

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI *E-LEARNING* PADA SMA NEGERI 1
DOLOPO BERBASIS *WEB* DENGAN MENGGUNAKAN
PHP DAN *MYSQL***



AFRIANDY RAVI ALFANSURY

NIM: 13531923

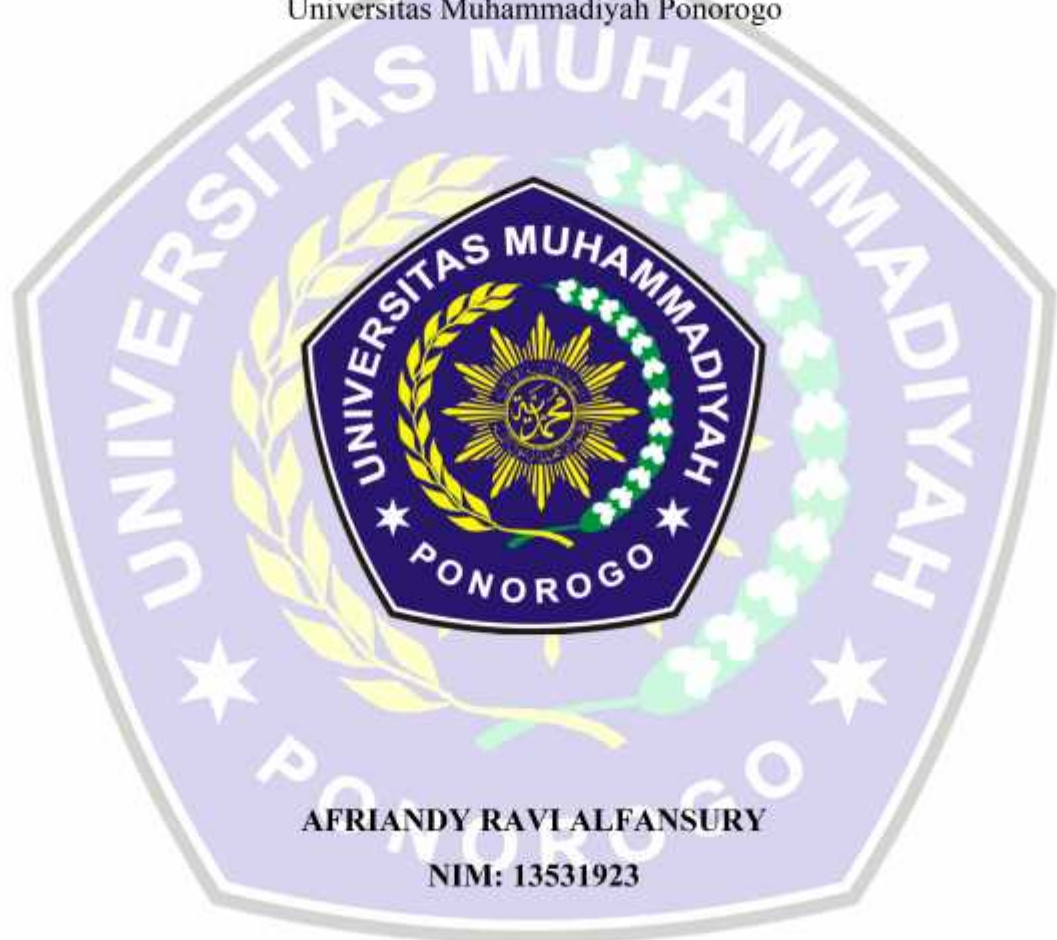
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2019

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI *E-LEARNING* PADA
SMA NEGERI 1 DOLOPO BERBASIS *WEB***

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



AFRIANDY RAVI ALFANSURY

NIM: 13531923

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2019

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Afriandy Ravi Alfansury
NIM : 13531923
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Analisis dan Perancangan Aplikasi *E-Learning* pada SMA
Negeri 1 Dolopo Berbasis *Web*

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk
melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi
Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 28 Februari 2019

