

**MEMBANGUN WEBSITE JEJARING SOSIAL
BERBASIS E-LEARNING**

SKRIPSI



disusun oleh

Subchan Yayan Bachtiar

09.11.3014

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**MEMBANGUN WEBSITE JEJARING SOSIAL
BERBASIS E-LEARNING**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana S1
Jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Subchan Yayan Bachtiar

09.11.3014

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**MEMBANGUN WEBSITE JEJARING SOSIAL
BERBASIS E-LEARNING**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Subchan Yayan Bachtiar
09.11.3014

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 Maret 2013

Dosen Pembimbing,

Dr. Kusrini, M.Kom.

NIK. 190302106

PENGESAHAN

SKRIPSI

**MEMBANGUN WEBSITE JEJARING SOSIAL
BERBASIS E-LEARNING**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Subchan Yayan Bachtiar
09.11.3014

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Nopember 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Drs. Bambang Sudaryatno, M.M.
NIK. 190302029

M. Rudyanto Arief, M.T.
NIK. 190302098

Dr. Kusrini, M.Kom.
NIK. 190302106

Skripsi ini telah disetujui sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 9 Nopember 2013

KETUA STMIK AMIKOM 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 dalam isi skripsi ini tidak terdapat karya yang ditulis dan diajukan oleh orang lain untuk mendapatkan gelar akademis di suatu istitusi pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat pendapat atau karya yang ditulis dan atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 28 Nopember 2013

Subchan Yayan Bachtiar

09.11.3014

MOTTO

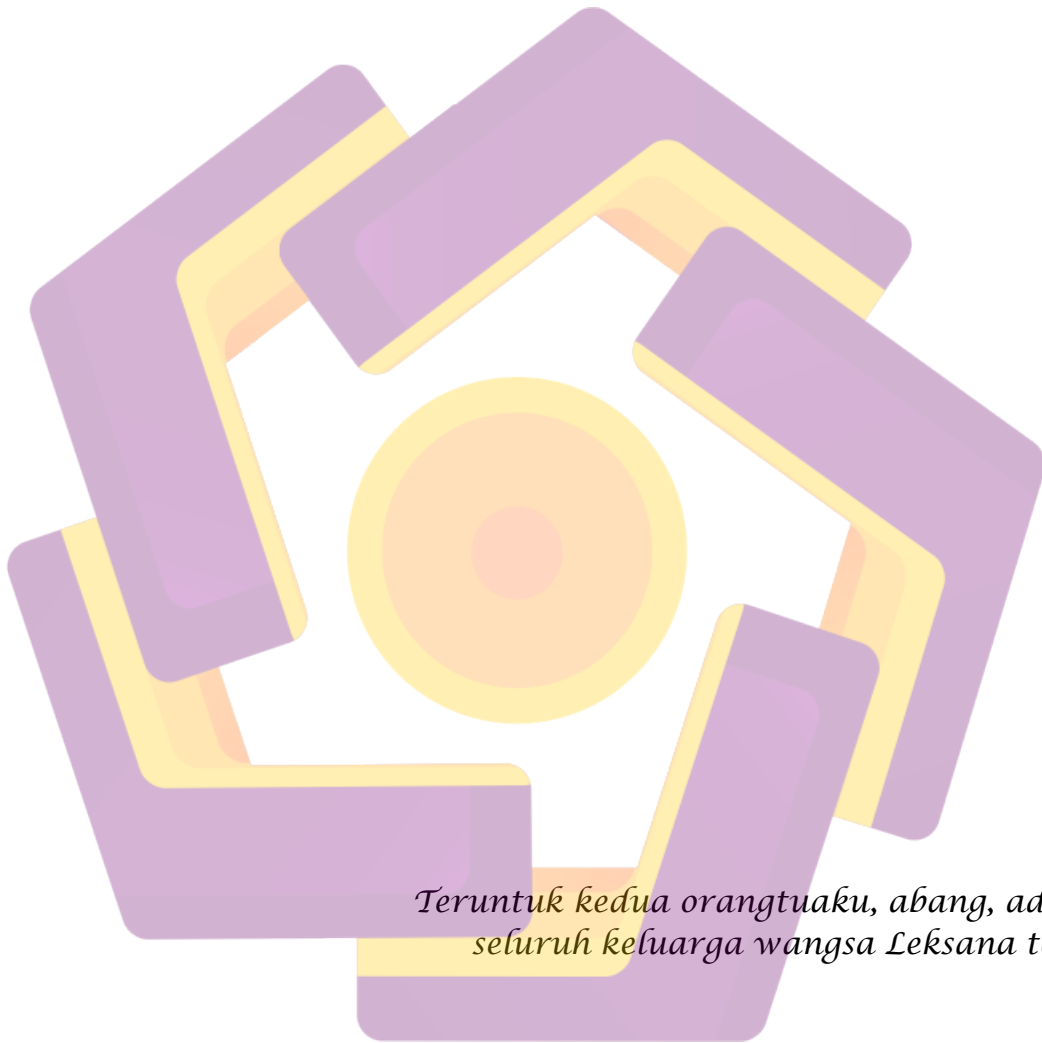
“Memberilah sebanyak-banyaknya, dan bukan menerima sebanyak-banyaknya” (Kutipan perkataan film Laskar Pelangi).

