

ABSTRAK

Akademi Militer (Akmil) yang bertempat di kota Magelang adalah penyelenggarakan Pendidikan Pembentukan Perwira TNI AD tingkat Akademi. Akmil membutuhkan sebuah *website* yang berisikan informasi penting tentang akmil serta buku alumni *online* yg berisikan data para lulusannya secara lengkap dan ter-*update*. Website ini bertujuan untuk membantu masyarakat mengetahui akmil lebih dalam dan buku alumni *online* ini membantu masyarakat luar dalam pencarian data para lulusan akmil. Bahasa pemrograman yang dipakai dalam pembuatan projek ini adalah C# yg merupakan bahasa pemrograman berjenis OOP, dimana terdapat kelas - kelas dan objek - objek yang membentuk satu kesatuan untuk terciptanya *website* tersebut. Dan juga menggunakan teknologi Silverlight. Dengan adanya *website* serta buku alumni *online* ini masyarakat jadi mendapat informasi lebih tentang akmil dan data para alumni pun selalu ter-*update* karena para alumni sendiri yang akan selalui memperbahruinya.

Kata Kunci : Akademi Militer, AKMIL, *Website*, Buku Alumni *Online*, Silverlight

ABSTRACT

Military Academy (Akademi Militer/AKMIL) which is located in Magelang, is the exertion of the education for the young soldier before they joined the army. Akmil needs a website as a main source to get any information about Akmil and contain the name of the alumnus, complete and up to date. This site head for help people to know about Akmil better and help them to find out the alumnus from year to year accurately. This project (website) use C# language in the process, one of the OOP type program, which has some class and objects that form union to create the website. And it use Silverlight technology. With this website and also online alumnus book, people can get more information needed about Akmil or the alumnus and keep maintain regular update.

Key word : Akademi Militer, AKMIL, Website, Buku Alumni Online, Silverlight

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
Kuesioner.....	xii
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Pembahasan.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Sistematika Pembahasan	3
1.6. Time Schedule.....	5
BAB II.....	6
2.1. Website	6
2.2. Microsoft Silverlight.....	6
2.3.1. Keunggulan Silverlight.....	7
2.3.2. Extensible Application Markup Language (XAML)	7
2.3.3. Membuat Objek Sederhana	8
2.3. C#.....	8
2.4.1. Keunggulan Csharp.....	9
2.4. Basisdata.....	11
2.5. Microsoft SQL Server	12
2.6.1. <i>Data Definition Language (DDL)</i>	13
2.6.2. <i>Data Manipulation Language (DML)</i>	14
2.6. Entity Relationship Diagram (ERD).....	16
2.7. UML.....	18
2.7.1. <i>Use Case</i>	21

