

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN DAN IMPLEMENTASI SISTEM PEMBELAJARAN
ELEKTRONIK (*E-LEARNING*) BERBASIS *WEB* DI SMK NEGERI 1
JENANGAN PONOROGO**



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

2017

**RANCANG BANGUN DAN IMPLEMENTASI SISTEM PEMBELAJARAN
ELEKTRONIK (*E-LEARNING*) BERBASIS *WEB* DI SMK NEGERI 1
JENANGAN PONOROGO**

SKRIPSI

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



BAYU DWI KRISNA

NIM. 13531839

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

2017

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Bayu Dwi Krisna
NIM : 13531839
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Rancang Bangun Dan Implementasi Sistem Pembelajaran Elektronik (*E-Learning*) Berbasis *Web* Di Smp Negeri 1 Jenangan Ponorogo

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, 2017

Menyetujui,

Dosen Pembimbing,

~~(Aslan Alwi, M.CS)~~

NIK. 19720324201101 13

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,

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

Ketua Program Studi
Teknik Informatika,

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

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Bayu Dwi Krisna

NIM : 13531839

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik

Judul Skripsi : Rancang Bangun Dan Implementasi Sistem Pembelajaran Elektronik (*E-Learning*) Berbasis *Web* Di Smk Negeri 1 Jenangan Ponorogo

Telah diuji dan dipertahankan di hadapan

Dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada:

Hari :

Tanggal :

Nilai :

Senin
20/08/2017

Dosen Penguji

Dosen Penguji I,

Dosen Penguji II,

((Fauzan Masvukur, ST, M.Kom))

NIK. 19810316 201112 13

((Moh.Bhanu Setyawan, ST, M.KOM))

NIK. 198800225201309 13

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,

Ketua Program Studi

Teknik Informatika,

((Ir. Aliyadi, MM, M.Kom))


NIK. 19640103 199009 12

((Dyah Mustikasari, S.T., M.Eng.))

NIK. 19871007 201609 13

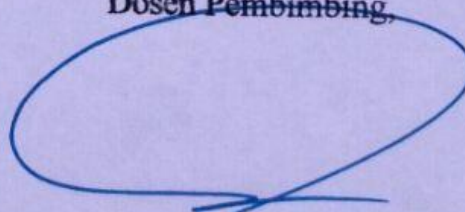
**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama : Bayu Dwi Krisna
 NIM : 13531839
 Program Studi : Teknik Informatika
 Fakultas : Teknik
 Judul Skripsi : Rancang Bangun Dan Implementasi Sistem Pembelajaran Elektronik (E-Learning) Berbasis Web Di Smk Negeri 1 Jenangan Ponorogo

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA TANGAN
1.	2. Jun 17	- cek ulang penulis - tambah data-data. - tambah data cara kerja	
3	Jun 14	- Ace Semp	
7	Agustus 14	- program penjelasan kerang lengkap - skema tiap item yang ada di halaman siswa - hit lengkap tiap item yang ada apa - ceritakan secara gamblang - rangkai dan adanya sistem yg - kamu buat. guru bisa apa saja. - Rangkai dan adanya sistem - siswa. bisa apa saja - Rangkai sistem di sekolah kesetaraan - proses ujian	
	12 Agustus 17	- Ace Semp	

Tgl. Pengajuan :
 Tgl. Pengesahan :

Ponorogo,
 Dosen Pembimbing



(Aslan Alwi, M.CS)
 NIK. 19720324201101 13



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jalan Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp. (0352) 481124, Fax (0352) 461796, e-mail : lppm@umpo.ac.id
website : www.umpo.ac.id

SURAK KETERANGAN
HASIL PEMERIKSAAN PLAGIASI ARTIKEL ILMIAH MAHASISWA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Telah di periksa, artikel ilmiah dengan perincian sebagai berikut :

Nama : BAZU DWI KRISNA

Judul : Rancang, Bangun Dan Implementasi Sistem Pembelajaran
Elektronik (E-LEARNING) Berbasis WEB DI
Smk negeri 1 Jenangan Ponorogo

Dosen Pembimbing : 1. Aslan ALWI S. SI. M. CS
2. Daryono Ariadi M. Kom.