“Wahai orang-orang yang beriman jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu. Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar.”[QS. Al-Baqarah :153]

“Hendaklah kamu tolong menolong dalam kebaikan dan ketaqwaan, dan janganlah saling membantu dalam perbuatan dosa dan permusuhan.”[QS. Al-maidah : 2]

“Berdoalah (mintalah) kepadaku, niscaya aku kabulkan untukmu”. [QS. Al-Mukmin :60]

“ALLah meninggikan baeberapa derajat (tingkatan) orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang berilmu (diberi ilmupengetahuan). dan ALLAH maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”[QS. Al-Mujadilah :11]



Teruntuk kedua orangtuaku, abang, adik, dan seluruh keluarga wangsa Leksana tercinta

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaykum Warrahmatullaahi Wabarokaatuh,

Segala puji bagi Allah, Tuhan Pencipta sekalian alam, yang telah memberikan kesehatan jasmani dan rohani kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini dibuat sebagai bentuk keprihatinan penulis terhadap kualitas pendidikan Indonesia yang semakin lama semakin menurun. Bukan karena sistem pendidikan Indonesia buruk, namun karena saat ini penulis banyak menemukan penurunan minat belajar yang terjadi pada para pelajar-pelajar Indonesia karena maraknya penggunaan jejaring sosial.

Dengan adanya sistem yang penulis buat dalam skripsi ini, penulis berharap pelajar-pelajar Indonesia akan termotivasi untuk belajar dengan cara menggabungkannya sistem pembelajaran *online* dengan jejaring sosial.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
3. Ibu Dr. Kusrini, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Seluruh Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya, pelajaran, dan motivasi kepada penulis.
5. Kedua orangtua penulis, Bapak Kusman dan Ibu Tarti, terimakasih atas kasih sayang, cinta, motivasi, dan bimbingan kalian.
6. Abang Ilham Qodir, S.Sos dan adiku Novi Umilatifah yang memberikan motivasi, dukungan, dan sayang kepada penulis.
7. Keluarga Pak Iek Sudirman di Bantul.
8. Seluruh keluarga besar wangsa Leksana.
9. Seluruh guru-guru, sahabat yang telah meluangkan waktunya mengisi form kuisisioner. @yeahmahasiswa, terimakasih bantuannya.
10. Teman teman sawitproject.com, Danu dan Gojin.
11. Teman-teman penulis selama kuliah, Bangkit AW, Dimas A, Dhani Verd, Koiman, Adhe ZR, dan semua teman kelas 09-SITI-07.

12. Dan semua teman-teman, sahabat yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Terima kasih.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidaklah sempurna, oleh karena itu penulis berharap semua pihak dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini dikemudian hari. Namun penulis berharap, skripsi ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan Indonesia, dan semua yang membacanya.

Wassalamu'alaykum Warrahmatullaahi Wabarokaatuh.

