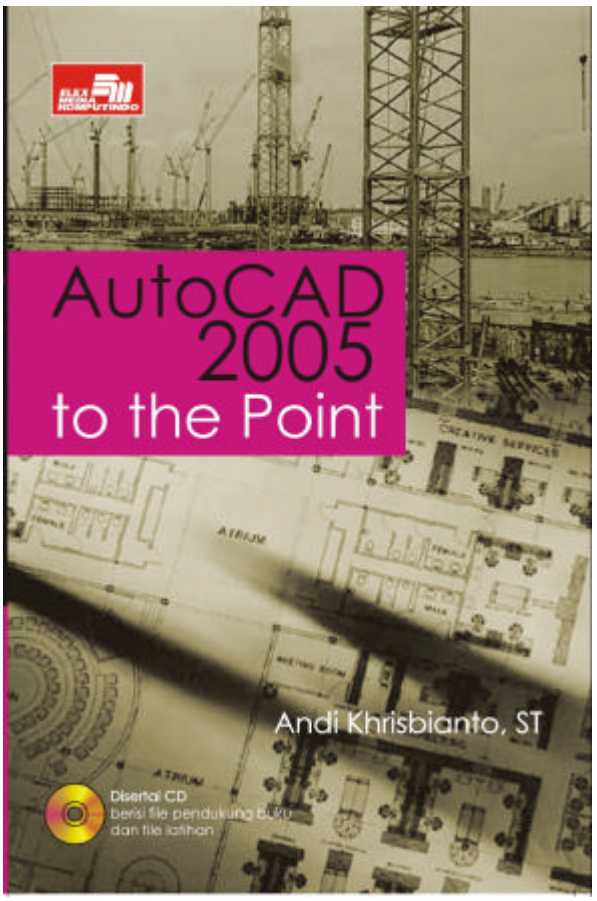


Spesifikasi:

Ukuran: 14x21 cm
Tebal: 419 hlm
Harga: Rp 59.800
Terbit pertama: Januari 2005
Sinopsis singkat:

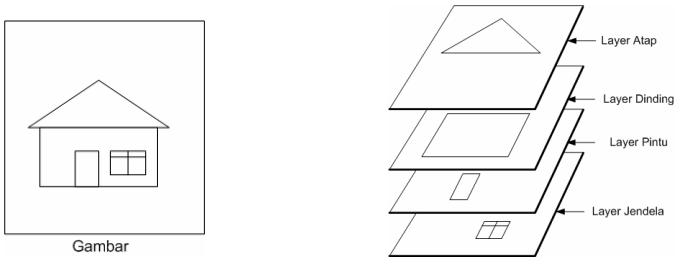
Selamat datang di AutoCAD 2005 to the Point!. AutoCAD merupakan perangkat lunak CAD mutakhir yang tersedia di pasar saat ini. Ia hampir dapat melakukan segala aktivitas gambar yang diperlukan. Buku ini didesain untuk menjadi panduan yang komprehensif dalam menggunakan AutoCAD 2005 secara efisien.

Buku ini mencakup fitur utama yang disediakan oleh AutoCAD. Pengguna pemula akan menemukan semua hal yang diperlukan untuk memulai AutoCAD. Bagi mereka yang sudah sering menggunakan AutoCAD, buku ini dilengkapi juga dengan materi tingkat lanjut. Buku ini memberikan referensi dasar yang dapat dibaca berulang-ulang selain tutorial-tutorial yang mudah dipraktekkan. CD-ROM yang ada bersama buku ini memuat banyak gambar untuk membantu latihan. Buku ini adalah semua yang Anda butuhkan untuk menguasai AutoCAD secara penuh.

BAB 9
LAYERS, COLORS, DAN LINETYPES

9.1 Layers

Layer merupakan salah satu perangkat untuk mengelola kompleksitas gambar. Layer dapat dibayangkan sebagai lembaran transparans yang menampung objek gambar.



(a) *(b)*

Gambar 9.1

Objek rumah dalam Gambar 9.1a merupakan gabungan dari objek atap, dinding, pintu, dan jendela. Keempat objek tadi dapat digambarkan pada layer terpisah dengan nama layer sesuai dengan nama objeknya (lihat Gambar 9.1b).