Dinyatakan memiliki tingkat plagiasi sebesar 19,1 %
Menggunakan aplikasi anti-plagiasi Plagscan.

Demikian, atas perhattannya di ucapkan terima kasih.

Ponorogo, 10/6 2017
Pemeriksa,

()

Keterangan
- Dilampiri hasil pemeriksaan plagiasi.

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Bayu Dwi Krisna
NIM : 13531839
Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul **“RANCANG BANGUN DAN IMPLEMENTASI SISTEM PEMBELAJARAN ELEKTRONIK (E-LEARNING) BERBASIS WEB DI SMK NEGERI 1 JENANGAN PONOROGO”**, 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 tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

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

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya.

Ponorogo, 25 Agustus 2017
Mahasiswa



Bayu Dwi Krisna
NIM. 13531839

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Yang utama dari segalanya...
Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayangMu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasullullah Muhammad SAW.*

Tidak lupa saya ucapkan terimakasih kepada kedua orang tua (Alm) Suharto dan Ibu Nur Amin yang telah memberikan moril maupun materi serta do'a dan kasih sayang yang tak terhingga dan selalu memberikan yang terbaik.

Untuk Istri ku yang tercinta, terimakasih atas dukungan, do'a, dan kasih sayang yang telah kau berikan untukku selama ini.

Bapak dan ibu Dosen Pembimbing, penguji, dan pengajar yang selama ini tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran.

Sahabat dan Teman-teman Seperjuangan, atas dukungan dan bantuan kalian semua tak kan mungkin sampai disini, terima kasih untuk canda tawa, kenangan dan perjuangan yang kita lewati bersama

MOTTO

Kesuksesan hanya dapat diraih dengan segala upaya dan usaha yang disertai dengan doa, karena sesungguhnya nasib seorang manusia tidak akan berubah dengan sendirinya tanpa berusaha ...



ABSTRAK

RANCANG BANGUN DAN IMPLEMENTASI SISTEM PEMBELAJARAN ELEKTRONIK (*E-LEARNING*) BERBASIS *WEB* DI SMK NEGERI 1 JENANGAN PONOROGO

Bayu Dwi Krisna
NIM : 13531839

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

E-learning tersusun dari dua bagian, yaitu 'e' yang merupakan singkatan dari 'electronica' dan 'learning' yang berarti 'pembelajaran'. Jadi *e-learning* berarti pembelajaran dengan menggunakan jasa bantuan perangkat elektronika. Jadi dalam pelaksanaannya, *e-learning* menggunakan jasa audio, video atau perangkat komputer atau kombinasi dari ketiganya. Dengan kata lain *e-learning* adalah pembelajaran yang dalam pelaksanaannya didukung oleh jasa teknologi seperti telepon, audio, *videotape*, transmisi *satelite* atau komputer. (Tafiardi, 2005). Tetapi pada saat ini belum semua penyelenggara pendidikan menerpkan pembelajaran jarak jauh atau *e-learning*, salah satu contohnya adalah SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo. SMK Negeri 1 Jenangan Ponorogo adalah sebuah sekolah menengah kejuruan yang fokus pada bidang keteknikan. Sekolah ini merupakan sekolah teknik tertua di Ponorogo. Terdapat 7 Program keahlian yang diselenggarakan oleh sekolah ini. Siswa dibagi menjadi 14 rombongan belajar dalam 3 tingkatan kelas. Sistem pembelajarannya sendiri menganut sistem Blok. Dengan banyaknya program keahlian menuntut SMKN 1 jenangan harus mengoptimalkan sumber daya yang ada.

