

**ANALISIS DAN PERANCANGAN REGULAR EXPRESSION DALAM
PEMBUATAN E-COURSE TENTANG LINUX SHELL
(Studi Kasus: BSO FOSSIL STMIK Amikom Yogyakarta)**

SKRIPSI



disusun oleh

Yusuf Akhsan Hidayat

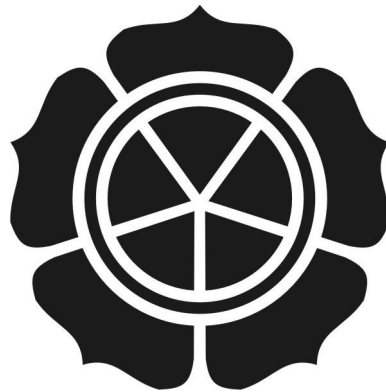
11.11.5284

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN REGULAR EXPRESSION DALAM
PEMBUATAN E-COURSE TENTANG LINUX SHELL
(Studi Kasus: BSO FOSSIL STMIK Amikom Yogyakarta)**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Yusuf Akhsan Hidayat

11.11.5284

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

2015

PERSETUJUAN

SKRIPSI

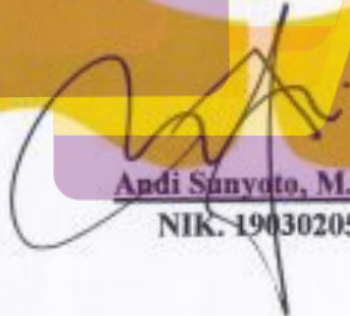
**ANALISIS DAN PERANCANGAN REGULAR EXPRESSION DALAM
PEMBUATAN E-COURSE TENTANG LINUX SHELL
(Studi Kasus: BSO FOSSIL STMIK Amikom Yogyakarta)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Yusuf Akhsan Hidayat
11.11.5284**

Telah di setujui Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 11 Desember 2014

Dosen Pembimbing


**Andi Sunyoto, M.Kom
NIK. 190302052**

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN REGULAR EXPRESSION DALAM
PEMBUATAN E-COURSE TENTANG LINUX SHELL
(Studi Kasus: BSO FOSSIL STMIK Amikom Yogyakarta)**

yang disusun oleh

Yusuf Akhsan Hidayat

11.11.5284

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Maret 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Andi Sunyoto, M.Kom

NIK. 190302052

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom

NIK. 190302047

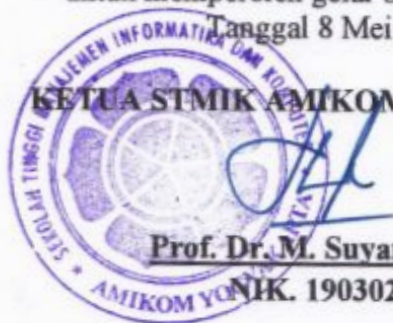
Joko Dwi Santoso, M.Kom

NIK. 190302181

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 8 Mei 2015

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 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, 4 Mei 2015

Yusuf Akhsan Hidayat
NIM 11.11.5284

MOTTO

*Jika tidak ingin dilakukan, tidak usah dilakukan. Jika ingin dilakukan,
lakukan dengan cepat.*

(Oreki Houtarou : Hyouka)

Saat menghadapi situasi buruk, kita harus berani menaikan taruhan.

(Kirigaya Kazuto : Sword Art Online)

Untuk mencapai tujuan akhirmu, kamu harus bersabar.

(Tobi : Naruto Shippuden)

*Jangan menganggap remeh dirimu sendiri, karena setiap orang memiliki
kemungkinan yang tak terhingga.*

(Portgas D Ace : One Piece)

Akan banyak pelajaran yang kita peroleh saat kita berani mengambil resiko.

(Levi : Shingeki no Kyojin)

Tapi semakin kuat kita, semakin sering kita menangis."

