

**E-LEARNING BERBASIS WEBSITE PADA
SMK SUDIRMAN 1 WONOGIRI**

SKRIPSI



disusun oleh

Yeni Mulyani

15.22.1678

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**E-LEARNING BERBASIS WEBSITE PADA
SMK SUDIRMAN 1 WONOGIRI**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Yeni Mulyani

15.22.1678

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**E-LEARNING BERBASIS WEBSITE PADA
SMK SUDIRMAN 1 WONOGIRI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yeni Mulyani

15.22.1678

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 Maret 2016

Dosen Pembimbing,



Hastari Utama, M.Cs
NIK. 190302230

PENGESAHAN

SKRIPSI

**E-LEARNING BERBASIS WEBSITE PADA
SMK SUDIRMAN 1 WONOGIRI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yeni Mulyani

15.22.1678

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Agustus 2016

Susunan Dewan Penguji

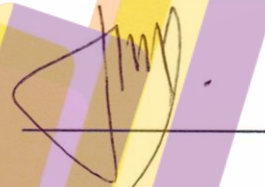
Nama Penguji

Erni Seniwati, M.Cs
NIK. 190302231

Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181


Hastari Utama, M.Cs
NIK. 190302230


Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 1 September 2016

KETUA STMIK AMKOM 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 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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 25 Agustus 2016



Yeni Mulyani

NIM. 15.22.1678

MOTTO

Karena hasil tidak mengkhianati proses, maka bersungguh-sungguhlah ketika berproses dalam hal apapun itu. (Yeni Mulyani)

Hidup ini keras maka terbiasalah. (Yeni Mulyani)

Negeri ini butuh banyak pemuda pencari solusi, bukan pemuda pemaki-maki. (Ridwan Kamil)

Musisi harus menciptakan musik. Pelukis harus menggoreskan lukisannya. Penyair harus menulis sajaknya. Mereka harus melakukannya agar mencapai puncak kedamaian dalam diri mereka sendiri. Seseorang harus menjadi apa yang mereka bisa jadi. (Abraham Maslow)

Jika musik mempunyai ritme dalam memainkan lagu, sedangkan sebuah coding memiliki logika dalam mengerjakan program, maka nikmatilah setiap alunan ritme hidup ini dan gunakan logika dalam menjalani hidup. (Yeni Mulyani)