Kata-kata kunci: *E-learning, PHP, MySQL, Web*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat 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 **“RANCANG BANGUN DAN IMPLEMENTASI SISTEM PEMBELAJARAN ELEKTRONIK (E-LEARNING) BERBASIS WEB DI SMK NEGERI 1 JENANGAN PONOROGO”**.

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 Ir. Aliyadi, MM, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

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,

2017

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA SKRIPSI.....	iii
HALAMAN BERITA ACARA BIMBINGAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah	2
D. Tujuan.....	3
E. Manfaat	3
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
A. <i>E – Learning (Electronik Learning)</i>	4
B. <i>Web/Website</i>	5
C. Pengertian Sistem	5
D. Pengertian Informasi	6
E. Pengertian Sistem Informasi.....	7
F. Pengertian <i>Internet</i>	9
G. Basis Data.....	10
H. <i>MySQL</i>	16
I. <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i>	18
J. <i>Flowchart (Diagram Alur)</i>	20
K. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	25
L. <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	28
M. <i>Adobe Dreamweaver CS6</i>	29
N. <i>XAMPP</i>	30
BAB III : METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM	
A. Metode Penelitian.....	31
B. Analisis Kebutuhan	32
C. Perancangan Sistem	33

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM	
A. Implementasi Sistem	47
B. Tampilan Aplikasi <i>e-Learning</i>	47
BAB V : PENUTUP	
A. Kesimpulan	68
B. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol <i>Flowchart</i>	21
Tabel 2.2. Simbol <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	25
Tabel 3.1 Tabel <i>Admin</i>	37
Tabel 3.2 Tabel Guru Pengajar	37
Tabel 3.3 Tabel Mata Pelajaran	38
Tabel 3.4 Tabel Kelas	38
Tabel 3.5 Tabel Materi.....	39
Tabel 3.6 Tabel Nilai.....	39
Tabel 3.7 Tabel Siswa.....	40
Tabel 3.8 Tabel Tugas.....	40



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	33
Gambar 3.2 <i>Perancangan Flowchart Admin</i>	34
Gambar 3.3 <i>Diagram Context</i>	35
Gambar 3.4 <i>Data Flow Diagram Level 1</i>	36
Gambar 3.5 Rancangan Halaman <i>Login Siswa</i>	41
Gambar 3.6 Rancangan Halaman <i>Utama</i>	41
Gambar 3.7 Rancangan Halaman <i>Kelas Anda</i>	42
Gambar 3.8 Rancangan Halaman <i>Mata Pelajaran</i>	42
Gambar 3.9 Rancangan Halaman <i>Materi</i>	43
Gambar 3.10 Rancangan Halaman <i>Tugas/ Quiz</i>	43
Gambar 3.11 Rancangan Halaman <i>Nilai</i>	44
Gambar 3.12 Rancangan Halaman <i>Edit Profil</i>	44
Gambar 3.13 Rancangan Halaman <i>Edit Username dan Password</i>	45
Gambar 3.14 Rancangan Halaman <i>Login Admin</i>	45
Gambar 3.15 Rancangan Halaman <i>Utama Admin</i>	46
Gambar 4.1 Halaman <i>Login Siswa</i>	47
Gambar 4.2 Halaman <i>Utama Siswa</i>	49
Gambar 4.3 Halaman <i>Kelas Anda</i>	51
Gambar 4.4 Halaman <i>Mata Pelajaran</i>	52
Gambar 4.5 Halaman <i>Materi</i>	54
Gambar 4.6 Halaman <i>Tugas dan Quiz</i>	56
Gambar 4.7 Halaman <i>Nilai</i>	58
Gambar 4.8 Halaman <i>Edit Profil</i>	59
Gambar 4.9 Halaman <i>Edit Username dan Password</i>	61
Gambar 4.10 Halaman <i>Login Admin</i>	63
Gambar 4.11 Halaman <i>Utama Admin</i>	64
Gambar 4.12 Halaman <i>Manajemen Mata Pelajaran</i>	65
Gambar 4.13 Halaman <i>Registrasi</i>	66