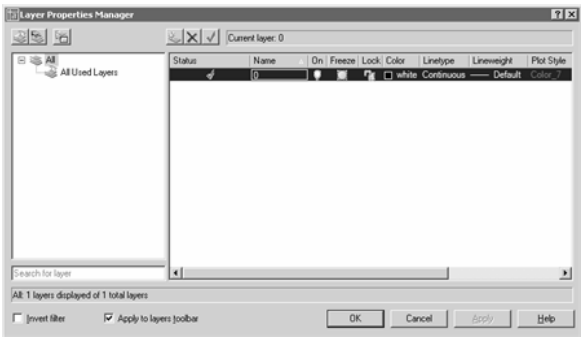
Akses:

☑ Ketik **`la`** ↵ pada command line

☑ Tekan tombol  pada toolbar

☑ Pilih menu, `Format` ▶ `Layer`

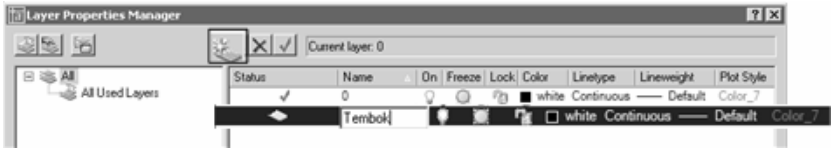
`Layer Properties Manager` seperti Gambar 9.2 akan muncul.



Gambar 9.2

New

Fungsi ini menambahkan layer baru di dalam gambar. Gambar 9.3 menunjukkan layer bernama **`Tembok`** yang ditambahkan pada gambar.



Gambar 9.3

Current

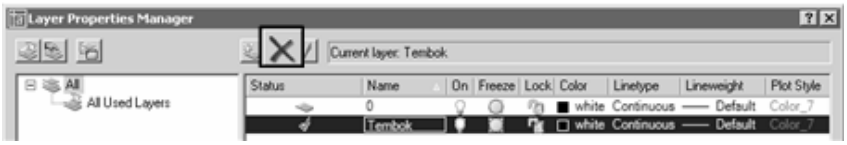
Fungsi ini menetapkan suatu layer sebagai layer yang digunakan saat ini. Layer yang akan dijadikan `Current` harus dipilih terlebih dahulu. Gambar 9.4 menunjukkan **`Tembok`** sebagai `Current layer`.



Gambar 9.4

Delete

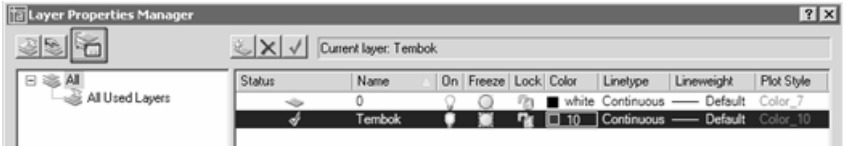
Fungsi ini menghapus suatu layer. Layer yang ingin dihapus harus dipilih terlebih dahulu. Perhatikan Gambar 9.5.



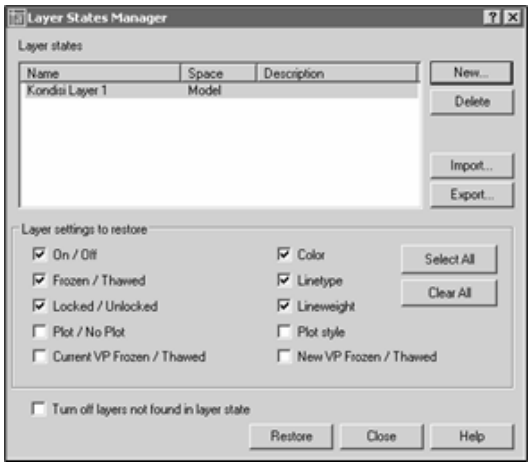
Gambar 9.5

Layer States Manager

Fungsi ini menyimpan status dan atribut semua layer pada satu waktu. Kondisi layer yang disimpan tersebut dapat digunakan kembali pada suatu saat. Kondisi layer (Gambar 9.5a) akan disimpan dengan nama `Kondisi layer 1` pada kotak Layer States Manager (Gambar 9.5b). Kotak yang dicek menunjukkan item kondisi yang disimpan.



