Gambar 4. 7 Struktur Tabel pelajaran_jurusan .....	97
Gambar 4. 8 Struktur Tabel el_user .....	97
Gambar 4. 9 Struktur Tabel guru .....	98
Gambar 4. 10 Struktur Tabel guru_mengajar .....	98
Gambar 4. 11 Struktur Tabel siswa.....	98
Gambar 4. 12 Struktur Tabel pesan.....	99

Gambar 4. 13 Struktur Tabel jadwal .....	99
Gambar 4. 14 Struktur Tabel materi .....	100
Gambar 4. 15 Struktur Tabel tugas .....	100
Gambar 4. 16 Struktur Tabel pengumuman .....	100
Gambar 4. 17 Struktur Tabel komen_materi.....	101
Gambar 4. 18 Struktur Tabel komen_tugas .....	101
Gambar 4. 19 Struktur Tabel komen_pengumuman .....	102
Gambar 4. 20 Struktur Tabel suka_materi .....	102
Gambar 4. 21 Struktur Tabel suka_tugas .....	102
Gambar 4. 22 Struktur Tabel suka_pengumuman.....	103
Gambar 4. 23 Struktur Tabel suka_guru .....	103
Gambar 4. 24 Struktur folder CodeIgniter website MELIA <sup>JR</sup> .....	104
Gambar 4. 25 Application Folder pada index.php .....	105
Gambar 4. 26 Konfigurasi pada config.php .....	105
Gambar 4. 27 Konfigurasi database.php .....	106
Gambar 4. 28 Konfigurasi autoload.php .....	107
Gambar 4. 29 Konfigurasi routes.php .....	107
Gambar 4. 30 Penambahan Folder Modules dan Assets .....	108
Gambar 4. 31 Struktur HMVC pada module .....	109
Gambar 4. 32 Kode Program Login.php.....	111
Gambar 4. 33 Login MELIA Administrator .....	112
Gambar 4. 34 Pesan Nama User dan Kata Sandi kosong .....	113
Gambar 4. 35 Pesan Nama User atau Kata Sandi salah .....	114
Gambar 4. 36 Daftar icon 20x20 pixel .....	117
Gambar 4. 37 Daftar icon 32x32 pixel.....	118
Gambar 4. 38 Daftar icon 64x64 pixel.....	119
Gambar 4. 39 Halaman Beranda Portal e-Learning .....	122
Gambar 4. 40 Halaman Login Portal e-Learning.....	122
Gambar 4. 41 Halaman Tugas.....	123
Gambar 4. 42 Halaman Upload Tugas .....	123
Gambar 4. 43 Edit data Tugas.....	124

Gambar 4. 44 Hapus Data Tugas .....	124
Gambar 4. 45 Komentar pada Data Tugas .....	124
Gambar 4. 46 Halaman Pesan .....	125
Gambar 4. 47 Detail Pesan.....	125
Gambar 4. 48 Halaman Pengumuman Portal e-Learning .....	126
Gambar 4. 49 Halaman Materi Portal e-Learning.....	126
Gambar 4. 50 Halaman Guru Portal e-Learning .....	127
Gambar 4. 51 Halaman Profil Guru Portal e-Learning.....	127
Gambar 4. 52 Halaman Siswa Portal e-Learning.....	128
Gambar 4. 53 Halaman Profil Siswa Portal e-Learning.....	128
Gambar 4. 54 Halaman Jadwal Portal e-Learning .....	129
Gambar 4. 55 Halaman Pengaturan Portal e-Learning .....	129
Gambar 4. 56 Pengaturan Password pada Portal e-Learning.....	130
Gambar 4. 57 Screen Shoot Beranda Melia Administrator.....	131
Gambar 4. 58 Halaman Referensi .....	132
Gambar 4. 59 Halaman Olah Data Jabatan .....	132
Gambar 4. 60 Tambah Jabatan.....	132
Gambar 4. 61 Edit Jabatan .....	133
Gambar 4. 62 Hapus Jabatan.....	133
Gambar 4. 63 Halaman Olah Data Jurusan.....	133
Gambar 4. 64 Halaman Olah Data Kelas .....	134
Gambar 4. 65 Halaman Olah Data Pelajaran .....	134
Gambar 4. 66 Olah Data Jadwal .....	135
Gambar 4. 67 Halaman Olah Data User.....	135
Gambar 4. 68 Halaman Olah Data Guru.....	136
Gambar 4. 69 Halaman Olah Data Siswa.....	136

