

ABSTRAK

Pembuatan aplikasi tugas akhir dengan studi kasus organisasi ikatan alumni Universitas Kristen Maranatha ini bertujuan untuk membantu dalam mengelolah informasi dan data-data alumni Universitas Kristen Maranatha sebagai sarana komunikasi, guna berbagi informasi dan mempererat tali persahabatan antara sesama alumni dan Universitas Kristen Maranatha. Responden dalam studi ini adalah para alumni Universitas Kristen Maranatha Bandung. Fitur-fitur yang ada dalam aplikasi tugas akhir ini terdiri dari: fitur *events*, fitur *news*, fitur *blogs*, fitur *photos*, fitur *polls*, fitur *forum*, fitur *Jobs*, fitur *chat*. Analisis yang dilakukan untuk pengujian menggunakan pengujian *black box* dengan cara mengeksekusi aplikasi, dan langsung melihat hasilnya. Hasil studi menunjukkan bahwa proyek tugas akhir ini telah berhasil dibuat. Sistem diharapkan mampu memberikan informasi yang cepat, tepat dan akurat bagi para alumni UKM. Juga diharapkan sistem dapat menjadi sarana efektif bagi para alumni untuk berdiskusi dan berbagi informasi.

Kata Kunci: ikatan alumni Universitas Kristen Maranatha, ikatan alumni, Universitas Kristen Maranatha, informasi , *events*, *forum*, *polls*.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik, yang berjudul: **“Pembuatan Aplikasi Web Ikatan Alumni Universitas Kristen Maranatha berbasis ASP.NET sebagai sarana Komunikasi Interaktif”**. Dimana penulisan laporan tugas akhir ini merupakan syarat kelulusan mata kuliah tugas akhir Universitas Kristen Maranatha.

Dalam pembuatan laporan ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun secara tidak langsung yang telah membantu hingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan ini pula penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Bernard Renaldy Suteja, S.Kom., M.Kom. selaku pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukkan dalam pembuatan tugas akhir ini.
2. Bapak Wilfridus Bambang Triadi H., S.T. selaku penguji I yang telah memberi masukkan dalam pembuatan tugas akhir ini.
3. Bapak Djoni Setiawan K., S.T. selaku penguji II yang telah memberi masukkan dalam pembuatan laporan tugas akhir ini.
4. Bapak Hapnes Toba, M.Sc. selaku Ketua Program Studi D3 Teknologi Informasi dan selaku Koordinator Tugas Akhir yang telah memberi dukungan dan memantau perkembangan tugas akhir penulis.
5. Ibu Yenni M. Djajalaksana MBA. selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha.
6. dr. Felix Kasim M.Kes selaku ketua pengurus Ikatan Alumni Universitas Kristen Maranatha.
7. Bapak Sunjoyo, SE, MSi selaku kakak yang banyak memberi dukungan dan masukkan dalam pembuatan laporan ini.
8. Saudara Edward S.N. yang telah memberi motivasi dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir ini..
9. Seluruh anggota keluarga yang telah memberi dukungan moril maupun materil kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

10. Semua teman-teman D3 IT yang memberi motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan laporan ini.
11. Beberapa pihak lain yang tidak mungkin untuk disebutkan satu per satu yang juga telah banyak membantu terselesaikannya laporan ini.

Akhir kata, penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini masih kurang sempurna. Oleh karena itu dengan kerendahan hati, penulis akan menerima saran dan kritikan yang bersifat membangun dan penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pihak – pihak yang berkepentingan serta bagi kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di masa mendatang.

Bandung, 26 Juli 2007

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
 BAB I PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	1
I.3 Tujuan.....	2
I.4 Batasan Masalah.....	2
I.5 Sistematika Pembahasan.....	3
 BAB II LANDASAN TEORI	
II.1 ASP.NET	4
II.1.1 Arsitektur File ASP.NET	4
II.1.2 Namespace System	5
II.1.3 Property ASP.NET	6
II.1.4 Elemen-elemen Syntax ASP.NET	8
II.1.5 Fitur-fitur ASP.NET	9
II.1.6 Keunggulan ASP.NET	10
II.1.7 Konsep 3-Tier ASP.NET.....	10
II.1.8 Kebutuhan ASP.NET	11
II.2 Memperkenalkan IIS	12
II.3 Basis Data	13
II.3.1 Bahasa Basis Data.....	13
II.3.2 Tujuan Basis Data.....	14
II.3.3 Keuntungan Basis Data	15
II.3.4 Struktur Query Language	16
II.3.4.1 Komponen ER Model.....	16
II.4 Pemodelan dan Analisis.....	18
II.5 JavaScript dan Cascading Style Sheet	20
II.5.1 JavaScript	20
II.5.2 Cascading Style Sheet	20
II.6 ASP.NET MemberShip	21
 BAB III ANALISIS APLIKASI	
III.1 Arsitektur Aplikasi	27
III.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem	27
III.1.2 Analisis Fitur	28
III.1.3 Analisis Sistem Informasi	31
III.1.3.1 DFD (Data Flow Diagram)	31
III.2 Skema Relasi Entitas Basis Data.....	38