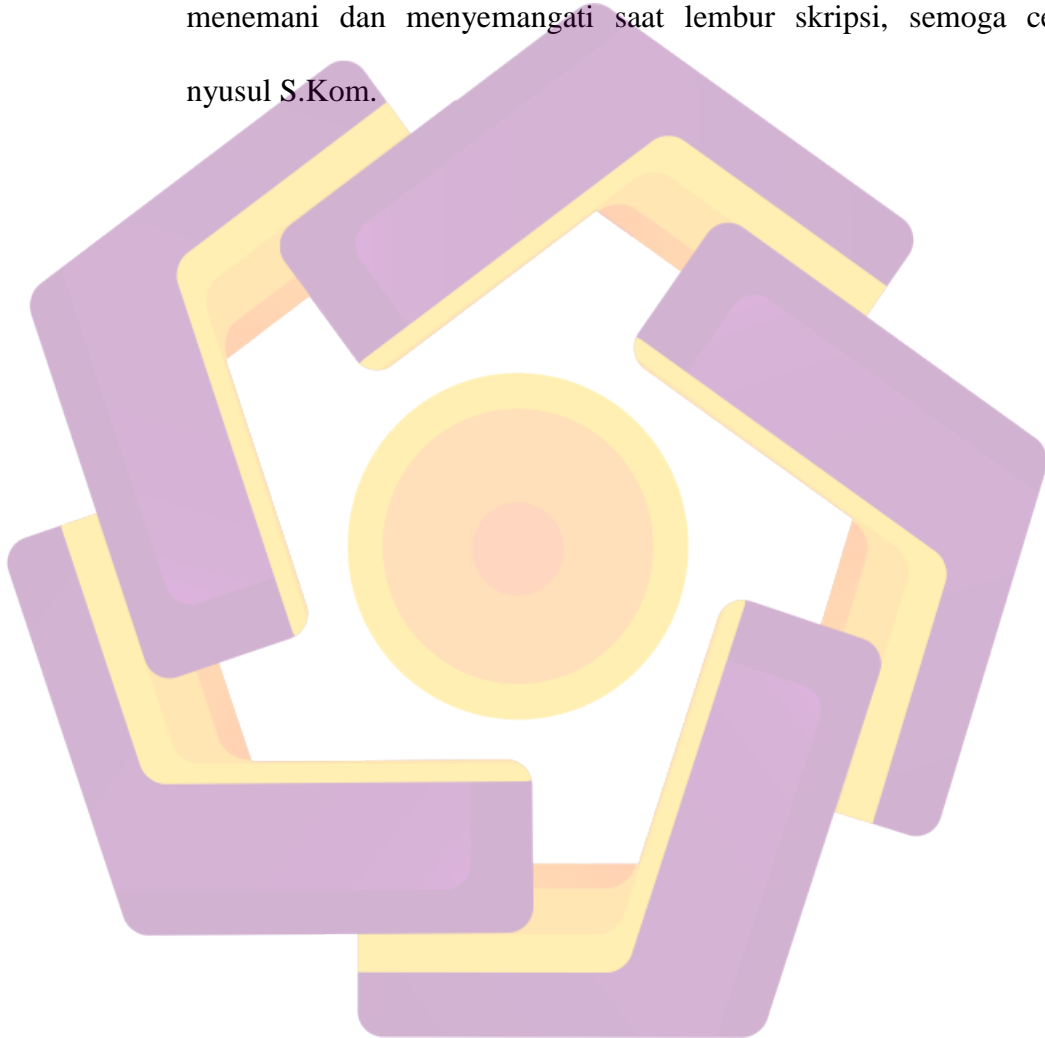
Do your creativity to change your society. (Ridwan Kamil)

PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Maka saya persembahkan tugas akhir ini untuk:

1. Allah SWT, yang telah memberikan segala kemudahan dan kelancaran kepada saya sehingga dapat menyelesaikan kuliah di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Kedua Orang tua dan Keluarga (Larno, Alm. Tarni, Irfan Wahyudi, Kakung dan simba putri) yang selalu mendukung dan mendoakan serta membuat semangat saya.
3. Pak Hastari Utama, Dosen pembimbing yang telah memberi masukan dan support.
4. SMK Sudirman 1 Wonogiri, yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
5. 15-S1TS- 01 (Arian, Muh. Abwandi, Yuda, Bayu, Devi, Putra, Ririn, Nurul, Dian, Omen, Septi, Iyan, Ipeh, Rega, dkk), Pengalaman bersama selama kurang lebih 4 tahun yang sangat luar biasa. Buat temen-temen yang belum selesai semoga cepat menyusul.
6. Tim Trainit (mba Rizqa dan mas Arif) yang telah membantu dan memberi semangat.
7. Mega Symphony Amikom, yang telah memberikan doa dan support, sukses untuk semua, bagi yang masih berjuang TA/Skripsi, semoga cepat kelar.

8. Tim Simpus Jojok, yang telah memberikan support serta memberikan kelonggaran dalam mengurus Skripsi sehingga dapat selesai tepat waktu.
9. Teman sekaligus keluarga satu kos (Nurul dan Indah), yang terkadang menemani dan menyemangati saat lembur skripsi, semoga cepat nyusul S.Kom.



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufiq serta inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.

Atas izin Allah SWT penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “E-LEARNING BERBASIS WEBSITE PADA SMK SUDIRMAN 1 WONOGIRI” dibuat untuk memenuhi syarat kelulusan program studi Strata-1 dan mendapat gelar Sarjana Komputer(S.Kom) Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Terselesainya Skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan dorongan baik moril maupun materi. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M.Suyanto, M.M, selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati. S.SI, M.T, selaku kepala jurusan S1 Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hastari Utama, M.Cs, selaku pemimbing yang telah memberikan banyak arahan, bimbingan, dan saran yang membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.
4. Bapak Drs. Sumardi, M.Pd, selaku kepala sekolah SMK Sudirman 1 Wonogiri yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.

