



Pertemuan 4

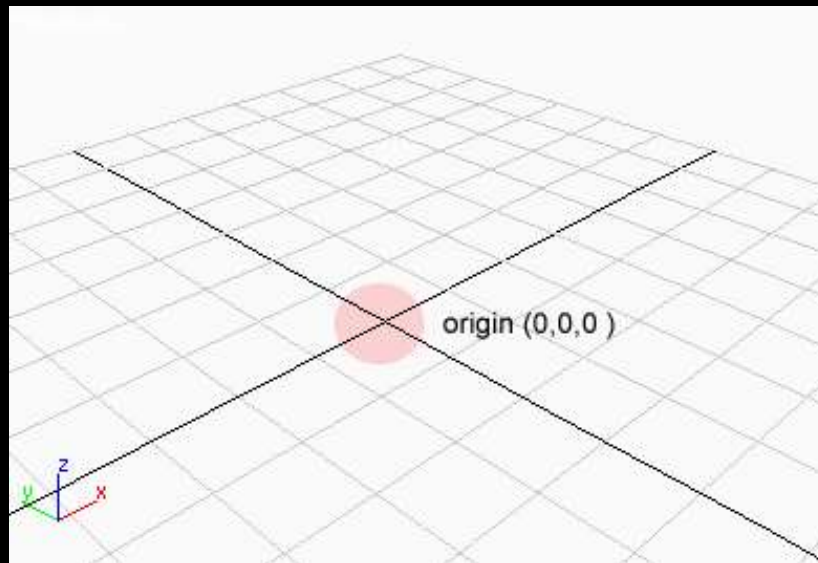
PROJECT ANIMATION

OLEH : AGUS NURSIDHI, SPD, MDS.

3D MAX SOFTWARE 3 DIMENSI

3D Max merupakan salah satu software 3 dimensi yang dikembangkan oleh Autodesk Inc. Software ini sangat mudah untuk dipelajari karena tool nya sangat mudah untuk dipahami.. Pada awalnya software ini banyak digunakan untuk membuat objek arsitektural, karena 3D Max mampu menciptakan hasil (render) lebih realistis serta pembuatan animasi sederhana sampai animasi karakter yang kini banyak diminati.Hingga saat ini software ini banyak di gunakan untuk pembuatan iklan, visual effect hingga film animasi 3d. 3D max juga menyediakan berbagai Plugin yang diinstal secara terpisah, Modul ini akan menjelaskan secara rinci fungsi tool serta berbagai latihan dasar pembuatan model 3d.

- AREA KERJA 3D MAX Yang dimaksud disini area kerja 3D Max adalah tempat dan bagaimana sebuah sebuah model 3 dimensi dibuat Origin Yang dimaksud origin adalah titik pusat keseluruhan objek, dimana titik pusat ini mengacu pada koordinat X,Y,Z dimana nilai titik pusat tersebut adalah (0,0,0) pusat sumbu di merupakan acuan untuk melakukan modifikasi terhadap objek serta acuan untuk melakukan animasi secara 3 dimensi



Sumbu dan koordinat X,Y,Z

Dalam 3D Max, dimensi atau ukuran (Panjang lebar, tinggi) dan arah (atas,samping kiri,

kanan, bawah) sebuah objek di wakili oleh sumbu X,Y,Z yang merupakan posisi koordiat objek

- Sumbu Yang dimaksud dengan sumbu disini merupakan lambang untuk menentukan

arah kordinat sebuah objek yang di lambangkan dengan sumbu X,Y,Z

- Kordinat X,Y,Z

Dalam hal ini yang di maksud dengan koordinat X,Y,Z adalah titik pusat objek yang mewakili sebuah objek, untuk mengetahui besaran nilai transformasi objek digunakan kordinat, besaran ini dapat bernilai negatif atau positif tergantung posisi objek tersebut terhadap sumbu pusat

