

Movements

Move	G
Rotate	R
Scale	S
Precise Movements	[Hold] Shift
Increment Movements	[Hold] Ctrl
Lock to Axis	Middle Click or X/Y/Z

Navigation

Top View	Numpad 7
Front View	Numpad 1
Side View	Numpad 3
Opposite View	Ctrl + Numpad 1/3/7
Camera View	Numpad 0
Zoom to Object	Numpad .
Fly Mode	Shift + F

Timeline

Set Start Frame	S
Set End Frame	E
Show All Frames	Home
Add Marker	M
Move Marker	Right Click Drag
Toggle Frames/Seconds	Ctrl + T

Video Sequence Editor

Switch to Editor	Shift + F8
Next Strip	Page Up
Previous Strip	Page Down
Split Strips	K
Lock Strip	Shift + L
Unlock Strip	Shift + Alt + L
Copy Strip	Ctrl + C
Paste Strip	Ctrl + V
Separate Images	Y
Snap Strip to Scrubber	Shift + S

Basics

Select	Right Click
Pan	Middle Click
Zoom	Mouse Wheel
Add Object	Shift + A
Delete	X
Search for function	Spacebar
Toolbar	T
Properties	N
Save File	Ctrl + S
Render	F12
Render Animation	Ctrl + F12
Stop Render	Esc
Save Render	F3
Show Last Render	F11
Undo	Ctrl + Z
Redo	Ctrl + Shift + Z

Selection

Select Object	Right Click
Select Multiple	Shift + Right Click
(De)Select All	A
Select Object Behind	Alt + Right Click
Select Linked	L
Select All Linked	Ctrl + L
Box Select	B
Circle Select	C
Lasso Tool	Ctrl + Click
Inverse Selection	Ctrl + I

Selection

Select Object	Right Click
Select Multiple	Shift + Right Click
(De)Select All	A
Select Object Behind	Alt + Right Click
Select Linked	L
Select All Linked	Ctrl + L
Box Select	B
Circle Select	C
Lasso Tool	Ctrl + Click
Inverse Selection	Ctrl + I

Modelling

Make Face	F
Subdivide	W
Extrude	E
Rip	V
Separate	P
Create Loopcut	Ctrl + R
Proportional Editing	O
Select Edge Loop	Alt + Right Click
Make Seam/Sharp	Ctrl + E
Merge Vertices	Alt + M
Mirror	Ctrl + M
Shrink/Fatten	Alt + S
Knife	K + Click
Fill	Alt + F
Beauty Fill	Shift + Alt + F
Add Subdivision Level	Ctrl + 1/2/3/4

Changing Modes

Edit/Object Mode	TAB
Vertex Paint Mode	V
Weight Paint Mode	Ctrl + TAB
Cycle Workspace	Ctrl + Left/Right Arrow
Logic Editor	Shift + F2
Node Editor	Shift + F3
Console	Shift + F4
3d Viewport	Shift + F5
F-Curve Editor	Shift + F6
Buttons	Shift + F7
Video Sequence Editor	Shift + F8
Outliner	Shift + F9
UV/Image Editor	Shift + F10
Text Editor	Shift + F11

Editing Curves

Close Path	Alt + C
Add Handle	Ctrl + Click
Subdivide	W
Tilt	Ctrl + T
Clear Tilt	Alt + T
Change Handle to Bezier	H
Change Handle to Vector	V
Revert to Default Handle	Shift + H

Sculpting

Change Brush Size	F
Change Brush Strength	Shift + F
Rotate Brush Texture	Ctrl + F

Advanced

Append File	Shift + F1
Fullscreen Mode	Alt + F11
Maximize SubWindow	Ctrl + Up
Change active Camera	Ctrl + o
Use Render Buffer	J
Only Render Selected	W
Only Render Portion	Shift + B
Save Over Default Scene	Ctrl + U
Make Screenshot	Ctrl + F4

Fly Mode

Start Fly Mode	Shift + F
Accelerate	Mouse Wheel Up
Decelerate	Mouse Wheel Down
Pan	Middle Click
Fly Forward	W
Fly Backwards	S
Fly Left	A
Fly Right	D
Fly Up	R
Fly Down	F

Animation

Play/Stop Animation	Alt + A
Play Animation in Reverse	Alt + Shift + A
Next Frame	Right Arrow
Previous Frame	Left Arrow
Forward 10 Frames	Up Arrow
Back 10 Frames	Down Arrow
Jump to Start Point	Shift + Left Arrow
Jump to End Point	Shift + Right Arrow
Scroll through frames	Alt + Mouse Wheel
Insert Keyframe	I
Remove Keyframe	Alt + I
Jump to Next Keyframe	Ctrl + Page Up
Jump to Previous Keyframe	Ctrl + Page Down

