

**RANCANG BANGUN WEBSITE E-LEARNING
PADA MTSN LOANO PURWOREJO**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Yahya Abdilah

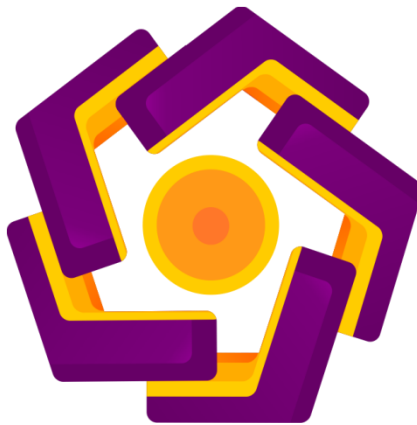
12.01.3158

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**RANCANG BANGUN WEBSITE E-LEARNING
PADA MTSN LOANO PURWOREJO**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Yahya Abdilah

12.01.3158

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN WEBSITE E-LEARNING
PADA MTSN LOANO PURWOREJO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yahya Abdilah

12.01.3158

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 21 April 2015

Dosen Pembimbing



Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302096

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN WEBSITE E-LEARNING PADA MTSN LOANO PURWOREJO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yahya Abdilah

12.01.3158

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 28 September 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom.
NIK. 190302164

Tonny Hidayat, M.Kom.
NIK. 190302182

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 10 Oktober 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di institusi pendidikan tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi

Yogyakarta, 06 September 2016



Yahya Abdilah

NIM 12.01.3158

MOTTO

Be Better Everyday

Kemenangan yang seindah-indahnya dan sesukar-sukarnya yang boleh direbut oleh manusia ialah menundukan diri sendiri.

(ibu Kartini)

Musuh yang paling berbahaya di atas dunia ini adalah penakut dan bimbang.

Teman yang paling setia, hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh.

(Andrew Jackson)

Manusia tidak merancang untuk gagal, mereka gagal untuk merancang.

(William J. Siegel)

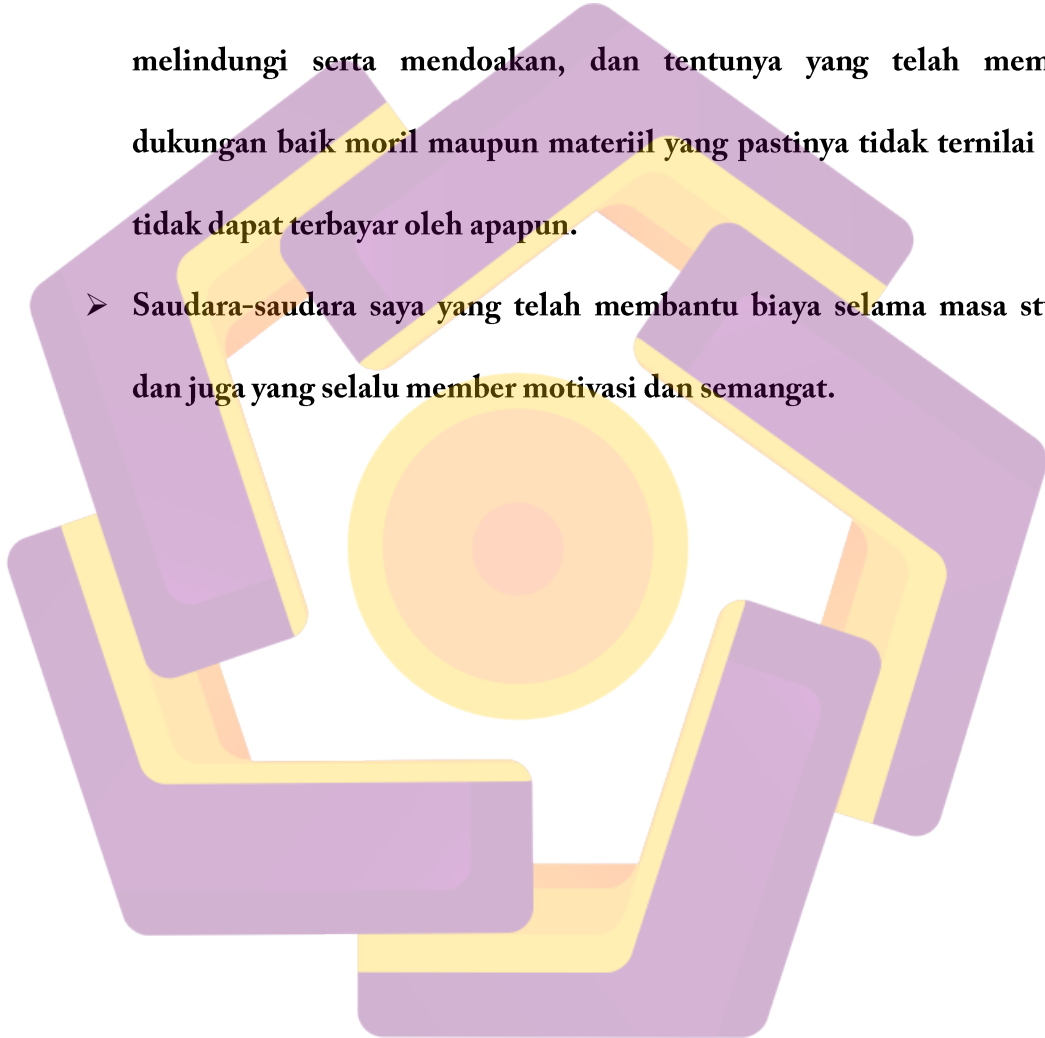
Mereka berkata bahwa setiap orang membutuhkan tiga hal yang akan membuat mereka berbahagia di dunia ini, yaitu; seseorang untuk dicintai, sesuatu untuk dilakukan, dan sesuatu untuk diharapkan.