III.3	Site Map dan Layout	40
III.3.1	Site Map	40
III.3.2	Layout	46
BAB IV	HASIL TERCAPAI	
IV.1	Realisasi Layout Aplikasi	47
IV.2	Realisasi Struktur dan Fitur Aplikasi	48
IV.2.1	Realisasi Fitur Role Member	48
IV.2.2	Realisasi Fitur Role Blogger	67
IV.2.3	Realisasi Fitur Role Moderator.....	70
IV.2.4	Realisasi Fitur Role Administrator	74
BAB V	TESTING DAN EVALUASI SISTEM	
V.1	Evaluasi Fungsionalitas	95
V.1.1	Pengujian pada menu Login	95
V.1.2	Pengujian pada menu Register	96
V.1.3	Pengujian pada menu Forgot Username or Password	97
V.1.4	Pengujian pada menu Events	98
V.1.5	Pengujian pada menu Locations	99
V.1.6	Pengujian pada menu News	99
V.1.7	Pengujian pada menu Jobs	100
V.1.8	Pengujian pada menu Blogs	101
V.1.9	Pengujian pada File Upload.....	103
V.1.10	Pengujian pada Menu Polls	104
BAB IV	KESIMPULAN DAN SARAN	
IV.1	Kesimpulan	106
IV.2	Saran	107
REFERENSI		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 File-file Aplikasi ASP.NET	5
Tabel 2.2 Namespace pada .NET.....	5
Tabel 2.3 Namespace System .NET	6
Tabel 2.4 Property Intrinsic Controls	6
Tabel 2.5 Property Validation Controls	7
Tabel 2.6 Property Rich Controls	7
Tabel 2.7 Property Data Rendering Controls.....	7
Tabel 2.8 Notasi ER Diagram	17
Tabel 2.9 Tabel Simbol-simbol kamus data	20
Tabel 3.1 Kamus Data DRD.....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep 3-Tier ASP.NET.....	11
Gambar 2.2 Windows Components Wizard	13
Gambar 2.3 Kardinalitas (1)	17
Gambar 2.4 Kardinalitas (2)	17
Gambar 2.5 Karakteristik DFD/DAD	19
Gambar 2.6 New Web Site	21
Gambar 2.7 New Database	22
Gambar 2.8 Tabel dari Database ASPNET Membership	23
Gambar 2.9 Solution Explorer	23
Gambar 2.10 ASP.NET Web Application Administration Tools (1).....	24
Gambar 2.11 ASP.NET Web Application Administration Tools (2).....	24
Gambar 2.12 ASP.NET Web Application Administration Tools (3).....	25
Gambar 2.13 ASP.NET Web Application Administration Tools (4)	25
Gambar 2.14 Tabel aspnet_users	26
Gambar 2.15 Tabel aspnet_membership	26
Gambar 3.1 DFD Level 0 (Conteks Diagram)	31
Gambar 3.2 DFD level 1 (Proses Sistem Informasi IKA).....	32
Gambar 3.3 DFD level 2 (Proses 1 Polls)	33
Gambar 3.4 DFD level 2 (Proses 2 Events)	34
Gambar 3.5 DFD level 2 (Proses 3 News)	34
Gambar 3.6 DFD level 2 (Proses 4 Jobs)	35
Gambar 3.7 DFD level 2 (Proses 5 Blogs)	35
Gambar 3.8 DFD level 2 (Proses 7 Forums)	36
Gambar 3.9 DFD level 3 (Proses 1,2,3 Images)	36
Gambar 3.10 Entity RelationShip Diagram (ERD)	39
Gambar 3.11 Kamus Data	40
Gambar 3.12 Site Map Member Session.....	41
Gambar 3.13 Site Map Moderator Session.....	42
Gambar 3.14 Site Map Blogger Session	43
Gambar 3.15 Site Map Administrator Session	44
Gambar 3.16 Desain Layout Home.....	46
Gambar 3.17 Desain Layout Login.....	46
Gambar 3.18 Desain Layout Umum	46
Gambar 3.19 Desain Layout Album Photos	46
Gambar 4.1 Layout Login	47
Gambar 4.2 Layout Home Member	48
Gambar 4.3 Layout View Polls	49
Gambar 4.4 Layout Result Polls	49
Gambar 4.5 Layout My Details	50
Gambar 4.6 Layout Chatting	51
Gambar 4.7 Layout Chatting Room	51
Gambar 4.8 Layout News	52
Gambar 4.9 Layout News Details	53

