

**PENGEMBANGAN WEBSITE E-LEARNING PADA SMP
MUHAMMADIYAH 01 MEDAN**

SKRIPSI



Oleh:

**M. IHSAN MA'RUF
NIM : 14.211.2961**

**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2018**

© Karya Dilindungi UU Hak Cipta

1. Dilarang menyebarkan dokumen tanpa izin.
2. Dilarang melakukan plagiasi.
3. Pelanggaran diberlakukan sanksi sesuai peraturan UU Hak Cipta.

**DEVELOPMENT OF E-LEARNING WEBSITE AT SMP
MUHAMMADIYAH 01 MEDAN**

FINAL RESEARCH

By :

**M. IHSAN MA'RUF
NIM : 14.211.2961**

**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL**

MEDAN

2018

© Karya Dilindungi UU Hak Cipta

1. Dilarang menyebarkan dokumen tanpa izin.
2. Dilarang melakukan plagiasi.
3. Pelanggaran diberlakukan sanksi sesuai peraturan UU Hak Cipta.

LEMBARAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN WEBSITE E-LEARNING PADA SMP
MUHAMMADIYAH 01 MEDAN

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana Strata Satu
Program Studi Sistem Informasi

Oleh :

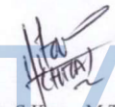
M. IHSAN MA'RUF
NIM : 14.211.2961

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,


Hanes, S.Kom., M.Kom.

Dosen Pembimbing II,


Hita, S.Kom., M.T.I.

Medan, July 2018
Diketahui dan Disahkan Oleh:



HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa STMIK Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut :

Nama : M.Ihsan Ma'ruf
NIM : 14.211.2961
Peminatan : Sistem Informasi Enterprise

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut :

Judul Tugas Akhir : Pengembangan Website E-Learning Pada
SMP Muhammadiyah 01 Medan
Tempat Penelitian : SMP Muhammadiyah 01 Medan
Alamat Tempat Penelitian : Jalan Demak No, 3 Medan
No. Telepon Tempat Penelitian : 061- 7358509

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Penelitian Tugas Akhir dan Penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan benar. Bila dikemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STMIK Mikroskil Medan yakni Pencabutan Ijazah yang telah saya terima dan Ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian Surat Pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, July 2018

Saya yang membuat pernyataan,



M. IHSAN MA'RUF

PENGEMBANGAN WEBSITE E-LEARNING PADA SMP MUHAMMADIYAH 01 MEDAN

ABSTRAK

SMP Muhammadiyah 01 Medan merupakan sekolah yang terletak pada jalan Demak, sekolah ini memiliki 39 guru dan 797 siswa, sekolah ini memiliki 24 kelas. Proses pembelajaran di sekolah ini memiliki kendala karena hanya mengandalkan pertemuan langsung untuk berdiskusi atau bertanya, begitu juga dalam pengumpulan tugas yang menggunakan Microsoft Word, Microsoft Excel ataupun Microsoft PowerPoint yang masih memiliki kendala karena hanya memungkinkan pengumpulan tugas dengan hardcopy atau print-out ketika bertemu di kelas saja sehingga siswa akan kesulitan jika tidak memiliki printer atau tidak hadir pada saat pertemuan. Konsep yang terkenal dengan sebutan E-learning membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital. E-Learning adalah pembelajaran jarak jauh yang memanfaatkan teknologi informasi, jaringan komputer, dan internet dimana E-learning dapat menyajikan materi pembelajaran secara online. Hasil dari E-learning ini diharapkan dapat menyajikan materi pembelajaran secara online, melakukan kuis secara online, sebagai media untuk mengumpulkan tugas dan juga bisa digunakan sebagai media komunikasi baik antar siswa maupun siswa dengan guru yang dapat diakses dimana dan kapan saja sehingga E-Learning mampu mendukung proses belajar mengajar.

Kata Kunci : *E-Learning, Online, Internet*

ABSTRACT

SMP Muhammadiyah 01 Medan is a school located on Demak street, this school has 39 teachers and 797 students, this school has 24 classes. The learning process in this school has problems because it only relies on direct meetings to discuss or ask questions, as well as in collecting tasks that use Microsoft Word, Microsoft Excel or Microsoft PowerPoint that still have problems because it only allows collection of tasks with hardcopy or print-out when meeting at class only, so students will have difficulty if they do not have a printer or are not present at the meeting. The concept known as E-learning has the effect of the transformation of conventional education into digital form. E-Learning is distance learning that utilizes information technology, computer networks, and the internet where E-learning can present learning materials online. The results of this E-learning are expected to be able to present learning materials online, do online quizzes, as a medium to collect tasks and can also be used as a medium of communication between students and students with teachers that can be accessed anywhere and anytime so that E-Learning is able support the teaching and learning process.