Menyetujui,

Dosen Pembimbing,



(Dr. Ir. Aliyadi, MM, M.Kom)
NIK. 19640103 199009 12

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,



(Dr. Ir. Aliyadi, MM, M.Kom)
NIK. 19640103 199009 12

Ketua Program Studi
Teknik Informatika,



(Dviah Mustikasari, S.T., M.Eng.)
NIK. 19871007 201609 13

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Afriandy Ravi Alfansury
NIM : 13531923
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Analisis dan Perancangan Aplikasi *E-Learning* pada SMA
Negeri 1 Dolopo Berbasis *Web*

Telah diuji dan dipertahankan di hadapan
Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 26 Februari 2019
Nilai :

Dosen Penguji

Dosen Penguji I,



(Dwivono Ariyadi, S.Kom., M.Kom.)
NIK. 19770919 201609 13

Dosen Penguji II,



(Andy Triyanto, S.T., M.Kom.)
NIK. 19710521 201101 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



(Dr. Ir. Aliyadi, MM, M.Kom)
NIK. 19640103 199009 12

Ketua Program Studi
Teknik Informatika,



(Dyah Mustikasari, S.T., M.Eng.)
NIK. 19871007 201609 13

**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama : Afriandy Ravi Alfansury
 NIM : 13531923
 Program Studi : Teknik Informatika
 Fakultas : Teknik
 Judul Skripsi : Analisis dan Perancangan Aplikasi *E-Learning* pada SMA
 Negeri 1 Dolopo Berbasis *Web*

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	20-12-2018	Pengajuan Judul	
2.	25-12-2018	ACC Judul → lanjut bab I	
3.	27-12-2018	Revisi latar belakang bab I → lanjut bab II	
4.	10-01-2019	ACC bab I → Revisi teori bab II → lanjut mengerjakan bab III	
5.	20-01-2019	bab III ACC → Revisi bab III metode penelitian → lanjut mengerjakan bab IV	
6.	5-2-2019	bab III ACC + bab IV revisi Pembuatan program + lanjut bab IV	
7.	25-2-2019	BAB I - IV ACC	

Tgl. Pengajuan :
 Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, 28 Februari 2019
 Dosen Pembimbing,



Dr. Ir. Alivadi, MM, M.Kom
 NIK. 19640103 199009 12

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Afriandy Ravi Alfansury
NIM : 13531923
Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul "**Analisis dan Perancangan Aplikasi E-Learning pada SMA Negeri 1 Dolopo Berbasis Web**" bahwa berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang saya rancang/teliti dalam naskah skripsi adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara yang ditulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiarisme, saya bersedia ijazah saya dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya.

Ponorogo, 28 Februari 2019

Mahasiswa,



Afriandy Ravi Alfansury
NIM : 13531923



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN
Jalan Budi Utomo 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp (0352) 481124, 487662 Fax (0352) 461796, Website: *library.umpo.ac.id*
TERAKREDITASI A
(SK Nomor 00012/ LAP.PT/ L2017)

SURAT KETERANGAN
HASIL PEMERIKSAAN PLAGIASI SKRIPSI MAHASISWA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Dengan ini kami nyatakan bahwa skripsi dengan rincian sebagai berikut:

Nama : Afriandy Ravi Alfansury

NIM : 13531923

Prodi : Teknik Informatika

Judul : Analisis dan Perancangan Aplikasi E-Learning pada SMA Negeri 1 Dolopo Berbasis Web dengan Menggunakan PHP dan MYSQL

Dosen pembimbing :

1. Dr.Ir.Aliyadi, MM,M.Kom

Telah dilakukan check plagiasi di UPT. Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan prosentase plagiasi sebesar 22 %

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 27 Agustus 2019

Pemeriksa

(Mohamad Hilal Albab, SIP)
NIK. 1989092720150322



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN
Jalan Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp. (0352) 481124, Fax (0352) 461796, e-mail : lib@umpo.ac.id
website : www.library.umpo.ac.id

**SURAT KETERANGAN
HASIL PEMERIKSAAN ANTI PLAGIASI ARTIKEL ILMIAH MAHASISWA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

Telah di periksa, artikel ilmiah dengan rincian sebagai berikut :

Nama : Afriandy Ravi Alfansury
Judul : Analisis dan Perancangan Aplikasi E-learning Pada SMA Negeri 1 Dolopo
Berbasis Web Dengan Menggunakan PHP Dan MYSQL
Fakultas / Prodi : Teknik / Teknik Informatika
Dosen Pembimbing : 1. Dr. Ir. Aliyadi, MM, M.Kom

Tingkat kesamaan pada artikel sebesar 15 %

Menggunakan aplikasi anti-plagiasi *Turnitin*. Demikian, atas perhatiannya di ucapkan terima kasih.