2.7.2. Activity Diagram.....	25
2.7.3. Class Diagram.....	27
BAB III.....	29
ANALISIS DAN PERANCANGAN	29
3.1. UML.....	29
3.1.1. Use Case Diagram	29
3.1.2. Acvtivity Diagram.....	31
3.1.3. Class Diagram.....	45
3.2. ERD	47
3.3. Web Map dan Layout.....	49
3.3.1. Web Map.....	49
3.3.2. Layout.....	50
3.4. Perancangan <i>User Interface</i>	51
BAB IV.....	57
PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	57
4.1. Tampilan Halaman – Halaman Pada Aplikasi.....	57
4.2. Implementasi Silverlight dan Expression Blend.....	69
BAB V.....	75
PENGUJIAN	75
5.1. <i>White-box Testing</i>	75
5.2. <i>Black-box Testing</i>	86
5.3. Hasil Kuesioner.....	92
BAB VI	95
6.1. Simpulan	95
6.2. Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Contoh File .xaml	8
Gambar 2 Objek Hasil	8
Gambar 3 Defaul.aspx.....	9
Gambar 4 Default.aspx.cs	9
Gambar 5 Relasi One to One.....	17
Gambar 6 Relasi <i>Many to One</i>	17
Gambar 7 Relasi One to Many.....	17
Gambar 8 Relasi <i>Many to Many</i>	17
Gambar 9 Contoh ERD.....	18
Gambar 10 Contoh <i>Use Case</i>	25
Gambar 11 Contoh <i>Activity Diagram</i>	27
Gambar 12 Contoh Class	28
Gambar 13 Contoh Class Diagram	28
Gambar 14 <i>Use Case Diagram Website</i>	29
Gambar 15 <i>Use Case Diagram Buku Alumni</i>	30
Gambar 16 <i>Activity Diagram Berita</i>	31
Gambar 17 <i>Swimlane</i> Membuat Berita	32
Gambar 18 <i>Swimlane</i> Mengubah Berita	34
Gambar 19 <i>Swimlane</i> Menghapus Berita.....	36
Gambar 20 <i>Swimlane</i> Membuat Komentar	37
Gambar 21 <i>Swimlane</i> Menghapus Komentar.....	38
Gambar 22 <i>Activity Diagram Pesan</i>	39
Gambar 23 <i>Swimlane</i> Membuat Pesan.....	40
Gambar 24 <i>Swimlane</i> Menghapus Pesan.....	41
Gambar 25 <i>Activity Diagram Alumni</i>	42
Gambar 26 <i>Swimlane</i> Mengubah Data Alumni	43
Gambar 27 <i>Swimlane</i> Melihat Data Alumni.....	44
Gambar 28 <i>Class Diagram</i>	45
Gambar 29 ERD	47
Gambar 30 <i>Web Map</i>	49
Gambar 31 <i>Layout</i>	50
Gambar 32 Tampilan Awal	51

Gambar 33 Tampilan Login	52
Gambar 34 Tampilan Menu Berita	52
Gambar 35 Tampilan Tambah Berita Baru.....	53
Gambar 36 Tampilan Detail Berita dan Komentar	53
Gambar 37 Tampilan Tambah Komentar	54
Gambar 38 Tampilan Awal Fitur Buku Alumni.....	54
Gambar 39 Tampilan Detail Data Alumni	55
Gambar 40 Tampilan Ubah Data Alumni	55
Gambar 41 Tampilan Tambah Pesan	56
Gambar 42 Tampilan <i>Inbox</i>	56
Gambar 43 Tampilan Halaman Utama Website.....	57
Gambar 44 Tampilan Halaman Sambutan	58
Gambar 45 Tampilan Halaman Visi Misi	58
Gambar 46 Tampilan Halaman Sekilas AKMIL	59
Gambar 47 Tampilan Halaman Kurikulum	60
Gambar 48 Tampilan Halaman Korps Taruna.....	60
Gambar 49 Tampilan Halaman Login	61
Gambar 50 Tampilan Halaman Berita.....	61
Gambar 51 Tampilan Halaman Tambah Berita.....	62
Gambar 52 Tampilan Halaman Ubah Berita	63
Gambar 53 Tampilan Halaman Detil Berita.....	64
Gambar 54 Tampilan Halaman Tambah Komentar	64
Gambar 55 Tampilan Halaman Alumni 1	65
Gambar 56 Tampilan Halaman Alumni 2	66
Gambar 57 Tampilan Halaman Detil Data Alumni.....	67
Gambar 58 Tampilan Halaman Tambah Pesan	67
Gambar 59 Tampilan Halaman Ubah Data Alumni	68
Gambar 60 Tampilan Halaman <i>Inbox</i>	69
Gambar 61 Perbandingan Teknologi	70
Gambar 62 Membuat <i>Project</i> Baru	70
Gambar 63 Tambah <i>Button</i>	71
Gambar 64 Membuat <i>Storyboard</i>	71
Gambar 65 Posisi awal button	72
Gambar 66 Posisi akhir button.....	72
Gambar 67 <i>Scale Transform</i>	72

Gambar 68 Edit <i>project</i>	73
Gambar 69 Event pada Visual Studio	73
Gambar 70 Hasil pada <i>browser</i>	74

