#### 4. PENGUJIAN SISTEM

#### 4.1. Instalasi Komponen

Sistem ini dibangun dengan menggunakan sebuah server object, dimana sebelum object ini diinisialisasi didalam sistem, komponen yang akan memakai object tersebut harus di register didalam Windows Component Services. Object yang nantinya akan di register didalam Windows Component Services ini merupakan sebuah project Active X DLL yang dibangun dengan menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 sebagai bahasa pemrogramannya. Komponen yang berperan cukup penting disini adalah nschmgr.ocx, dimana komponen ini nantinya berfungsi untuk membuat dan mengaktifkan station yang bersangkutan. Komponen ini hanya dapat digunakan apabila dalam komputer yang bersangkutan, dalam hal ini adalah komputer server, telah ter-install Windows Media Services.

## 4.1.1. Instalasi Awal

Untuk dapat menggunakan komponen *nschmgr.ocx*, diperlukan instalasi dari komponen Komponen.dll. Disini akan dijelaskan bagaimana cara komponen tersebut di-*install*.

## 4.1.1.1. Penciptaan Package

Untuk menciptakan sebuah *package* baru, kita dapat mengklik kanan pada *folder* Package Installed dan memilih menu New|Application. Sebuah *dialog*, seperti yang terlihat pada Gambar 4.1. akan muncul. Jika kita telah menyimpan *package* ini sebelumnya, kita dapat melakukan penginstalan ulang padanya dengan memilih tombol pertama (Install pre-built packages). Untuk membangun sebuah *package* baru, tombol yang harus dipilih adalah Create an empty package. Package bersifat sangat *portable* sehingga jika kita menginginkan untuk memindahkan *package* dari satu *server* ke *server* yang lain, kita dapat mengekspor *package* tersebut dari PC pertama dan kemudian menginstalnya pada komputer yang baru.

Welcome to the COM	Application Install Wizard	×
Install or Create a Please choose v empty application	a New Application whether you want to install a pre-built application or create an n.	7
S D	Install pre-built application(s).	
****	Create an empty application.	
Computer:	My Computer	
	< Back Next > Cancel	

Gambar 4.1. Create New Package

inter a name fo	the new application	ation:		
Komponen				
-Activation type	,			
C Library ap Compone	plication nts will be activa	ited in the creat	or's process.	
Server ap Compone	plication nts will be activa	ted in a dedica	ted server process	

Gambar 4.2. Penentuan Nama Package

Sebuah *dialog* seperti pada Gambar 4.2. akan muncul dan memungkinkan kita untuk menentukan sebuah nama bagi *package* baru yang akan diciptakan. Setelah menginputkan nama *package* yang diinginkan, kita dapat menekan tombol Next.

*Dialog* terakhir yang ditunjukkan oleh Gambar 4.3. akan memungkinkan kita untuk menentukan informasi mengenai *user* yang nantinya akan berhubungan dengan *package* yang bersangkutan (jika kita menggunakan Windows 9x, *dialog* ini tidak akan ditampilkan).

elcome to the COM Appl	cation Install Wizard	
Set Application Identil Please specify the ap	<b>y</b> Jlication identity.	S
Account	u will be set to the following account. Components in I	the
application will run un this setting will be app	ler this account. If you are creating more than one ap ied to each application.	plication,
Interactive user - t	ne current logged on user	
C This user:		
User:		Browse
Password:		
Confirm password:		
	< Back Next >	Cancel

Gambar 4.3. Informasi User dari Package

Pada akhirnya akan terbentuk dua buah *folder* di dalam *package* yang telah dibuat, yaitu Components dan Roles (Gambar 4.4.). *Folder* Components akan berisi *class-class* yang ada di dalam *file* DLL sedangkan *folder* Roles akan berisi *user-user* dari *group-group* yang diijinkan untuk menggunakan *package* tersebut.