Pose Mode

Apply Pose	Ctrl + A
Clear Pose Rotation	Alt + R
Clear Pose Location	Alt + L
Clear Pose Scale	Alt + S
Copy Pose	Ctrl + C
Pase Pose	Ctrl + V
Add IK	Shift + I
Remove IK	Ctrl + Alt + I
Add to Bone Group	Ctrl + G
Relax Pose	Alt + E

Node Editor

Add Node	Shift + A
Cut Links	Ctrl + Left Mouse
Hide/Unhide Node	H
Make Group	Ctrl + G
Ungroup	Alt + G
Edit Group	TAB
Move Background	Alt + Middle Mouse
Zoom In Background	V
Zoom Out Background	Alt + V
Properties	N

Ya bagi kalian yang sudah liat gambar di atas pastinya udah sedikit membantu bukan ??

Nah saya ingin ngasi link tutorial blender di : www.dodyanimation.com

Di web itu ada banyak tutorial blender. Bukan hanya blender saja yang ada di web itu tapi masih banyak software pembuat animasi disitu, selamat mencoba...

Berbagai Hal Yang Perlu Dipelajari Animator

Menjadi seorang animator tidak hanya sekedar dapat membuat gerakan gambar, lebih dari itu, setiap gerakan animasi harus dibuat tampak nyata. Oleh sebab itu syarat utama menjadi animator adalah dengan menguasai 12 prinsip dasar animasi.

Di samping itu calon animator hendaknya juga mempelajari tentang gerakan-gerakan dari setiap benda yang mungkin akan ada dalam adegan animasinya. Gerakan bola karet tentu akan berbeda dengan gerakan bola besi. Gerakan bulu yang tertiuip angin juga berbeda dengan gerakan tali dan lain sebagainya. Hal yang terpenting lagi adalah animator harus mempelajari cara menganimasikan karakter agar menarik.

Hal-hal yang perlu dipelajari Animator diantaranya:

Animasi Benda-Benda Diam:

Seperti Apa menganimasikan benda mati (baik yang padat atau yang cair).

Animator perlu belajar tentang konstruksi dasar manusia:

Seperti: Anatomi, persendian, pola gerakan busur (arch).

Animator dituntut untuk menguasai cara menganimasikan karakter 'manusia':

Gerakan manusia berjalan dan berlari

Animasi akting-bahasa tubuh (emosi, postur tubuh)

Animasi akting ekspresi wajah (ekspresi senang, marah, malu, bingung, lelah dsb)

animasi akting dua karakter atau lebih

Perpaduan Postur Tubuh dan Ekspresi Wajah

Dengan memadukan gerakan postur tubuh yang tidak kaku dan ekspresi wajah yang tepat serta timing yang pas, karakter akan tampak hidup. Dalam hal inilah Animator dituntut untuk dapat menguasainya dengan cara sering berlatih. Nampaknya hal inilah yang menjadi jarak (penguasaan keterampilan) antara Animator baru dan animator handal. Hal ini dapat terlihat saat membandingkan film-film animasi antara karya-karya pemula dengan advance. Para pemula sering melupakan ekating ekspresi wajah sehingga karakter tampak seperti mayat hidup.

12 prinsip animasi

- 1. Straight ahead action and pose to pose**
- 2. Timing**
- 3. Secondary action**
- 4. Anticipation**
- 5. Follow through and overlapping action**

6. Arcs
7. Squash and stretch
8. Staging
9. Slow in, slow out
10. Exaggeration
11. Solid drawing
12. Appeal

1. Straight ahead action and pose to pose

Ada dua teknik dalam pembuatan animasi, yaitu straight ahead dan pose to pose.

Mungkin anda pernah membuat animasi sederhana di sudut buku catatan anda yang tebal. dimulai dari halaman luar, kemudian dilanjutkan di halaman berikutnya, dan seterusnya sampai animasi sederhana anda bisa di saksikan dengan mem-Flip book nya. Begitulah cara kerja straight ahead.

Straight ahead adalah teknik membuat animasi secara langsung dari awal gerakan sampai selesai. Teknik ini di anggap mampu memberikan sentuhan spontanitas yang ekspresif.

Namun jeleknya kita tidak bisa mengontrol jumlah frame yang diperlukan untuk membuat sebuah adegan. Dan juga sulit menjaga kontinuitas gambar.

Pose to pose atau bisa juga disebut dengan teknik keyframe, adalah teknik membuat animasi yang lazim digunakan para animator yang bekerja secara team. Teknik ini akan mempermudah dalam perencanaan gerakan karena

sebelumnya di buat pose atau keyframe terlebih dahulu sebelum di buat gambar inbetweennya.