(Takumi : Initial D Legend 1)

*Aku ingin kau supaya menghargai sebuah pengalaman, tak peduli kau dari
generasi keajaiban atau apapun itu yang tidak ada hubungannya.*

(Kasamatsu Yukio : Kuroko no Basuke S3)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji dan syukur bagi Allah SWT. Berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini saya persembahkan kepada.

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini, sholawat serta salam juga terlimpah kepada Nabi Muhammad SAW.
2. Ayahku Moh.Djumhuri,SH dan ibuku Sriani, atas nasihat dan dukungan morilnya yang diberikan hingga saat ini. Serta kakakku Noorma Bunga Aniri , untuk Mas Gun dan Nadhira.
3. Bapak dan ibu dosen yang senantiasa memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, terimakasih atas ilmunya semoga menjadi berkas.
4. Teman-teman dari FOSSIL, JDV dan IDMORE terimakasih untuk kebersamannya selama ini. Semoga tim kita makin kompak, solid dan menjadi terbaik.
5. Teman seperjuangan selama menggarap skripsi Dina, Arif, Alvin, Sena, Fadhila, Fuad, Qulub, Rony dan seluruh Keluarga Besar kelas 11-S1TI-10 terimakasih untuk kebersamaan, bantuan, dukungan, doa dan semangatnya selama ini, semoga tali silaturahmi kita tetap terjalin sampai kapanpun.
6. Semua pihak yang terlibat dalam pembuatan skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “Analisis dan Perancangan Regular Expression dalam Pembuatan E-Course Tentang Linux Shell (Studi Kasus : BSO FOSSIL STMIK Amikom Yogyakarta)”. Laporan skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan program studi Strata-1 di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “Amikom Yogyakarta” Jurusan Teknik Informatika.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.Kom, selaku ketua Jurusan Teknik Informatika.
3. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom selaku dosen pembimbing. Terima kasih atas segala bantuan, ide, dan pengetahuannya,
4. Bapak Ibu Dosen dan seluruh staff serta pegawai STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan kemudahan-kemudahan selama menuntut ilmu.
5. Zainul Fatah Muharom selaku ketua BSO FOSSIL STMIK Amikom Yogyakarta beserta para pengurus, terimakasih untuk kerjasamanya yang telah bersedia menjadi objek penelitian untuk skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi menyempurnakan laporan serupa dikemudian hari.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang terkait dan pembaca pada umumnya. Serta dapat menjadi salah satu solusi untuk memecahkan permasalahan yang terjadi dibidang *web* terutama *e-learning* demi terciptanya peningkatan kualitas dan pelayanan IT di Indonesia.



Yogyakarta, 4 Mei 2015

Yusuf Akhsan Hidayat
NIM. 11.11.5284

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI	xix
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metode Penelitian.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Tinjauan Pustaka.....	11
2.2 Konsep Dasar Sistem, Informasi dan Sistem Informasi.....	14
2.2.1 Pengertian Sistem.....	14
2.2.1.1 Karakteristik Sistem.....	15
2.2.2 Konsep Dasar Informasi.....	17

2.2.2.1	Siklus Informasi.....	18
2.2.2.2	Kualitas Informasi.....	19
2.2.2.3	Nilai Informasi.....	20
2.2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	21
2.2.3.1	Komponen Sistem Informasi.....	22
2.3	Analisis Sistem.....	14
2.3.1	Analisis SWOT.....	14
2.3.2	Tahapan Analisis.....	16
2.4	Pemodelan Sistem.....	17
2.4.1	Flowchart.....	18
2.4.1.1.1	Simbol Flowchart.....	18
2.4.2	Data Flow Diagram.....	19
2.4.2.1	Simbol Data Flow Diagram.....	21
2.5	Konsep Dasar Web.....	13
2.5.1	Pengertian Web.....	13
2.5.2	Komponen Penyusun Web.....	14
2.6	Konsep Dasar E-Course.....	19
2.6.1	Pengertian E-Course.....	19
2.6.2	Komponen E-Course.....	20
2.6.3	Fungsi E-Course.....	21
2.6.4	Kelebihan E-Course.....	21
2.6.5	Kekurangan E-Course.....	24
2.7	Konsep Dasar Regular Expression.....	25
2.7.1	Pengertian Regular Expression.....	25
2.7.2	Pencocokan Karakter.....	27
2.7.3	Himpunan Karakter.....	27
2.8	Konsep Dasar Linux.....	29