VIEWPORT DAN KORDINAT VIEW

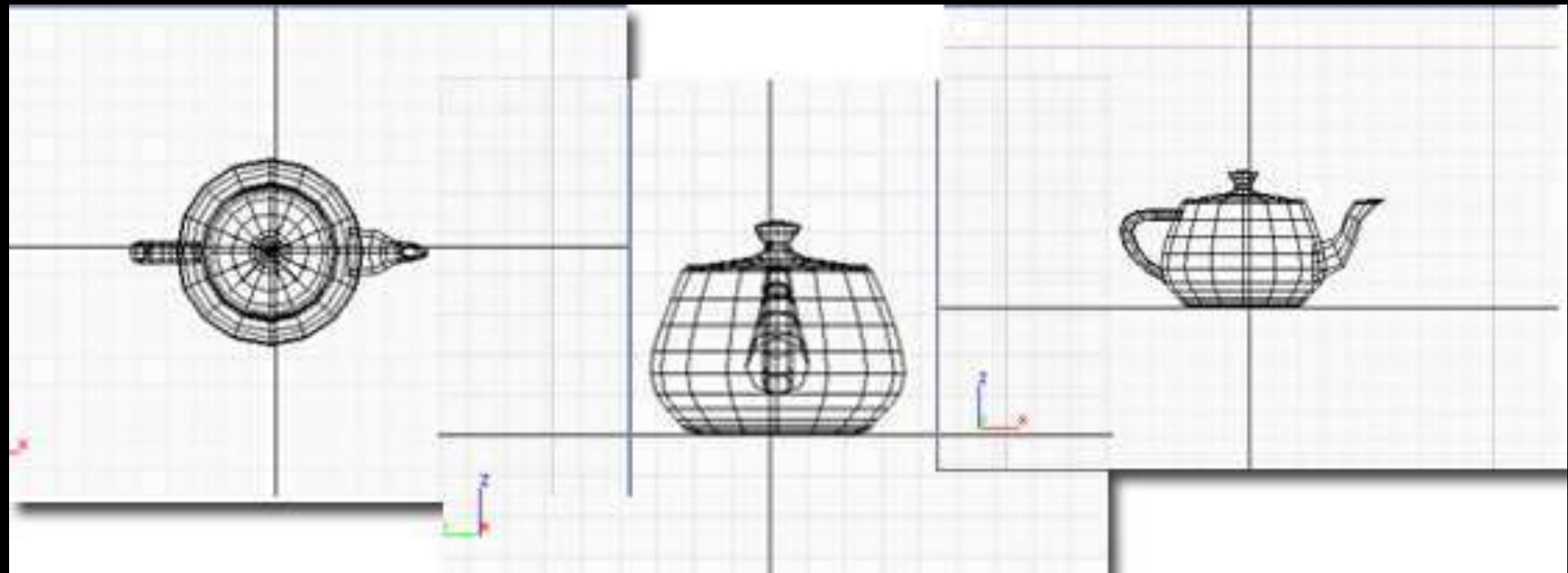
Viewport 3D Max secara default akan memberikan 4 buah tampilan sebagai bidang kerja yaitu Top, Front, Left dan Perspective. Tampilan tersebut dapat dimodifikasi sesuai dengan keinginan untuk memberikan kemudahan dalam pengerjaan objek (klik kanan pada tulisan Top, Front, Left untuk mengganti view).

Dalam 3D Max tampilan di bagi menjadi 4 bagian besar yaitu

Ortografik

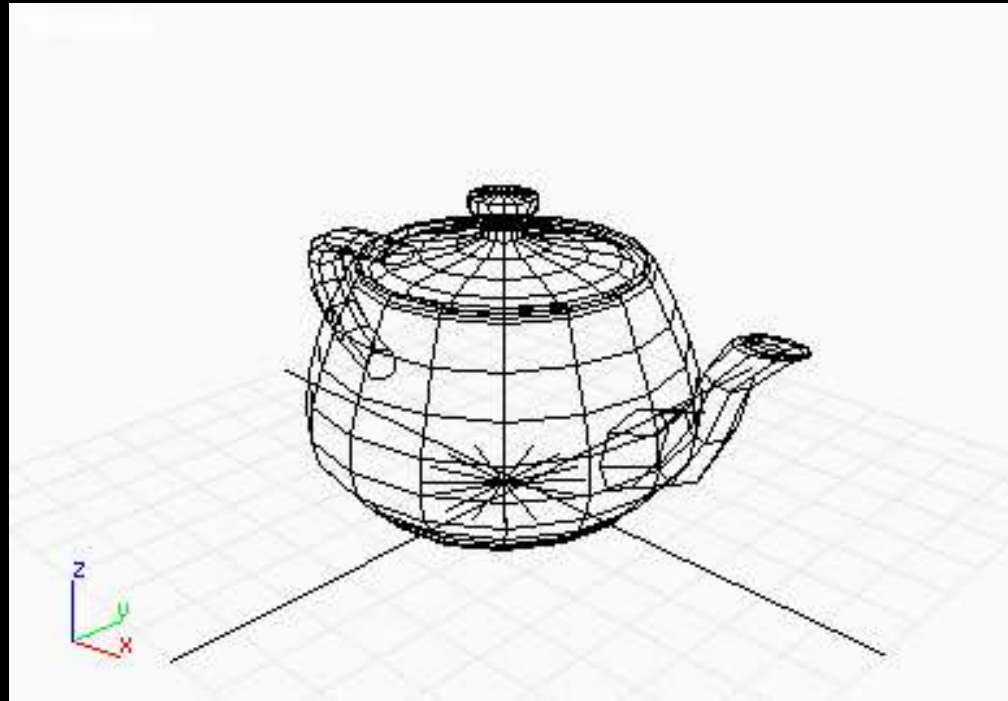
Ortografik Merupakan tampilan dasar yang menampilkan objek secara 2 dimensi , dimana tampilan ini memberikan informasi visual secara 2 dimensi dari objek 3 dimensi, tampilan adalah TOP, FRONT, LEFT, RIGTH, BACK, FRONT

