#### 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 XDLL 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.

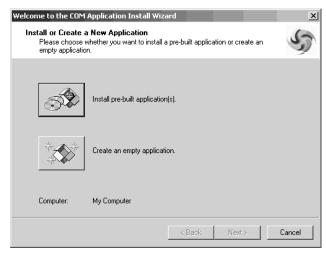
#### 4.1.1. Instalasi Awal

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.



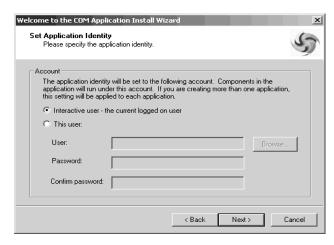
Gambar 4.1. Create New Package



Gambar 4.2. Penentuan Nama Package

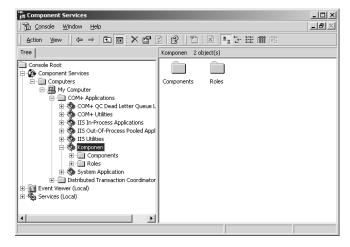
Sebuah *dialog* seperti pada Gambar 4.2. akan muncul dan memungkinkan kita untuk menentukan sebuah nama bagi *package* baru yang akan diciptakan. Setelah menginputkan nama *package* yang diinginkan, kita dapat menekan tombol Next.

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).



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.

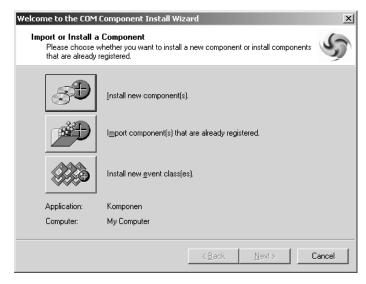


Gambar 4.4. Package yang Telah Terbentuk

### 4.1.1.2. Instalasi Komponen ke Dalam Package

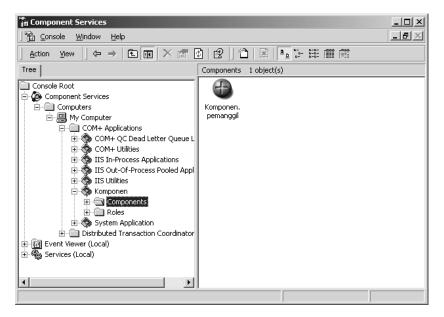
Untuk menambahkan sebuah komponen baru ke dalam *package*, kita dapat mengklik kanan pada *folder* Components dan memilih New|Component, yang akan menampilkan sebuah *dialog* seperti pada Gambar 4.5. Sekali lagi kita akan dihadapkan kepada tiga buah pilihan, yaitu Install new component(s), Import component(s)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



Gambar 4.5. Instalasi Komponen ke Dalam Package

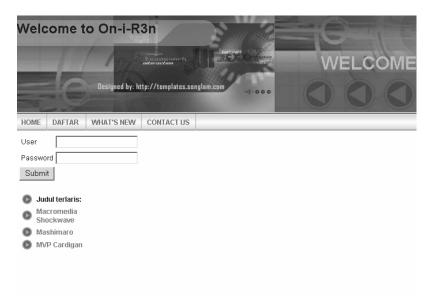
Setelah itu, kita dapat memilih komponen yang akan kita masukkan ke dalam package. Perlu diingat bahwa komponen-komponen yang dipilih di sini adalah komponen-komponen dengan ekstensi .dll, yaitu komponen-komponen yang dibentuk dengan ActiveX DLL. Gambar 4.6. menunjukkan sebuah komponen dengan nama Komponen 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*.



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

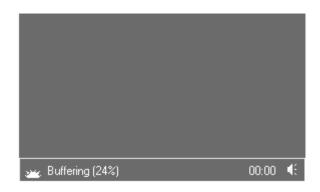
Namun bila *member* tersebut belum mengaktifkan *account*-nya, tampilan yang didapat oleh *member* adalah sebagai berikut.