Keyword : *E-Learning, Online, Internet*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pengembangan Website E-Learning Pada SMP Muhammadiyah 01 Medan”. Tugas akhir ini disusun sebagai syarat kelulusan untuk memperoleh kesarjanaan pada tahap pendidikan Strata 1 pada program studi Sistem Informasi di STMIK Mikroskil.

Penulis Menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak yang ikut andil dalam penyempurnaan tugas akhir ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Hanes, S.Kom., M.Kom., selaku dosen Pembimbing I yang telah banyak membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.
2. Ibu Hita, S.Kom., M.TI., selaku dosen Pembimbing II yang telah banyak membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.
3. Bapak Dr. Mimpin Ginting, M.S., selaku ketua STMIK Mikroskil Medan.
4. Bapak Gunawan, S.Kom, M.T.I., selaku ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
5. Dosen-dosen STMIK Mikroskil Medan yang telah mendidik dan membimbing penulis.
6. Kepada kedua orang tua tercinta yang sudah mendukung dari awal sampai akhir dan memberikan bantuan materil dan moril kepada penulis selama Penulisan Tugas Akhir ini.
7. Kepada teman-teman penulis angkatan 2014 Sistem Informasi, khususnya kepada Virsky yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis selama penyusunan tugas akhir.

Penulis juga menyadari bahwa isi dari Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan baik dari segi isi, teknik penulisan maupun bahasanya. Oleh karena itu, penulis bersedia menerima saran dan kritik yang dapat membangun untuk kesempurnaan tugas akhir ini.

Akhir kata, Penulis mengharapkan tugas akhir ini bermanfaat bagi kita semua dan semoga menjadi gambaran untuk kemajuan tugas akhir lainnya.



Medan, July 2018

Penulis,

M. Ihsan Ma'ruf

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Konsep Sistem Informasi	5
2.1.1 Sistem.....	5
2.1.2 Elemen Sistem.....	6
2.1.3 Klasifikasi Sistem	7
2.1.4 Subsistem dan Suprasistem.....	7
2.2 Informasi	8
2.2.1 Jenis - jenis Informasi	9
2.2.2 Karakteristik Informasi	9
2.2.3 Kualitas Informasi.....	11
2.3 Sistem Informasi	11
2.4 Rapid Application Development (RAD).....	12

2.5 E-Learning.....	13
2.6 Teknologi <i>Website</i> (WWW).....	15
2.7 PHP (Personal Home Page)	16
2.8 MySQL.....	17
2.9 DBMS (Database Management System)	18
2.10 XAMPP.....	20
2.11 Bootstrap	20
2.12 Internet	20
2.13 UML (Unified Modeling Language).....	21
2.14 Kerangka PIECES.....	23
2.15 Website.....	25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	27
3.1 Perencanaan Syarat-syarat.....	27
3.1.1 Pengumpulan data	27
3.1.2 Analisis kebutuhan sistem.....	34
3.2 Perancangan.....	59
3.2.1 Rancangan keluaran	59
3.2.2 Rancangan Masukan	89
3.2.3 Struktur Tabel Database.....	117
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	125
4.1 HASIL	125
4.2 Pembahasan.....	172
4.2.1 Kelebihan Sistem	172
4.2.2 Kelemahan Sistem.....	172
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	173
5.1 Kesimpulan	173
5.2 Saran.....	173