5. Ibu Asih, selaku bagian kesiswaan SMK Sudirman 1 Wonogiri yang telah membantu penelitian pada SMK Sudirman 1 Wonogiri.
6. Bapak, Ibu, Keluarga dan Saudara-saudara, serta Sahabat-sahabat yang hebat yang telah memberikan do'a, kasih sayang, semangat, motivasi dan dukungan moral kepada penulis.
7. Rizqa Luviana Musyarofah, S.Kom, yang telah membantu ketika ada coding yang error serta memberi semangat dalam penyusunan skripsi ini.
8. Semua pihak yang telah memberikan motivasi, dorongan dan membantu dalam penyusunan laporan skripsi ini.

Penulis menyadari laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna, tetapi penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat dijadikan bahan kajian mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta dalam pengambilan skripsi. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Demikian skripsi ini dibuat, semoga dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 25 Agustus 2016

Penulis

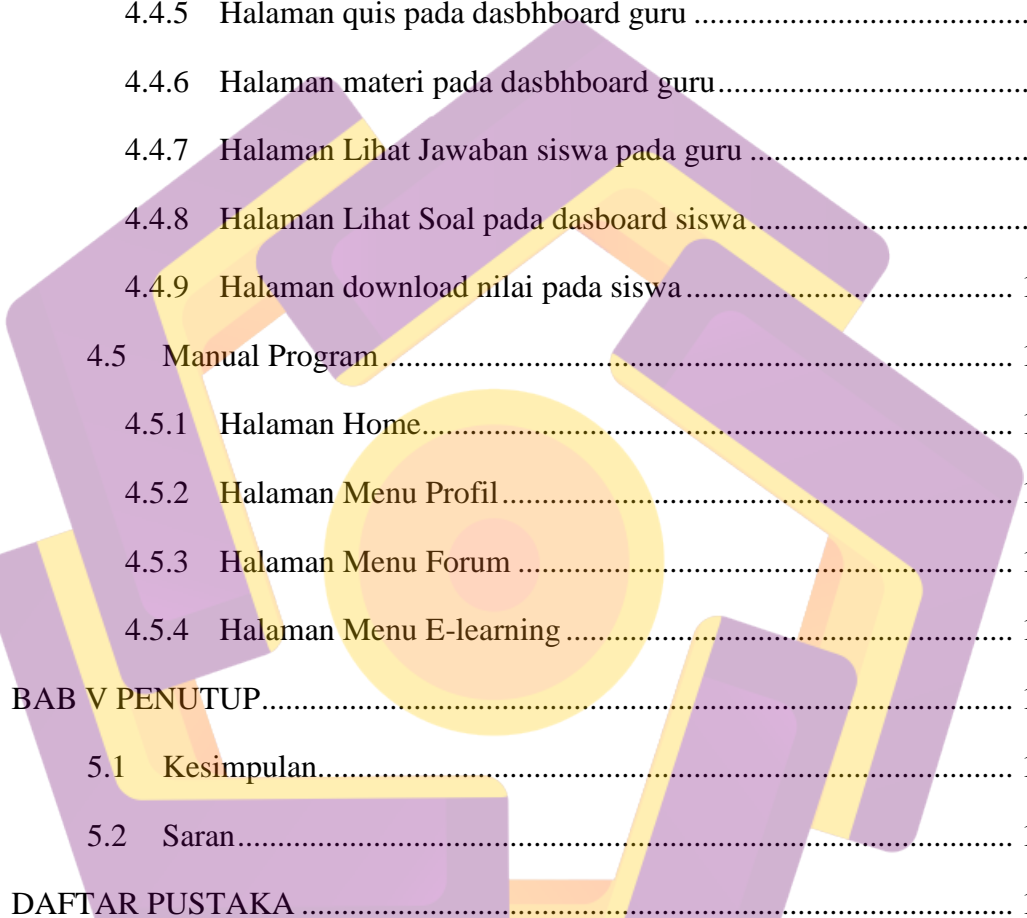
DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
INTISARI.....	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 E-Learning.....	9
2.2.1 Pengertian E-Learning	9