DAFTAR TABEL

Table 1 Time Schedule	5
Table 2 Komponen ERD	16
Table 3 Komponen Usecase.....	22
Table 4 Komponen Activity Diagram.....	26
Table 5 <i>White box Testing Login</i> kondisi benar.....	75
Table 6 <i>White box Testing Login</i> kondisi salah	75
Table 7 <i>White box Testing TambahBerita</i> kondisi benar	76
Table 8 <i>White box Testing TambahBerita</i> kondisi salah.....	76
Table 9 <i>White box Testing UbahBerita</i> kondisi benar.....	77
Table 10 <i>White box Testing UbahBerita</i> kondisi salah	78
Table 11 12 <i>White box Testing HapusBerita</i> kondisi benar	78
Table 13 14 <i>White box Testing HapusBerita</i> kondisi salah.....	78
Table 15 16 <i>White box Testing TambahKomentar</i> kondisi benar	79
Table 17 <i>White box Testing TambahKomentar</i> kondisi salah.....	79
Table 18 <i>White box Testing UbahKomentar</i> kondisi benar.....	80
Table 19 <i>White box Testing UbahKomentar</i> kondisi salah	80
Table 20 <i>White box Testing HapusKomentar</i> kondisi benar.....	81
Table 21 <i>White box Testing HapusKomentar</i> kondisi salah	81
Table 22 <i>White box Testing TambahPesan</i> kondisi benar	81
Table 23 <i>White box Testing TambahPesan</i> kondisi salah	82
Table 24 <i>White box Testing HapusPesan</i> kondisi benar	83
Table 25 <i>White box Testing HapusPesan</i> kondisi salah.....	83
Table 26 <i>White box Testing UbahPengguna</i> kondisi benar	83
Table 27 <i>White box Testing UbahPengguna</i> kondisi benar.....	84
Table 28 <i>White box Testing GetAlumniSelectedByName</i> kondisi benar.....	85
Table 29 <i>White box Testing GetAlumniSelectedByName</i> kondisi salah	85
Table 30 <i>White box Testing GetAlumniSelectedByYear</i> kondisi benar.....	85
Table 31 <i>White box Testing GetAlumniSelectedByYear</i> kondisi salah	86

Table 32	<i>Test case</i> halaman login	86
Table 33	<i>Test case</i> halaman tambah berita	87
Table 34	<i>Test case</i> halaman ubah berita	87
Table 35	<i>Test case</i> halaman hapus berita	87
Table 36	<i>Test case</i> halaman detail berita	88
Table 37	<i>Test case</i> halaman tambah komentar	88
Table 38	<i>Test case</i> halaman hapus komentar	88
Table 39	<i>Test case</i> halaman ubah komentar	88
Table 40	<i>Test case</i> halaman pencarian data alumni berdasarkan nama.....	89
Table 41	<i>Test case</i> halaman pencarian data alumni berdasarkan tahun.....	89
Table 42	<i>Test case</i> halaman detail data alumni	89
Table 43	<i>Test case</i> halaman ubah alumni	89
Table 44	<i>Test case</i> halaman tambah pesan	90
Table 45	<i>Test case</i> halaman lihat inbox.....	90
Table 46	<i>Test case</i> halaman hapus pesan	90
Table 47	<i>Test case</i> halaman sambutan gubernur	91
Table 48	<i>Test case</i> halaman visi dan misi	91
Table 49	<i>Test case</i> halaman sekilas tentang akmil.....	91
Table 50	<i>Test case</i> halaman korp taruna.....	91
Table 51	<i>Test case</i> halaman struktur organisasi.....	91
Table 52	<i>Test case</i> halaman objek wisata	92
Table 53	Batasan umur respondensi	92
Table 54	Kemampuan menggunakan komputer respondensi	92
Table 55	Tampilan website	93
Table 56	Fitur website	93
Table 57	Kemudahan mengoperasikan website	93
Table 58	<i>Error handling</i> website	93
Table 59	Kelayakan website	94
Table 60	Manfaat website.....	94
Table 61	Penilaian secara keseluruhan tentang website	94