# Pertemuan #4

## 1. Mengenal Modifier

Modifier merupakan perintah-perintah yang dikelompokkan menjadi satu dan berupa perintah untuk melakukan modifikasi obyek. Ada beberapa modifier standard yang sering digunakan yaitu :

- **a. Bend,** untuk melengkungkan objek geometri
- **b. Extrude,** untuk memberikan ketebalan pada objek shapes
- c. Taper, untuk mengatur skala pada ujung objek geometri
- **d. Lathe,** untuk mengubah objek shape menjadi objek geometri dengan cara diputar
- e. Wave, untuk membuat objek geometri bergelombang
- **f. Noise,** untuk membuat objek tidak beraturan

Masih ada banyak lagi selain modifier yang sudah disebutkan di atas. Perintah Modifier ada di dalam list yang harus diakses dengan melakukan popup dan rollout.

#### 2. Praktikum #1 : Membuat Gapura FTI

Pada Praktikum ini kita akan menggunakan modifier Bend dan Extrude. Dua lengkungan pintu gerbang dan tulisan FTI yang berada di atas gapura. Di bawah ini adalah hasil dari praktikum ini:

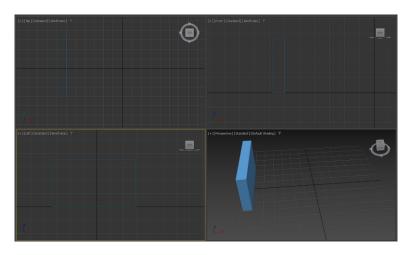


Gambar 4.1: Hasil Praktikum - Gapura FTI

#### 2.1. Membuat Lengkungan Gapura Dengan Modifier Bend

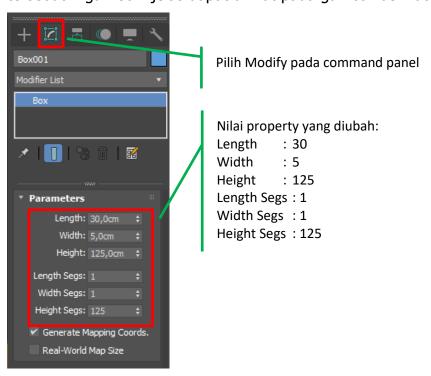
Pada tahap ini kita akan melengkungkan dua buah box yang merupakan objek geometri. Cara melengkungkan objek geometri dilakukan dengan menggunakan modifier Bend.

1) Buatlah sebuah objek dengan Box. Caranya pada menu bar pilih Create → Standard Primives → Box. Seperti yang ditunjukan pada gambar di bawah ini:



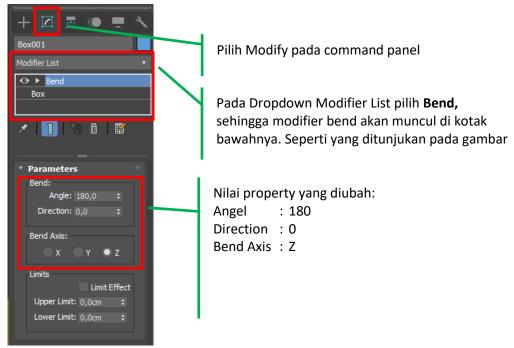
Gambar 4.2: Membuat Objek Box Untuk Gerbang Gapura

2) Selanjutnya kita akan mengubah nilai parameter yang ada pada objek box tersebut. Agar lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut:



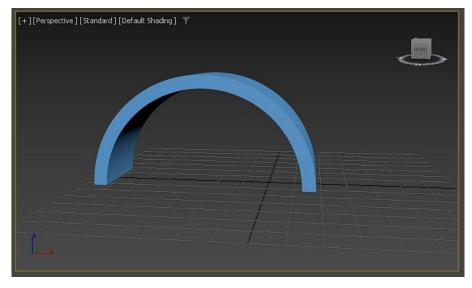
Gambar 4.3: Mengubah Nilai Objek Box

Objek box masih aktif atau dipilih. Disini kita akan melengkungkan objek box dengan modifier bend. Pada Command Panel Modify tambahkan modifier Bend dengan cara memilihi Bend di Popup Modifier List. Kemudian di sesuaikan nilai derajat lengkungan dan direction yang diinginkan. Untuk lebih mudah memahainya silahkan lihat gambar di bawah ini:



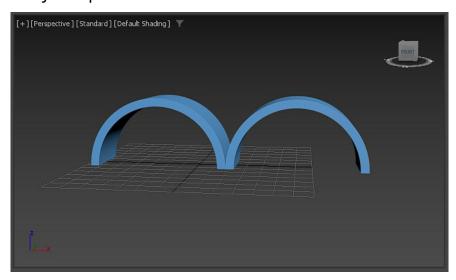
Gambar 4.4: Mengubah Nilai Objek Box

Untuk nilai angle dan direction kalian sesuaikan hingga box melengkung seperti pada gambar di bawah ini:



Gambar 4.5 : Bentuk Dan Posisi Lengkungan Objek

4) Clone box yang sudah melengkung dan clone. Lakukan clone dengan objectinstance. Karena objek ini memiliki bentuk yang sama, dan jika salah satu diubah maka yang lainnya pun berubah. Kemudian atur posisi keduanya hingga menjadi seperti di bawah ini:

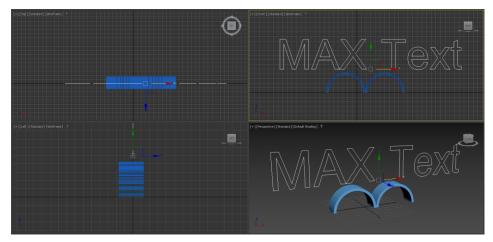


Gambar 4.6: Posisi Lengkungan Gapura Gerbang

### 2.2. Membuat Tulisan FTI Pada Gapura Dengan Modifier Extrude

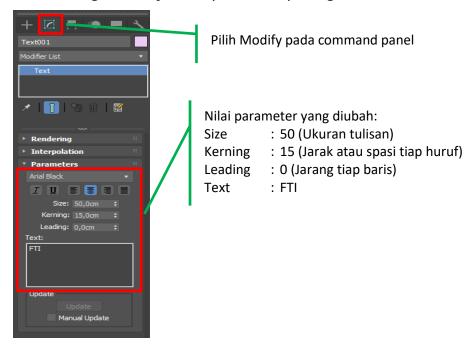
Setelah menyelesaikan membuat dua buah box melengkung dengan modifier bend. Berikutnya kita akan membuat tulisan "FTI" dari text yang merupakan objek shape. Kemudian untuk menebalkan objek shape menggunakan modifier extrude. Berikut ini adalah proses pembuatan tulisan tersebut.

Buatlah objek text pada vieport front. Untuk membuat objek text caranya mudah, klik menu Create → Shapes → Text. Kemudian buat melalui viewport front. Seperti yang ditunjukan pada gambar di bawah ini:



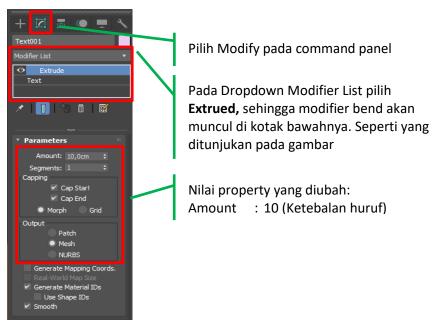
Gambar 4.7: Membuat Objek Text Untuk Gerbang Gapura

2) Selanjutnya kita akan mengubah nilai parameter yang ada pada objek text tersebut. Agar lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut:



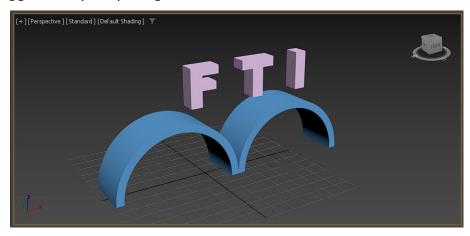
Gambar 4.8: Mengubah Nilai Objek Text

Objek box masih aktif atau dipilih. Disini kita akan menembalkan text "FTI" dengan modifier extrude. Pada Command Panel Modify tambahkan modifier **Extrude** dengan cara memilihi Extrude di Popup Modifier List. Kemudian di sesuaikan ketebalannya. Untuk lebih mudah memahainya silahkan lihat gambar di bawah ini:



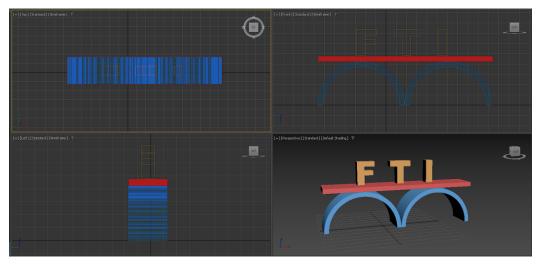
Gambar 4.9: Mengubah Nilai Objek Text

Sehingga hasilnya seperti gambar di bawah ini:



Gambar 4.10: Bentuk Tulisan "FTI"

4) Buatlah objek Box dari vieport top. Sesuaikan besar dan ketebalan objek. Kemudian atur posisi box dan tulisan FTI berada di atas objek lengkungan pintu gapura. Untuk lebih jelasnya lihat gambar di bawah ini:



Gambar 4.11 : Posisi Box Atas Dan Tulisan Gapura

# **LATIHAN:**

Buatlah desain gapura Universitas Budi Luhur seperti yang ditunjukan pada gambar di bawah ini. Perhatikan gambar desain gapura tersebut baik tampak atas, samping, depan dan perspektif.