(Tom Bodett)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah atas rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Karya sederhana ini saya persembahkan untuk :

- Kedua orang tua saya yang telah merawat, menjaga, membimbing, melindungi serta mendoakan, dan tentunya yang telah member dukungan baik moril maupun materiil yang pastinya tidak ternilai dan tidak dapat terbayar oleh apapun.
- Saudara-saudara saya yang telah membantu biaya selama masa studi, dan juga yang selalu member motivasi dan semangat.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan juga hidayah-Nya, sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan judul “Rancang Bangun Website E-Learning pada MTsN Loano Purworejo”.

Shalawat serta salam selalu tercurahkan untuk Junjungan kita Nabi Agung Muhammad SAW beserta keluarga, dan juga para sahabat, semoga selalu dalam ridha Allah SWT, dan selalu ditunjukkan ke jalan lurus bagi kita semua umat muslim.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas semua bantuan yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan tugas akhir ini hingga selesai. Selanjutnya dengan segenap kerendahan hati rasa terima kasih tersebut penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ketua Jurusan D3 Teknik Informatika.
3. Bapak Bayu Setiaji, M.kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan tugas akhir ini hingga selesai.
4. Kepala Sekolah MTsN Loano Purworejo.
5. Bapak, Ibu, saudara-saudara saya tercinta yang selalu memberi dukungan dan semangat.

6. Teman-teman kelas 12-D3TI-03, PPM angkatan 2012, dan juga teman-teman ponpes Ar-Robhithoh, terima kasih atas kebersamaan, dukungan, semangat, dan doa dari kalian semua.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu dalam proses penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari kata sempurna dan tentu masih banyak kekurangan. Untuk itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan dalam penyusunan tugas akhir ini agar menjadi lebih baik. Diharapkan semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat dan memberikan nilai positif bagi kita semua. Amin.