2.2.2	Kelebihan E-Learning	10
2.2.3	Kekurangan E-Learning	11
2.3	Internet	11
2.3.1	Pengertian Internet	11
2.3.2	Manfaat Internet di Bidang Pendidikan	12
2.4	Konsep Dasar Web.....	12
2.4.1	Web dan <i>Website</i>	12
2.4.2	Server Web dan Web Server	13
2.4.3	World Wide Web	13
2.4.4	Pemrograman Web.....	14
2.4.5	Hyper Text Transfer Protokol(HTTP)	15
2.4.6	Hypertext Markup Language	15
2.4.7	PHP (Hypertext Preprocessor)	15
2.4.8	Cascading Style Sheets(CSS).....	16
2.4.9	Java Script.....	16
2.4.10	Ajax.....	16
2.5	Kosep Dasar Sistem	17
2.5.1	Pengertian Sistem.....	17
2.5.2	Karakteristik Sistem.....	17
2.5.3	Pengertian Sistem Informasi	18
2.5.4	Komponen Sistem Informasi	19
2.6	Konsep Dasar Basis Data	19
2.6.1	Pengertian Basis Data	19
2.6.2	Komponen Basis Data.....	20
2.6.3	Relasional Basis Data.....	22

2.7	Teori Analisis	23
2.7.1	Analisis PIECES	23
2.7.2	Analisis Kebutuhan Sistem	24
2.7.3	Analisis Kelayakan.....	26
2.8	Permodelan Proses	27
2.8.1	Flowchart	27
2.8.2	Data Flow Diagram.....	27
2.8.3	Permodelan Data	29
2.9	Perangkat Lunak yang Digunakan	31
2.9.1	Sistem Operasi	31
2.9.2	Sublime Text.....	31
2.9.3	XAMPP.....	32
2.9.4	Mozilla Firefox.....	32
2.10	MySQL.....	32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		34
3.1	Tinjauan Umum.....	34
3.1.1	Sejarah SMK Sudirman 1 Wonogiri	34
3.1.2	Visi dan Misi.....	35
3.1.3	Fasilitas	36
3.1.4	Struktur Organisasi	36
3.2	Analisis Sistem.....	37
3.2.1	Analisis PIECES	37
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	41
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	42
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	49

3.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	50
3.4.1	Analisis Kelayakan Teknis.....	51
3.4.2	Analisis Kelayakan Operasional	51
3.4.3	Analisis Kelayakan Hukum	51
3.5	Perancangan Sistem.....	52
3.5.1	Perancangan Basis Data	52
3.6	Perancangan Proses	61
3.6.1	Flowchart	61
3.6.2	Diagram Konteks	62
3.6.3	Data flow diagram.....	63
3.7	Rancangan Interface.....	76
3.7.1	Tampilan Halaman Login Member.....	76
3.7.2	Tampilan Halaman <i>Home</i>	77
3.7.3	Tampilan Halaman <i>member</i>	78
3.7.4	Tampilan Halaman guru.....	78
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		79
4.1	Pembuatan Database dan Tabel.....	79
4.2	Implementasi Program	87
4.2.1	Koneksi ke database.....	87
4.2.2	Program Halaman Login Pengguna	88
4.2.3	Proses logout	89
4.3	Pengujian Sistem	90
4.3.1	Black Box Testing.....	90
4.3.2	White Box Testing	93
4.4	Implementasi Form	95