TAMPILAN OBJEK PADA VIEW TOP, FRONT, LEFT



PERSPECTIVE

Perspective merupakan tampilan menurut sudut pandang manusia, Tampilan ini membantu dalam menentukan kedalaman jarak objek, Tampilan ini umumnya digunakan untuk mempresentasikan objek 3 dimensi secara keseluruhan

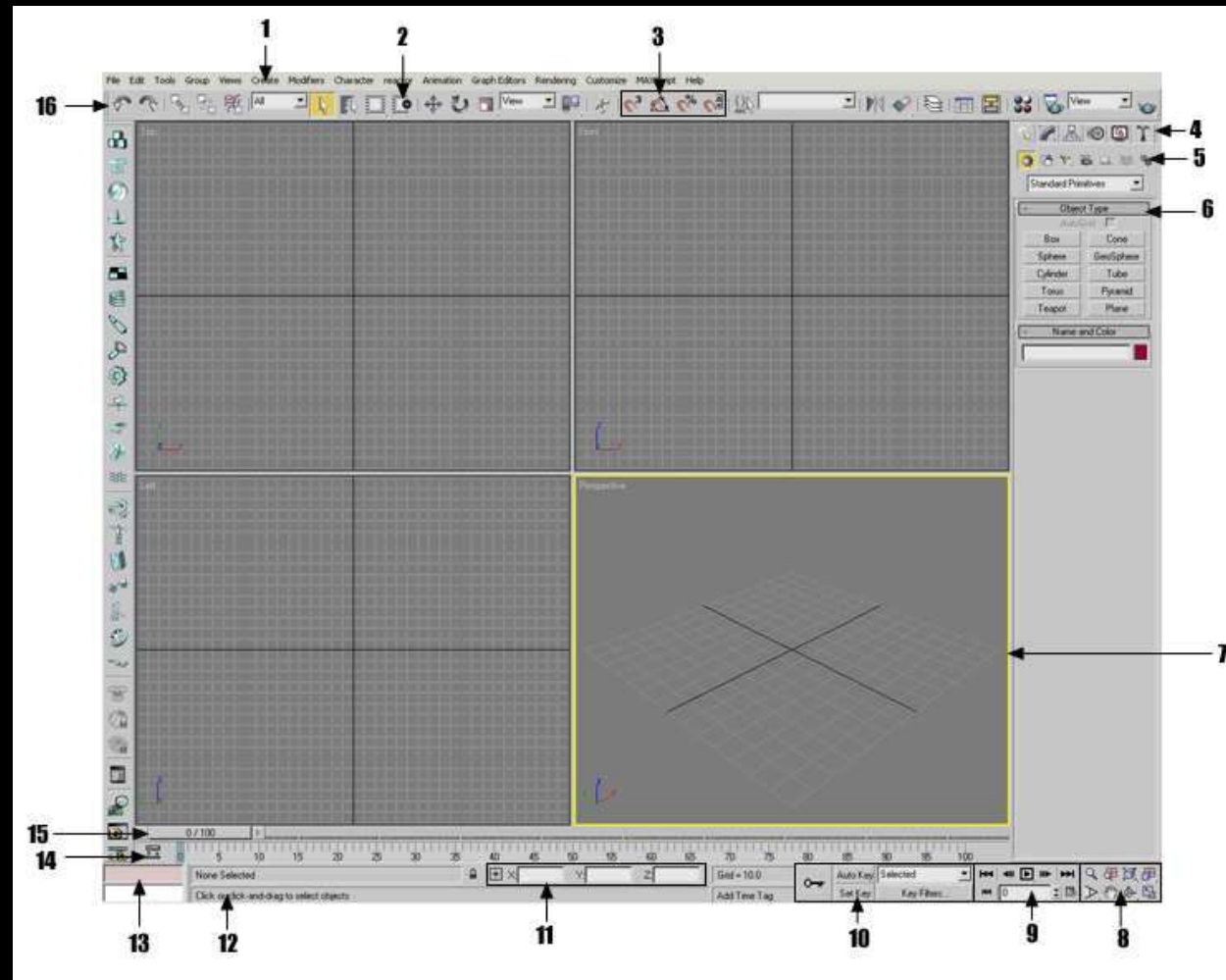


CAMERA

Tampilan kamera merupakan tampilan yang dibuat lebih spesifik, tampilan ini merupakan tampilan secara optikal dimana modifikasi parameter camera dapat dilakukan seperti : ketinggian sudut pandang (FOV) dan kedalaman sudut yang dapat dimodifikasi secara manual, khusus untuk tampilan kamera harus terlebih dahulu di buat objek kamera pada bidang kerja. Dalam pembuatan animasi tampilan camera merupakan tampilan penting karena objek kamera dapat dianimasi secara transformasi