Yogyakarta, 06 September 2016

Penulis

Yahya Abdilah

DAFTAR ISI

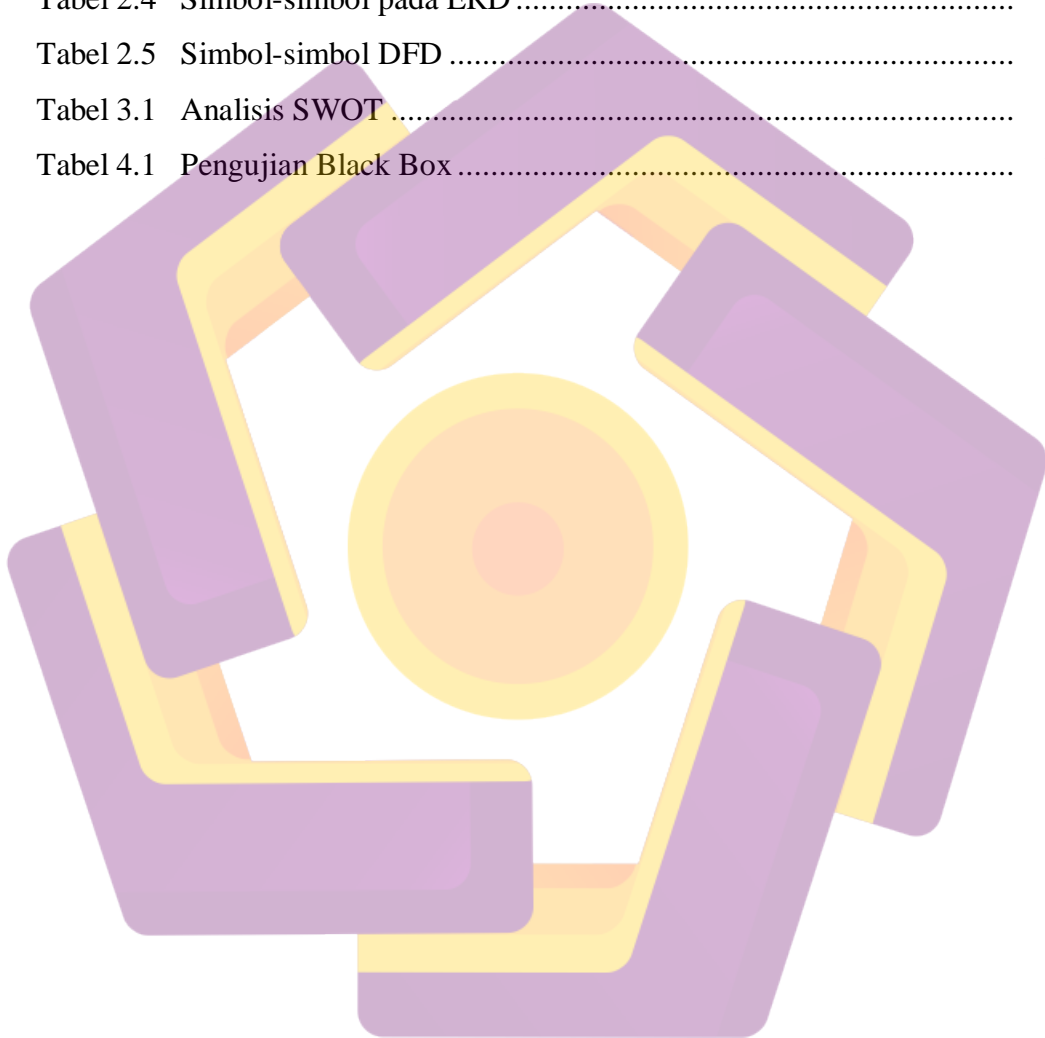
JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.6.1 Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Analisis Sistem.....	5
1.6.3 Perancangan.....	5
1.6.4 Pengkodingan.....	5
1.6.5 Pengujian Sistem.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 <i>E-learning</i>	10
2.2.1 Pengertian <i>E-Learning</i>	10

2.2.2	Kelebihan E-learning	11
2.2.3	Kekurangan E-learning	11
2.2.4	Karakteristik E-learning	12
2.3	Internet	13
2.3.1	Pengertian Internet.....	13
2.3.2	Manfaat Internet dalam Bidang Pendidikan.....	14
2.4	Konsep Dasar Web	14
2.4.1	Pengertian Web	14
2.4.2	Web Statis dan Web Dinamis	15
2.4.3	<i>World Wide Web</i>	15
2.4.4	<i>Hyper Text Transfer Protocol</i>	16
2.4.5	Istilah-istilah dalam Web	16
2.5	Konsep Dasar Basis Data.....	17
2.5.1	Relasional Basis Data	17
2.5.2	<i>Data Definition Language (DDL)</i>	17
2.5.3	<i>Data Manipulation Language (DML)</i>	18
2.6	Pemodelan Data.....	19
2.6.1	<i>Entity Relational Diagram (ERD)</i>	19
2.6.2	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	21
2.6.3	Penggambaran DFD	21
2.7	Bahasa Pemrograman yang Digunakan	22
2.7.1	HTML (Hypertext Markup Language)	22
2.7.2	PHP (PHP Hypertext Preprocessor)	23
2.7.3	Javascript.....	23
2.7.4	CSS	23
2.8	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	24
2.8.1	Sistem Operasi.....	24
2.8.2	Adobe DreamWeaver CS 3.....	24
2.8.3	Google Chrome	25
2.8.4	XAMPP.....	25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		27