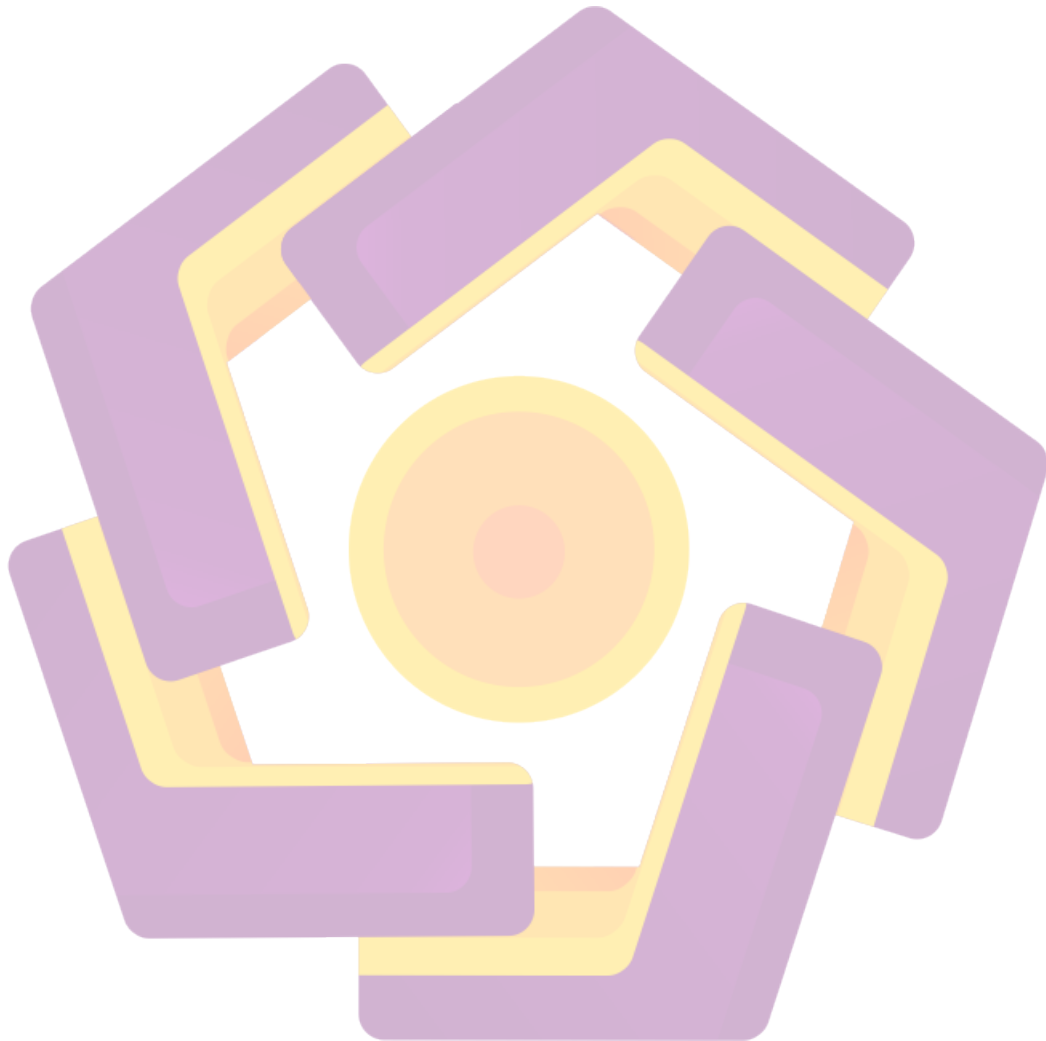
4.4.1	Halaman Login.....	95
4.4.2	Halaman Dashboard admin.....	96
4.4.3	Halaman Dashboard guru.....	96
4.4.4	Halaman Dashboard siswa.....	97
4.4.5	Halaman quis pada dashboard guru.....	98
4.4.6	Halaman materi pada dashboard guru.....	98
4.4.7	Halaman Lihat Jawaban siswa pada guru.....	99
4.4.8	Halaman Lihat Soal pada dashboard siswa.....	99
4.4.9	Halaman download nilai pada siswa.....	100
4.5	Manual Program.....	100
4.5.1	Halaman Home.....	100
4.5.2	Halaman Menu Profil.....	101
4.5.3	Halaman Menu Forum.....	102
4.5.4	Halaman Menu E-learning.....	103
BAB V PENUTUP.....		105
5.1	Kesimpulan.....	105
5.2	Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA.....		107