Namun teknik yang paling efektif untuk membuat animasi menurut Richard Williams adalah penggabungan dari kedua metode tersebut.

2. Timing

Seorang animator harus mampu membuat perkiraan waktu dari sebuah adegan sehingga adegan/gerakan yang di buatnya mampu memberikan kesan yang nyata

Ketepatan membuat pengaturan waktu akan memberikan kesan yang tepat pada karakter sebuah benda atau orang, atau bahkan mampu memberikan informasi emosi karakter

3. Secondary action

Gerakan kedua adalah gerakan yang diberikan untuk memberikan kesan natural pada sebuah gerak benda/karakter. Misalnya animasi orang berjalan akan lebih baik jika diberi gerakan tangan berayun, baju bergerak, rambut yang naik turun, dst.

Contoh lain: saat berbicara ditambahkan dengan gerakan alis, dagu, mata, dst.

4. Anticipation

Saya menyebutnya dengan “gerakan sebelum gerakan utama”.

Jika gerakan utamanya adalah melompat, maka sebelum melompat harus ada gerakan pendahulunya, yaitu menunduk.

Gerakan antisipasi ini berlaku untuk semua adegan, misalnya gerakan menoleh, mengangkat tangan, bangkit dari tempat duduk dst

5. Follow through and overlapping action

Saya menyebutnya dengan “Gerakan setelah gerakan utama”.

Adalah gerakan yang terjadi setelah adanya sebuah aksi. Proses berhenti pada sebuah karakter tidak lantas menghentikan semua anggota objek.

Misalnya gerakan yang terjadi setelah katakter melompat, maka akan ada gerakan sisa dari daya dorong tubuh.

6. Arcs

Gerak lengkung adalah gerakan alami pada semua objek yang ada di bumi ini. Setiap kita bergerak pada dasarnya adalah gerakan lengkung. Hal ini akan memberikan kesan dinamis pada pergerakan.

7. Squash and stretch

Elastisitas, adalah prinsip yang wajib di berikan untuk memberikan kesan lentur pada objek/karakter meskipun pada dasarnya objek tersebut adalah benda padat. Hal ini diberikan untuk memberikan kesan bobot atau bahkan untuk memberi efek kartun.

8. Staging

Penempatan bidang gambar pada frame. Pada dasarnya film adalah media yang di batasi oleh bingkai dan bersifat dua dimensional. Untuk itu animator juga wajib memahami teknik ini agar penonton dapat menerima pesan/gambar dengan cepat dan jelas.

Penempatan karakter/bloking dan posisi kamera juga penting untuk di pelajari oleh animator.

9. Ease in, ease out

Adalah akselerasi gerak.

Percepatan dan perlambatan gerak adalah sebuah kejadian yang wajar di bumi ini. Hal ini dikarenakan adanya daya dorong, gravitasi, dan bobot dari sebuah benda.

Semua gerakan pada dasarnya memiliki akselerasi.

10. Exaggeration

Dramatisasi adegan.

Khusus untuk animasi, animator harus memberikan ini pada setiap adegannya. Semua kejadian wajib dilebih-lebihkan, misalnya kaget, lesu, marah, bicara, dst

11. Solid Drawing

Kemampuan menggambar adalah mutlak bagi animator, sekalipun dia adalah animator 3 dimensi/komputer. Pengetahuan menggambar akan mampu memberikan kekuatan khusus pada saat animator membuat karya animasi. Misalnya kemampuan membaca objek yang bervolume, cahaya, bayangan, dan bobot.

12. Appeal

Daya tarik karakter.

Menariknya sebuah karakter dalam film animasi tidak lepas dari peran animator. karena tiap adegan yang diperagakan oleh tokoh animasi diciptakan oleh animator.

Kemampuan berakting dari seorang animator sangatlah perlu untuk menghidupkan karakter dan memberikan daya tarik serta kharisma dari karakter animasinya.

Untuk itulah seharusnya animator bisa berakting. paling tidak untuk keperluan animasi yang sedang dibuatnya.

3. The Principles of Animation

"When we consider a new project, we really study it . . . not just the surface idea, but everything about it."
Walt Disney

A new jargon was heard around the studio. Words like "aiming" and "overlapping" and "pose to pose" suggested that certain animation procedures gradually had been isolated and named. Verbs turned into nouns overnight, as, for example, when the suggestion, "Why don't you stretch him out more?" became "Get more stretch on him." "Wow! Look at the squash on that drawing!" did not mean that a vegetable had splattered the artwork; it indicated that some animator had successfully shown a character in a flattened posture.

