BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.I. Perancangan

Perancangan adalah aktifitas kreatif menuju sesuatu yang baru dan berguna yang tidak ada sebelumnya. Menurut Al-Bahra (2005 : 51), perancangan adalah kemampuan untuk membuat beberapa alternatif pemecahan masalah. Sedangkan menurut Azhar Susanto (2004 : 332), perancangan merupakan spesifikasi umum dan terinci dari pemecahan masalah berbasis komputer yang telah dipilih selama tahap analisis. Perancangan adalah menyeleksi dan menghubungkan pengetahuan, fakta, imajinasi, asumsi untuk masa yang akan datang dengan tujuan memvisualisasi dan memformulasi hasil yang diinginkan, dan juga urutan kegiatan yang diperlukan. Perancangan dalam pengertian ini menitikberatkan kepada usaha untuk menyeleksi dan menghubungkan sesuatu dengan kepentingan masa yang akan datang serta usaha untuk mencapainya.

II.2. Animasi

Animasi berasal dari bahasa latin yaitu “anima” yang berarti jiwa, hidup, nyawa, semangat. Sedangkan animasi secara utuh diartikan sebagai gambar yang memuat objek yang seolah-olah hidup. Disebabkan oleh kumpulan gambar itu berubah beraturan dan bergantian ditampilkan, objek dalam gambar bisa berupa tulisan, bentuk benda, warana, dan efek spesial (Arief Ramadhan ; 2006 : 6).

II.2.2. Sejarah Animasi

Cara membuat animasi sudah lama berhasil disingkap oleh akal cerdas manusia. Beberapa teknik tertentu terus dikembangkan, mulai teknik manual hingga menjadi teknik figital seperti sekarang ini, animasi bahkan telah berkembang dan tumbuh menjadi industri hiburan yang luar biasa, karena animasi telah mempesona dan mampu membuat takjub umat manusia.

Pada tahun 1919, animasi dibuat dinegara Amerika Serikat oleh Walt Disney. Namun menurut catatan sejarah. Pada tahun 1913 di Jepang sudah ada animasi pertama yang berjudul First Experiments In Animation oleh Shimokawa Bokoten, Koichi Junichi, dan Kitayama Seitaro. Pada saat itu animasi dibuat dengan membuat banyak gambar yang terangkai dan berhubungan, jika hasil gambar sudah memuaskan (Arief Ramadhan ; 2006 : 6).

II.3. Pengertian Multimedia

Multimedia memiliki berbagai pengertian. Dean (1996) menyatakan bahwa istilah multimedia berasal dari teater, yaitu pertunjukan yang memanfaatkan lebih dari satu medium di panggung mencakup monitor video, synthesized band dan karya seni manusia sebagai bagiaan dari pertunjukan. Namun, berbeda dengan pengertian multimedia sebeumnya (multi-media), istilah multimedia dalam hal ini berarti suatu sistem yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak dan alat-alat lain seperti televisi, monitor video dan sistem piringan optik atau sistem stereo yang dimaksudkan untuk menghasilkan sajian audio visual penuh (McLeod, 1996). Pengertian kedua mensyaratkan adanya

sinkronisasi berbagai media tali dengan bantuan komputer, membedakannya dengan pengertian multimedia yang pertama yang memanfaatkan berbagai media yang terpisah dan berdiri sendiri (Agus Purwanto dan Amir Fatah Sofyan, 2008: 1-2).

II.4. Kartun

Kartun (cartoon dalam Bahasa Inggris) berasal dari bahasa Italia, cartone, yang berarti kertas. Kartun pada mulanya adalah penamaan bagi sketsa pada kertas alot (stout paper) sebagai rancangan atau desain untuk lukisan kanvas atau lukisan dinding, gambar arsitektur, motif permadani, atau untuk gambar pada mozaik dan kaca. Namun seiring perkembangan waktu, pengertian kartun pada saat ini tidak sekadar sebagai sebuah gambar rancangan, tetapi kemudian berkembang menjadi gambar yang bersifat dan bertujuan humor.Sebagai salah satu bentuk komunikasi grafis, kartun merupakan suatu gambar interpretatif yang menggunakan simbol-simbol untuk menyampaikan suatu pesan secara cepat dan ringkas, atau sesuatu sikap terhadap orang, situasi, atau kejadian-kejadian tertentu. Kartun biasanya hanya mengungkap esensi pesan yang harus disampaikan dan menuangkannya ke dalam gambar sederhana, tanpa detail, dengan menggunakan simbol-simbol, serta karakter yang mudah dikenal dan dimengerti secara cepat.