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

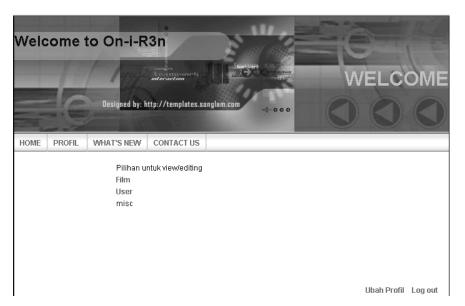
Bila *member* telah selesai menonton judul yang diminta, dapat klik pada *link* seperti pada Gambar 4.21. berikut ini. *Link* ini akan mengakses halaman *logout* dan *session* yang dipakai untuk mencatat data dari *member* akan dihapus dari *server*.

#### Log out

## 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.

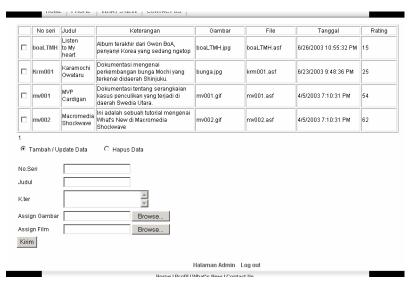


Gambar 4.22. Menu Administrasi

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.



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*.

	User	Password	Nama	Add	Bayar	Status	Tanggal
	ad	aa	admin	s_teguh@yahoo.com	sudah	admin	
	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
1 ② I Kirir	Update Data	(	○ Hapus D	ata			

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 cukup 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

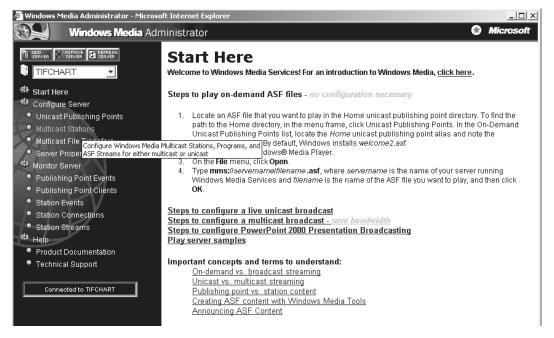
Merupakan sebuah menu kosong yang dipersiapkan untuk keperluan lain dalam pengembangan *website* ini.

### 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 judul 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.

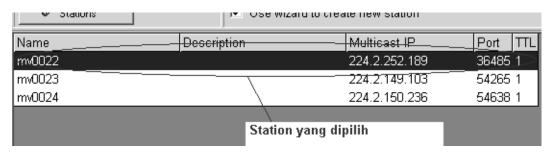
Setelah *engine* ini selesai dieksekusikan, kita dapat melihat pada tampilan *Windows Media Administrator*, apa saja nama *station* yang telah dibuat dan dimainkan. Untuk dapat melihat *station-station* tersebut, langkah pertama yang harus kita lakukan adalah membuka *Windows Media Administrator*.



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.



Gambar 4.26. Tampilan Daftar Station

∞ Conπgure Ser	ver - East Station	
Name: (	hv0022 Nama Station	
Description:		
Contact Address:		
Contact Phone:		Milai uravartias
Contact E-Mail:		Nilai properties
Distribution Mode:	C Multicast C Distribution © Both	$\checkmark$
Multicast IP:	224.2.252.189	
Adapter Address:	Default 🔻	
Port/	36485	1
пЦ	1	
Distribution Limit:	5	
Unicast URL:		
Station File Path:	http://202.137.10.115/mv0022.nsc	
Logging URL:		
Enable Auto Arc	hive	
Archive Size:	No Limit 🗾 kb	
Archive Director	y.	Browse
Stream Formats:	Add Remove	
	ID Description	
	1 mv002.asf	

Gambar 4.27. Tampilan properties dari station terpilih

₩ Configure Serv	er - Eart Station	J
Name:	mv0022	
Description:		
Contact Address:		
Contact Phone:		
Contact E-Mail:		
Distribution Mode:	○ 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:	Brows	e
Stream Formats:	Add Remove 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.