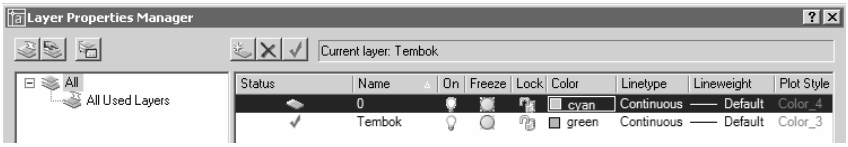
(a)



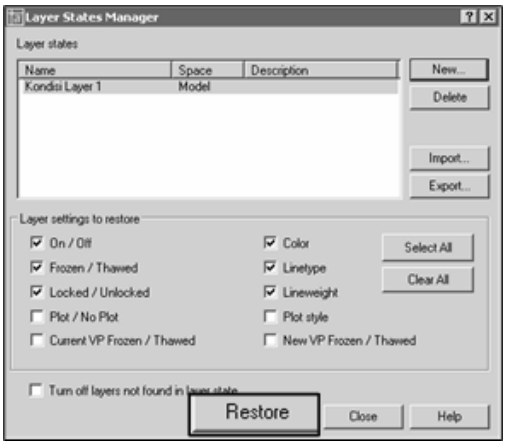
(b)

Gambar 9.5

Misalnya dilakukan modifikasi tertentu terhadap layer sehingga **`layer 0`** dan **`layer Tembok`** masing-masing berubah warna menjadi cyan dan hijau (Gambar 9.6a). Untuk mengembalikan layer pada warna asalnya (Gambar 9.5a) maka Anda cukup mengaktifkan **`Kondisi Layer 1`** dan mengklik `Restore` pada kotak Layer `State Manager` (Gambar 9.6b).



(a)

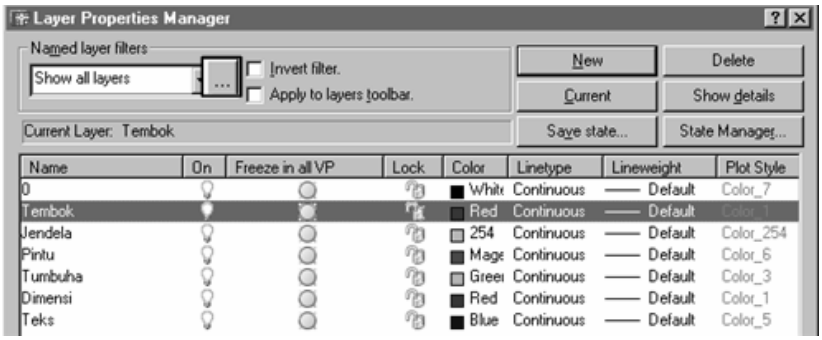


(b)

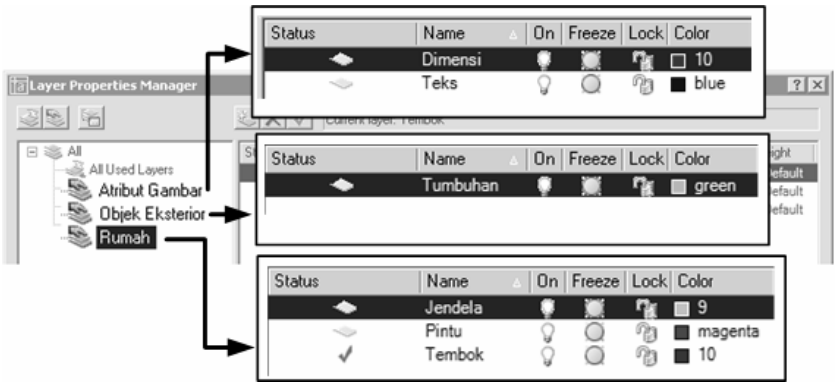
Gambar 9.6

Group Layer

Fungsi ini digunakan untuk mengelompokkan layer sehingga pengelolaannya dapat lebih mudah. Group layer merupakan fitur yang baru diterapkan pada AutoCAD 2005. Gambar 9.7a menunjukkan Layer Properties Manager untuk AutoCAD 2004 dengan setiap layer dibiarkan sendiri-sendiri. Bandingkan dengan Gambar 9.7b di mana setiap layer sudah memiliki grupnya masing-masing.



