

**IMPLEMENTASI WEBSITE E-LEARNING BERBASIS FRAMEWORK  
CODEIGNITER UNTUK SMK NEGRI 3 BALIKPAPAN**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

**Mucklis Sidiq Nurhasan**

**07.01.2239**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2013**

**IMPLEMENTASI WEBSITE E-LEARNING BERBASIS FRAMEWORK  
CODEIGNITER UNTUK SMK NEGRI 3 BALIKPAPAN**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika

**Tugas Akhir**



disusun oleh

**Mucklis Sidiq Nurhasan**

**07.01.2239**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2013**

## **PERSETUJUAN**

## **TUGAS AKHIR**

**Implementasi Website E-learning  
Berbasis Framework Codeigniter Untuk  
SMK Negeri 3 Balikpapan**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Mucklis Sidiq Nurhasan**

**07.01.2239**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 6 Maret 2013

**Dosen Pembimbing**



**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**

**NIK. 190000002**

## PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

**Implementasi Website E-learning  
Berbasis Framework Codeigniter Untuk  
SMK Negeri 3 Balikpapan**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mucklis Sidiq Nurhasan

07.01.2239

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 6 Maret 2013

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Tanda Tangan

Andi Sunyoto, M.Kom  
NIK. 190302052

Ali Mustopa, S.Kom  
NIK. 190302192



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 6 Maret 2013

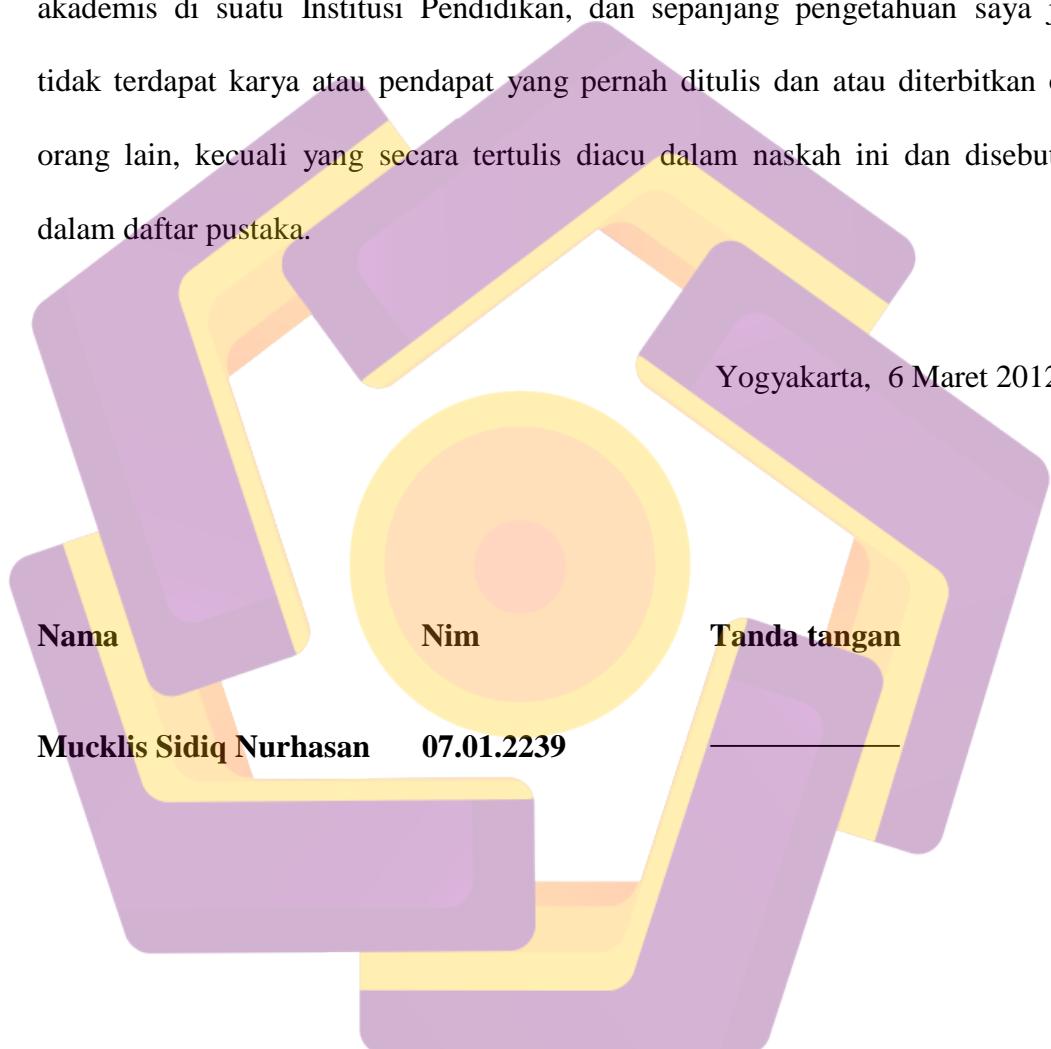
KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof.Dr.M.Suyanto, M.M  
NIK.190302001