## INTISARI

e-Learning merupakan aplikasi elektronik untuk mendukung belajar mengajar melalui media internet, jaringan komputer maupun komputer *standalone*. Perkembangan teknologi internet yang semakin pesat memungkinkan e-Learning menjadi media belajar tanpa batas ruang dan waktu. Karena sebab itulah saat ini banyak bermunculan LMS (Learning Management System) yang memiliki banyak keunggulan sehingga tak sedikit pihak-pihak atau organisasi yang memanfaatkan LMS tersebut untuk membuat website e-Learning. Namun dari banyaknya e-Learning yang ada saat ini terutama di Indonesia memiliki kekurangan dalam hal tampilan website yang terkesan terlalu banyak teks sehingga cenderung tidak menarik bagi penggunanya. Terlebih lagi munculnya *social network* seperti *facebook* dan *twitter* seakan-akan mengubah internet menjadi bagian hidup yang tak terpisahkan dari masyarakat modern. Tampilan website *social network* yang menawan dan terkesan tidak membosankan membuat e-Learning yang ada saat ini kurang digemari oleh masyarakat. Padahal, dari segi manfaat e-Learning jelas memiliki banyak manfaat yang positif dibandingkan dengan *social network* yang cenderung berakibat negatif jika digunakan secara berlebihan.

Metode penelitian yang digunakan dengan menggunakan langkah Observasi sistem yang telah ada, kemudian melakukan langkah analisis sistem untuk mengetahui gambaran umum tentang data yang diperoleh yang akan menjadi acuan dalam perancangan sistem. Setelah tahap perancangan selesai dilakukan langkah selanjutnya adalah melakukan uji coba untuk mengetahui apakah sistem sudah dapat berjalan sesuai dengan harapan. Jika sistem berjalan sesuai dengan harapan, langkah terakhir adalah melakukan implementasi sistem.

Penelitian ini mencoba membangun sebuah website e-Learning yang mengkombinasikan beberapa fitur website *social network* dengan menyeleksi fitur LMS sesuai dengan kebutuhan pengguna kemudian dibungkus dengan tampilan website yang lebih menarik dan user friendly sehingga diharapkan manfaat dari website e-Learning yang dibangun menjadi lebih optimal. e-Learning ini akan dibangun menggunakan framework CodeIgniter dengan database MySQL, sedangkan *user interface*-nya menggunakan jQuery dan Ajax.

**Kata Kunci:** Internet, e-Learning, Social Network, User Friendly, User Interface, Learning Management System, CodeIgniter, jQuery, Ajax.



## **ABSTRACT**

*e-Learning is an electronic application to support learning and teaching through the medium of internet, computer network or standalone computer. Development of Internet technology that enables the rapid e-Learning as a medium for learning without limits of space and time. That is why at this time because many emerging LMS (Learning Management System) which has many advantages that not a few persons or organizations who use the LMS to create e-Learning website. However, the number of e-Learning that there are currently mainly in Indonesia has shortcomings in terms of display websites that seem too much text, so tend to be less attractive to users. Furthermore the emergence of social networks like facebook and twitter as if to change the Internet becomes an integral part of the life of modern society. Appearance of a charming social network website and does not seem boring to make e-Learning that there are currently less favored by the people. In fact, in terms of the benefits of e-Learning clearly has many positive benefits compared to the social networks that tend to have negative consequences if used excessively.*

*The method used by using the step observation of existing systems, then do the system analysis to find an overview of the data obtained will be the reference in the system design. After the design phase is complete the next step is to test to see if the system is able to walk in line with expectations. If the system is running as expected, the final step is implementing the system.*

*This research trying to build an e-Learning site that combines some features of social network website by selecting the LMS features according to user requirements and then wrapped with the look of the website more attractive and user friendly so that the expected benefits of e-Learning website is built to be more optimal. This e-Learning will be built using CodeIgniter framework with a MySQL database, while the user interface using jQuery and Ajax.*

**Keywords:** *Internet, e-Learning, Social Network, User Friendly, User Interface, Learning Management System, CodeIgniter, jQuery, Ajax.*