

BAB IV

PEMROGRAMAN MULTIMEDIA

Pada pembahasan bab ini akan diuraikan bagaimana proses pembuatan multimedia, dari mulai pengumpulan data, scanning gambar, editing suara, editing video dan pemrograman beserta software dan hardware yang digunakan.

4.1 Software dan Hardware yang digunakan

Dalam mengolah dan membuat data-data yang telah dikumpulkan untuk dijadikan sebuah produk multimedia, diperlukan proses digitalisasi melalui bantuan komputer multimedia lengkap dengan perangkat lunak (*software*) untuk pengolah elemen-elemen multimedia juga beserta perangkat keras (*Hardware*) untuk penunjang dalam pembuatan produk multimedia ini. Adapun peralatan *software* dan *hardware* yang dipakai adalah sebagai berikut :

Peralatan *software*

- Sistem Operasi Windows 98
- Macromedia Director 7.0
- Macromedia Flash
- Adobe Photoshop 5.0
- Adobe Premiere 5.1
- Corel Draw 8.0
- Animator GIF 3.0
- Sound Forge 4.5

Peralatan *hardware*

- Prosesor Intel Pentium 233 MMX
- Memori Utama SDRAM 64 MB
- Harddisk drive Quantum Fire Ball SE 4,3 GB
- Monitor SVGA 0.28 dotpitch 15 inch digital flat
- Video Card VGA Card SAVAGE 4 Mb
- CD ROM Drive Acer 36x
- Sound Card Sound Blaster 16
- Keyboard keyboard Windows standar
- Mouse Genius three Button
- Microphone (mike) standard dan Speaker Active
- Scanner UMAX ASTRA 2000P

4.2 Pemrograman Multimedia

Pada pemrograman multimedia ini akan diuraikan bagaimana proses pembuatan produk multimedia. Adapun prosesnya adalah sebagai berikut :

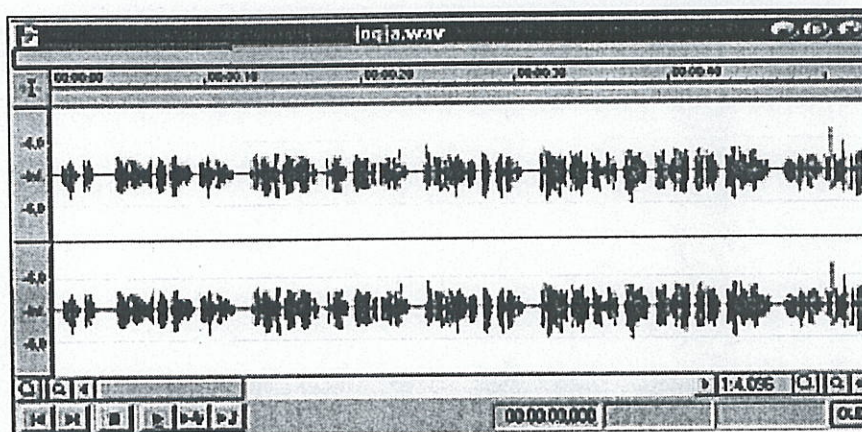
4.2.1 Proses Scanning

Setelah data gambar diperoleh kemudian dilakukan proses penscanan gambar, dimana gambar dikelompokkan berdasarkan jenisnya dan diberikan resolusi yang tinggi supaya hasil gambar menjadi halus dan tidak pecah pada saat dilakukan pengeditan gambar.

4.2.2 Pengolahan Suara

Data-data (gambar dan teks) yang diperoleh berbentuk brosur-brosur dari hotel. Data teks yang diperoleh dari hotel ini menggunakan bahasa Inggris karena sifatnya Universal, untuk itu perlu di terjemahkan terlebih dahulu kedalam bahasa Indonesia (translate). Setelah data teks diterjemahkan kemudian disusun dan dibuatkan narasi / naskah (script), apabila narasi telah disusun kemudian dilakukan perekaman suara dari narasi tersebut menggunakan software perekam dan pengolah suara yaitu Sound Forge 4.5.