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir 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.



## MOTTO

*Hai orang-orang yang beriman, hendaklah kamu jadi orang-orang yang selalu menegakkan (kebenaran) karena Allah, menjadi saksi dengan adil. Dan janganlah sekali-kali kebencianmu terhadap suatu kaum, mendorong kamu untuk berlaku tidak adil. Berlaku adillah, karena adil itu lebih dekat kepada taqwa. Dan bertaqwalah kepada Allah, sesungguhnya Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.*

( QS. Al-Maidah : 8 )

*Sesungguhnya ALLAH SWT tidak akan merubah nasib suatu kaum apabila mereka sendiri tidak merubahnya*  
(QS. AR-Ro'ad :11)

*Kita tak akan pernah bisa melakukan hal-hal besar. Tetapi kita bisa melakukan hal-hal kecil dengan cara yang besar.*

(Sean Covey)

*Usaha yang telah dimulai dengan baik tak boleh ditinggalkan, hingga tercapai segala kemungkinan.*  
(William Shakespeare)

*Tak selalu orang terpintar yang mendapatkan yang terbaik, orang yang mempunyai kegigihan, orang yang terus bertahan dan tak pernah menyerah dalam mencapai sukses akan mendapatkan yang terbaik.*

(W. E. Corey)

## HALAMAN PERSEMPAHAN

Penulisan Tugas Akhir ini penulis persembahkan untuk :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya.
2. Kepada Bapak, Ibu dan Adik di rumah yang telah memberikan semangat, dorongan moral maupun spiritual kepada penulis sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya.
3. Kepada Bapak Anggit Dwi Hartanto, M. Kom selaku dosen pembimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Kepada Asri Budiarti yang selalu menjadi semangat di saat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Kepada teman-teman KUMAN (Kumpulan Master Ngeblog) yang selalu memberi support dan menemani dalam pembuatan Tugas Akhir ini sehingga dapat selesai dengan lancar.
6. Kepada sahabat-sahabat yang penulis sayangi, tanpa mereka Tugas Akhir ini tidak akan selesai dengan baik.
7. Kepada kakak-kakak tingkat yang telah sudi meluangkan waktunya buat mengajari kami dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini
8. Serta kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

(Mucklis Sidiq Nurhasan)

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Penyusunan Tugas Akhir dengan Judul “IMPLEMENTASI WEBSITE E-LEARNING BERBASIS FRAMEWORK CODEIGNITER UNTUK SMK NEGRI 3 BALIKPAPAN” sebagai syarat menyelesaikan pendidikan di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan dan uluran tangan dari berbagai pihak, Penyusunan Tugas Akhir ini tidak akan terselesaikan dengan sebaik-baiknya. Oleh karena itu pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan Terima Kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku Ketua Jurusan D3 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Segenap Dosen, Staff, dan Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu kepada penulis di bangku kuliah dan juga

membantu penulis dalam kelancaran administrasi sampai terselesaikannya Tugas Akhir ini.