3.1	Tinjauan Umum.....	27
3.1.1	Profil MTsN Loano Purworejo	27
3.1.2	Sistem Pembelajaran yang Sedang Berjalan.....	28
3.2	Analisis Sistem.....	29
3.2.1	Analisi SWOT	29
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem	32
3.2.3	Analisis Kelayakan.....	35
3.3	Perancangan Sistem.....	37
3.3.1	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	37
3.3.2	Perancangan Database	40
3.3.3	Rancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	41
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		47
4.1	Implementasi	47
4.2	Pembuatan Database.....	47
4.3	Implementasi Web dan Program	60
4.3.1	Koneksi ke Database	60
4.3.2	Skrip Verifikasi	60
4.4	Implementasi Halaman Antar Muka.....	61
4.4.1	Halaman Login Siswa.....	61
4.4.2	Halaman Login Admin	62
4.4.3	Halaman Admin	63
4.4.4	Halaman Pengajar.....	68
4.4.5	Halaman Siswa.....	71
4.5	Implementasi Pengujian Sistem	73
4.5.1	White Box Testing.....	74
4.5.2	Black Box Testing	75
BAB V PENUTUP		77
5.1	Kesimpulan	77
5.2	Saran	77
DAFTAR PUSTAKA.....		79

DAFTAR TABEL

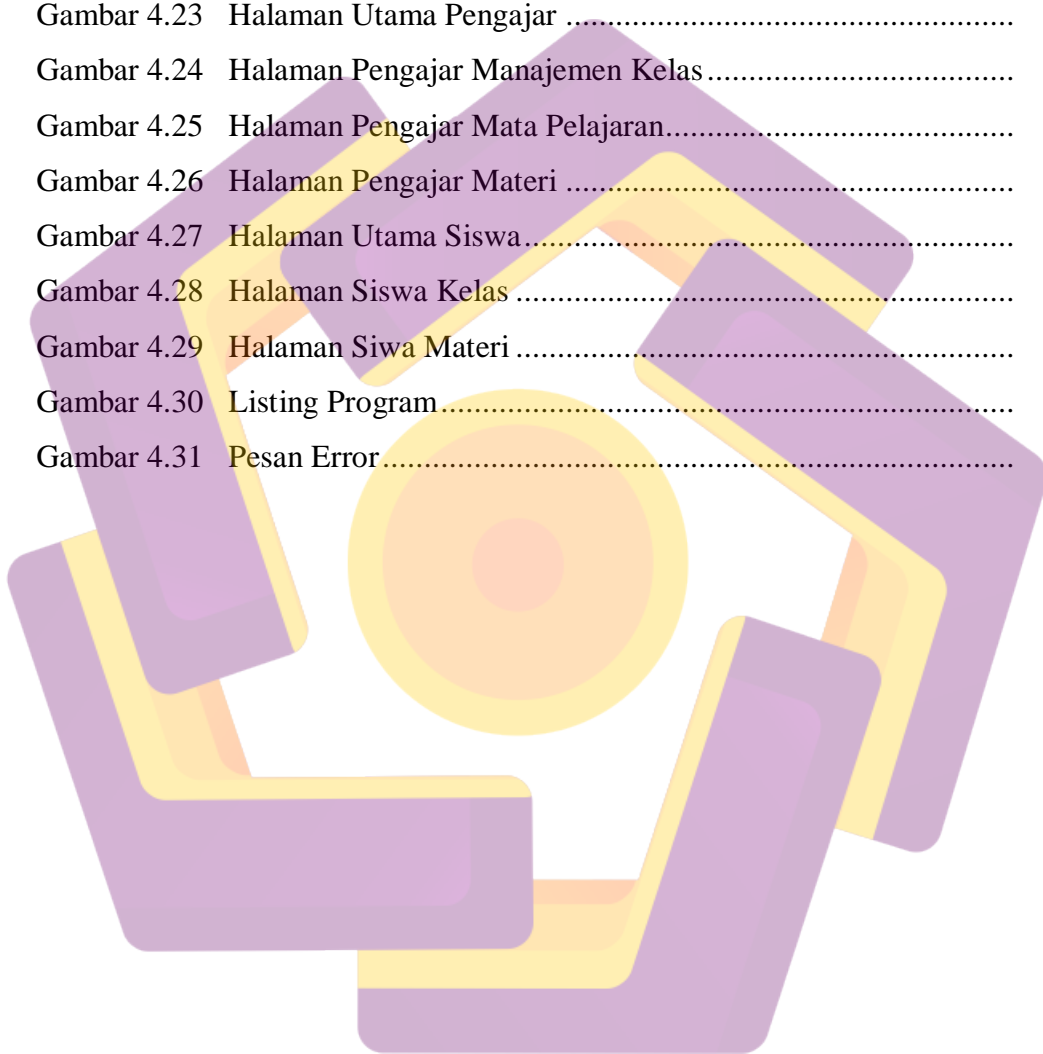
Tabel 2.1	Tinjauan Pustaka	9
Tabel 2.2	Tinjauan Pustaka (Lanjutan)	9
Tabel 2.3	Tinjauan Pustaka (Lanjutan)	10
Tabel 2.4	Simbol-simbol pada ERD	19
Tabel 2.5	Simbol-simbol DFD	21
Tabel 3.1	Analisis SWOT	30
Tabel 4.1	Pengujian Black Box	75