DAFTAR TABEL

Tabel 2.3 Simbol Elemen-Elemen Data Flow Diagram (DFD).....	28
Tabel 2. 2Simbol-simbol ERD.....	29
Tabel 3. 1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>).....	37
Tabel 3. 2 Analisis Informasi (<i>Information</i>).....	38
Tabel 3. 3 Analisis Ekonomi.....	39
Tabel 3. 4 Analisis Pengendalian.....	40
Tabel 3. 5 Analisis Efisiensi.....	40
Tabel 3. 6 Analisis Pelayanan.....	41
Tabel 3. 7 Struktur Tabel Guru.....	53
Tabel 3. 8 Struktur Tabel Sisiwa.....	54
Tabel 3. 9 Stuktur Tabel Admin.....	55
Tabel 3. 10 Struktur Tabel Tahun Ajaran.....	55
Tabel 3. 11 Struktur Tabel Berita.....	55
Tabel 3. 12 Struktur Tabel Forum.....	56
Tabel 3. 13 Struktur Tabel Komentar.....	56
Tabel 3. 14 Struktur Tabel Jurusan.....	56
Tabel 3. 15 Struktur Tabel Kategori.....	57
Tabel 3. 16 Struktur Tabel Kelas.....	57
Tabel 3. 17 Struktur Tabel Perkelasan.....	57
Tabel 3. 18 Struktur Tabel Mapel.....	58
Tabel 3. 19 Struktur Tabel Mengajar.....	58
Tabel 3. 20 Struktur Tabel Materi.....	58
Tabel 3. 21Struktur Tabel Nilai.....	59
Tabel 3. 22 Struktur Tabel Quis.....	59
Tabel 3. 23 Struktur Tabel Soal.....	59
Tabel 3. 24Struktur Tabel Jawaban.....	60
Tabel 3. 25 Struktur Tabel Perkelasan detail.....	60
Tabel 3. 26 Struktur Tabel Kelas Quis.....	60
Tabel 4. 1 Hasil <i>black box testing</i> halaman admin.....	90