Some of this terminology was just assigning new meanings to familiar and convenient words. "Doing" a scene could mean acting out the intended movements, making exploratory drawings, or actually animating it, and once it was "done," the scene moved on to the next department. Layouts were done, backgrounds were done, recording was done, and, eventually, the whole picture had been done. Mixed in with these terms were the new names and phrases with more obscure meanings.

The animators continued to search for better methods of relating drawings to each other and had found a few ways that seemed to produce a predictable result. They could not expect success every time, but these special techniques of drawing a character in motion did offer some security. As each of these processes acquired a name, it was analyzed and perfected and talked about, and when new artists joined the staff

they were taught these practices as if they were the rules of the trade. To everyone's surprise, they became the fundamental principles of animation:

1. Squash and Stretch
2. Anticipation
3. Staging
4. Straight Ahead Action and Pose to Pose
5. Follow-Through and Overlapping Action
6. Slow In and Slow Out
7. Arcs
8. Secondary Action
9. Timing
10. Exaggeration
11. Solid Drawing
12. Appeal



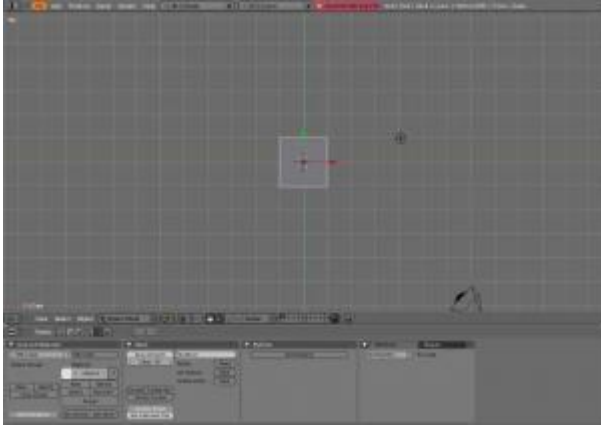
By far the most important discovery was what we call Squash and Stretch. When a fixed shape is moved about on the paper from one drawing to the next, there is a marked rigidity that is emphasized by the movement. In real life, this occurs only with the most rigid shapes, such as chairs and dishes and pans. Anything composed of living flesh, no matter how bony, will



Tutorial membuat objek durian dengan blender

Pada bahasan ini kita akan mencoba bermain dengan aplikasi Blender. Untuk awalnya kita akan belajar cara sederhana membuat sebuah objek 3d dengan menggunakan Blender. Objek yang akan kita buat kali ini adalah berupa buah-buahan yaitu durian. Sekarang kita mulai langkahnya..

Sebenarnya, dalam membuat objek 3d diperlukan daya khayal dan kreativitas dari si pembuat tersebut. Maka dalam proses membuat sebuah objek tak ada salahnya jika kita ingin mencari cara paling mudah dan singkat dalam membuatnya. Demikian juga dalam pembuatan objek durian ini kita akan mencoba membuatnya dengan cara yang cukup sederhana namun tetap mendapatkan objek durian. Latihan ini cocok pula untuk dipelajari oleh pemula. Pertama-tama kita buka program Blender sehingga muncul tampilan seperti berikut lembar kerja pada blender :



Tampilan di atas adalah UI (user interface = antarmuka) program Blender dengan sebuah objek Box di tengah. Biasanya pada aplikasi ini akan terjadi perbedaan tampilan yang dikarenakan perbedaan skema warna . Perlu diingat dalam pengaplikasian blender untuk melakukan berbagai aksi kita ditunjang oleh shortcut pada keyboard yang nantinya kita sering pergunakan dalam berinteraksi dengan blender..

Langkah awal

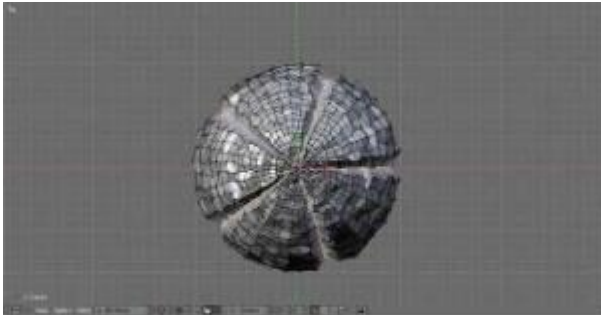
Kemudian tekan X (del) dan klik erase untuk menghapus objek box yang ada di tengah.

Sebelum melangkah ke tahap selanjutnya atur pandangan anda pada posisi Top (atas), jika belum, tekan tombol Num7 untuk kembali ke Top view kemudian tekan space dan pilih Add > Mesh > UVsphere dan pilih segments 10 dan rings 10. Jika sesuai akan muncul objek berbentuk bola dengan jumlah lintang dan bujur masing-masing 10.



