

ABSTRAK

Seiring dengan meningkatnya kebutuhan pengguna internet, media video menjadi semakin populer dalam beberapa tahun terakhir ini, para pengembang situs dipacu menyajikan video dengan cara yang bervariasi. Munculnya teknologi Silverlight dari Microsoft memungkinkan ditampilkannya video dalam sebuah halaman ASP. Dengan dibangunnya situs ini, teknologi Silverlight dapat diimplementasikan secara efektif, dengan didukung oleh bahasa pemrograman C# diharapkan situs ini memenuhi kebutuhan pengguna internet khususnya dalam hal video.

Kata kunci: Video Streaming, Silverlight, ASP, C#

ABSTRACT

Along with the growing needs of Internet users, video streaming becoming increasingly popular in recent years, Web Developers encouraged a variety of ways to presents video in their website. The invention of Microsoft's Silverlight technology enabling viewing videos in an ASP page. With the construction of this site, Silverlight technology can be implemented with effectively, supported by the C# programming language, expected this site to meet the needs of Internet users, especially in terms of video.

Keywords: Video Streaming, Silverlight, ASP, C#

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA.....	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
BAB II	
DASAR TEORI	5
2.1 Teknik Streaming Video.....	5
2.2 Konsep Media Streaming.....	5
2.3 Buffering	6
2.4 Microsoft Visual Studio	6
2.5 Pemrograman ASP.NET	7
2.6 ASP Website Project.....	8
2.7 Website Project Item.....	9
2.8 Visual Database Tools.....	10
2.9 LINQ (Language Integrated Query)	12
2.10 ASP.NET Web Server Control	13
2.11 ListView dan LinqDataSource	15
2.12 ASP.Net Membership dan WSAT	17
2.13 Custom Membership Provider.....	23
2.14 Global Unique Identifier pada ASP.Net Membership	26
2.15 Definisi Silverlight.....	26
2.16 Pemrograman Silverlight	27
2.17 Konsep Dasar Silverlight	27

2.18	XAML (Extensible Application Markup Language)	28
2.19	Membuat Aplikasi Silverlight pada Visual Studio 2010	30
2.20	Silverlight Control	31
2.21	ASP Media Player	32
2.22	Unified Modeling Language	33
2.22.1	Use Case Diagram	33
2.22.2	Activity Diagram	35
2.22.3	Class Diagram	36
2.23	Entity Relationship Diagram	37
BAB III		
	ANALISA DAN PEMODELAN	40
3.1	Arsitektur Aplikasi	40
3.2	Use Case Diagram	40
3.3	Activity Diagram	42
3.4	Class Diagram	44
3.5	ER-Diagram	45
3.6	Pemodelan Tabel Database dan Linq to SQL Class	46
3.7	Pengaturan User dalam Web.config dan Class	50
3.7.1	Web.Config	50
3.7.2	Class Config	53
3.7.3	Class MyVideoMembership	55
3.8	Web Map dan Layout	55
3.9	Perancangan User Interface	61
BAB IV		
	PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	63
4.1	Tampilan MasterPage Halaman Website	63
4.2	Tampilan Halaman Utama (default.aspx)	64
4.3	Tampilan Halaman Register	65
4.4	Tampilan CustomizeProfile	66
4.5	Tampilan Login	67
4.6	Tampilan Halaman Utama Anggota	69
4.7	Tampilan MyProfile	69

4.8	Tampilan Upload Video	71
4.9	Tampilan Menonton Video	74
4.10	Komentar Video	78
4.11	Tampilan Send Message	80
4.12	Tampilan Inbox.....	82
4.13	Tampilan Notification.....	83
BAB V		
PENGUJIAN		85
5.1	BlackBox Testing	85
5.2	Browser Testing	88
5.3	LAN Client Testing dengan Menggunakan IIS 5.1	88
5.4	Kuesioner.....	89
5.5	Hasil Kuesioner.....	92
BAB VI.....		95
KESIMPULAN DAN SARAN		95
6.1	Kesimpulan	95
6.2	Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA		xiv
LAMPIRAN		xv