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Use Case Diagram	22
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	30
Gambar 3.2 Use Case Diagram	35
Gambar 3.3 Activity Diagram Login	49
Gambar 3.4 Activity Diagram Akses Tugas.....	50
Gambar 3.5 Activity Diagram Akses Kuis.....	51
Gambar 3.6 Activity Diagram Akses Modul.....	52
Gambar 3.7 Activity Diagram Kelola Data Siswa	53
Gambar 3.8 Activity Diagram Kelola Data Orangtua	55
Gambar 3.9 Activity Diagram Kelola Data Master Pelajaran	56
Gambar 3.10 Activity Diagram Kelola Data Courses	57
Gambar 3.11 Halaman Utama.....	59
Gambar 3.12 Tampilan Home Siswa	60
Gambar 3.13 Tampilan Courses Siswa	61
Gambar 3.14 Tampilan My Courses Siswa.....	62
Gambar 3.15 Tampilan Isi Course Siswa.....	63
Gambar 3.16 Tampilan Forum Siswa	64
Gambar 3.17 Tampilan Isi Forum Siswa	65
Gambar 3.18 Tampilan Kuis Siswa\.....	66
Gambar 3.19 Tampilan Article Siswa.....	67
Gambar 3.20 Tampilan Nilai Kuis Siswa	68
Gambar 3.21 Tampilan Nilai Tugas Siswa	69
Gambar 3.22 Tampilan Management Home Admin.....	70
Gambar 3.23 Tampilan Management Article Admin	71
Gambar 3.24 Tampilan Management Guru Admin	72
Gambar 3.25 Tampilan Management Siswa Admin	73
Gambar 3.26 Tampilan Management Orang Tua Admin	74
Gambar 3.27 Tampilan Management Courses Admin.....	75
Gambar 3.28 Tampilan Management Master Pelajaran Admin.....	76

Gambar 3.29 Tampilan Home Guru.....	77
Gambar 3.30 Tampilan Management Tugas Guru.....	78
Gambar 3.31 Tampilan Management Kuis Guru.....	79
Gambar 3.32 Tampilan Kuis Guru.....	80
Gambar 3.33 Tampilan Isi Courses Guru	81
Gambar 3.34 Tampilan My Courses Guru.....	82
Gambar 3.35 Tampilan Forum Guru.....	83
Gambar 3.36 Tampilan Isi Forum Guru.....	84
Gambar 3.37 Tampilan Home Orang Tua.....	85
Gambar 3.38 Tampilan Nilai Kuis Orang Tua.....	86
Gambar 3.39 Tampilan Nilai Tugas Orang Tua.....	87
Gambar 3.40 Tampilan My Courses Orang Tua.....	88
Gambar 3.41 Tampilan Login Siswa	89
Gambar 3.42 Tampilan Reply Forum Siswa.....	90
Gambar 3.43 Tampilan Input Ubah Password Siswa	91
Gambar 3.44 Tampilan Tugas Siswa	92
Gambar 3.45 Tampilan Enrollment Key.....	93
Gambar 3.46 Tampilan Login Admin.....	94
Gambar 3.47 Tampilan Edit Home Admin.....	95
Gambar 3.48 Tampilan Input Article Admin.....	96
Gambar 3.49 Tampilan Edit Article Admin.....	97
Gambar 3.50 Tampilan Input Guru Admin.....	98
Gambar 3.51 Tampilan Input Siswa Admin	99
Gambar 3.52 Tampilan Input Orang Tua Admin.....	100
Gambar 3.53 Tampilan Input Courses Admin	101
Gambar 3.54 Tampilan Input Master Pelajaran Admin.....	102
Gambar 3.55 Tampilan Login Guru.....	103
Gambar 3.56 Tampilan Input Module Guru	104
Gambar 3.57 Tampilan Input Tugas Guru	105
Gambar 3.58 Tampilan Tambah Kuis Guru.....	106
Gambar 3.59 Tampilan Input Kuis Guru	107
Gambar 3.60 Tampilan Edit Module Guru	108