Kartun mempunyai sisi menarik yang memiliki keunggulan lebih dibandingkan dengan media komunikasi yang lain. Ketertarikan seseorang terhadap kartun menurut penelitian Priyanto Sunarto yang berjudul Metafora Visual Kartun Editorial pada Surat Kabar Jakarta 1950-1957 disebabkan dalam

mengungkapkan komentar, kartun menampilkan masalah tidak secara harfiah tetapi melalui metafora agar terungkap makna yang tersirat di balik peristiwa. Metafora merupakan pengalihan sebuah simbol ke sistem simbol lain. Penggabungan dua makna kata/situasi menimbulkan konflik antara persamaan dan perbedaan, hingga terjadi perluasan makna menjadi makna baru.

II.4.1. Sejarah Keberadaan Kartun

Masa Renaissance yakni pada abad ke-16, Michaelangelo buo narotti memakai kartun dalam mengerjakan karya *fresco* tentang kisah penciptaan manusia yang sangat terkenal dan sampai sekarang dapat dilihat di Kapel Sistin. Leonardo da Vinci dalam karyanya yang berjudul *The Virgin and Child with St. Anne and St. John the Baptist*, adalah sebuah kartun yang dibuat oleh Leonardo da Vinci dalam makna yang asli. Sebuah kartun dengan ukuran penuh yang digambar di atas kertas sebagai studi untuk proses lebih lanjut sebauh karya seni, seperti lukisan atau permadani. Koleksi kartun kelas dunia karya Peter Paul Rubens untuk sebuah permadani yang besar sebuah koleksi dari John and Mable Ringling dapat disaksikan dalam *Museum of Art* di Sarasota, Florida. Bapak kartun modern adalah seniman yang berasal dari Perancis, Honore Daumier (1830-1870). Beliau mengkartunkan para pemimpin perancis untuk koran dan majalah Perancis, bahkan sempat dipenjara pada tahun 1832 karena mengkarikatur Raja Louis Philippe.

Tahun 1843 merupakan masa di mana kehadiran kartun mulai diperhitungkan keberadaannya, pada tahun tersebut diadakan sebuah pameran

besar dan kompetisi kartun yang digagas oleh Pangeran Albert, suami Ratu Victoria dari Inggris. Kartun yang berjudul *Substance and Shadow* karya John Leech merupakan sindiran yang disiapkan untuk pembangunan *fresco* di *New Palace of Westminster* (1843), dan kemudian dibuat pengertian modern dari kata "kartun" dalam media cetak modern, ilustrasi kartun biasanya bertujuan humor. Konsep ini mulai dipakai dari tahun 1843 ketika majalah *Punch* menerapkan istilah untuk gambar sindiran dalam salah satu halamannya, terutama sketsa yang dibuat oleh John Leech. Awal parodi sebuah kartun dilihat pada *fresco* bersejarah di new palace of Westminster. Judul asli untuk gambar yang dibuat oleh tukang pensil (ilustrator) majalah *Punch* dan judul baru "cartoon" dimaksudkan untuk sesuatu yang bersifat ironis, dengan referensi pada sikap memperkaya diri dari para politisi barat.