Dalam kondisi terblok semua tekan W lalu pilih Subdivide Multi Fractal, number of cuts 2, Random Factor sekitar 10 - 15. Sekarang tiap garis (edges) yang ada telah terbagi jadi 3 secara acak. Pilih 5 dari garis bujur yang ada sehingga bola terbagi 5 dengan besar sama , untuk mempermudah tahan Alt

dan tekan pula tombol mouse kanan sehingga terpilih satu garis bujur lalu sambil menekan shift pilih lagi garis yang lain (sambil tetap menekan Alt juga). Jika anda melakukan kesalahan yang tidak disengaja bisa diulangi dengan menekan U (undo) atau A untuk batal memilih / deselect.



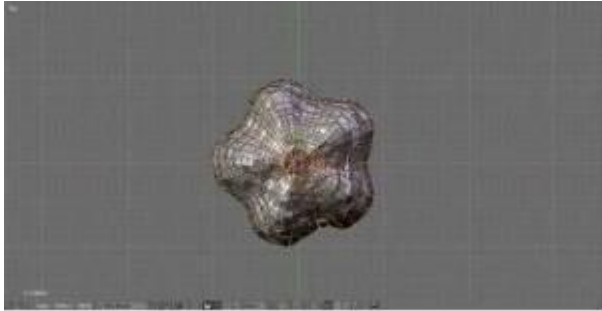
Aplikasi Blender menggunakan tombol mouse kanan untuk melakukan seleksi, untuk merubah menjadi tombol kiri caranya adalah dengan menggeser jendela User Preferences (yang ada di atas) ke bawah lalu klik pada tab View & Control hingga muncul berbagai opsi. Di bagian Select With: pilih Left Button.

Karena durian yang saya bayangkan terdiri atas 5 bagian kita akan memodifikasi bentuk sedikit. Tekan O untuk mengaktifkan proportional editing dan tekan S dan geser mouse ke dalam tapi jangan klik mouse. Putar scroll wheel mouse sewaktu merubah ukuran sehingga lingkaran di tengah mengecil 1/5 ukuran bola, ini untuk merubah faktor proportional ukuran terhadap vertex lainnya. Sekarang geser mouse sehingga ukuran dengan skala 0,8 dan klik. Sekarang bentuk objek sudah lebih proporsional.

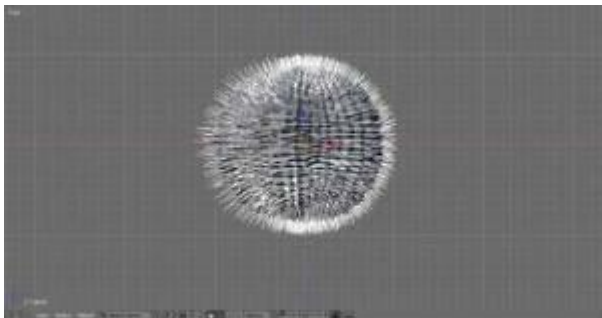


Tekan A untuk deselect, lalu tekan lagi untuk memilih semua (select all). Ini trik "ajaibnya". Sekarang tekan E untuk extrude keluar dan pilih only vertice dan tekan Esc. Akan terlihat banyak vertice yang terpilih di sekitar objek.

Tekan O untuk mematikan proportional editing. Tekan S dan perbesar vertice tadi dengan skala 1,3. Sekarang terlihat banyak duri-duri tipis yang mencuat.

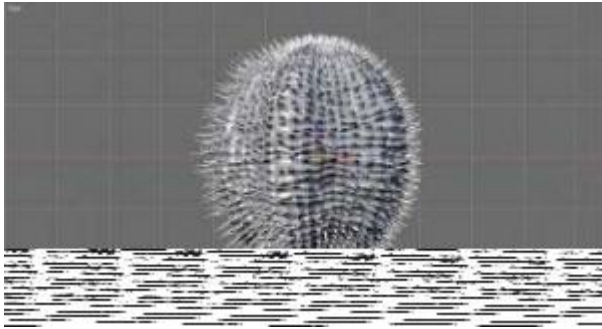


Kembali ke objek mode (Tab). Lihat pada Buttons Window lalu pilih Add modifier > Subsurf. Nah, sekarang garis tipis tersebut terlihat seperti duri betulan kan? Kalau bentuknya masih kasar, itu disebabkan level subsurf adalah 1, ini tidak jadi masalah karena render level subsurf secara default adalah 2, yang berarti lebih halus saat dirender. Untuk merender kita lakukan dengan menekan F12.