INTERFACE 3D MAX

Interface 3D Max tersusun secara teratur dan di kelompokkan sesuai dengan fungsinya masing – masing, Interface Max dibagi menjadi beberapa bagian yaitu :



1. Menu Bar
2. Window/Crossing selection toggle
3. Snap tools
4. Command panels
5. Object categories
6. Rollout
7. Active viewport
8. Viewport navigation controls
9. Animation playback controls
10. Animation keying controls
11. Absolute/Relative coordinate toggle and coordinate display
12. Prompt line and status bar
13. MAXScript mini-listener
14. Track bar
15. Time slider
16. Main toolbar

Tool Dasar 3D Max

Dalam pembuatan animasi 3 Dimensi ada beberapa langkah yang harus di lakukan .

Langkah-langkah tersebut disusun dalam beberapa tool yang akan di gunakan sebagai materi

kerja animasi 3 dimensi.

Dalam interface 3D Max, tool dasar dibagi benjadi beberapa bagian yaitu ;

1. Modeling Primitive

2. Modeling Primitive adalah bentukan objek yang di buat dalam area kerja atau scene. Dalam

3D Max tool modeling di bagi menjadi 2 interface yaitu pada Panel tab dan Panel command.

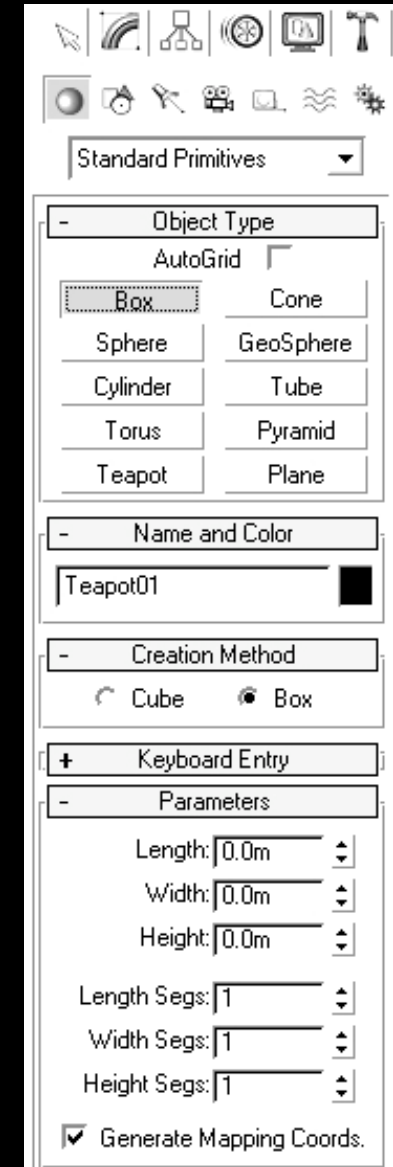
Panel Tab merupakan panel yang berisi element yang sering digunakan dalam pembuatan

modeling, Panel command memiliki fungsi yang sama dengan panel tab.

Panel ini juga memberikan nilai parameter yang digunakan untuk memodifikasi objek 3 dimensi Pada panel create 3D max memiliki beberapa objek yang dapat digunakan secara

instant. Objek ini disebut objek primitive yang dapat di kombinasikan dengan objek lainnya

sehingga membentuk model yang lebih kompleks.



Element Objek 3d Max

Pada panel tab terdapat objek lainnya seperti Shapes, Compound, Partikel, Dynamic dll

- Shapes Merupakan element objek 2 Dimensi yang digunakan untuk membuat objek secara 3 dimensi.pada panel shapes terdapat berbagai jenis element 2 D yaitu :

Line,Cyrcle,Rectangle, star,donut, NURBS dll

- Particles Merupakan element dasar yang digunakan untuk membuat berbagai jenis effect

seperti hujan,asap,api,ledakan,dll, yang termasuk dalam element ini adalah Spray, PArray, super spray,Snow,Blizzard dll

- Spacewarp Merupakan element kombinasi yang digunakan untuk membantu gerakan partikel agar terlihat lebih nyata. Yang termasuk dalam element ini adalah wind, gravity, deflector, Motor, PBomb dll

- CompundsMerupakan proses modifikasi yang digunakan untuk pembentukan element baru yang berasal dari objek primitive dan elemen shapes, yang termasuk didalam elemen

ini adalah Boolean, shape merge,loft dll