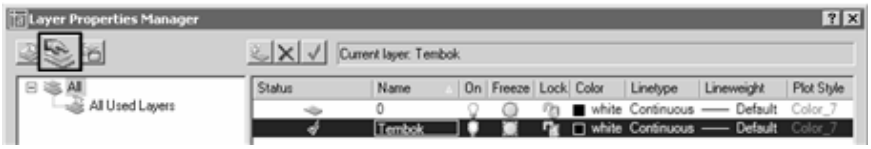
(a)



(b)

Gambar 9.7

Pembuatan kelompok dilakukan dengan menekan tombol `New Group Filter` (lihat Gambar 9.8). Lokasi grup suatu layer ditentukan sendiri oleh pengguna.

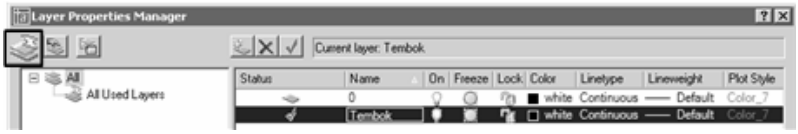


Gambar 9.8

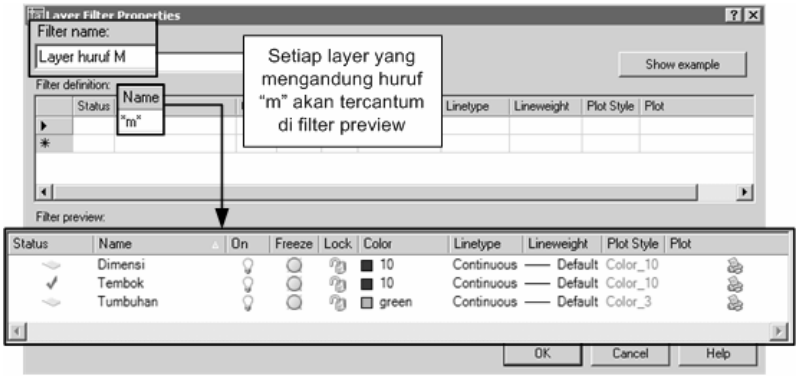
Property Filter

Fungsi ini mengelompokkan layer berdasarkan karakteristik tertentu, misalnya mengelompokkan semua layer yang namanya mengandung huruf “m”.

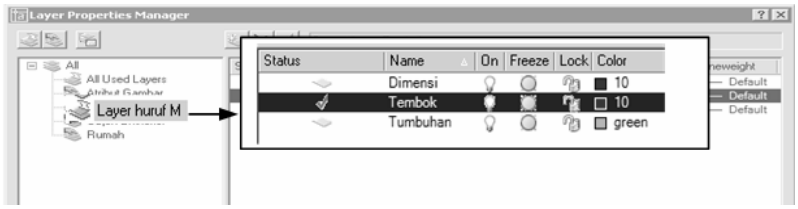
Tekan tombol `New Property Filter` (Gambar 9.9a). Isikan **`*m*`** sesuai Gambar 9.9b dan akhiri dengan menekan OK. Setiap layer yang mengandung huruf “m” akan menjadi grup layer baru yang bernama `Layer huruf M` (lihat Gambar 9.9c).



(a)



(b)



(c)

Gambar 9.9

9.2 Status Layer

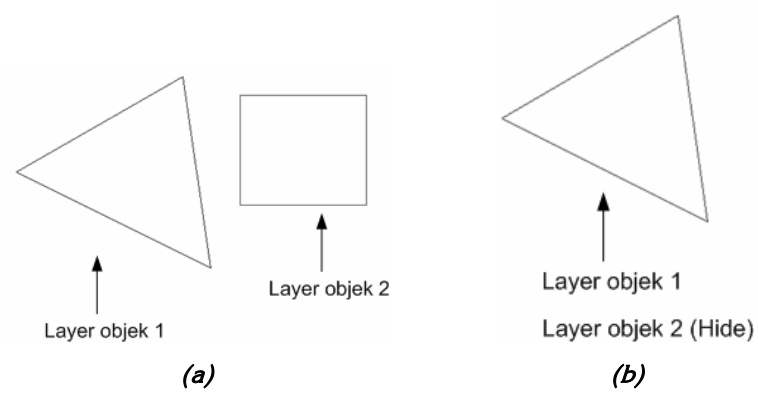
On/Off

Fungsi ini akan memperlihatkan atau menyembunyikan layer tertentu.

Akses:

☑ Klik ikon untuk layer yang ingin diperlihatkan/disembunyikan (hide)

Gambar 9.10a menunjukkan layer objek1 dan objek2 dalam keadaan ON, sedangkan Gambar 9.10b menunjukkan layer objek2 dalam keadaan OFF (disembunyikan).