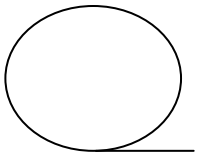
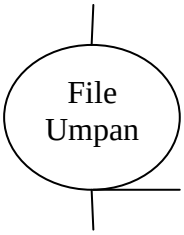
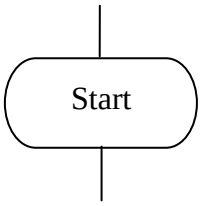
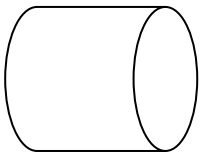
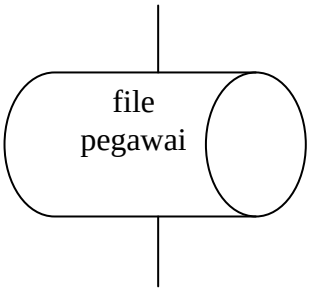
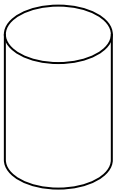
II.5. Flowchart

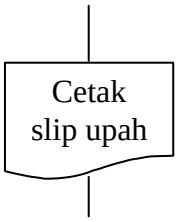
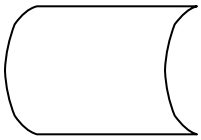
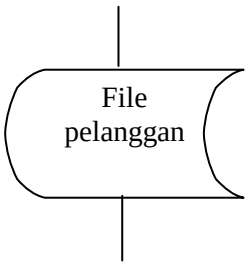
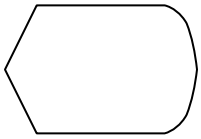
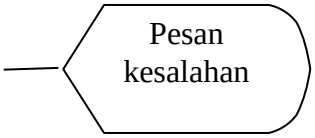
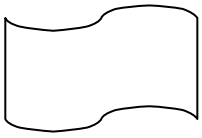
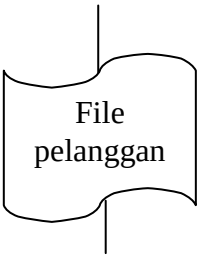
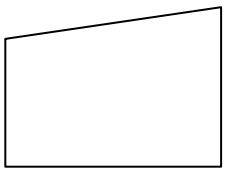
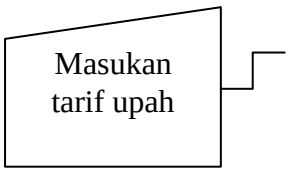
Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urut-urutan prosedur dari suatu program. Flowchart menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian. Flowchart biasanya mempermudah penyelesaian suatu masalah khususnya masalah yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut (widada.staff.gunadarma.ac.id)

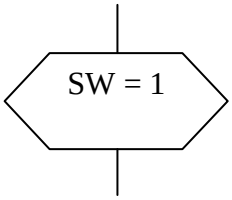
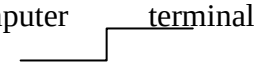
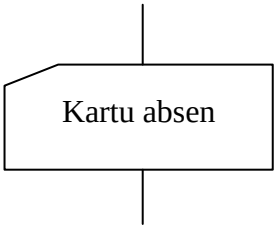
II.5.1. Simbol-simbol Flowchart

Simbol-simbol flowchart yang biasanya dipakai adalah simbol-simbol flowchart standar yang dikeluarkan oleh ANSI dan ISO. Simbol-simbol Flowchart dapat dilihat pada gambar-gambar berikut ini :

Tabel II.1. Simbol-simbol Flowchart

SIMBOL	ARTI	CONTOH
Magnetic Tape 	I/0 yang menggunakan pita magnetik	
Terminal Points	Awal / Akhir Flowchart	
Magnetic Drum 	I/0 yang menggunakan drum magnetik	
Magnetic Disk 	I/0 yang menggunakan disk magnetik	

SIMBOL	ARTI	CONTOH
Dokumen	I/0 dalam format yang dicetak	
Online Storage 	I/0 yang menggunakan penyimpanan akses langsung	
Display 	Output yang ditampilkan pada terminal	
Puched Tape 	I/0 yang menggunakan pita kertas yang berlubang	
Manual Input 	Input yang di masukan secara manual dari keyboard	

SIMBOL	ARTI	CONTOH
Preparation	Pemberian harga awal	
Comunication Link	Transmisi data melalui channel komunikasi,seperti telepon	komputer terminal 
Puched Card	Input / Output yang menggunakan kartu berlubang	

II.6. Macromedia Flash 8

Macromedia flash adalah program yang sedang populer saat ini untuk membuat dan memanipulasi grafik dan animasi. Software ini adalah halaman web animasi, vidio player dan aplikasi audio streming.File flash berektensi. SWF atau Shockwave Flash. Meskipun banyak jenis file lainya yang dapat di lihat atau di manipulasi dengan software ini.