Gambar 4.4. Package yang Telah Terbentuk

## 4.1.1.2. Instalasi Komponen ke Dalam Package

Untuk menambahkan sebuah komponen baru ke dalam *package*, kita dapat mengklik kanan pada *folder* Components dan memilih New|Component, yang akan menampilkan sebuah *dialog* seperti pada Gambar 4.5. Sekali lagi kita akan dihadapkan kepada tiga buah pilihan, yaitu Install new component(s), Import component(s) that are already registered, atau Install new event class(es). Dalam

hal ini, kita akan mengasumsikan bahwa komponen-komponen yang kita miliki belum teregistrasi sehingga diperlukan instalasi komponen.

Welcome to the COM	Component Install Wizard	×
Import or Install a Please choose ( that are already	<ul> <li>Component whether you want to install a new component or install components registered.</li> </ul>	5
Ð	Install new component(s).	
Ď	Import component(s) that are already registered.	
	Install new <u>e</u> vent class(es).	
Application:	Komponen	
Computer:	My Computer	
	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext> C	Cancel

Gambar 4.5. Instalasi Komponen ke Dalam Package

Setelah itu, kita dapat memilih komponen yang akan kita masukkan ke dalam *package*. Perlu diingat bahwa komponen-komponen yang dipilih di sini adalah komponen-komponen dengan ekstensi .dll, yaitu komponen-komponen yang dibentuk dengan ActiveX DLL. Gambar 4.6. menunjukkan sebuah komponen dengan nama Komponen yang memiliki satu buah *class* dengan nama Pemanggil.cls. Komponen ini diletakkan di dalam *package* yang bernama Komponen, yang telah kita buat pada langkah sebelumnya. Setiap komponen yang ada di dalam sebuah *package* ini akan memiliki dua buah *folder*, yaitu Interfaces dan Subscriptions. Interfaces akan berisi macam-macam *interface* yang dimiliki oleh komponen beserta dengan sejumlah *method* yang dimiliki oleh setiap *interface*. Folder Subscriptions dapat digunakan untuk pengaturan komunikasi antar *interface* lebih lanjut.



Gambar 4.6. Komponen Komponen dengan class Pemanggil

# 4.2. Halaman Website

*Website* ini terbentuk dari beberapa tabel, dimana posisi dan ukurannya telah disesuaikan dengan kebutuhan untuk mengatur tampilan agar tampak lebih menarik dan memudahkan *user* untuk berinteraksi dengan *website* ini. Pembagian *website* ini adalah dengan adanya menu untuk melakukan pemilihan judul yang tersedia, dan juga menu untuk melakukan *login* agar dapat mengakses ke *member area*.



Gambar 4.7. Halaman Utama

## 4.2.1. Sistem Login dan Registrasi

Sistem *login* ini digunakan oleh *user* untuk mengakses *website* sebagai *member*. Setelah melakukan *login*, barulah *member* tersebut dapat mengakses halaman detail judul yang memiliki *link* untuk memainkan judul tersebut.

Adapun di dalam *website* ini, proses registrasi dilakukan secara *online*. Menu registrasi akan menampilkan form registrasi, seperti yang terlihat pada Gambar 4.8., yang harus dilengkapi oleh seorang pengunjung yang ingin mendaftarkan diri sebagai *member*.

Weld	come t	O On-I-R	tp://templates.so	Leaver Ct anglam.com	•	WELC	OME
HOME	DAFTAR	WHAT'S NEW	CONTACT US				
		Nama User Pass Re-type Pa E-mail Ado Submit Halaman p	Reset				

Gambar 4.8. Proses Registrasi

Registrasi ini akan diproses di dalam *server*, yang kemudian keseluruhan data ini akan disimpan di dalam *database*, yaitu di dalam tabel Anggota. Sebelum data yang ada dikirimkan ke *server* untuk diproses, akan dilakukan dahulu beberapa proses validasi. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa data yang dikirimkan ke *server* telah memiliki format penulisan yang sesuai/valid. Jika pada saat pemrosesan data terjadi beberapa permasalahan, maka keseluruhan data tidak akan tersimpan di dalam *database* dan akan ditampilkan informasi untuk pengunjung. Sedangkan untuk proses validasi, semuanya akan dilakukan dikomputer *client*. Macam kesalahan yang mungkin dapat terjadi antara lain adalah sebagai berikut:

• Username yang dipilih sudah ada

User name sudah ada, tekan tombol **BACK** untuk memperbaiki **Halaman pertama** 

Gambar 4.9. Username yang dipilih sudah ada

• Password yang diinputkan berbeda dengan verifikasinya

Password tidak sama, tekan tombol **BACK** untuk memperbaiki Halaman pertama

Gambar 4.10. Password yang diinputkan berbeda dengan verifikasinya

• Field yang ada tidak terisi semua



Gambar 4.11. Field yang ada tidak terisi semua

• Format penulisan email address yang tidak valid



Gambar 4.12. Format penulisan email address yang tidak valid

Namun jika tidak terjadi masalah dan *username* yang dipilih belum pernah terdaftar, maka akan ditampilkan pesan sebagai berikut:

Data sudah dimasukkan Nama : Morororo User : moromoro Password : maidokaramoy Email Add : moro@morroc.net Terima kasih Anda telah bergabung bersama kami. Segera lakukan transfer iuran keanggotaan dan hubungi administrator untuk proses pengaktifan account Anda. Mau daftar lagi ? Halaman pertama

#### Gambar 4.13. Penambahan Anggota

Account yang sudah terdaftar akan disimpan didalam tabel Anggota, dan mendapatkan nilai awal pada *field* Bayar, yaitu "Belum". *Member* baru ini diharapkan segera melakukan proses pembayaran iuran keanggotaan dan menghubungi administrator setelah proses tersebut dilakukan. Apabila proses administrasi tersebut dianggap valid, maka *field* Bayar akan diberi nilai "Sudah" oleh administrator.

#### 4.2.2. Fasilitas Browse

Fasilitas *browse* ini disediakan untuk *user* yang hanya ingin melihat-lihat koleksi judul yang ada. Dihalaman ini, *user* akan disuguhi kumpulan judul yang tersedia beserta dengan tingkat *rating*-nya. Makin banyak jumlah *icon*, berarti menunjukkan bahwa judul tersebut sudah banyak mendapat *request*. Bila *user* ingin tahu lebih jelas mengenai judul yang ditawarkan, *user* dapat membuka *link* dengan cara klik pada judul yang tertera.



Gambar 4.14. Halaman Browse Judul



# Gambar 4.15. Deskripsi Judul

Pada saat *user* memilih salah satu judul, ia akan dibawa ke sebuah halaman yang berisi sinopsis dari judul tersebut. Di sini ditampilkan juga sebuah *link* yang dapat diakses oleh *member* saja.

#### Untuk memainkan film ini, harap <u>Login</u> terlebih dulu

Gambar 4.16. Link sebelum Login

## 4.2.3. Menu Member

Menu ini hanya dapat diakses oleh *member*. Untuk dapat menjadi *member*, seorang pengunjung harus melakukan registrasi agar mendapatkan *username* dan *password*. Setelah melakukan *login*, barulah *member* akan memperoleh *link* seperti pada Gambar 4.17. berikut.

## <u>Mainkan filmnya</u>

Gambar 4.17. Link setelah Login

Namun bila *member* tersebut belum mengaktifkan *account*-nya, tampilan yang didapat oleh *member* adalah sebagai berikut.

Maaf, judul ini tidak dapat dimainkan karena ada masalah dengan keanggotaan anda. Harap hubungi <u>administrator.</u>

Gambar 4.18. Link bila Account bermasalah

*Link* ini muncul apabila *account* tersebut belum diaktifkan, atau *member* yang bersangkutan belum melakukan pembayaran iuran keanggotaan, sehingga *account* otomatis menjadi tidak aktif.

Ketika *member* membuka *link* diatas, tampilan seperti pada Gambar 4.18. akan muncul. Pada saat yang bersamaan, *object Media Player* akan melakukan *buffering*, dikarenakan *multicast station* pada *server* telah melakukan *broadcast*.



# Gambar 4.19. Media Player buffering

Setelah melakukan *buffering*, *Media Player* akan berubah status menjadi *Playing*, dimana pada status ini, data yang di *stream* oleh *multicast station* dimainkan didalam tampilan layer *Windows Media Player* tersebut. Contoh tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.20. berikut.