Alat yang dibutuhkan untuk perekaman adalah microphone sebagai alat input suara dan speaker untuk mendengarkan hasil pengolahan dari software pengedit suara ini. Format suara yang dihasilkan berekstensi *.wav, kemudian narasi yang telah di rekam dilakukan proses pengeditan suara dari tinggi rendahnya suara serta pemberian *effect* sesuai dengan yang diinginkan. Hal yang sama pun dilakukan pada pengeditan musik yang akan dijadikan sound background pada produk multimedia ini, hanya pada pengeditan music tidak diperlukan input dari microphone, akan tetapi memanggil file musik yang berekstensi *.mp3 atau lainnya. Berikut dibawah ini adalah gambar dari hasil suara dan musik yang telah dilakukan pengeditan pada software Sound Forge.



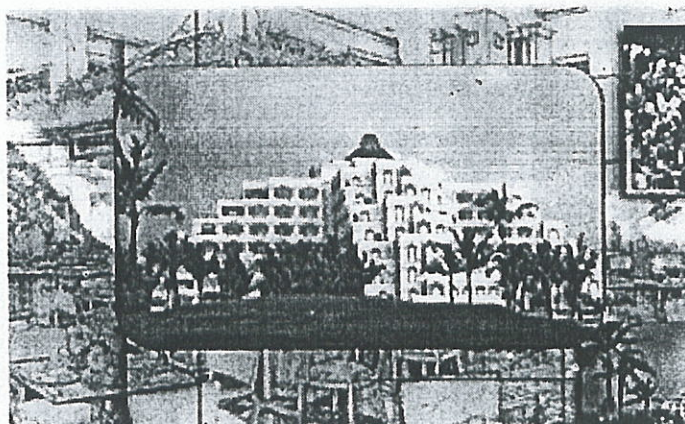
gambar 4.1 proses editing suara dan musik latar

Pada proses pengeditan suara dan musik ini bisa dilakukan pemotongan dan penambahan pada file suara dan musik yang sedang disunting, juga bisa di atur berapa kecepatan dan bit suara yang diinginkan dan jenis suara yang dihasilkan. Contohnya 44.100 Hz; 16-bit, stereo, setelah itu bisa diatur tata letaknya keluarnya suara pada speaker seperti *left channel* untuk keluaran speaker sebelah kiri (biasanya digunakan untuk narasi), *right channel* untuk keluaran speaker sebelah kanan (biasanya digunakan untuk musik latar, ataupun keduanya *both channel* (digabungkan / dikeluarkan pada speaker yang sama antara musik latar dan narasi).

4.2.3 Pengolahan Gambar

Gambar hasil proses *scanning* akan diolah pada software gambar seperti Corel Draw dan Adobe Photoshop. Pada pengolahan gambar ini dilakukan penyusunan tata letak gambar

sesuai dengan yang diinginkan, juga diberikan *effect* yang sesuai untuk memperindah tampilan gambar.

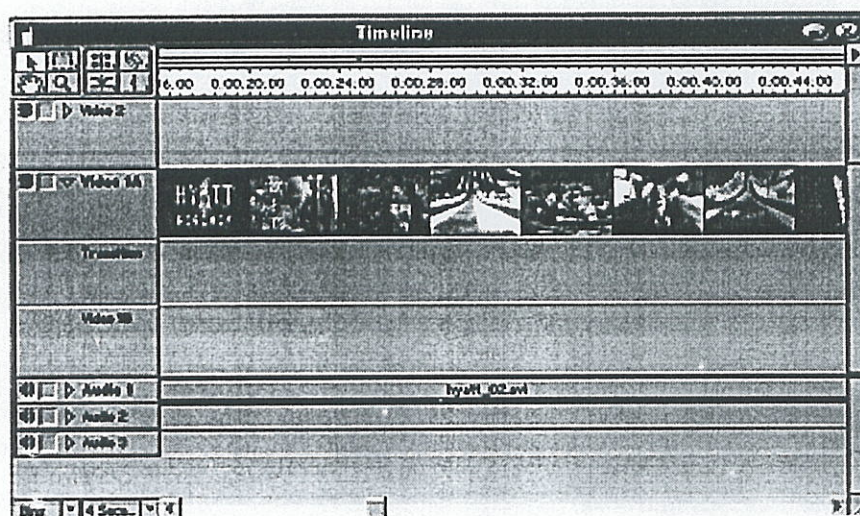


Gambar 4.2 proses editing gambar

Proses editing gambar dimana dilakukan proses pemotongan gambar, penggabungan gambar, dan pemberian warna adalah proses yang memakan waktu cukup lama, pada proses ini gambar disusun sesuai dengan urutan yang telah ada pada narasi yang dibacakan, kemudian disimpan satu persatu sesuai dengan kebutuhan, untuk kemudian selanjutnya diolah pada software multimedia, dan seterusnya file ini disebut dengan bahan mentah yang disimpan dengan menggunakan format file *.BMP, *.JPG, *.GIF, sedangkan bahan mentahnya yang sedang diolah dengan software Adobe Photoshop disimpan dengan format *.PSD untuk dilakukan proses editing kembali.