Macromedia flash adalah salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan adobe system. Adobe flash digunakan untuk membuat gambar vektor maupun animasi gambar tersebut. Berkas yang di

hasilkan. Flash menggunakan bahasa pemrograman ActionScript yang muncul pertama kalinya pada flash 5.

Sebelum tahun 2005, flash di rilis oleh macromedia. Flash 1.0 di luncurkan pada tahun 1996 setelah macromedia membeli program animasi vektor bernama FutureSplash yang di luncurkan di pasaran dengan menggunakan nama.

II.7. Autodesk 3ds Max 8

Autodesk merupakan salah satu perusahaan pengembangan perangkat lunak yang terbesar saat ini. Salah satu produk yang sukses dipasaran adalah 3ds Max studio. Hingga saat ini eksistensi software yang bergerak dibidang 3 dimensi ini pun terus berkembang sampai ke rilis yang paling baru, yaitu Autodesk 3ds Max 2009. Banyak perkembangan baru dari software ini dibandingkan dengan versi sebelumnya, mulai dari tampilan interface hingga fasilitas yang disediakan, jauh lebih impresif dibandingkan versi terdahulu (Gilang Wiradinata, 2010 : 1).

II.7.1. Area Kerja 3Ds Max 2008

Anda dapat memulai Aurodesk 3ds Max 8 melalui shortcut aplikasi yang ada pada tampilan desktop Anda atau dengan memilih aplikasi 3ds Max 2009 melalui Start menu dengan langkah-langkah berikut:

1. Klik tornbol Start > All Programs
2. Pilih menu Autodesk > Autodesk 3ds Max 8 > 3ds Max 8
3. Tunggulah beberapa saat sementara program aplikasi melakukan *loading*. Maka akan muncul layar tampilan awal 3ds Max 8.

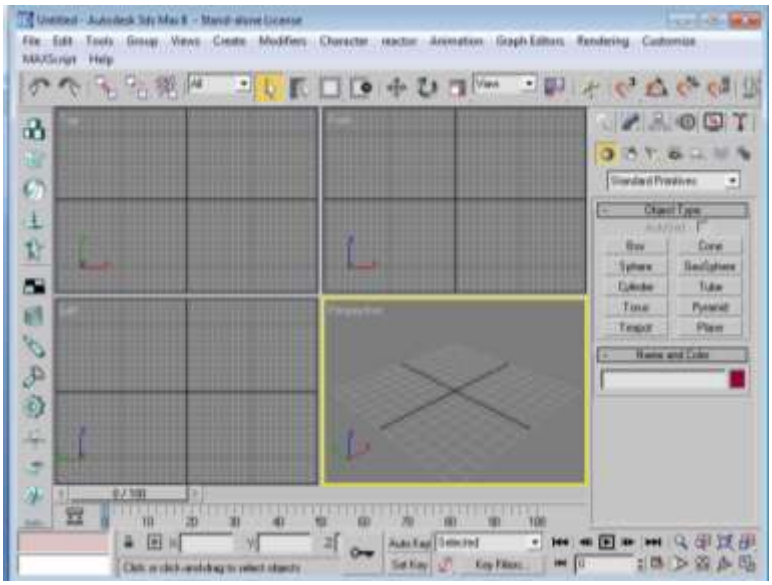
4. Selanjutnya ditampilkan *Interface* Autodesk 3ds Max 8.

Berikut merupakan tampilan pembuka dari 3ds Max 8.

Gambar II. 1. Tampilan Pembuka 3ds Max 8

(Sumber : Nathanael, 2010: 8)

Adapun gambar ini merupakan Interface 3ds Max 8.