5. Orang tua, saudara-saudara beserta keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan penuh kepada penulis.
6. Semua teman-teman seperjuangan yang telah membantu baik secara langung maupun tidak langsung sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya.
7. Sahabat-sahabat yang penulis sayangi, tanpa mereka Tugas Akhir ini tidak akan selesai dengan baik.
8. Serta kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis meminta maaf sebesar-besarnya dan mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk perbaikan selanjutnya.

Akhirnya, semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 6 Maret 2013

Mucklis Sidiq Nurhasan

## DAFTAR ISI

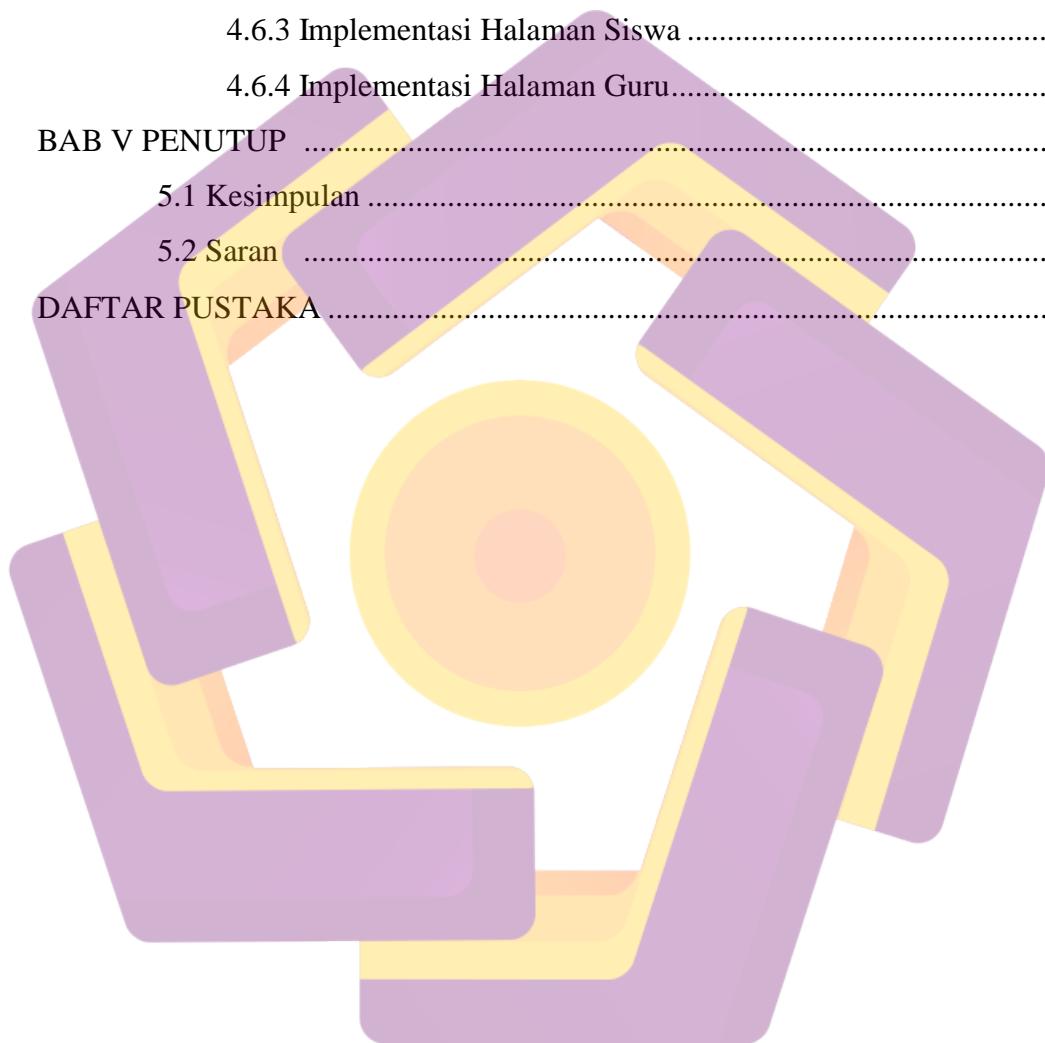
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI.....	xix
ABSTRACT .....	xx
BAB I PENDAHULUAN .....	1
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
1.8 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Konsep Dasar Website .....	7
2.1.1 Pengertian Internet.....	7
2.1.2 Sejarah Internet.....	7
2.1.3 Manfaat Internet .....	9
2.2 Website.....	9
2.2.1 Pengertian Website .....	9
2.2.2 Perkembangan Website .....	10