Gambar 4.20. Media Player memainkan judul terpilih

Bila *member* telah selesai menonton judul yang diminta, dapat klik pada *link* seperti pada Gambar 4.21. berikut ini. *Link* ini akan mengakses halaman *logout* dan *session* yang dipakai untuk mencatat data dari *member* akan dihapus dari *server*.

#### <u>Log out</u>

Gambar 4.21. Link LogOut

4.2.4. Menu Administrasi

Menu ini hanya dapat diakses oleh administrator. Administrator ini sebenarnya juga termasuk *member*, hanya saja tidak terikat pada iuran keanggotaan. Kegunaan dari administrator ini adalah untuk melakukan kegiatan *maintenance* dari koleksi judul yang ada ataupun aktifasi keanggotaan. Ketika pertama kali *login*, admin akan langsung dibawa ke halaman khusus yang hanya dapat diakses oleh administrator.



Gambar 4.22. Menu Administrasi

Disini terdapat tiga buah menu, yaitu Film, User, dan Misc. Penjelasan dari ketiga menu tadi adalah sebagai berikut:

# 4.2.4.1. Film

Adalah menu yang digunakan admin untuk mengatur koleksi judul yang ada.

	No seri	Judul	Keterangan	Gambar	File	Tanggal	Rating
	boaLTMH	Listen to My heart	Album terakhir dari Gwon BoA, penyanyi Korea yang sedang ngetop	boaLTMH.jpg	boaLTMH.asf	6/26/2003 10:55:32 PM	15
	Krm001	Karamochi Owataru	Dokumentasi mengenai perkembangan bunga Mochi yang terkenal didaerah Shinjuku.	bunga.jpg	krm001.asf	6/23/2003 9:48:36 PM	25
	mv001	MVP Cardigan	Dokumentasi tentang serangkaian kasus penculikan yang terjadi di daerah Swedia Utara.	mv001.gif	mv001.asf	4/5/2003 7:10:31 PM	54
п	mv002	Macromedia	Ini adalah sebuah tutorial mengenai What's New di Macromedia	mv002.gif	my002 asf	4/5/2003 7:10:31 PM	62
•	Tambah / U	pdate Data	Shockwave O Hapus Data				
I No.S Iudu (ter	Tambah / U Seri JI gn Gambar gn Film	pdate Data	Shockwave C Hapus Data Browse Browse				

Gambar 4.23. Menu Film

Disini terdapat dua buah *radio button*, dimana kedua pilihan tersebut adalah "Tambah/Update Data" dan "Hapus Data". Secara *default*, *radio button* pertama yang akan dipilih, yaitu "Tambah/Update Data". Admin hanya perlu mengisikan data-data sehubungan dengan judul yang akan ditambahkan

ataupun di-*update*. Setelah data terisi, yang perlu dilakukan admin selanjutnya adalah klik pada tombol "Kirim". Data yang ada akan dikirimkan dan disimpan didalam *database server*. Demikian juga dengan "Hapus Data". Admin cukup memilih *radio button* yang kedua, kemudian memilih judul mana saja yang akan dihapus dengan mencentang pada *checkbox* di sebelah *field* NoSeri. Setelah selesai memilih judul yang akan dihapus, admin dapat klik pada tombol "Kirim". Data yang ada akan segera dihapus dari *database server*. Perubahan data dapat dilihat langsung pada halaman yang sama.

#### 4.2.4.2. User

Adalah menu yang digunakan admin untuk mengaktif/non-aktifkan keanggotaan dari *member*.

ad aa admin s_teguh@yahoo.com sudah admin fei_ meredy Fei fei_@mail.com sudah user 6/29/2003	
_ fei_ meredy Fei fei_@mail.com sudah user 6/29/2003	
	5:30:39 PM
moromoro maidokaramoy MoroRoro moro@morroc.net sudah user 6/29/2003	5:30:30 PM
Tifchart carmen Teguh ts_2000@telkom.net sudah user 6/26/2003	3:13:14 AM
Update Data O Hapus Data	3:1 3:1 4

## Gambar 4.24. Menu User

Disini terdapat dua buah *radio button*, dimana kedua pilihan tersebut adalah "Update Data" dan "Hapus Data". Secara *default*, *radio button* pertama yang akan dipilih, yaitu "Update Data". Disini admin hanya dapat mengubah *field* Bayar dari "sudah" menjadi "belum" ataupun sebaliknya. "Update Data" ini hanyalah mengubah *field* Bayar menjadi "sudah". Sedangkan "Hapus Data" ini hanyalah mengubah *field* Bayar menjadi "belum". Admin cuk up mencentang *checkbox* di sebelah *field* User, dan kemudian klik pada tombol "Kirim". Data yang ada akan segera *update* dari *database server*. Perubahan data dapat dilihat langsung pada halaman yang sama.