Gambar II.2. Interface 3ds Max 8

(Sumber : Gilang Wiradinata, 2010 : 2)

II.6.2. Title Bar

Tulisan yang tertera di posisi paling atas interface dinamakan *Titlebar*, yang berfungsi sebagai informasi nama file yang digunakan. *Titlebar* akan menampilkan tulisan berupa *Untitled* jika file tersebut belum disimpan dengan nama file yang anda buat. Berikut ini merupakan gambar dari Title Bar.

Gambar II.3. Interface Title Bar

(Sumber : Gilang Wiradinata, 2010 : 2)

II.6.3. Menu Bar

Posisi Menubar terletak tepat dibawah Titlebar. Setiap menu pada menubar memiliki beberapa submenu yang merupakan fasilitas-fasilitas yang tersedia pada 3ds Max 8. Di bawah ini gambar dari Menu Bar 3ds Max 8. Berikut gambar dari Main Toolbar 3ds Max 8.

Gambar II.4. Interface Menu Bar

(Sumber : Gilang Wiradinata, 2010 : 2)

II.6.4. Main Toolbar

Secara default, posisi main toolbar terletak diatas viewport. Dibagian ini, terdapat beberapa tool yang merupakan fasilitas pada 3ds Max 8. Anda dapat menutup toolbar jika diinginkan dan memosisikannya di manapun anda mau. Berikut ini merupakan gambar Command Panel 3ds Max 8.

Gambar II.5. Tampilan Main Toolbar
(Sumber : Gilang Wiradinata, 2010 : 3)

II.6.5. Command Panel

Pada command panel terdapat 6 panel user interface yang dapat mengakses ke fitur-fitur modeling, animasi dan lain-lain. Hanya ada satu panel yang muncul untuk menampilkan panel lainnya, klik salah satu tab panel yang tersedia. Berikut ini adalah panel-panel yang terdapat pada command panel.

- Panel Create

  Berisikan kontrol yang dapat membuat objek 3 dimensi, seperti Geometry, Cameras, Lights dan sebagainya.

- Panel Modify

  Berisikan kontrol untuk memodifikasi objek 3 dimensi, seperti Mesh dan Patch.

- Panel Hirarchy

Berisikan kontrol yang dapat mengatur link pada Hirarchy, Joints dan Inverse Kinematics.

- Panel Motion

  Berisikan kontrol yang digunakan untuk kontrol animasi dan Trajectories

- Panel Display

  Berisikan kontrol yang dapat menyembunyikan dan menampilkan objek.

- Panel Utilities

  Berisikan macam-macam kontrol utilities.

Berikut ini merupakan gambar Command Panel 3ds Max 8.

Gambar II.6. Inter Command Panel
(Sumber : Gilang Wiradinata, 2010 : 3-4)

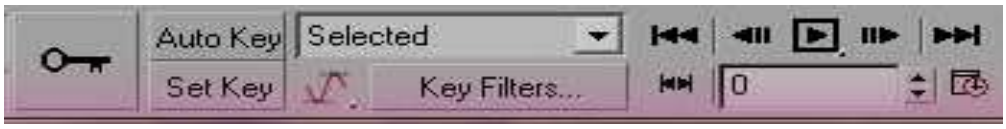
II.6.6. Viewport Controls

Pada fasilitas ini terdapat beberapa tombol yang digunakan untuk melakukan pengaturan terhadap viewport. Berikut tampilan Viewport Controls.

Gambar II.7. Interface Viewport Controls
(Sumber : Gilang Wiradinata, 2010 : 4)

II.6.7. Animation Control

Tombol-tombol, seperti Play, Pause dan lain-lain, dapat ditemukan di Animation Control. Berikut tapilan dari Interface Animation Control.



Gambar II.8. Interface Animation Control

(Sumber : Gilang Wiradinata, 2010 : 4)

II.6.8. Time Slider

Time Slider dapat menunjukkan posisi objek terhadap frame dan dapat dipindahkan ke frame yang diinginkan. Berikut adalah gambar dari Time Slider.

Gambar II.9. Interface Time Slider

(Sumber : Gilang Wiradinata, 2010 : 4)