2.2.2.1 Web Versi 1.0 .....	10
2.2.2.2 Web Versi 2.0. ....	11
2.2.2.3 Web Versi 3.0. ....	11
2.2.3 Unsur-Unsur Website .....	12
2.2.3.1 Domain Name System (DNS).....	12
2.2.3.2 Generic Domain (gTLDs) .....	13
2.2.3.3 Country-Specific Domain (gTLDs) .....	13
2.2.3.4 Hosting.....	14
2.2.3.4.1 Shared Hosting .....	15
2.2.3.4.2 VPS .....	15
2.2.3.4.3 Dedicated Server.....	15
2.2.3.4.4 Colocation Server .....	16
2.3 Pengertian E-Learning .....	16
2.4 Pengertian Framework Codeigniter .....	16
2.4.1 Framework .....	16
2.4.2 Codeigniter.....	17
2.4.3 jQuery .....	19
2.5 UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ).....	20
2.5.1 Use Case Diagram.....	20
2.5.2 Class Diagram .....	22
2.5.3 Activity Diagram .....	23
2.5.4 Sequence Diagram.....	24
2.5.5 Normalisasi .....	26
2.6 Konsep Dasar Database.....	27
2.6.1 Database .....	27
2.6.2 MySQL (My Structure Query Language).....	28
2.7 Software Yang Digunakan .....	31
2.7.1 Adobe Dreamwaver CS 3 .....	31
2.7.2 Adobe Photoshop CS3.....	31
2.7.3 XAMPP (Multiplatform Apache PHP Perl).....	33
2.7.4 Notepad ++.....	34

BAB III TINJAUAN UMUM .....	35
3.1 SEJARAH .....	35
3.2 VISI DAN MISI.....	36
3.2.1 VISI .....	36
3.2.2 MISI.....	36
3.3 STRUKTUR ORGANISASI .....	37
3.4 PENJELASAN TUGAS .....	39
3.4.1 Kepala Sekolah.....	39
3.4.2 Waka Kurikulum .....	40
3.4.3 Waka Humas .....	41
3.4.4 Waka Sarana .....	41
3.4.5 Waka Ketenagaan.....	42
3.4.6 Wakil Manajemen Mutu (QMR).....	42
3.4.7 Waka Kesiswaan .....	43
3.4.8 Kepala Tata Usaha.....	44
3.4.9 Ketua Program Keahlian (KAPROG) .....	44
3.4.10 Guru BP / BK .....	45
3.4.11 Pembina OSIS .....	46
3.4.12 Pengurus OSIS.....	46
BAB IV PEMBAHASAN.....	47
4.1 Sistem yang Diusul .....	47
4.2 UML (Unified Modelling Language) .....	47
4.2.1 Use Case Diagram .....	47
4.2.1.1 Use Case Diagram Murid.....	48
4.2.1.2 Use Case Diagram Guru .....	48
4.2.1.3 Use case Diagram Administrator .....	49
4.2.1.4 Use case Diagram Hyper Admin .....	49
4.2.2 Activity Diagram .....	50
4.2.2.1 Activity Diagram Login Guru Dan Murid .....	50
4.2.2.2 Activity Diagam Login Admin dan Hyper Admin .....	51
4.2.2.3 Activity Diagam Murid.....	52