Tabel 4. 2 Hasil *black box testing* halaman guru 91

Tabel 4. 3 Hasil *black box testing* halaman siswa..... 92

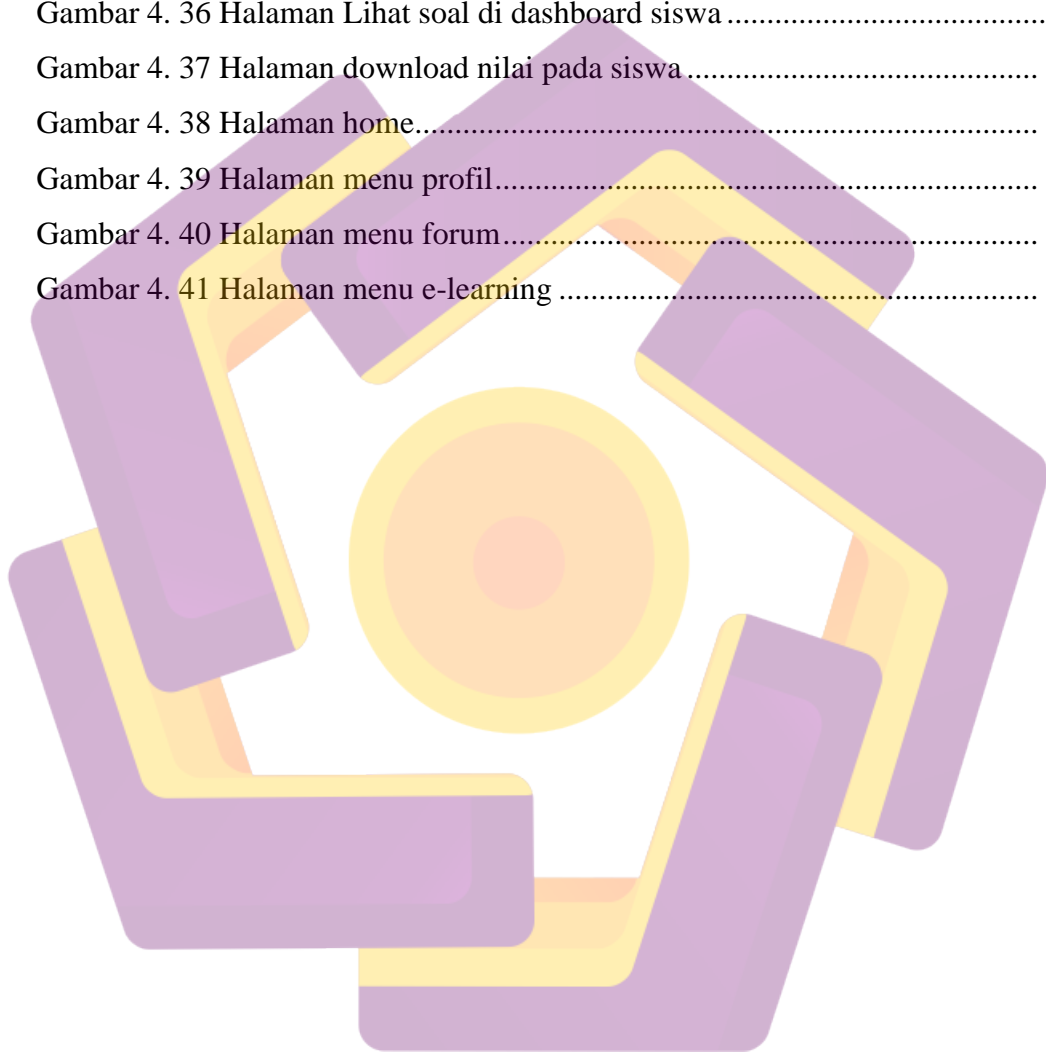


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Simbol-simbol <i>flowchart sistem</i>	27
Gambar 3. 1 Entity Relationship Diagram (ERD)	52
Gambar 3. 2 Relasi antar tabel	53
Gambar 3. 3 Flowchart.....	61
Gambar 3.4 Diagram Konteks.....	62
Gambar 3.5 Data flow diagram level 1	63
Gambar 3.6 data flow diagram level 2 proses 1	64
Gambar 3. 7 Data flow diagram level 2 proses 2	65
Gambar 3. 8 Data flow diagram level 2 proses 3	65
Gambar 3. 9 Data flow diagram level 2 proses 4	66
Gambar 3. 10 Data flow diagram level 2 proses 5	66
Gambar 3. 11 Data flow diagram level 2 proses 6	67
Gambar 3. 12 Data flow diagram level 2 proses 7	67
Gambar 3. 13 Data flow diagram level 2 proses 8	68
Gambar 3. 14 Data flow diagram level 2 proses 9	69
Gambar 3. 15 Data flow diagram level 2 proses 10	70
Gambar 3. 16 Data flow diagram level 2 proses 11	70
Gambar 3. 17 Data flow diagram level 2 proses 12	71
Gambar 3. 18 Data flow diagram level 2 proses 13	72
Gambar 3. 19 Data flow diagram level 2 proses 14	72
Gambar 3. 20 Data flow diagram level 2 proses 15	73
Gambar 3. 21 data flow diagram level 2 proses 16	74
Gambar 3. 22 data flow diagram level 2 proses 17	74
Gambar 3. 23 Data flow diagram level 2 proses 18	75
Gambar 3. 24 Data flow diagram level 2 proses 19	75
Gambar 3. 25 Tampilan halaman login member.....	76
Gambar 3. 26 Tampilan halaman home	77
Gambar 3. 27 Tampilan halaman member	78
Gambar 3. 28 Tampilan Halaman guru	78