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Utama Visual Studio.....	6
Gambar 2.2 New Empty Website Project.....	8
Gambar 2.3 Menambah Komponen Visual Studio.....	9
Gambar 2.4 Komponen Visual Studio	9
Gambar 2.5 Menambah item SQL Server Database	10
Gambar 2.6 Dialog penyimpanan file database.....	11
Gambar 2.7 Solution Explorer Visual Studio.....	11
Gambar 2.8 Penambahan Tabel pada SQL Database.....	11
Gambar 2.9 Pembuatan Tabel	11
Gambar 2.10 Cara Setting Primary Key	12
Gambar 2.11 Gambaran umum ASP Project dengan LINQ	16
Gambar 2.12 ASP.Net Configuration.....	18
Gambar 2.13 WSAT Homepage	19
Gambar 2.14 Step by Step WSAT	19
Gambar 2.15 WSAT Step 1	20
Gambar 2.16 WSAT Access Method.....	20
Gambar 2.17 WSAT step 3.....	21
Gambar 2.18 WSAT Role	21
Gambar 2.19 WSAT Create User	22
Gambar 2.20 WSAT Role and Folder	22
Gambar 2.21 WSAT Last Step	23
Gambar 2.22 Membership Class.....	24
Gambar 2.23 Fungsi Keanggotaan pada Custom Membership	25
Gambar 2.24 Tampilan Install Silverlight.....	27
Gambar 2.25 Menu Silverlight Configuration.....	28
Gambar 2.26 Contoh Penulisan XAML	29
Gambar 2.27 Contoh XAML pada browser	29
Gambar 2.28 Membuat Aplikasi Silverlight di Visual Studio.	30
Gambar 2.29 Pemilihan Metode Pembuatan Aplikasi silverlight	31
Gambar 2.30 ASP Media Player	32

Gambar 2.31 Contoh Use Case Diagram	35
Gambar 2.32 Contoh Activity Diagram.....	36
Gambar 2.33 Contoh Class Diagram	37
Gambar 2.34 Contoh ERD.....	39
Gambar 3.1 Use Case Diagram pengunjung biasa (guest)	40
Gambar 3.2 Use Case Diagram pengunjung yang memiliki akun	41
Gambar 3.3 Activity Diagram Account Register.....	42
Gambar 3.4 Activity Diagram Menonton Video	42
Gambar 3.5 Activity Diagram Menonton Video Anggota.....	43
Gambar 3.6 Activity Diagram User Account Upload Video	43
Gambar 3.7 Class Diagram Situs Video Streaming.....	44
Gambar 3.8 ER Diagram Situs Video Streaming.....	45
Gambar 3.9 Penambahan Diagram Visual Database	48
Gambar 3.10 Database Diagram Visual Studio	49
Gambar 3.11 Penambahan Linq to SQL Class.....	49
Gambar 3.12 Linq to Sql Designer.....	50
Gambar 3.13 Web Map Pengunjung Biasa.....	56
Gambar 3.14 Web Map anggota (member)	56
Gambar 3.15 Layout Master Page	57
Gambar 3.16 Layout halaman utama.....	57
Gambar 3.17 Layout Halaman Utama Anggota (member).....	58
Gambar 3.18 Web Layout Register	58
Gambar 3.19 Web Layout Login	59
Gambar 3.20 Layout Halaman Favorit Video.....	59
Gambar 3.21 Layout Halaman Profile	60
Gambar 3.22 Layout Video Player	60
Gambar 3.23 Perancangan Master Page.....	61
Gambar 3.24 Perancangan Fitur Search.....	61
Gambar 3.25 Perancangan Layout Video Player	62
Gambar 4.1 Tampilan MasterPage	63
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Utama Guest.....	64
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Register	65

Gambar 4.4 Tampilan User Memodifikasi Profile.....	66
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Login.....	67
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Utama Member.....	69
Gambar 4.7 Tampilan Profile User.....	69
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Upload Video	71
Gambar 4.9 Tampilan Menonton Video.....	74
Gambar 4.10 User Control Comment Video.....	78
Gambar 4.11 Halaman Mengirim Pesan	80
Gambar 4.12 Halaman Inbox Anggota	82
Gambar 4.13 Halaman Notifikasi Anggota	83

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Time Schedule.....	4
Tabel 2.1 Contoh penggunaan LINQ	13
Tabel 2.2 Contoh ASP.NET Control	14
Tabel 2.3 Jenis Control pada Silverlight.....	31
Tabel 2.4 Simbol Komponen Use Case	34
Tabel 2.5 Simbol Activity Diagram	35
Tabel 2.6 Jenis Entitas	37
Tabel 2.7 Jenis Atribut ERD.....	38
Tabel 3.1 Deskripsi Method.....	44
Tabel 3.2 Tabel Database Users.....	46
Tabel 3.3 Tabel Database Videos	46
Tabel 3.4 Tabel Database Favorites	46
Tabel 3.5 Tabel Database Comment	47
Tabel 3.6 Tabel Database Rate	47
Tabel 3.8 Tabel Database Friends	47
Tabel 3.9 Tabel Database SearchControl	48
Tabel 3.10 Tabel Database Activity.....	48
Tabel 5.1 Browser Testing	88
Tabel 5.2 Pengujian Aksesibilitas Website di Jaringan LAN.....	89
Tabel 5.3 Hasil Kuesioner	92