4.2.2.4 Activity Diagam Download Murid .....	52
4.2.2.5 Activity Diagam <i>e-learning</i> Murid .....	53
4.2.2.6 Activity Diagam Guru.....	54
4.2.2.7 Activity Diagam Guru Kelola Materi .....	55
4.2.2.8 Activity Diagam Administrator .....	56
4.2.2.9 Activity Diagam Administrator Kelola Murid.....	57
4.2.2.10 Activity Diagam Administrator Kelola Guru.....	58
4.2.2.11 Activity Diagam Administrator Kelola Mapel.....	60
4.2.2.12 Activity Diagam Administrator Kelola Materi .....	61
4.2.2.13 Activity Diagam Administrator Kelola Kelas.....	62
4.2.2.14 Activity Diagam Hyper Administrator .....	63
4.2.3 Squence Diagram .....	65
4.2.3.1 Squence Diagram Login Admin dan Hyper Admin....	66
4.2.3.2 Squence Diagram Login Guru dan Murid.....	66
4.2.3.3 Squence Diagram Download Materi Murid.....	67
4.2.3.4 Squence Diagram <i>e-learning</i> Murid .....	67
4.2.3.5 Squence Diagram Upload Materi Guru .....	68
4.2.3.6 Squence Diagram Buat Soal Guru .....	68
4.2.3.7 Squence Diagram Administrator Tambah murid .....	69
4.2.3.8 Squence Diagram Administrator Tambah Guru .....	69
4.2.3.9 Squence Diagram Administrator Tambah Kelas .....	70
4.2.3.10 Squence Diagram Hyper Admin Tambah Admin.....	70
4.3 Perancangan Data Base .....	71
4.3.1 Normalisasi .....	71
4.3.1.1 Pengertian Normalisasi .....	71
4.3.1.2 Bentuk-Bentuk Normalisasi.....	71
4.3.1.2.1 Bentuk Normal Tahap Pertama (1NF).....	71
4.3.1.2.2 Bentuk Normal Tahap Kedua (2NF).....	72
4.3.1.2.3 Bentuk Normal Tahap Ketiga (3NF) .....	74
4.3.2 Relasi Antar Tabel dan Tabel Yang Digunakan .....	75
4.4 Perancangan Struktur Tabel Database .....	76

4.5 Rancangan User Interface .....	85
4.5.1 Interface Hyper admin dan Administrator.....	86
4.5.2 Interface Murid.....	89
4.5.3 Interface Guru.....	91
4.6 Implementasi Program .....	93
4.6.1 Implementasi Database.....	93
4.6.2 Implementasi Halaman Hyper admin dan Administrator.....	101
4.6.3 Implementasi Halaman Siswa .....	107
4.6.4 Implementasi Halaman Guru.....	110
BAB V PENUTUP .....	112
5.1 Kesimpulan .....	112
5.2 Saran .....	113
DAFTAR PUSTAKA .....	114



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rencana Kegiatan .....	6
Tabel 2.1 Generic Top Level Domain.....	13
Tabel 2.2 Country Top Level Domain .....	14
Tabel 2.3 Simbol-Simbol Pada Use Case Diagram .....	25
Tabel 4.1 Tabel Admin .....	76
Tabel 4.2 Tabel Gallery.....	76
Tabel 4.3 Tabel Guru .....	77
Tabel 4.4 Tabel Kelas .....	77
Tabel 4.5 Tabel Login .....	78
Tabel 4.6 Tabel Mata Pelajaran .....	78
Tabel 4.7 Tabel Materi .....	79
Tabel 4.8 Tabel Media .....	79
Tabel 4.9 Tabel Nilai.....	80
Tabel 4.10 Tabel Notifikasi.....	80
Tabel 4.11 Tabel Setting .....	81
Tabel 4.12 Tabel Siswa .....	81
Tabel 4.13 Tabel Soal .....	82
Tabel 4.14 Tabel Elearning.....	82
Tabel 4.15 Tabel Jawaban.....	83