#### 4.2.4.3. Misc

Merupakan sebuah menu kosong yang dipersiapkan untuk keperluan lain dalam pengembangan *website* ini.

## 4.3. Komponen Engine

Komponen *engine* ini sebenarnya adalah sebuah program *executeable* yang bernama *engine.exe*, dimana program tersebut bertanggung jawab untuk membuat dan mengaktifkan *station* berdasarkan jud ul yang diminta.

*Engine* ini sendiri akan dipanggil oleh Pemanggil.cls, yang merupakan anggota *class* dari Komponen.dll, dan proses pemanggilan tersebut dimulai ketika seorang *member* mengakses *link* seperti pada Gambar 4.17.

Setelah *engine* ini selesai dieksekusikan, kita dapat melihat pada tampilan *Windows Media Administrator*, apa saja nama *station* yang telah dibuat dan dimainkan. Untuk dapat melihat *station-station* tersebut, langkah pertama yang harus kita lakukan adalah membuka *Windows Media Administrator*.



Gambar 4.25. Windows Media Administrator

Setelah *Windows Media Administrator* terbuka, pilih *link* yang bertuliskan *Multicast Station*. Bila *link* tersebut dibuka, kita dapat melihat nama *station* yang sudah kita buat tadi, seperti pada Gambar 4.26. berikut. Bila kita klik

dua kali pada nama *station* tersebut, akan terbuka tampilan baru yang menunjukkan nilai-nilai dari *properties station* tersebut, seperti pada Gambar 4.27. berikut.

		aru lu creale new stalion		
Name	- Description		Port	ΠL
mv0022		224.2.252.189	36485	1⊃
mv0023		224.2.149.103	54265	1
mv0024		224.2.150.236	54638	1
	<u>}</u>			
	Station	yang dipilih		

Gambar 4.26. Tampilan Daftar Station

we Configure Serve	er - Eait Station	1
Name:	mv0022 Nama Station	
Description:		
Contact Address:		
Contact Phone:		Milei usen estis e
Contact E-Mail:		Milai properties
Distribution Mode:	© Multicast © Distribution © Both	/
Multicast IP:	224.2.252.189	$\backslash$
Adapter Address:	Default 🔹	
Port/	36485	
πų	1	
Distribution Limit:	5	
Unicast URL:		
Station File Path:	http://202.137.10.115/mv0022.nsc	
Logging URL:		
🗖 Enable Auto Archi	ve	
Archive Size:	No Limit 🔽 🔣 kb	
Archive Directory:		Browse
Stream Formats:	Add Remove	
	ID Description	
	1 mv002.asf	

Gambar 4.27. Tampilan properties dari station terpilih

w Configure Serv	er - Edit Station
Name:	mv0022
Description:	
Contact Address:	
Contact Phone:	
Contact E-Mail:	
Distribution Mode:	O Multicast ○ Distribution ● Both
Multicast IP:	224.2.252.189
Adapter Address:	Default
Port:	36485
TTL:	1
Distribution Limit:	5
Unicast URL:	
Station File Path:	http://202.137.10.115/mv0022.nsc
Logging URL:	
🗖 Enable Auto Archi	ve
Archive Size:	No Limit 🔽 🗾 kb
Archive Directory:	Browse
Stream Formats:	Add Remove Type dan nama active stream pada station
	ID Description ) terpilih
	1 mv002.asf

Gambar 4.28. Type dan nama active stream pada station terpilih

Dari ketiga gambar diatas, Gambar 4.26, Gambar 4.27, dan Gambar 4.28 dapat kita lihat bentuk *station* yang telah terbentuk pada saat *member* mengirimkan *request* untuk memainkan judul terkait.