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Diagram Konteks.....	37
Gambar 3.2	DFD Level 1.....	38
Gambar 3.3	ERD	39
Gambar 3.4	Relasi Tabel.....	40
Gambar 3.5	Rancangan Halaman E-Learning.....	41
Gambar 3.6	Rancangan Halaman Daftar	41
Gambar 3.7	Rancangan Halaman Utama Admin	42
Gambar 3.8	Rancangan Halaman Utama Pengajar	43
Gambar 3.9	Rancangan Halaman Utama Siswa.....	43
Gambar 3.10	Rancangan Halaman Pengajar Tambah Materi.....	44
Gambar 3.11	Rancangan Halaman Admin Tambah Pengajar	45
Gambar 3.12	Rancangan Halaman Admin Tambah Siswa.....	46
Gambar 4.1	Tabel Admin.....	48
Gambar 4.2	Tabel Pengajar	50
Gambar 4.3	Tabel Siswa	51
Gambar 4.4	Tabel Registrasi Siswa.....	53
Gambar 4.5	Tabel File Materi.....	54
Gambar 4.6	Tabel File Quiz.....	55
Gambar 4.7	Tabel Kelas.....	56
Gambar 4.8	Tabel Mata Pelajaran	57
Gambar 4.9	Tabel Modul.....	58
Gambar 4.10	Tabel Online.....	59
Gambar 4.11	Tabel Templates	59
Gambar 4.12	Skrip koneksi.php	60
Gambar 4.13	Skrip cek_login.php.....	61
Gambar 4.14	Halaman Login Siswa.....	62
Gambar 4.15	Halaman Login Admin	62
Gambar 4.16	Halaman Menu Admin.....	63
Gambar 4.17	Halaman Admin Manajemen Siswa	64

Gambar 4.18	Halaman Admin Manajemen Kelas.....	64
Gambar 4.19	Halaman Admin Mata Pelajaran	65
Gambar 4.20	Halaman Admin Manejemen Materi	66
Gambar 4.21	Halaman Admin Registrasi Siswa	66
Gambar 4.22	Halaman Admin Manajemen Modul	67
Gambar 4.23	Halaman Utama Pengajar	68
Gambar 4.24	Halaman Pengajar Manajemen Kelas.....	69
Gambar 4.25	Halaman Pengajar Mata Pelajaran.....	70
Gambar 4.26	Halaman Pengajar Materi	70
Gambar 4.27	Halaman Utama Siswa.....	71
Gambar 4.28	Halaman Siswa Kelas	72
Gambar 4.29	Halaman Siwa Materi	72
Gambar 4.30	Listing Program.....	74
Gambar 4.31	Pesan Error.....	74