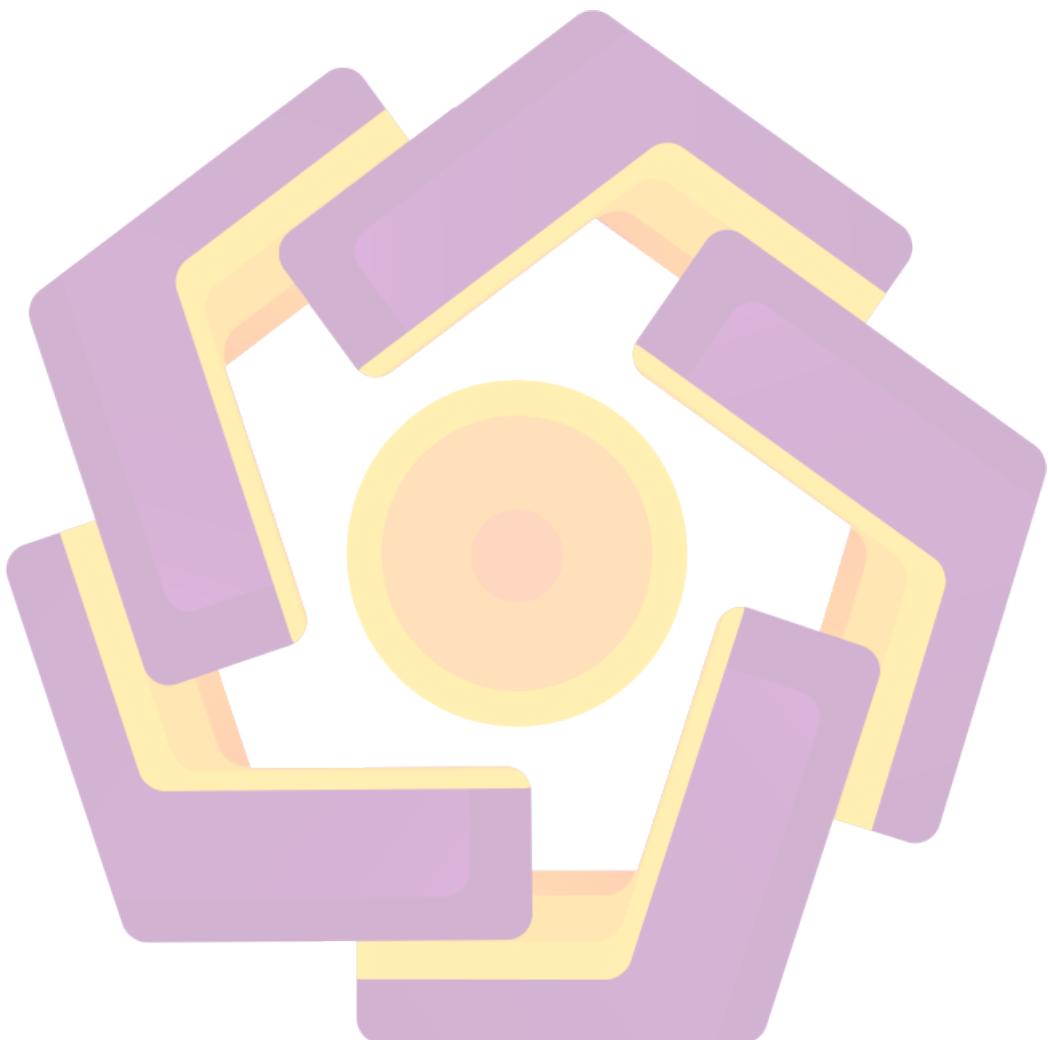
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol Actor .....	21
Gambar 2.2 Simbol Use-Case .....	21
Gambar 2.3 Simbol Note.....	22
Gambar 2.4 Simbol Association .....	22
Gambar 2.5 Class Diagram .....	23
Gambar 2.6 Activity Diagram.....	24
Gambar 2.7 Tampilan Utama Adobe Dreamwaver CS3.....	31
Gambar 2.8 Tampilan Utama Adobe Photoshop CS3 .....	33
Gambar 2.9 Tampilan XAMPP Control Panel.....	33
Gambar 2.10 Tampilan Utama Notepad ++.....	34
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	38
Gambar 4.1 Use Case Diagram Murid .....	48
Gambar 4.2 Use Case Diagram Guru.....	48
Gambar 4.3 Use Case Diagram Administrator .....	49
Gambar 4.4 Use Case Diagram Hyper Admin.....	49
Gambar 4.5 Activity Diagram Login Guru Dan Murid .....	50
Gambar 4.6 Activity Diagram Login Hyper admin dan Administrator .....	51
Gambar 4.7 Activity Diagram Murid.....	52
Gambar 4.8 Activity Diagram Download Materi Murid .....	52
Gambar 4.9 Activity Diagram e-learning Murid.....	53
Gambar 4.10 Activity Diagram e-learning Guru .....	54
Gambar 4.11 Activity Diagram Tambah Materi Guru.....	55
Gambar 4.12 Activity Diagram Hapus Materi Guru.....	55
Gambar 4.13 Activity Diagram Edit Materi Guru .....	56
Gambar 4.14 Activity Diagram Administrator .....	56
Gambar 4.15 Activity Diagram Administrator Tambah Murid .....	57
Gambar 4.16 Activity Diagram Administrator Update Murid.....	57
Gambar 4.17 Activity Diagram Administrator Delete Murid .....	58
Gambar 4.18 Activity Diagram Administrator Tambah Guru .....	58