Yogyakarta, 4 Desember 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
ISTISARI	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Website	8
2.1.1 Sejarah <i>Website</i>	8
2.1.2 Definisi <i>Website</i>	8
2.1.3 Teknologi Website.....	9
2.2 Jejaring Sosial (<i>Social Network</i>).....	16
2.3 E-Learning.....	18
2.4 PHP.....	22
2.4.1 Penjelasan Singkat	22

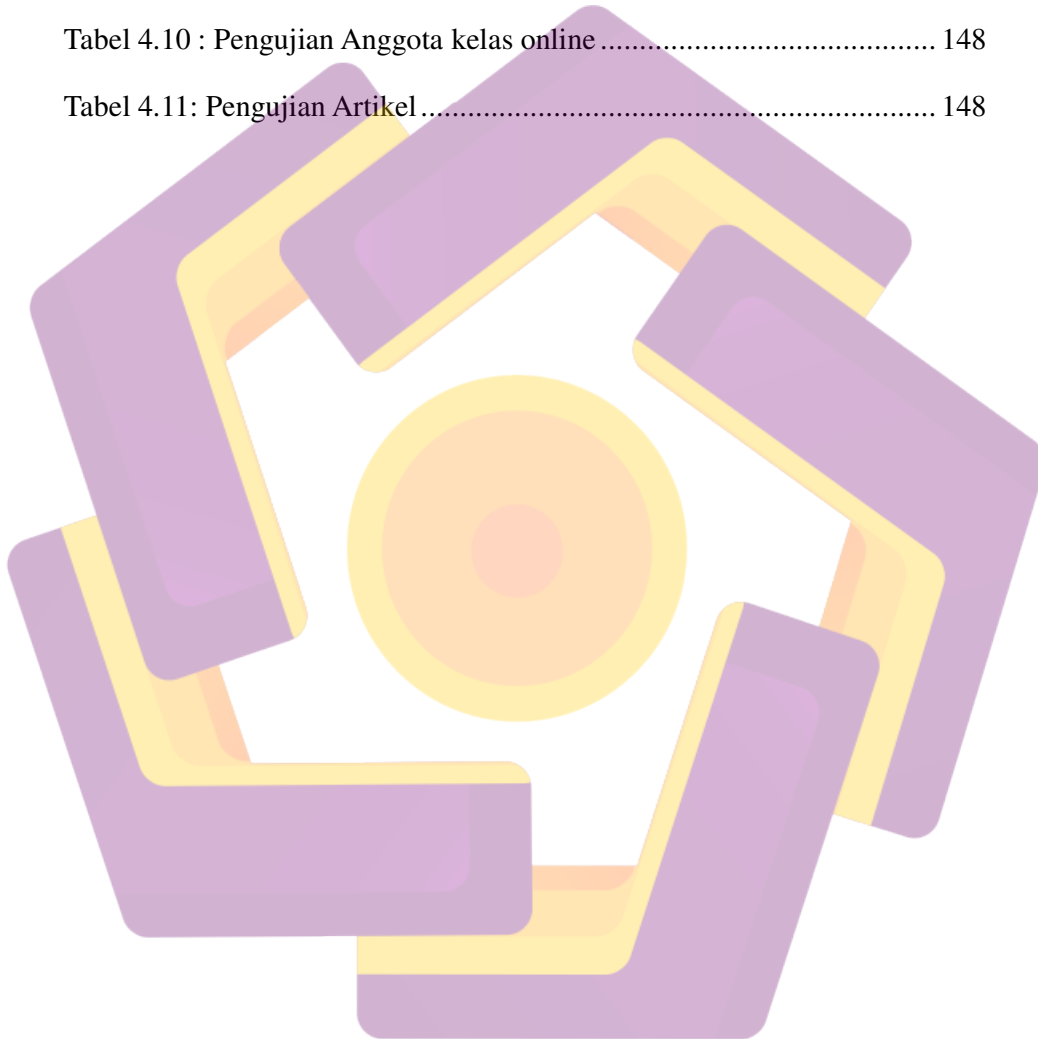
2.4.2	Penulisan Program Php	26
2.4.3	Konsep Oop(<i>Object Oriented Programming</i>)	26
2.4.4	Konsep Mvc (<i>Model-View-Controller</i>)	28
2.5	Framework Cakephp	29
2.5.1	Penjelasan Singkat	29
2.5.2	Kelebihan Cakephp	31
2.6	Konsep Basisdata	32
2.6.1	Definisi Basisdata	32
2.6.2	Operasi Basisdata	33
2.6.3	Manfaat/ Kelebihan Basis Data	34
2.7	Konsep Unified Modeling Language (UML)	34
2.8	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	41
2.8.1	Sistem Operasi	41
2.8.2	Text Editor	42
2.8.3	Web Browser.....	43
2.8.4	Visual Paradigm For Uml.....	44
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM		46
3.1	Tinjauan Umum	46
3.1.1	Gambaran E-Learning Dan Jejaring Sosial Sebelum Sistem Baru	46
3.1.2	Gambaran Pengguna E-Learning Dan Pengguna Jejaring Sosial	46
3.2	Analisa Sistem	47
3.2.1	Analisa Kebutuhan Pengguna.....	47
3.2.2	Analisa Swot.....	53
3.3	Analisa Kebutuhan Sistem.....	55
3.3.1	Kebutuhan Fungsional.....	55
3.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional.....	55
3.4	Analisa Kelayakan Sistem	57
3.4.1	Kelayakan Teknologi.....	57
3.4.2	Kelayakan Hukum.....	58