2.8.1 Pengertian Linux.....	29
2.9 Konsep Dasar Linux Shell.....	30
2.9.1 Pengertian Linux Shell.....	30
2.9.2 Macam-Macam Linux Shell.....	31
2.9.3 Bash Shell.....	32
2.10 Konsep Dasar PHP.....	32
2.10.1 Pengantar PHP.....	33
2.10.2 Sintak Dasar PHP.....	34
2.10.3 Komentar di PHP.....	35
2.11 Konsep Dasar Framework Codeigniter.....	36
2.11.1 Pengertian Framework.....	36
2.11.2 Pengertian Codeigniter.....	37
2.11.3 Keuntungan Menggunakan Codeigniter.....	38
2.11.4 Fitur Codeigniter.....	39
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	41
3.1 Tinjauan Umum.....	61
3.1.1 Deskripsi BSO FOSSIL STMIK Amikom Yogyakarta.....	61
3.1.1.1 Susunan Kepengurusan BSO FOSSIL STMIK Amikom Yogyakarta.....	61
3.1.2 Identikasi Masalah.....	63
3.2 Analisis Sistem.....	65
3.2.1 Analisis SWOT.....	66
3.3 Solusi yang Dapat Diterapkan.....	68
3.4 Solusi yang Dipilih.....	69
3.5 Analisis Kebutuhan Sistem.....	70
3.5.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	70
3.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	70

3.5.3 Analisis Kebutuhan SDM.....	71
3.5.4 Kebutuhan Fungsional.....	72
3.5.5 Analisis Kebutuhan Informasi.....	75
3.7 Perancangan Aplikasi (Perancangan Sistem).....	79
3.7.1 Flowchart Sistem.....	79
3.7.2 Data Flow Diagram.....	80
3.7.2.1 Diagram Konteks.....	80
3.7.2.2 Diagram Level 0.....	80
3.7.2.3 Diagram Level 1 Proses 1.....	82
3.7.2.4 Diagram Level 1 Proses 2.....	82
3.7.2.5 Diagram Level 1 Proses 3.....	82
3.7.2.6 Diagram Level 1 Proses 4.....	83
3.7.2.7 Diagram Level 1 Proses 5.....	83
3.7.2.8 Diagram Level 1 Proses 6.....	84
3.7.2.9 Diagram Level 1 Proses 7.....	84
3.7.2.10 Diagram Level 1 Proses 8.....	85
3.7.2.11 Diagram Level 1 Proses 9.....	85
3.7.2.12 Diagram Level 1 Proses 10.....	86
3.7.2.13 Diagram Level 1 Proses 11.....	86
3.7.2.14 Diagram Level 1 Proses 12.....	87
3.7.2.15 Diagram Level 1 Proses 13.....	87
3.7.2.16 Diagram Level 1 Proses 14.....	88
3.7.2.17 Diagram Level 1 Proses 15.....	88
3.7.3 ERD (<i>Entity Data Relationship</i>).....	90
3.7.4 Relasi Antar Tabel.....	91
3.7.5 Struktur Basis Data.....	92
3.7.5.1 Tabel Data <i>Available_dir</i>	92