Gambar 3.61 Tampilan Edit Tugas Guru	109
Gambar 3.62 Tampilan Edit Soal Kuis Guru	110
Gambar 3.63 Tampilan Edit Kuis Guru	111
Gambar 3.64 Tampilan Input Nilai Tugas Guru	112
Gambar 3.65 Tampilan Buat Enrollment key Guru	113
Gambar 3.66 Tampilan Input Ubah Password Guru	114
Gambar 3.67 Tampilan Login Orang Tua	115
Gambar 3.68 Tampilan Input Ubah Password Orang Tua	116
Gambar 3.69 Relasi Tabel	124
Gambar 4.1 Tampilan Home Siswa	125
Gambar 4.2 Tampilan Article Siswa	126
Gambar 4.3 Tampilan My Courses Siswa	127
Gambar 4.4 Tampilan Nilai Tugas Siswa	128
Gambar 4.5 Tampilan Nilai Kuis Siswa	129
Gambar 4.6 Tampilan Courses Siswa	130
Gambar 4.7 Tampilan Enrollment Key	131
Gambar 4.8 Tampilan Isi Courses Siswa	132
Gambar 4.9 Tampilan Forum Siswa	133
Gambar 4.10 Tampilan Isi Forum Siswa	134
Gambar 4.11 Tampilan Balas Forum Siswa	135
Gambar 4.12 Tampilan Pengumpulan Tugas Siswa	136
Gambar 4.13 Tampilan Home Guru	137
Gambar 4.14 Tampilan My Courses Guru	138
Gambar 4.15 Tampilan Management Tugas Guru	139
Gambar 4.16 Tampilan Management Kuis Guru	140
Gambar 4.17 Tampilan Isi Course Guru	141
Gambar 4.18 Tampilan Forum Guru	142
Gambar 4.19 Tampilan Form Input Module Guru	143
Gambar 4.20 Tampilan Form Input Tugas	144
Gambar 4.21 Tampilan Form Tambah Kuis	145
Gambar 4.22 Tampilan Form Edit Module	146
Gambar 4.23 Tampilan Form Edit Tugas	147

Gambar 4.24 Tampilan Form Edit Kuis.....	148
Gambar 4.25 Tampilan Form Edit Soal Kuis.....	149
Gambar 4.26 Tampilan Form Tambah Soal Kuis	150
Gambar 4.27 Tampilan Enroll.....	151
Gambar 4.28 Tampilan Form Input Nilai Tugas.....	152
Gambar 4.29 Tampilan Home Admin.....	153
Gambar 4.30 Tampilan Edit Home Admin.....	154
Gambar 4.31 Tampilan Article	155
Gambar 4.32 Tampilan Form Input Article	156
Gambar 4.33 Tampilan Form Edit Article	157
Gambar 4.34 Tampilan Management Guru	158
Gambar 4.35 Tampilan Form Input Guru	159
Gambar 4.36 Tampilan Management Siswa	160
Gambar 4.37 Tampilan Form Input Siswa.....	161
Gambar 4.38 Tampilan Management Orang Tua	162
Gambar 4.39 Tampilan Form Input Orang Tua	163
Gambar 4.40 Tampilan Management Courses.....	164
Gambar 4.41 Tampilan Form Input Courses.....	165
Gambar 4.42 Tampilan Management Master Pelajaran.....	166
Gambar 4.43 Tampilan Form Input Master Pelajaran	167
Gambar 4.44 Tampilan Home Orang Tua.....	168
Gambar 4.45 Tampilan My Courses Orang Tua.....	169
Gambar 4.46 Tampilan Nilai Tugas Orang Tua.....	170
Gambar 4.47 Tampilan Nilai Kuis Orang Tua.....	171

DAFTAR TABEL

Table 3.1 Akses Data Anggota.....	36
Table 3.2 Kelola Course.....	37
Table 3.3 Akses Artikel.....	38
Table 3.4 Akses Forum	40
Table 3.5 Akses Kuis	41
Table 3.6 Akses Materi	43
Table 3.7 Akses Tugas	45
Table 3.8 Akses Nilai Tugas dan Kuis.....	47
Table 3.9 PIECES	58
Table 3.10 Struktur Tabel Administrator	117
Table 3.11 Stuktur Tabel Guru	117
Table 3.12 Struktur Tabel Siswa.....	117
Table 3.13 Struktur Tabel Orang Tua	118
Table 3.14 Struktur Tabel Courses.....	118
Table 3.15 Struktur Tabel Modul.....	118
Table 3.16 Struktur Tabel Tugas.....	119
Table 3.17 Struktur Tabel Pengumpulan Tugas.....	119
Table 3.18 Struktur Tabel Soal	119
Table 3.19 Struktur Tabel Forum.....	120
Table 3.20 Struktur Tabel Balas Forum.....	120
Table 3.21 Struktur Tabel Home Admin.....	120
Table 3.22 Struktur Tabel Artikel.....	121
Table 3.23 Struktur Tabel Kuis.....	121
Table 3.24 Struktur Tabel Nilai Kuis.....	121
Table 3.25 Struktur Tabel Master Pelajaran	122
Table 3.26 Struktur Tabel Peserta Courses.....	122
Table 3.27 Struktur Tabel About Us.....	122
Table 3.28 Struktur Tabel Balas Forum Guru.....	123
Table 3.29 Struktur Tabel Bahan	123