3.4.3	Kelayakan Operasional	58
3.4.4	Kelayakan Ekonomi	58
3.5	Perancangan Sistem	59
3.5.1	Proses Bisnis.....	59
3.5.2	Unified Modeling Language (Uml).	61
3.6	Perancangan Relasi Antar Tabel	73
3.7	Perancangan Basis Data	74
3.7.1	Perancangan Tabel	74
3.8	Perancangan User Interface/ Antar Muka Sistem	82
3.8.1	Halaman Utama	82
3.8.2	Halaman User	84
3.8.3	Halaman Kelas Online	84
3.8.4	Halaman Pembuatan Ujian Online.....	86
3.8.5	Halaman Ujian Online.....	86
3.8.6	Laporan Hasil Ujian Online.....	87
3.8.7	Halaman Artikel.....	88
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		90
4.1	Implementasi Sistem	90
4.1.1	Implementasi Basis Data	90
4.1.2	Implementasi Kode	105
4.1.3	Implementasi User Interface.....	132
4.1.4	Instalasi Program	138
4.1.5	Ujicoba Sistem.....	142
4.1.6	Pemeliharaan Sistem	149
BAB V PENUTUP.....		151
5.1	Kesimpulan.....	151
5.2	Saran.....	151
DAFTAR PUSTAKA		153

DAFTAR TABEL

Table 3.1: Hak Akses Pengguna	57
Tabel 3.2: Perancangan Tabel User.....	74
Tabel 3.3: Perancangan Mengikuti/ Diikuti	75
Tabel 3.4: Perancangan Tabel Pelajaran	75
Tabel 3.5: Perancangan Tabel Kelas	75
Tabel 3.6: Perancangan Tabel User Dalam Kelas.....	76
Tabel 3.7: Perancangan Tabel Materi.....	76
Tabel 3.8: Perancangan Tabel Post	77
Tabel 3.9: Perancangan Tabel Komentar Artikel.....	77
Tabel 3.10: Perancangan Tabel Timeline	78
Tabel 3.11: Perancangan Tabel Komentar Timeline	78
Tabel 3.12: Perancangan Tabel Timeline Kelas	79
Tabel 3.13: Perancangan Tabel Komentar Timeline.....	79
Tabel 3.14: Perancangan Tabel Ujian Online.....	80
Tabel 3.15: Perancangan Tabel Soal	80
Tabel 3.16: Perancangan Tabel Jawaban.....	81
Tabel 3.17: Perancangan Tabel Nilai	81
Tabel 3.18: Perancangan Tabel Detail Nilai.....	82
Tabel 4.1 Rencana Pengujian Sistem.....	144
Tabel 4.2 : Pengujian Login	144
Tabel 4.3: Pengujian Pendaftaran	145
Tabel 4.4 Pengujian Posting Status.....	145
Tabel 4.5 Pengujian Pembuatan Kelas Online	146