3.7.5.2 Tabel Data Badge.....	92
3.7.5.3 Tabel Data Country.....	92
3.7.5.4 Tabel Data Course.....	93
3.7.5.5 Tabel Data Discussion.....	93
3.7.5.6 Tabel Data Discussion_comment.....	94
3.7.5.7 Tabel Data Discussion_comment_action.....	94
3.7.5.8 Tabel Data Materi.....	95
3.7.5.9 Tabel Data Level.....	95
3.7.5.10 Tabel Data Course.....	96
3.7.5.11 Tabel Data User.....	96
3.7.5.12 Tabel Data User_badge.....	97
3.7.5.13 Tabel Data User_manage.....	97
3.7.5.14 Tabel Data Ls_dir.....	98
3.7.5.15 Tabel Data News.....	98
3.7.6 Rancangan Interface.....	98
3.7.6.1 Halaman Utama.....	99
3.7.6.2 Halaman Dashboard Student.....	99
3.7.6.3 Halaman <i>Review</i> Materi Kursus.....	100
3.7.6.4 Halaman Linux Shell dan Pelajaran Kursus.....	101
3.7.6.5 Halaman Profil Member.....	102
3.7.6.6 Halaman Edit Profil Member.....	103
3.7.6.7 Halaman Diskusi.....	104
3.7.6.8 Halaman Komentar Pada Diskusi.....	105
3.7.6.9 Halaman Berita.....	106
3.7.6.10 Halaman Olah Data Materi.....	107
3.7.6.11 Halaman Olah Data Level.....	107
3.7.6.12 Halaman Olah Data Kasus/Soal Kursus.....	108

3.7.6.13 Halaman Olah Data Direktori dan File.....	109
3.7.6.14 Halaman Olah Data Diskusi.....	110
3.7.6.15 Halaman Olah Data Komentar Diskusi.....	111
3.7.6.16 Halaman Edit Profile Admin.....	111
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	112
4.1 Pembuatan Database dan Tabel.....	119
4.2 Pembuatan Interface dan Form.....	127
4.3 Koneksi Form dan Database Server.....	140
4.3.1 Koneksi Linux Shell ke Database.....	140
4.4 White-box Testing.....	145
4.4 Black-box Testing.....	149
4.5 Implementasi Program.....	151
4.5.1 Manual Program.....	151
4.5.2 Publikasi <i>E-Course</i>	151
4.5.2.1 Pemiihan Nama Domain.....	151
4.5.2.2 Pemiihan Paket <i>Hosting</i>	152
4.5.2.3 Langkah-Langkah Upload Website.....	153
4.6 Pemeliharaan Sistem.....	156
BAB V PENUTUP.....	157
5.1 Kesimpulan.....	158
5.2 Saran.....	159
DAFTAR PUSTAKA.....	160

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 SWOT/TOWS Matriks.....	26
Tabel 2.2 Simbol-simbol Flowchart.....	28
Tabel 2.3 Simbol-simbol DFD.....	32
Tabel 2.4 Operator Metakarakter.....	44
Tabel 2.5 Himpunan Karakter.....	47
Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	70
Tabel 3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	70
Tabel 3.3 Tabel <i>Available_dir</i>	92
Tabel 3.4 Tabel <i>Data_badge</i>	92
Tabel 3.5 Tabel Data <i>Country</i>	93
Tabel 3.6 Tabel Data <i>Course</i>	93
Tabel 3.7 Tabel Data <i>Discussion</i>	94
Tabel 3.8 Tabel Data <i>Discussion_comment</i>	94
Tabel 3.9 Tabel Data <i>Discussion_comment_action</i>	95
Tabel 3.10 Tabel Data Materi.....	95
Tabel 3.11 Tabel Data <i>Level</i>	95
Tabel 3.15 Tabel <i>User_course</i>	96
Tabel 3.16 Tabel Data <i>User</i>	96
Tabel 3.17 Tabel <i>User_badge</i>	97
Tabel 3.18 Tabel Data <i>User_manage</i>	97
Tabel 3.19 Tabel Data <i>Ls_dir</i>	98
Tabel 3.20 Tabel Data <i>News</i>	98
Tabel 4.1 Uji Coba <i>Black-Box</i> Testing.....	150