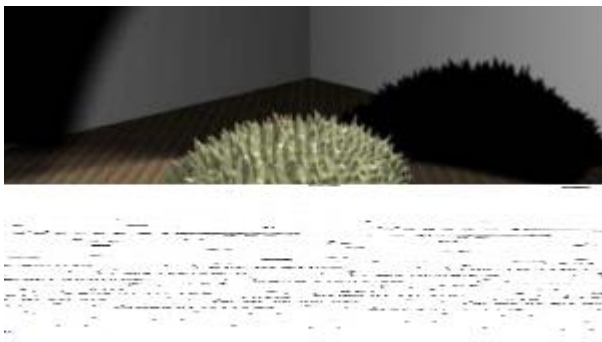


Tips: Merender sebuah scene dalam blender tergantung view pada viewport camera. Ini berarti pandangan akan ditentukan oleh posisi dan arah kamera. Untuk melihat pada viewport camera tekan tombol Num0 (nol).

Ubah bentuk objek yang masih seperti bola dengan menekan S lalu Z, ini akan merubah ukuran objek secara vertikal, ubah dengan skala 1,1. Kembali ke Edit mode (Tab) terlihat vertice yang masih dalam keadaan terpilih. Tekan S lalu Z dan ubah dengan skala 0,7.



Nah, sekarang objek durian anda telah selesai, setelah kita lakukan penyesuaian pada material maka akan didapatkan hasil yang seperti ini :



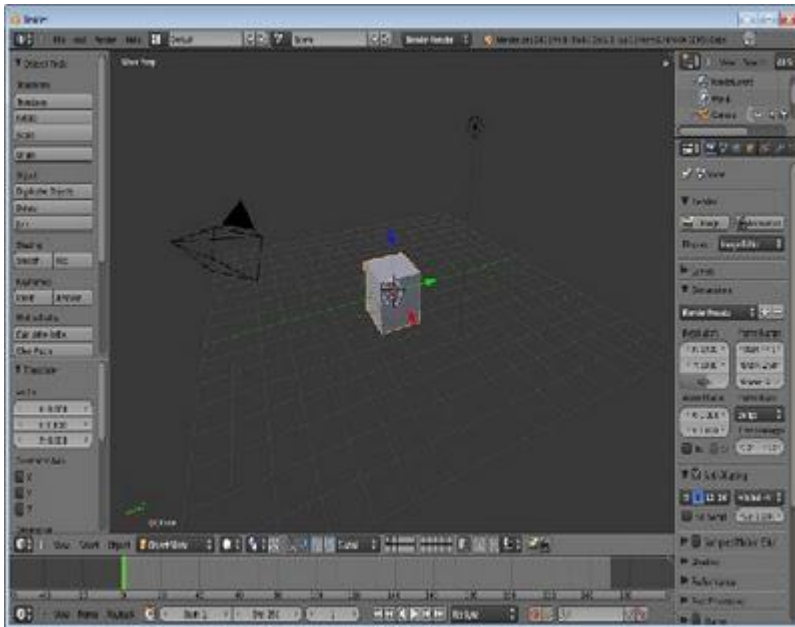
Maaf jika ada gambar yang tidak jelas

Membuat objek sponge bob dengan blender

Tutorial pembuatan model dengan blender

Sudah tidak diragukan lagi kehebatan Blender. Berbagai macam fitur multimedia tertanam lengkap didalamnya. Banyak yang sudah mengetahui kelebihan Blender, namun tak banyak yang mau menuliskan untuk sekedar share kelebihan Blender. Seorang Blender Army telah menuliskan kelebihan Blender secara umum di Blog pribadinya.

Secara umum, kelebihan Blender adalah Open Source, Multiplatform, Update Cepat, Free dan Gratis, Fitur Lengkap, Ringan dan Komunitasnya terbuka. Beberapa point utama diatas mungkin bisa menjadi bahan pertimbangan untuk menggunakan Blender.



Berikut adalah contoh penggunaan tools yang ada pada blender untuk menganimasikan seorang pejalan kaki. Untuk memudahkan evaluasi hasil akhir animasi, kita gunakan sebuah model poligonal sederhana (Gambar 1). Langkah-langkah

pembuatan model ini diringkas sebagai berikut:

1. Buat sebuah kubus: dalam 3D View, tekan Spasi →Add→Mesh→Cube.
2. Dari sudut pandang depan Numpad1 , belah kubus menjadi dua bagian seimbang: aktifkan modus Loop Cut dengan Ctrl-R dalam modus Edit, klik LMB saat gelang merah berada dalam posisi vertikal, lalu klik LMB lagi saat Percentage berada dalam posisi 0.
3. Terapkan modifier Mirror: dalam panel Editing F9 Buttons Window dan tab Modifier, pilih Add Modifier→Mirror. Bila pembelahan tidak dilakukan dalam tampilan depan dimana 2 sumbu X menjadi sumbu datar utama, maka pengaturan sumbu cermin (dalam panel Editing F9) perlu diubah.