Gambar 4.19 Activity Diagram Administrator Update Guru.....	59
Gambar 4.20 Activity Diagram Administrator Delete Guru.....	59
Gambar 4.21 Activity Diagram Administrator Tambah Mapel .....	60
Gambar 4.22 Activity Diagram Administrator Edit Mapel .....	60
Gambar 4.23 Activity Diagram Administrator Delete Mapel.....	61
Gambar 4.24 Activity Diagram Administrator Delete Materi Pelajaran .....	61
Gambar 4.25 Activity Diagram Administrator Tambah Kelas .....	62
Gambar 4.26 Activity Diagram Administrator Update Kelas.....	62
Gambar 4.27 Activity Diagram Administrator Delete Kelas.....	63
Gambar 4.28 Activity Diagram Hyper admin Tambah Administrator .....	64
Gambar 4.29 Activity Diagram Hyper admin Edit Administrator.....	64
Gambar 4.30 Activity Diagram Hyper admin Hapus Administrator .....	65
Gambar 4.31 Squence Diagram Login Administrator dan Hyper admin .....	66
Gambar 4.32 Squence Diagram Login Guru dan Murid.....	66
Gambar 4.33 Squence Diagram Download Materi Murid .....	67
Gambar 4.34 Squence Diagram e-learning Murid .....	67
Gambar 4.35 Squence Diagram Upload Materi Guru.....	68
Gambar 4.36 Squence Diagram Buat Soal Guru .....	68
Gambar 4.37 Squence Diagram Administrator Tambah Murid.....	69
Gambar 4.38 Squence Diagram Administrator Tambah Guru.....	69
Gambar 4.39 Squence Diagram Administrator Tambah Kelas.....	70
Gambar 4.40 Squence Diagram Hyper Admin Tambah Administrator.....	70
Gambar 4.41 Normalisasi bentuk pertama (1NF) .....	72
Gambar 4.42 Normalisasi bentuk kedua (2NF) .....	73
Gambar 4.43 Normalisasi bentuk ketiga (3NF) .....	74
Gambar 4.44 Relasi antar tabel berdasarkan normalisasi .....	75
Gambar 4.45 Rancangan Layout Login Hyper admin dan Administrator .....	86
Gambar 4.46 Rancangan Dashboard kelola Daftar Guru.....	87
Gambar 4.47 Rancangan Dashboard kelola Daftar Murid.....	87
Gambar 4.48 Rancangan Dashboard Kelola Daftar Mata Pelajaran .....	88
Gambar 4.49 Rancangan Dashboard Daftar Kelas .....	88