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karakteristik Suatu Sistem.....	17
Gambar 2.2 Siklus Informasi.....	19
Gambar 2.3 Pilar Kualitas.....	19
Gambar 2.4 Blok Sistem Informasi Yang Berinteraksi.....	22
Gambar 2.5 <i>Script</i> PHP.....	54
Gambar 2.6 <i>Script</i> PHP Dengan Komentar.....	55
Gambar 2.7 Alur Aplikasi Codeigniter.....	57
Gambar 3.1 Flowchart Sistem.....	80
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	80
Gambar 3.3 Diagram Level 0.....	81
Gambar 3.4 Diagram Level 1 Proses 1.....	82
Gambar 3.5 Diagram Level 1 Proses 2.....	82
Gambar 3.6 Diagram Level 1 Proses 3.....	83
Gambar 3.7 Diagram Level 1 Proses 4.....	83
Gambar 3.8 Diagram Level 1 Proses 5.....	84
Gambar 3.9 Diagram Level 1 Proses 6.....	84
Gambar 3.10 Diagram Level 1 Proses 7.....	85
Gambar 3.11 Diagram Level 1 Proses 8.....	85
Gambar 3.12 Diagram Level 1 Proses 9.....	86
Gambar 3.13 Diagram Level 1 Proses 10.....	86
Gambar 3.14 Diagram Level 1 Proses 11.....	87
Gambar 3.15 Diagram Level 1 Proses 12.....	87
Gambar 3.16 Diagram Level 1 Proses 13.....	88
Gambar 3.17 Diagram Level 1 Proses 14.....	88
Gambar 3.18 Diagram Level 1 Proses 15.....	89
Gambar 3.19 ERD.....	91
Gambar 3.20 Relasi Antar Tabel.....	91
Gambar 3.21 Tampilan Halaman Utama.....	99

Gambar 3.22 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	100
Gambar 3.23 Tampilan Halaman <i>Review Materi</i>	101
Gambar 3.24 Tampilan Halaman <i>Linux Shell</i>	102
Gambar 3.25 Tampilan Halaman Profil Member.....	103
Gambar 3.26 Tampilan Halaman Edit Profil Member.....	104
Gambar 3.27 Tampilan Halaman Diskusi.....	105
Gambar 3.28 Tampilan Halaman Komentar Diskusi.....	106
Gambar 3.29 Tampilan Halaman Berita.....	107
Gambar 3.30 Tampilan Halaman Olah Data Materi.....	108
Gambar 3.31 Tampilan Halaman Olah Data Level.....	108
Gambar 3.32 Tampilan Halaman Olah Data Kasus/Level.....	109
Gambar 3.33 Tampilan Halaman Olah Data File/Direktori.....	110
Gambar 3.34 Tampilan Halaman Olah Data Diskusi.....	111
Gambar 3.35 Tampilan Halaman Olah Data Komentar Diskusi.....	111
Gambar 3.36 Tampilan Halaman Edit Profile Super User.....	112
Gambar 4.1 Tampilan Tabel <i>User_manage</i>	113
Gambar 4.2 Tampilan Tabel <i>User</i>	114
Gambar 4.3 Tampilan Tabel <i>User_course</i>	115
Gambar 4.4 Tampilan Tabel <i>Course</i>	115
Gambar 4.5 Tampilan Tabel <i>Country</i>	116
Gambar 4.6 Tampilan Tabel <i>Available_dir</i>	116
Gambar 4.7 Tampilan Tabel <i>Ls_dir</i>	117
Gambar 4.8 Tampilan Tabel <i>Discussion</i>	117
Gambar 4.9 Tampilan Tabel <i>Discussion_comment</i>	118
Gambar 4.10 Tampilan Tabel <i>Discussion_comment_action</i>	118
Gambar 4.11 Tampilan Tabel <i>Level</i>	119
Gambar 4.12 Tampilan Tabel Materi.....	119
Gambar 4.13 Tampilan Tabel <i>News</i>	120
Gambar 4.14 Tampilan Tabel <i>Badge</i>	120
Gambar 4.15 Tampilan Tabel <i>User_badge</i>	121
Gambar 4.16 Halaman Depan.....	122