4.2.4 Pengolahan Video

Untuk memberikan kelebihan pada produk multimedia ini, maka ditambahkan animasi film (video) yang dibuat dengan software Adobe Premiere 5.1. Dalam tahap pengeditan video ini juga sama caranya seperti pada pengeditan gambar yaitu dengan teknik pemotongan, penggabungan gambar dan suara, ditambah membuat animasi film (video).



Gambar 4.3 pengolahan film

4.2.5 Pemrograman

Pada tahap pemrograman ini semua bahan mentah yang diolah menggunakan software pendukung digabungkan menjadi satu pada software utama yaitu Macromedia Director 7.0.

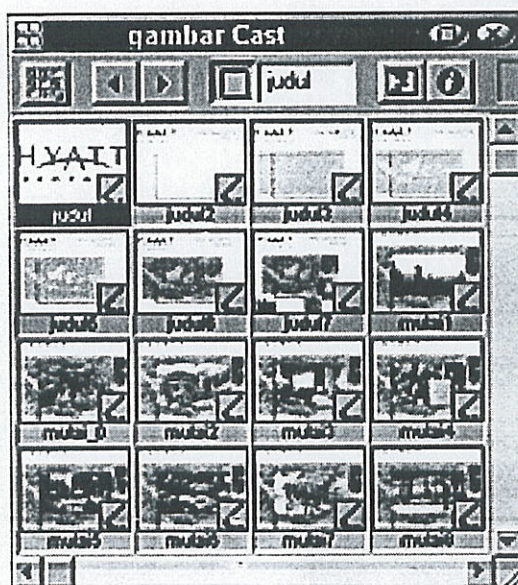
Adapun langkah-langkah pemrogramannya sebagai berikut :

1). Mengimport file

Pada bagian ini jenis file gambar, musik latar (sound background), suara (narasi), film (video), dan animasi gambar

lainnya di masukan (import) kedalam Cast Member software utama ini berdasarkan jenisnya.

Adapun jenis file yang bisa dimasukan pada Cast Member ini adalah file-file AVI, Quick Time, Bitmap Image, Text, Animated GIF, Shockwave Flash, Sound, PICT, Pallete, FLC dan FLI, Director Cast, dan Director Movie.