4. Extrude like mad! Ekstrusi wajah objek dapat dilakukan dengan Ctrl-E dalam modus edit atau dengan menu. Gunakan Ctrl-Tab untuk berpindah-pindah antara modus pemilihan vertex, edge dan face. Beri vertex secukupnya dalam setiap posisi persendian, agar objek tidak “hancur” dalam posisi deformasi apapun.

5. Perbaiki secukupnya model Anda. Tutorial manapun tidak dapat menggantikan jam terbang, dalam hal pemodelan 3D. Bila tidak tahan melihat manusia kubus, Anda dapat menerapkan pula modifier SubSurface.

Gambar 1: Objek dummy untuk animasi.

Penciptaan Kerangka

Bila model yang Anda buat sudah memadai, langkah selanjutnya adalah memberinya kerangka untuk dianimasikan. Proses penciptaan tulang saya jelaskan sebagai berikut:

1. Buat tulang pertama: dalam modus Object di 3D View, tekan Spasi →Add→Armature. Tulang pertama ini akan menjadi induk dari tulang kerangka lainnya: semua tulang kerangka lain akan bergerak relatif terhadap posisi tulang induk ini. Saya meletakkannya dalam posisi pelvis dan menamainya TorsoBawah. Objek kerangka ini sendiri saya beri nama Rocat.

2. Buat tulang-tulang tambahan (rujukan pada Gambar 2). Tulang yang terhubung dengan induknya dapat dibuat dengan cara: pilih ujung dari tulang induk –pangkal tulang baru–dengan RMB , lalu tekan Ctrl-LMB pada posisi ujung tulang baru. Tulang yang tidak terhubung dengan induknya dapat dibuat dengan menonaktifkan tombol switch Co (connected) dalam tab Armature Bones lalu memanipulasi pangkal tulang ybs., atau dengan membuat tulang baru lewat Add→Bone lalu menentukan induk lewat menu pull-down child of dalam tab Armature Bones. Tulang-tulang dengan nama berawalan IK akan digunakan sebagai solver inverse-kinematic, Lantai digunakan sebagai pembatas posisi tulang kaki, dan StrideBone digunakan sebagai pemandu langkah; semua tulang tersebut diciptakan tanpa induk.

Blender membantu penciptaan dan penganimasian tulang-tulang simetris berdasarkan skema sederhana berikut:

- Tulang-tulang berakhiran .L dan .R atau .LEFT dan .RIGHT dianggap berada dalam sisi berlawanan. Cara termudah untuk membuat kerangka simetris sebagaimana yang digunakan untuk objek-objek antropomorfik adalah dengan menciptakan semua tulang untuk salah satu sisi tubuh, membuat duplikatnya Shift-D , membalik posisinya dengan Mirror M berporos pada kursor (dengan asumsi posisi pusat vertikal model dan posisi kursor belum berubah dari kondisi awal), lalu membalik namanya dengan W

→Flip Left/Right Names.

- Posisi tulang dalam posisi berlawanan tersebut dapat dibalik dengan cepat dalam modus Pose, yang akan membantu dalam penganimasian gerakan-gerakan simetris, seperti langkah kaki atau ayunan tangan.

Gambar 2: Sebagian anggota set kerangka untuk objek dummy.

Pemasangan kerangka pada objek

Setelah kerangka selesai dibuat dan masing-masing tulang berada dalam posisi yang sejajar dengan bagian objek yang akan ia gerakkan, tahap selanjutnya adalah pemasangan kerangka pada objek. Sebelum pemasangan, modifier Mirror harus diterapkan secara permanen ke dalam objek, agar setiap mesh objek dalam sisi hasil pencerminan dapat dideformasi: pilih objek dummy dengan RMB , masuk ke panel Editing F9 , lalu tekan Apply dalam kelompok konfigurasi modifier Mirror.

Pemasangan kerangka pada objek dapat dilakukan dengan dua cara:

- Pemasangan berbasis pengindukan: Pilih objek dummy dengan RMB , pilih juga kerangka dengan Shift-RMB , tekan Ctrl-P lalu pilih Armature dalam dialog Make Parent To. Konfirmasi selanjutnya terkait dengan metode deformasi vertex group, dijelaskan di bawah. Cara pemasangan ini memanfaatkan sifat dasar hubungan hierarkis antar objek dalam Blender: perubahan lokasi/rotasi objek induk (yang dipilih kedua) mempengaruhi lokasi/rotasi objekobjek anakan (yang dipilih pertama).

- Pemasangan berbasis modifier: Pilih objek dummy dengan RMB , lalu ciptakan modifier Armature dalam tab Modifier. Tulis nama kerangka yang akan digunakan (bila nama kerangka terlalu panjang, gunakan fitur auto-complete Tab) dan atur metode deformasi.

