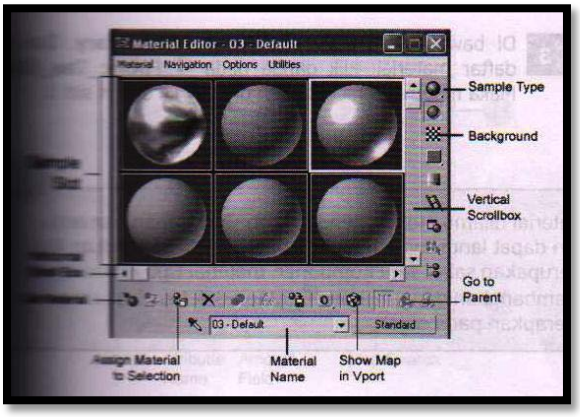
MEMBUAT MATERIAL, KAMERA DAN PENCAHAYAAN (Bagian I)

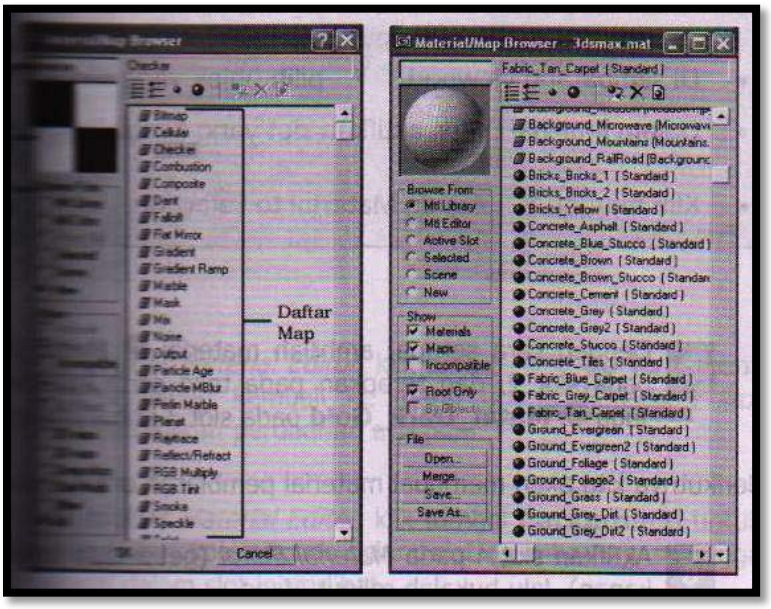
A. Menerapkan Material

Buka latihan pertama

- Ketik **M** atau dari *main toolbar* klik tombol ***Material Editor***



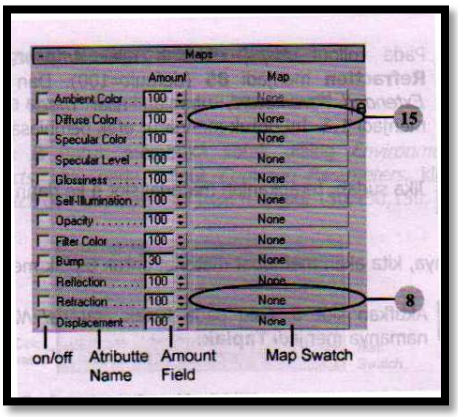
- Klik tombol **Get Material** pada toolbar ***Material Editor***. Maka terbukalah kotak dialog **Material / Map Browser** yang berisi nama-nama map



- Di bawah *browser form*, pilihlah **Mtl_Library**. Dan pada daftar material klik ganda pada **Fabric_Tan_Carpet**
- Drag slot 1 menuju objek karpet di salah satu viewport / pilih salah satu objek yang akan diberi material lalu klik tombol **Assign Material to Selection.**
- Dengan cara serupa ambilah material **Metal_Chrome** pada slot 2 terapkan pada teko dan kaki-kaki meja dan **Metal_Dark_Gold** pada slot 3 untuk objek gelas.

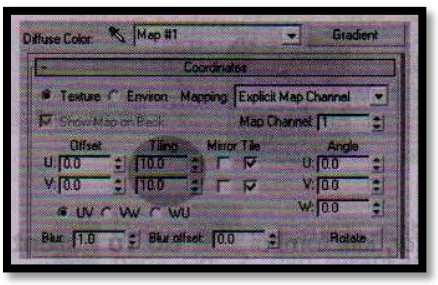
Lanjutkan dengan menerapkan Pembiasan kaca :

- Aktifkan slot 4 pada ***Material Editor*** *(*geser scrollbox ke kanan) lalu buka rollout ***Maps***
- Klik tombol *Map Swatch* pada **Refraction** untuk membuka ***Material / Map Browser***
- Pada daftar map klik ganda pada **Raytrace**. maka menu akan kembali ke ***Material Editor***, menu *Map Refraction*