Gambar 4.10 Layout Calendar Event	54
Gambar 4.11 Layout Detail Events	55
Gambar 4.12 Layout Upcoming Events	56
Gambar 4.13 Layout View Locations	56
Gambar 4.14 Layout Details Locations	57
Gambar 4.15 Layout Photo Albums	57
Gambar 4.16 Layout Album Photos	58
Gambar 4.17 Layout Member List	58
Gambar 4.18 Layout Forums	59
Gambar 4.19 Layout Member Profile Forum	59
Gambar 4.20 Layout Update Profile	60
Gambar 4.21 Layout Thread Forums	61
Gambar 4.22 Layout Reply Thread	61
Gambar 4.23 Layout Watching Thread	62
Gambar 4.24 Layout Watch Thread	62
Gambar 4.25 Layout Post Reply	63
Gambar 4.26 Layout New Thread	63
Gambar 4.27 Layout Blog	64
Gambar 4.28 Layout Detail Blog	64
Gambar 4.29 Layout Add Comment	65
Gambar 4.30 Layout Jobs	65
Gambar 4.31 Layout Job Details	66
Gambar 4.32 Layout Companies	66
Gambar 4.33 Layout List Companies	67
Gambar 4.34 Layout List Blog	68
Gambar 4.35 Layout New Blog	68
Gambar 4.36 Layout Delete Blog	69
Gambar 4.37 Layout Forum Topic	70
Gambar 4.38 Layout New Topic Forums	71
Gambar 4.39 Layout Update Topic	71
Gambar 4.40 Layout Menu Thread	72
Gambar 4.41 Layout Lock Thread	73
Gambar 4.42 Layout Thread Role Member	73
Gambar 4.43 Layout Edit Thread	74
Gambar 4.44 Layout Edit Thread	74
Gambar 4.45 Layout Home Administrator	75
Gambar 4.46 Layout Manage Users	76
Gambar 4.47 Layout Edit Users	76
Gambar 4.48 Layout Add Users	77
Gambar 4.49 Layout Log View	77
Gambar 4.50 Layout Manage Poll	78
Gambar 4.51 Layout Edit Question Poll	78
Gambar 4.52 Layout Edit Answer Poll	79
Gambar 4.53 Layout View Event	79
Gambar 4.54 Layout Edit Event	80
Gambar 4.55 Layout Add Event	81

Gambar 4.56 Layout View Location	82
Gambar 4.57 Layout Edit Location	83
Gambar 4.58 Layout View Photo	84
Gambar 4.59 Layout Edit Album Photo	85
Gambar 4.60 Layout View Article	86
Gambar 4.61 Layout Edit Article	87
Gambar 4.62 Layout New Article	88
Gambar 4.63 Layout View Job	89
Gambar 4.64 Layout Edit Job	90
Gambar 4.65 Layout Add Job	91
Gambar 4.66 Layout View Companies	92
Gambar 4.67 Layout Edit Companies	93
Gambar 4.68 Layout Add Companies	94
Gambar 5.1. Proses text box User name atau Password Belum isi	95
Gambar 5.2. Proses login gagal	95
Gambar 5.3. Proses text box User name salah	96
Gambar 5.4. Proses Password salah	96
Gambar 5.5. Proses Password&Comfirm Password Berbeda	96
Gambar 5.6. Proses E-Mail tidak valid	97
Gambar 5.7. Proses text box Security Answer belum di isi	97
Gambar 5.8. Proses text box User Name belum di isi	97
Gambar 5.9. Proses text box event heading atau description belum di isi	98
Gambar 5.10. Proses delete event	98
Gambar 5.11. Proses text box location name atau description belum di isi	99
Gambar 5.12. Proses text box article title atau description belum di isi	100
Gambar 5.13. Proses delete article	100
Gambar 5.14. Proses text box title atau description data job belum di isi	101
Gambar 5.15. Proses delete job	101
Gambar 5.16. Proses text box title atau description blog belum di isi	102
Gambar 5.17. Proses delete blog	102
Gambar 5.18. Proses text box comment blog belum di isi	103
Gambar 5.19. Proses delete comment blog	103
Gambar 5.20. Proses text box album name belum di isi	103
Gambar 5.21. Proses file belum di browse	104
Gambar 5.22. Proses text box question belum di isi	104
Gambar 5.23. Proses delete question polls	104
Gambar 5.24. Proses text box answer belum di isi	105
Gambar 5.25. Proses delete answer poll	105