Gambar 4.17 Halaman Dashboard Member.....	123
Gambar 4.18 Halaman <i>Review Materi</i>	124
Gambar 4.19 Tampilanm <i>Linux Shell</i>	125
Gambar 4.20 Tampilan Fitur Diskusi.....	126
Gambar 4.21 Tampilan Fitur Komentar Diskusi.....	127
Gambar 4.22 Tampilan Daftar Berita.....	128
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Berita.....	129
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Olah Data Materi.....	129
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Olah Data Level.....	129
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Olah Data Kasus/Soal Kursus.....	131
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Olah Data Berita.....	133
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Olah Data Siswa.....	134
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Olah Data Diskusi.....	134
Gambar 4.30 Kesalahan Penulisan.....	140
Gambar 4.31 Pesan <i>Error</i>	141
Gambar 4.32 Kesalahan pada <i>Process Error</i>	142
Gambar 4.33 Perbaikan <i>Process Error</i>	142
Gambar 4.34 Kesalahan <i>Logic Error</i>	143
Gambar 4.35 Perbaikan Kesalahan <i>Logic Error</i>	143
Gambar 4.36 Pemilihan Paket Domain.....	146
Gambar 4.37 Membuat Akun FTP.....	147
Gambar 4.38 Ekspor <i>Database</i>	148
Gambar 4.39 Mysql <i>Database Wizard</i>	149
Gambar 4.40 Mengatur Hak Akses <i>Database</i>	149
Gambar 4.41 Import Database di Hosting.....	150

INTISARI

“FOSSIL” adalah sebuah BSO (Badan Semi Otonom) di STMIK Amikom Yogyakarta yang spesial di bidang *Open Source*. Salah satu kegiatan utama yang dijalani adalah pelatihan rutin maupun tidak rutin tentang Linux yang diadakan di berbagai tempat, mulai dari kampus maupun luar kampus. Berbagai masalah yang sering dihadapi antara lain pemateri yang sedikit dan perbedaan tingkat pemahaman peserta yang bisa mengurangi keefektifan kegiatan pelatihan. Dalam rangka mendukung pelatihan ini maka dibuatlah kursus online dengan berbagai kelebihan, terutama tersedianya linux shell didalamnya sebagai media pembelajaran.

Regular expression adalah inti dari linux shell yang tersedia di kursus online. Kegunaannya antara lain untuk eksekusi *command* yang dimasukan pengguna, pengecekan jawaban atas kasus/soal yang diberikan dan untuk menghitung nilai akhir dari materi yang dikerjakan.

Kursus online ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan mysql sebagai database. Pembuatan kursus online ini diharapkan menjadikan peserta pelatihan lebih mudah untuk mengikuti dan memahami materi pelatihan Linux yang diberikan oleh FOSSIL, peserta bisa terus mengulang materi yang telah dikerjakan sebelumnya. Disamping itu, sertifikasi yang diberikan setelah menyelesaikan materi bisa digunakan peserta sebagai pembuktian kemampuannya di dunia Linux.

Kata Kunci : *Regular Expresion, Kursus Online, Linux Shell, FOSSIL, Open Source, e-learning*

ABSTRACT

"FOSSIL" is a SAA (Semi-Autonomous Agency) in STMIK Amikom Yogyakarta special in the field of Open Source. One of the main activities undertaken are routine and non-routine training on Linux which is held in various places, ranging from campus or off-campus. Various problems often encountered among other presenters slightly at different levels of understanding of the participants were able to reduce the effectiveness of training activities. In order to support this training then be made online course with many advantages, especially the availability of linux shell in it as a learning medium.

Regular expression is at the core of the Linux shell available in online courses. Use by among others, for the execution of the command that the user entered, check the answers to the case / problem given and to calculate the final value of the material is done.

This online course is created using the programming language PHP using MySQL as the database. Making an online course is expected to make the trainees easier to follow and understand Linux training materials provided by FOSSIL, participants can continue to repeat the material that has been done previously. In addition, the certification is given after participants completed the material can be used as proof of his ability in the world of Linux.

Keyword : *Regular Expresion, Kursus Online, Linux Shell , FOSSIL, Open Source, E-Learning*