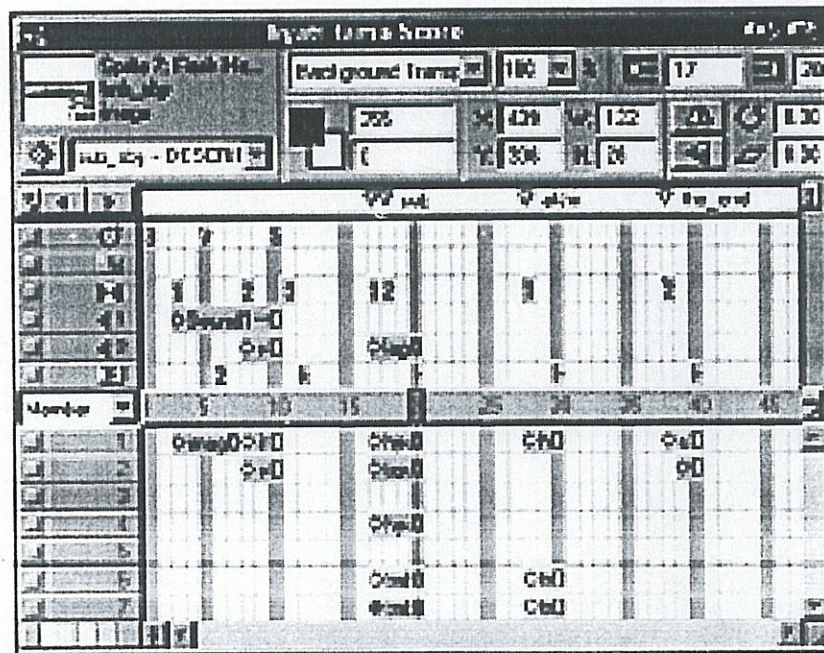


Gambar 4.4 import file

2) Menarik File

File yang telah dimasukan kedalam Cast Member kemudian ditarik ke Score Windows dan diatur letaknya selanjutnya file yang telah ditarik ke Score Windows disebit dengan Sprite, setelah masuk ke Score Windows dengan sendirinya akan langsung masuk ke dalam Stage (layar utama) pada software ini. Didalam Score Windows inilah file-file itu digabungkan.

Score Windows merupakan tempat pengolahan dan pemrograman pada Macromedia Director, disini file-file digabung, diolah dan diberi bahasa perintah untuk melakukan aksi yang beruntun sesuai dengan alur program yang telah direncanakan pada diagram konteks dan diagram alir data.



Gambar 4.5 menarik ke Score Windows

3) Mendesain Tampilan

Tahap selanjutnya setelah mengimport pada Cast Member dan menarik file ke Score Windows maka selanjutnya yang dilakukan adalah mendesain tampilan. Sprite yang berada pada Score Windows otomatis langsung berada pada Stage, disinilah tempat mendesain tampilan.



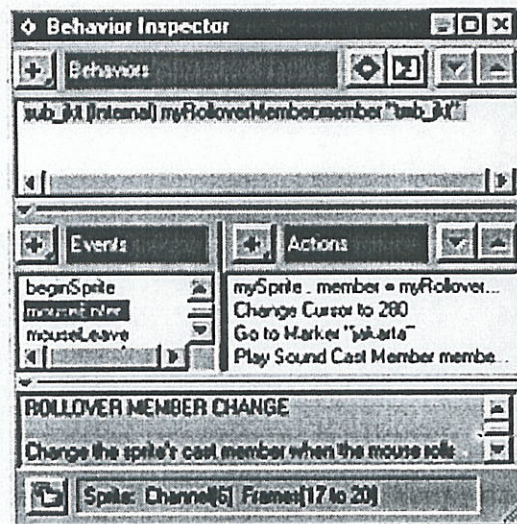
Gambar 4.6 mendesain tampilan

Pada Stage yang dilakukan adalah mengatur tata letak sesuai yang diinginkan, dan juga memberikan perintah (bahasa pemrograman) pada tombol-tombol yang akan dijalankan (link program), pada Stage ini juga bisa dilihat jalannya program (run program). Stage disini dibuat dengan ukuran 640 x 480 sesuai dengan resolusi standard monitor.

4) Memberikan Bahasa Pemrograman

Untuk menjalankan tombol-tombol supaya dapat berhubungan (link program) dengan Stage / Movie lainnya, maka disini diberikan bahasa pemrograman yang telah disediakan oleh software Macromedia Director ini. Dalam memberikan bahasa pemrograman digunakan Script Lingo, Behavior serta Library.

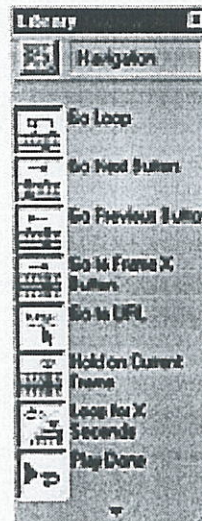
Adapun cara memasukan perintah-perintah yang dilakukan untuk mengatur jalannya program salah satunya lewat Behavior Inspector seperti pada contoh dibawah ini :



Gambar 4.7 mengisi perintah pada behavior

Perintah yang diberikan sudah disediakan oleh Macromedia Director, melalui Behavior Inspector ini bisa diatur kejadian yang diinginkan oleh pembuat program. contohnya ketika tombol ditekan (mouse enter), maka kejadiannya pindah layar ke bagian profile hyatt Jakarta (go to movie "Jakarta").

Cara lain yang dipakai dalam memberikan bahasa pemrograman, adalah menggunakan Library Pallette. Pada Library Pallette ini telah disediakan rangkaian animasi program pada setiap sub menunya, yang dilakukan hanya menarik (dragging) keposisi yang diinginkan. Contohnya memberhentikan *movie* yang sedang dalam proses *running*.