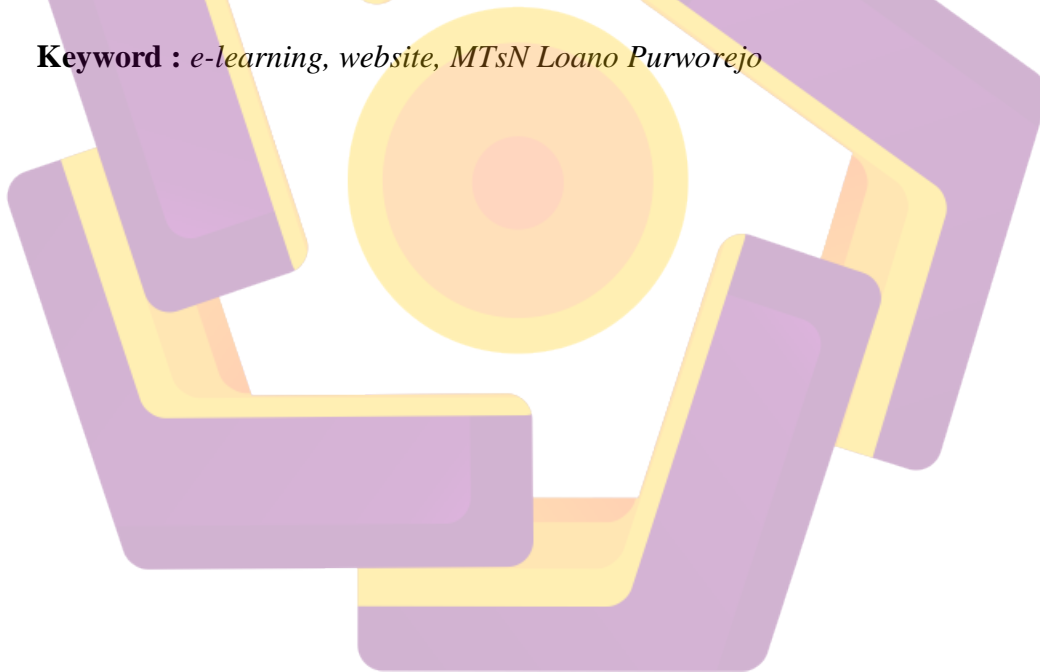
INTISARI

Internet dan teknologi pada era sekarang ini telah merambah ke berbagai kalangan masyarakat. Tentunya dari situ banyak bermunculan website-website dengan tipe dan kegunaan yang berbeda-beda. Pada pendidikan formal khususnya, setingkat SLTP ataupun kebawah belum menggunakan teknologi(internet) untuk membantu dalam pengolahan data mereka maupun memberikan informasi seputar sekolah kepada siswanya. Pada MTsN Loano Purworejo masih banyak menggunakan sistem manual untuk proses pengolahan data, sehingga lebih memakan waktu dan juga mengurangi keakuratan data.

Membangun website e-learning pada MTsN loano Purworejo akan sangat membantu dalam proses pengolahan data bagi guru ataupun staf lainnya dengan tingkat keakuratan dan keamanan data yang lebih terjamin, dan juga memberi kemudahan untuk para siswa dalam mendapat informasi seputar sekolah ataupun materi pelajaran apabila tidak bisa bertatap muka langsung dikelas.

Dengan adanya website e-learning ini, dapat membantu meminimalisir kesalahan pekerjaan bagi guru atau staf serta memberikan pelayanan yang lebih mudah bagi siswa berkaitan dengan informasi seputar sekolah.

Keyword : *e-learning, website, MTsN Loano Purworejo*



ABSTRACT

Internet and technology in today's era has penetrated into all walks of society. Of course, there a lot of websites have sprung up with the types and uses of different. In formal education in particular, junior high or down not using technology (internet) to assist in the processing of their data as well as provide information about the school to students. In MTsN Loano Purworejo still use manual systems for data processing, so the more time consuming and also reduce the accuracy of the data.

Building a website e-learning on MTsN loano Purworejo will greatly assist in data processing for a teacher or other staff with a level of accuracy and security of data is more secure, and also makes it easy for students to get information about the school or the subject matter if it can not meet to-face class.

With the e-learning website, can help minimize errors jobs for teachers or staff as well as provide more convenient for students with regard to information about the school.

Keyword : *e-learning, website, MTsN Loano Purworejo*