Tabel 4.6 Pencarian kelas online	146
Tabel 4.7 :Forum kelas online	147
Tabel 4.8 Materi kelas online	147
Tabel 4.9 :Pengujian Ujian online kelas	147
Tabel 4.10 : Pengujian Anggota kelas online	148
Tabel 4.11: Pengujian Artikel.....	148



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Website Client Server	9
Gambar 2.2 : Statistik Website Pengguna PHP	23
Gambar 2.3 : Logo CakePHP	29
Gambar 2.4 : Contoh Use Case Diagram	35
Gambar 2.5 : Contoh Agregation	37
Gambar 2.6 : Contoh Association	38
Gambar 2.7 : Contoh Generalization	38
Gambar 2.8 : Contoh Cluster	39
Gambar 2.9 : Contoh Activity Diagram	40
Gambar 2.10 : Contoh Sequence Diagram	41
Gambar 2.11 : Fedora 17 Beefy Miracle dengan KDE desktop	42
Gambar 2.12 : Netbeans versi 7.3.2	43
Gambar 2.13 : Web Browser Google Chrome	44
Gambar 2.14 : Tampilan Visual Paradigm for UML versi 8.1	45
Gambar 3.1 : Media yang digunakan dalam belajar	47
Gambar 3.2 : Ketertarikan Responden Belajar Berkelompok	48
Gambar 3.3 : Tren E-learning	48
Gambar 3.4 : Ketertarikan Responden dalam Menulis Blog	49
Gambar 3.5 : Tujuan Responden Menulis Blog	49
Gambar 3.6 : Jejaring Sosial yang sering dipakai Responden	50
Gambar 3.7 : Intensitas Responden Menggunakan Jejaring Sosial	50
Gambar 3.8 : Penggunaan Teknologi dalam Proses Belajar Mengajar para Tenaga Pendidik	51

Gambar 3.10 : Kepopularitasan E-learning dikalangan Responden Tenaga Didik	52
Gambar 3.9 : Pengaruh Penggunaan Teknologi terhadap Peserta Didik Menurut Tenaga Pendidik	51
Gambar 3.11 : Pengguna Jejaring Sosial pada Responden Tenaga Pendidik	52
Gambar 3.12 : Kepopularitasan <i>Distance Learning</i> pada Responden Tenaga Pendidik	53
Gambar 3.13 : Use Case Kelas Online.....	62
Gambar 3.14 : Use Case Jejaring Sosial	63
Gambar 3.16 : Use Case Blogging	64
Gambar 3.15 : Use Case Ujian Online.....	64
Gambar 3.17 : Activity Diagram	66
Gambar 3.18 : Class Diagram	67
Gambar 3.19 : Sequence Diagram Kelas Online (Tenaga Pendidik).....	68
Gambar 3.20 : Sequence Diagram Kelas Online (Peserta Didik)	69
Gambar 3.21 : Sequence diagram Jejaring Sosial	70
Gambar 3.22 : Sequence Diagram Ujian Online	71
Gambar 3.23 : Sequence Diagram Blogging.....	72
Gambar 3.24 : Perancangan Relasi Antar Tabel.....	73
Gambar 3.25 : Perancangan Antar Muka Halaman Utama.....	83
Gambar 3.26 : Perancangan Antar Muka Halaman User	84
Gambar 3.27 : Layout Halaman Mencari Kelas Online	85
Gambar 3.28 : Layout Halaman Kelas Online	85