Gambar 4.8 menu library palette

Pada Script Lingo bahasa pemrograman bisa langsung dimasukan seperti pada umumnya software pemrograman visual lainnya , seperti Visual Basic atau Delphi.

Perintah-perintah yang telah diberikan pada Behavior Inspector ataupun Library Palette bisa dilihat secara keseluruhan (general) pada Script Lingo ini.

Dibawah ini akan diuraikankan prosedur bahasa pemrograman (script) pada menu utama (*main menu*).

- Pada tombol kembali ke animasi film



gambar 4.9 tombol kembali ke animasi film

-- kejadian pada saat pointer (*mouse*) memasuki tombol kembali --

```
on mouseEnter me
    mySprite.member = myRolloverMember
    cursor 280
end mouseEnter
```

-- kejadian pada saat pointer (*mouse*) meninggalkan tombol kembali --

```
on mouseLeave me
    mySprite.member = myStandardMember
    cursor -1
end mouseLeave
```

-- kejadian pada saat pointer (*mouse*) ditekan kemudian dilepas akan menjalankan rangkaian program seperti menghentikan suara atau musik latar yang sedang dijalankan untuk kemudian memanggil stage atau movie yang lain (movie "hyatt2") --

```
on mouseUp me
    sound stop 1
    sound stop 2
    sound stop 3
    sound stop 4
    cursor -1
    go to movie "hyatt2"
end
```

▪ Pada tombol profile

Pada saat tombol pada main utama di klik maka akan menjalankan serangkaian kejadian-kejadian. Contohnya pada salah satu tombol dibawah ini :



Gambar 4.10 tombol pada menu utama

Prosedur bahasa pemrograman (script) pada tombol adalah sebagai berikut :

-- kejadian pada saat pointer (*mouse*) memasuki tombol profile --

```
on mouseEnter me
  mySprite.member = myRolloverMember
  cursor 280
  go to "bandung"
  set the volume of sound 3 to 254
  puppetSound 3, member "soundbdg"
end mouseEnter
```

--kejadian pada saat pointer (*mouse*) meninggalkan salah satu tombol profile hyatt regency bandung—

```
on mouseLeave me
  mySprite.member = myStandardMember
  cursor -1
  sound stop 3
end mouseLeave
```

-- kejadian pada saat pointer (*mouse*) ditekan kemudian dilepas akan menjalankan rangkaian program seperti menghentikan suara atau musik latar yang sedang dijalankan untuk kemudian memanggil stage atau movie yang lain (movie "pro_bdg") --

```
on mouseUp me
  sound stop 1
  sound stop 2
  sound stop 3
  sound stop 4
  go to movie "pro_bdg"
  cursor -1
end
```

- pada tombol link internet



" www.hyatt.com "

gambar 4.11 tombol link *Intenet*

-- kejadian pada saat pointer (*mouse*) memasuki tombol link --

```
on mouseEnter me
  mySprite.member = myRolloverMember
  cursor 280
end mouseEnter
```

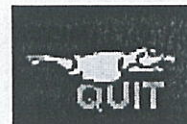
--kejadian pada saat pointer (*mouse*) meninggalkan tombol *link internet* --

```
on mouseLeave me
  mySprite.member = myStandardMember
  cursor -1
end mouseLeave
```

-- kejadian pada saat pointer (*mouse*) ditekan kemudian dilepas akan menghubungkan kealamat web-site hyatt.com --

```
on mouseUp me
  goToNetPage "http://www.hyatt.com"
  cursor -1
end
```

- Pada tombol keluar (*quit*)



gambar 4.12 tombol keluar

--- pada saat pointer (*mouse*) memasuki tombol keluar (*quit*) ---

```
on mouseEnter me
  mySprite.member = myRolloverMember
  cursor 280
end mouseEnter
```

--- pada saat pointer (*mouse*) meninggalkan tombol keluar (*quit*) --

```
on mouseLeave me
  mySprite.member = myStandardMember
  cursor -1
end mouseLeave
```

-- kejadian pada saat pointer (*mouse*) ditekan kemudian dilepas akan menjalankan rangkaian program seperti menghentikan suara atau musik latar yang sedang dijalankan untuk kemudian memanggil stage atau movie yang lain (movie "akhir") --

```
on mouseUp me
  sound stop 1
  sound stop 2
  sound stop 3
  sound stop 4
  cursor -1
  go to "akhir"
end
```