- Pada toolbar ***Material Editor***, klik tombol **Go to Parent** untuk langsung kembali ke menu utama ***Material Editor*** tanpa melakukan perubahan apapun
- Pada toolbar ***Material Editor,*** klik tombol **Background** untuk menampilkan kotak-kotak dalam slot sehingga material dalam slot ini terlihat
- Pada rollout **Maps** ubahlah nilai *amount field* untuk **Refraction** menjadi **85.** Dan pada rollout **Extended Parameters,** ubahlah nilai *Index of Refraction* menjadi **1.1** ini untuk mengatur efek pembiasan. Jika sudah terapkan pada meja

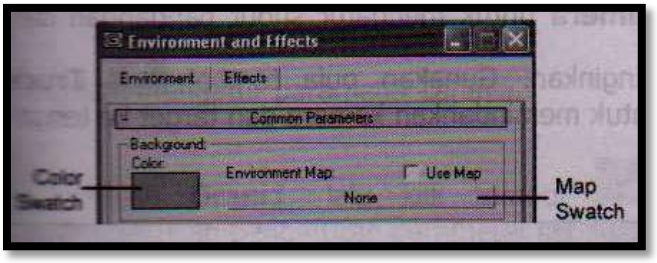
  Membuat Material taplak meja :
- Aktifkan slot 5. Lalu pada kotak M*aterial Name*, gantilah namanya menjadi taplak
- Pada rollout *Maps*, klik *Map Swatch* pada **Diffuse Color**. Lalu pada kotak dialog **Material / Map Browser** yang muncul klik ganda pada **Gradient**. Maka anda akan kembali pada **Material Editor**, menu *Map Gradient*
- Pada rollout *Coordinates*, ubahlah *Tilling U* dan *Tilling V* menjadi **10**. Ini untuk memperkecil ukuran map



- Pada rollout *Gradient Parameters*, Ubahlah *Gradient Type* menjadi **Radial**. Lalu terapkan pada objek taplak meja

B. Mengubah Background Rendering

- Ketik **8** untuk membuka kotak dialog *Environment and Effects*. Lalu pada rollout Common *Parameters* klik *Color Swatch* dan ubahlah nilai **RGB 150,150,150**
- Tutuplah kotak dialog *Environment and Effects*



C. Membuat Kamera

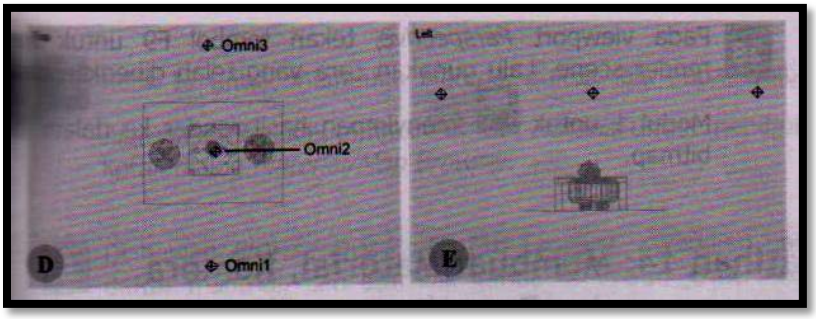
- Dengan tombol **Zoom** perkecil tampilan gambar pada viewport *Top* agar dapat menempatkan kamera
- Klik *Create > Camera > Target* lalu klik dan drag dari pojok kanan bawah viewport *Top* menuju pusat objek, untuk menentukan posisi kamera dan target
- Aktifkan viewport *Perspective*, lalu ketik **C**. maka viewport *Perspective* langsung berubah menjadi viewport *Camera01*
- Dalam viewport *Camera01* gunakan tombol **Dolly Camera** yang ada di *Viewport Control* untuk mengatur jarak kamera dan target. Lalu gunakan tombol **Orbit Camera** untuk mengatur sudut pandangan dari arah yang diinginkan. Gunakan pula tombol **Truck Camera** untuk memindahkan kamera dan target ke tengah viewport

D. Membuat Cahaya

- Klik *Create > Lights > Standard > Omni*
- Pada viewport *Top* klik secara berturut-turut didepan objek dan di belakang objek, lalu klik kanan mouse untuk mematikan perintah
- Dari viewport *Left* pindahkan semua cahaya ke atas
  Berikutnya kita akan mengatur parameter cahaya
- Pilihlah **Omni1** lalu klik tombol **Modify** kemudian lakukan pengaturan parameter berikut :
  a. Pada rollout *General Parameters* aktifkan **Shadows**. Ini untuk menghidupkan bayangan pada cahaya ini

b. Pada rollout *Intensity / Color / Attenuation* ubahlah nilai *Multiplier* menjadi **0.7** atau **0.8** untuk mengontrol intensitas cahaya

c. Pada rollout *Shadow Parameters* ubahlah nilai *Dens* menjadi sekitar **0.6** ini untuk mengatur kepekatan bayangan



- Lakukan modifikasi serupa untuk **omni2** sedangkan untuk **omni3** anda cukup mengubah nilai *Multiplier* menjadi **0.7** tanpa mengaktifkan *Shadow* karena scene ini tidak memerlukan bayangan yang jatuh ke depan objek
- pada viewport *Perspective* tekan tombol **F9** untuk merender scene. Lalu gunakan cara yang telah diberikan untuk menyimpan hasil render kedalam bitmap