Gambar 3.29 : Layout Halaman Pembuatan Ujian Online	86
Gambar 3.30 : Layout Halaman Ujian Online	87
Gambar 3.31 : Layout Halaman Laporan Ujian Online.....	88
Gambar 3.32 : Layout Halaman Artikel.....	89
Gambar 3.33 : Layout Halaman Single Artikel	89
Gambar 4.1 : Struktur Tabel Pengguna/ Users	91
Gambar 4.2 : Struktur Tabel Follows.....	92
Gambar 4.3 : Struktur Tabel Kategori.....	93
Gambar 4.4 : Struktur Tabel Kelas	94
Gambar 4.5 : Struktur Tabel User Dalam Kelas.....	95
Gambar 4.6 : Struktur Tabel Materi	96
Gambar 4.7 : Struktur Tabel Artikel	97
Gambar 4.8 : Struktur Tabel Komentar Artikel	98
Gambar 4.9 : Struktur Tabel Timeline	98
Gambar 4.10 : Struktur Tabel Komentar Timeline	99
Gambar 4.11 : Struktur Tabel Timeline Kelas.....	100
Gambar 4.12 : Struktur Tabel Komentar Timeline Kelas	101
Gambar 4.13 : Struktur Tabel Ujian Online	102
Gambar 4.14 : Struktur Tabel Soal	103
Gambar 4.15 : Struktur Tabel Jawaban.....	103
Gambar 4.16 : Struktur Tabel Nilai	104
Gambar 4.17 : Struktur Tabel Detail Nilai	105
Gambar 4.18 : Halaman Utama	133
Gambar 4.19 : Form Pendaftaran Anggota	133

Gambar 4.20 : Halaman Login	134
Gambar 4.21 : Halaman User	135
Gambar 4.22 : Halaman Kelas Online	136
Gambar 4.23 : Halaman Membuat Ujian Online.....	137
Gambar 4.24 : Halaman Untuk Mengatur Ujian Online.....	138
Gambar 4.25 : Program MySQL Workbench.....	139
Gambar 4.26 : Perancangan basis data	140
Gambar 4.27 : Sikronisasi model dengan basis data	140
Gambar 4.28 : Struktur tabel	141
Gambar 4.29 : Pesan Error Halaman tidak ditemukan	143
Gambar 4.30 : Table Maintenance Pada phpMyAdmin.....	149
Gambar 4.31 : Statistik Database Pada phpMyAdmin	150
Gambar 4.32 : Monitor Database Pada phpMyAdmin	150

INTISARI

Kepopuleran jejaring sosial pada kalangan pelajar, sudah tidak diragukan lagi. Hampir semua pelajar di Indonesia mempunyai akun jejaring sosial. Jika dibandingkan dengan kualitas pendidikannya, kualitas pendidikan di Indonesia berbanding terbalik dengan kepopuleran jejaring sosial. Para pelajar lebih senang menggunakan jejaring sosial dibandingkan dengan membaca buku atau berdiskusi mengenai ilmu pengetahuan.

Dilihat dari kontennya, jejaring sosial memiliki beberapa hal yang menarik diantaranya informasi yang lebih cepat tersebar. Website ini dirancang untuk memudahkan tenaga pendidik dan peserta didik bertemu dalam dunia online, yaitu jejaring sosial berbasis e-learning.

Dengan memadukan jejaring sosial dengan *e-learning* diharapkan dapat menjadi alternatif kegiatan belajar mengajar selain dikelas. Dengan kata lain jejaring sosial berbasis *e-learning* digunakan sebagai pendukung kegiatan belajar mengajar dikelas. Fitur-fitur yang disediakan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar adalah ujian online, pengunggahan materi ajar, dan forum kelas.

Kata kunci : Jejaring Sosial, *E-learning*

ABSTRACT

The popularity of social networking among students, have no doubt. Almost all students in Indonesia have a social networking account. When compared to the quality of education, quality of education in Indonesia is inversely proportional to the popularity of social networking . students prefer to use social networks than by reading books or discussing the science.

Views of the content, social networking has some interesting things including a faster spread of information. This website is designed to facilitate educators and learners meet in the online world, the social network -based e-learning.

By combining social networking with e-learning is expected to be an alternative in addition to classroom teaching and learning activities. In other words social network -based e-learning is used to support teaching and learning activities in class. Features that are provided to support the teaching and learning activities are online exams, upload teaching materials, and class forums.

Keyword: *social networking, e-learning*