Gambar 4.50 Rancangan Homepage Siswa .....	89
Gambar 4.51 Rancangan Halaman Download Materi Murid .....	90
Gambar 4.52 Rancangan Halaman Soal Murid.....	90
Gambar 4.53 Rancangan Halaman Homepage Guru .....	91
Gambar 4.54 Rancangan Halaman Pembuatan Soal Guru.....	92
Gambar 4.55 Rancangan Halaman Daftar Materi Guru.....	92
Gambar 4.56 Tabel admin.....	93
Gambar 4.57 Tabel gallery.....	94
Gambar 4.58 Tabel guru .....	94
Gambar 4.59 Tabel kelas.....	95
Gambar 4.60 Tabel login.....	95
Gambar 4.61 Tabel mata pelajaran .....	96
Gambar 4.62 Tabel materi.....	96
Gambar 4.63 Tabel media.....	97
Gambar 4.64 Tabel nilai.....	97
Gambar 4.65 Tabel notifikasi.....	98
Gambar 4.66 Tabel setting .....	98
Gambar 4.67 Tabel siswa.....	99
Gambar 4.68 Tabel soal .....	99
Gambar 4.69 Tabel elearning .....	100
Gambar 4.70 Tabel jawaban .....	101
Gambar 4.71 Halaman Login Hyper admin / Administrator .....	101
Gambar 4.72 Halaman Dashboard Homepage.....	102
Gambar 4.73 Halaman Dashboard Daftar Guru.....	102
Gambar 4.74 Halaman Dashboard Daftar Siswa .....	103
Gambar 4.75 Halaman Dashboard Daftar Mata Pelajaran.....	103
Gambar 4.76 Halaman Dashboard Daftar Kelas.....	104
Gambar 4.77 Halaman Dashboard Tambah administrator.....	105
Gambar 4.78 Halaman dashboard pengaturan situs .....	106
Gambar 4.79 Halaman Dashboard Setting Header .....	106
Gambar 4.80 Halaman Homepage Siswa.....	107

Gambar 4.81 Halaman Daftar Kuis Siswa .....	107
Gambar 4.82 Halaman Daftar Soal Siswa.....	108
Gambar 4.83 Halaman Daftar Materi Siswa .....	109
Gambar 4.84 Halaman Download Materi Siswa.....	109
Gambar 4.85 Halaman Hompage Guru.....	110
Gambar 4.86 Halaman Daftar Soal .....	110
Gambar 4.87 Halaman Daftar Materi.....	111



## INTISARI

SMK Negeri 3 Balikpapan merupakan suatu sekolah menengah kejuruan yang berada di kota Balikpapan provinsi Kalimantan timur. Sebagai sekolah yang mempunyai murid cukup banyak, maka sudah seharusnya SMK Negeri 3 Balikpapan mempunyai aplikasi *web e-learning* atau sistem pembelajaran online untuk membantu mendistribusikan materi pembelajaran dan soal kepada murid di sekolah tersebut.

SMK Negeri 3 Balikpapan merupakan salah satu sekolah yang memiliki jumlah program kejuruan yang cukup banyak dan murid di sekolah tersebut mengalami kenaikan jumlah setiap tahunnya. Tidak jarang murid yang tidak mendapatkan pelajaran karena guru yang tidak bisa hadir dengan berbagai alasan sehingga terjadinya kekosongan waktu belajar bagi para murid. Ada pula murid yang berhalangan hadir ke sekolah dengan alasan tertentu sehingga murid kehilangan materi pembelajaran.

Perpaduan antara PHP, Codeiniter dan JQuery akan sangat membantu dalam proses pembuatan aplikasi *website e-learning*, sehingga dapat membantu dan meminimalisir kekosongan waktu belajar mengajar.

**Kata kunci :** Web e-learning, Aplikasi Website e-learning, Aplikasi CodeIgniter, CodeIgniter Web Aplikasi.



## ABSTRACT

*SMK Negri 3 Balikpapan is a vocational high school in the city of Balikpapan East Kalimantan province. For schools that have enough students, then it should SMK Negri 3 Balikpapan has an e-learning web application or online learning system to help distribute learning materials to the students and about the school.*

*SMK Negri 3 Balikpapan is one school that has a number of vocational programs are numerous and students at the school has increased the number every year. Not infrequently students did not get lessons because the teacher who could not attend for various reasons so the vacancy learning time for students. There are also students who are unable to attend school for a reason so that students lose instructional material.*

*The combination of PHP, JQuery Codeiniter and will greatly assist in the creation of e-learning application, which can help minimize the vacancies and learning time.*

**Keywords:** *Web e-learning, e-learning Web Applications, Application CodeIgniter, CodeIgniter Web Application.*