Contoh model yang saya ambil adalah karakter Sponge Bob yang terdapat dalam film Sponge Bob Square Pants yang sangat digemari anak-anak maupun remaja, orang tua pun suka pada karakter Sponge Bob ini. Mari sedikit kita ulas mengenai karakter ini.

Sponge Bob merupakan karakter animasi yang menggambarkan kepribadian yang selalu ceria, selalu bermain, bekerja, dan sangat disukai oleh sahabat-sahabatnya. Karakter ini juga berkepribadian sangat lucu, sering membuat lelucon dan membuat orang tertawa, selalu ceria. Makanya pada karakter ini, penggambaran wajahnya selalu tersenyum agar terlihat ceria serta bentuknya yang lucu. Bagaimanakah suatu karakter Sponge Bob dibentuk?

Sponge Bob merupakan karakter yang berbentuk Spons seperti yang terlihat seperti gambar di atas. Berdasarkan teorinya, untuk membentuk model karakter 3D langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Motion Capture/Model 2D

Penjelasannya dapat dibaca pada pembahasan sebelumnya (Modelling Character 3D). Pada tahap ini kita menentukan model yang akan dibangun dalam bentuk 3D. Ini dilakukan agar mempermudah dalam pembentukan model 3D karena kita sudah ada bentuk dasarnya.

Jika diaplikasikan dalam pembuatan 3D dengan menggunakan 3Ds Max atau Blender, maka ini disebut pola yang akan dimasukkan ke dalam workplace atau lembar kerja yang akan dijadikan background image.

2. Dasar Metode Modeling 3D

Setelah memasukkan pola pada lembar kerja, maka tahap selanjutnya adalah modelling 3D dengan menggunakan metode-metode. Kita menggunakan metode poligon, yaitu membentuknya dengan pola-pola poligon, kita mengikuti bentuk dari pola model yang kita masukkan sebelumnya, gambarnya seperti

Jika menggunakan 3Ds Max maka pilih standart primitive yaitu box(kotak) lalu agar vertex atas lebih digeser maka caranya dengan convert to edit poly dan pilih vertex, dan tinggal menggeser vertexnya ke kanan. (Maaf tidak menjelaskan pembuatannya dari awal sampai akhir, karena pada pembahasan kali ini hanya menjelaskan karakter model 3D berdasarkan teorinya, bukan proses pembuatannya. Untuk proses pembuatannya akan dijelaskan pada pembahasan selanjutnya, namun yang lebih mudah saja, tidak sekompleks ini.



3. Proses Rendering

Rendering adalah proses akhir dari keseluruhan proses pemodelan ataupun animasi komputer. Jadi, ini merupakan output yang bisa kita lihat. Jika kita menggunakan 3Ds Max, untuk rendering pada menu file kita pilih Rendering, lalu pilih Render atau kita bisa menekan F10, kemudian muncul kotak, lalu

langsung saja kita klik render. Dan akan muncul output dari model Sponge Bob yang telah kita buat tadi.

4. Texturing

Merupakan penentuan karakteristik sebuah materi obyek dari segi tekstur. Pada tahap ini kita bisa menghasilkan berbagai warna pattern, tingkat kehalusan/kekasaran pada lapisan model. Karena Sponge Bob merupakan karakter yang ceritanya merupakan sebuah spons maka tekstur tubuhnya dibuat tidak rata, yaitu ada bolongan-bolongan spon, ini bisa diedit dengan edit poly. Kemudian dihaluskan lagi.

5. Image dan Display

Merupakan hasil akhir yang dapat berupa gambar dengan ekstensi JPEG, atau hasilnya bisa berupa video dengan ekstensi AVI

Beberapa tool untuk membuat objek 3D :

- Modelling : Pembuatan model pada awal 3D
- UV Mapping : memindahkan objek berdasarkan verteksnya
- Texturing : Pembuatan tekstur pada objek
- Rigging : Pembuatan tulang / bones pada objek
- Skinning : Pemberian skin pada objek
- Animasi : Pembuatan animasi pada objek menggunakan time line
- Particle : pembuatan particle pada objek

Untuk menutar objek klik Ctrl + Alt + R, untuk memperbesar dan memperkecil objek klik Ctrl + Alt + S dan untuk menggeser objek klik Ctrl + Alt + G.

***OK SAMPAI DISINI DULU PERJALANAN KITA
TENTANG BLENDER, NANTIKAN “CARA
MEMBUAT OBJEK MANUSIA DI BLENDER”***

SALAM ANIMASI 😊

Email : andre_eriksoon@yahoo.com

Website : www.stradagens.blogspot.com and
www.stradagens.wordpress.com