Gambar 4. 1 Pembuatan database pada phpmyadmin.....	79
Gambar 4. 2 Tabel Guru.....	80
Gambar 4. 3 Tabel siswa.....	80
Gambar 4. 4 Tabel Admin.....	81
Gambar 4. 5 Tabel tahun ajaran	81
Gambar 4. 6 Tabel berita.....	82
Gambar 4. 7 Tabel forum.....	82
Gambar 4. 8 Tabel komentar.....	82
Gambar 4. 9 Tabel jurusan	83
Gambar 4. 10 Tabel kategori.....	83
Gambar 4. 11 Tabel kelas.....	83
Gambar 4. 12 Tabel perkelasan.....	84
Gambar 4. 13 Tabel mapel.....	84
Gambar 4. 14 Tabel mengajar	84
Gambar 4. 15 Tabel materi.....	85
Gambar 4. 16 Tabel nilai.....	85
Gambar 4. 17 Tabel quis	86
Gambar 4. 18 Tabel Soal.....	86
Gambar 4. 19 Tabel jawaban	86
Gambar 4. 20 Tabel perkelasan detail.....	87
Gambar 4. 21 Tabel kelas quis	87
Gambar 4. 22 Script koneksi database	88
Gambar 4. 23 Script halaman login pengguna	89
Gambar 4. 24 Script logout	89
Gambar 4. 25 Syntax Error	93
Gambar 4. 26 Syntax yang benar	94
Gambar 4. 27 Contoh kesalahan logika	95
Gambar 4. 28 Penulisan logika yang benar.....	95
Gambar 4. 29 Halaman login	96
Gambar 4. 30 Halaman dashboard admin	96

Gambar 4. 31 Halaman dashboard guru.....	97
Gambar 4. 32 Halaman dashboard siswa	97
Gambar 4. 33 Halaman quis di dashboard guru.....	98
Gambar 4. 34 Halaman materi di dashboard guru	98
Gambar 4. 35 Halaman lihat jawaban siswa pada guru	99
Gambar 4. 36 Halaman Lihat soal di dashboard siswa	99
Gambar 4. 37 Halaman download nilai pada siswa	100
Gambar 4. 38 Halaman home.....	101
Gambar 4. 39 Halaman menu profil.....	102
Gambar 4. 40 Halaman menu forum.....	103
Gambar 4. 41 Halaman menu e-learning	104



INTISARI

Website merupakan salah satu layanan yang dapat dipakai oleh pengguna komputer yang terhubung dengan internet. Dengan adanya website memungkinkan orang untuk mendapatkan informasi dan komunikasi dengan cepat dan up to date. Salah satu bentuk website sistem informasi adalah website *E-learning*. SMK Sudirman 1 Wonogiri belum dapat menyampaikan informasi secara cepat dan mudah, maka dibutuhkan sebuah website sebagai media informasi yang dapat dijadikan sebagai sarana pembelajaran untuk mengikuti perkembangan zaman yang serba teknologi.

E-learning adalah proses belajar *online*. *E-learning* dapat membantu guru dalam mendistribusikan materi pembelajaran tanpa ada batasan ruang dan waktu. Siswa dapat mendapatkan materi belajar dimanapun mereka berada dengan mengunduh materi yang telah di unggah guru. Dengan implementasi atau pemanfaatan internet di SMK Sudirman 1 Wonogiri, maka guru dan siswa dapat melakukan pengiriman dan penyebaran informasi sehingga dapat mengoptimalkan proses kegiatan belajar mengajar.

Untuk membuat website yang selalu *up to date*, situs yang terhubung ke fungsi database untuk menyimpan data yang akan ditampilkan di situs. Data akan di simpan menggunakan database MySQL. Supaya lebih mudah dikenali, maka menggunakan layanan hosting yang kredibel.

Kata Kunci: Website, Media Informasi, E-learning.

ABSTRACT

The website is one of the services that can be used by users of computers connected to the Internet. With the website allows people to get information and communications quickly and up to date. One form is the information system website E-learning website. SMK Sudirman 1 Wonogiri yet can convey information quickly and easily, it takes a website as an information medium that can be used as a learning tool for the times paced technology.

E-learning is a learning process online. E-learning can help teachers distribute learning materials without any limitation of time and space. Students can obtain study materials wherever they are by downloading the material that has been uploaded teachers. With the implementation or use of the Internet in vocational Sudirman 1 Wonogiri, so teachers and students can do the delivery and dissemination of information so as to optimize the process of teaching and learning activities.

To create a website that is always up to date, the sites linked to the function of the database for storing data to be displayed on the site. Data will be stored using MySQL database. To be more easily recognized, then using a hosting service that is credible.

Keywords: *Web, Media Information, E-learning.*