Ponorogo, 30 Agustus 2019
Pemeriksa



(Mohammad Aliyab, SIP)
NIK.1989092720150322

Nb: Dosen pembimbing dimohon untuk mengecek kembali keaslian soft file karya ilmiah yang telah dicek di perpustakaan.

LEMBAR PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Bapak, Ibu, dan Adik saya tercinta yang selalu memberi motivasi, dukungan, dan semangat hingga sekarang.
2. Teman – teman saya yang selalu sama-sama, setia, dan saling memberi semangat pada saya.
3. Dosen Pembimbing saya Bapak Dr. Ir. Aliyadi, MM, M.Kom yang selalu sabar dan selalu memberi semangat serta motivasi dalam membimbing mengerjakan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Guru SMA Negeri 1 Dolopo yang telah membantu melancarkan proses pengerjaan skripsi saya.
5. Terima kasih kepada Allah SWT yang telah memberi kekuatan, kesabaran, ketabahan, dan kelancaran selama proses mengerjakan skripsi.

Motto

“Hidup ini seperti sepeda. Agar tetap seimbang, kau harus terus bergerak.”

Albert Einstein

ABSTRAK

ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI *E-LEARNING* PADA SMA NEGERI 1 DOLOPO BERBASIS *WEB*

Afriandy Ravi Alfansury
NIM : 13531923

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Pada zaman modern, teknologi informasi dikembangkan sesuai kebutuhan manusia untuk membantu memudahkan manusia dalam melakukan aktivitasnya. Contohnya dalam bidang pendidikan, kesehatan, perekonomian, penjualan, entertainment dll. Pengaruh teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan sangat terasa, cara pembelajaran dari tatap muka yang konvensional ke arah pendidikan berbasis teknologi. Salah satu teknologi yang terus berkembang dalam dunia pendidikan adalah *e-learning*. *E-learning* adalah bentuk pembelajaran dengan format digital melalui teknologi internet. Mengembangkan model *e-learning* tidak sekedar menyajikan materi pelajaran ke dalam internet tetapi perlu dipertimbangkan secara logis dan memegang prinsip pembelajaran. Akan tetapi banyak penyelenggara pendidikan belum mengimplementasikan *e-learning*. Salah satunya adalah SMA Negeri Dolopo yang masih menggunakan metode pembelajaran konvensional yaitu dengan tatap muka secara langsung. Hal ini menyebabkan jika salah satu guru tidak bisa mengajar maka kemungkinan siswa akan ketinggalan pelajaran. Maka dari itu penulis tertarik untuk merancang suatu system tentang *e-learning* sehingga system tersebut dapat diakses oleh siswa menggunakan berbagai versi browser. Penulis mengambil judul "*Analisis dan Perancangan Aplikasi E-learning Pada SMA Negeri 1 Dolopo Berbasis Web Dengan Menggunakan PHP Dan MYSQL*".

Kata-kata kunci: *website, e-learning, SMA Negeri 1 Dolopo.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas berkat dan anugrah yang dilimpahkan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini pada waktunya. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu (S-1) di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Maka untuk memenuhi persyaratan tersebut, penulis mencoba untuk menerapkan ilmu yang telah penulis dapat di bangku kuliah ke dalam bentuk skripsi yang berjudul ***“Analisis dan Perancangan Aplikasi E-Learning pada SMA Negeri 1 Dolopo Berbasis Web”***.

Oleh karena itu, dalam penulisan skripsi ini, penulis berharap adanya kritik dan saran dari semua pihak yang nantinya dipergunakan untuk menyempurnakan skripsi ini.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak memperoleh bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua, Keluarga dan orang-orang terdekat yang telah memberikan dukungan dan Do'a restu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Dr. Ir. Aliyadi, MM, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan selaku Dosen Pembimbing.
3. Ibu Dyah Mustikasari, S.T., M.Eng., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

4. Serta teman-teman yang telah memberikan petunjuk dan dukungannya yang sangat berguna dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Ponorogo, 27 Februari 2019

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
HALAMAN CEK PLAGIASI SKRIPSI	vi
HALAMAN CEK PLAGIASI ARTIKEL	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
HALAMAN MOTTO	ix
ABSTRAK	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB 1 : PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat	3
BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Penelitian Terdahulu.....	4
2.2. <i>E – Learning</i>	6
2.3. <i>Web/Website</i>	11
2.4. Pengertian Sistem	12
2.5. Pengertian Informasi	12
2.6. Pengertian Sistem Informasi.....	13
2.7. Pengertian <i>Internet</i>	15

2.8. Basis Data.....	16
2.9. <i>MySQL</i>	23
2.10. <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i>	25
2.11. <i>Flowchart</i> (Diagram Alur)	27
2.12. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	30
2.13. <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	31
2.14. <i>Adobe Dreamweaver CS6</i>	32
2.15. <i>XAMPP</i>	33
 BAB 3 : METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM	
3.1. Metode Penelitian.....	34
3.2. Analisis Masalah	34
3.3. Analisis Kebutuhan	35
3.4. Perancangan Sistem.....	36
3.5. Perancangan <i>Interface</i> Sistem	47
 BAB 4 : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM	
4.1. Implementasi Sistem	52
4.2. Tampilan Program.....	52
4.3. Pengujian Black Box	59
 BAB 5 : PENUTUP	
5.1. Kesimpulan.....	63
5.2. Saran	63
 DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol <i>Flowchart</i>	28
Tabel 2.2. Simbol <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	31
Tabel 3.1 Tabel <i>Admin</i>	41
Tabel 3.2 Tabel Pengajar.....	42
Tabel 3.3 Tabel Mapel	43
Tabel 3.4 Tabel Siswa	43
Tabel 3.5 Tabel Kelas	44
Tabel 3.6 Tabel Nilai.....	45
Tabel 3.7 Tabel Berita.....	45
Tabel 3.8 Tabel Topik_Quiz	46
Tabel 4.1 Test Halaman Login Siswa	59
Tabel 4.2 Test Halaman Registrasi Siswa.....	60
Tabel 4.3 Skenario Test Halaman Login Admin	60
Tabel 4.4 Test Halaman Tambah Guru.....	61
Tabel 4.5 Test Halaman Tambah Kelas	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Perancangan <i>Flowchart Admin</i>	37
Gambar 3.2 Perancangan <i>Flowchart Siswa</i>	38
Gambar 3.3 <i>Data Flow Diagram Level 0</i>	39
Gambar 3.4 <i>DFD Level 1</i>	40
Gambar 3.5 <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	41
Gambar 3.6 Rancangan Halaman <i>Login Siswa</i>	47
Gambar 3.7 Rancangan Tugas/ Quiz	47
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Nilai.....	48
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Materi	48
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Berita.....	49
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Pendaftaran <i>E-Learning</i>	49
Gambar 3.12 Rancangan Halaman <i>Login Admin</i>	50
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Utama Admin.....	50
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Utama <i>Admin</i>	51
Gambar 4.1 Halaman <i>Login Siswa</i>	53
Gambar 4.2 Halaman Utama Siswa	53
Gambar 4.3 Halaman Tugas/ Quiz.....	54
Gambar 4.4 Halaman Nilai	54
Gambar 4.5 Halaman Materi.....	55
Gambar 4.6 Halaman Berita.....	55
Gambar 4.7 Halaman <i>Login Admin</i>	56
Gambar 4.8 Halaman Utama Admin.....	57
Gambar 4.9 Halaman Tambah Data Mata Pelajaran.....	57
Gambar 4.10 Halaman Buat Soal Tugas/ Quiz	58
Gambar 4.11 Halaman Registrasi	58