Gambar 9.10

Walaupun objek 2 tidak muncul di gambar, AutoCAD masih menganggap objek 2 terdapat di gambar.

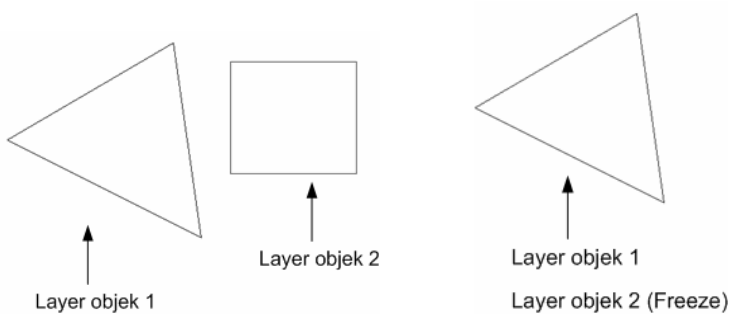
```
Command: select ↵
Select objects: all ↵
2 found
```

Frozen/Thawed

Jika suatu layer ada dalam keadaan frozen maka layer tersebut tidak dapat dipilih. Setiap objek di dalamnya akan disembunyikan dan tidak dapat dimodifikasi.

Akses:

☑ Klik ikon untuk layer yang ingin di-freeze/thawed



(a) *(b)*

Gambar 9.11

Jika seluruh objek dipilih pada Gambar 9.11b maka AutoCAD menganggap hanya ada 1 objek di dalam gambar.

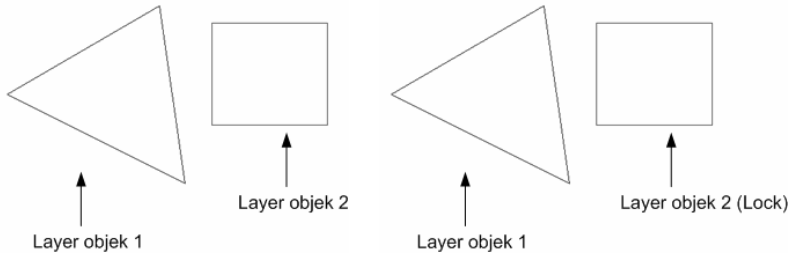
```
Command: select ↵
Select objects: all ↵
1 found
```

Locked/ Unlocked

Jika suatu layer ada dalam keadaan locked, layer tersebut dapat dipilih dan diset sebagai current layer. Suatu objek dapat diciptakan dan ditampilkan pada gambar, namun tidak dapat dimodifikasi.

Akses:

☑ Klik ikon untuk layer yang ingin di-lock/unlock



(a) *(b)*

Gambar 9.10

AutoCAD akan menolak untuk melakukan modifikasi terhadap objek 2 yang berada dalam lock.

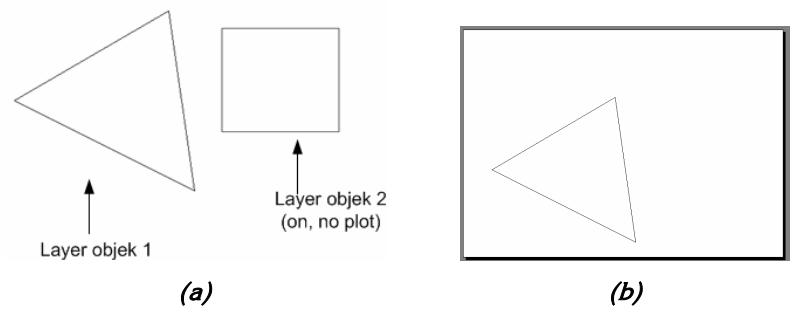
```
Command: e ↵ ERASE
Select objects: (Pilih objek 2) 1 found
1 was on a locked layer.
```

Plot/ No Plot

Suatu objek yang diset NO PLOT tidak akan dicetak pada kertas walaupun ia ditampilkan selama penggambaran.

Akses:

☑ Klik ikon untuk layer yang ingin di-plot/no plot



Gambar 9.11

Gambar 9.11b menunjukkan plot preview untuk model dengan kondisi layer seperti Gambar 9.11a. Perhatikan bahwa objek 2 tidak ikut diplot.

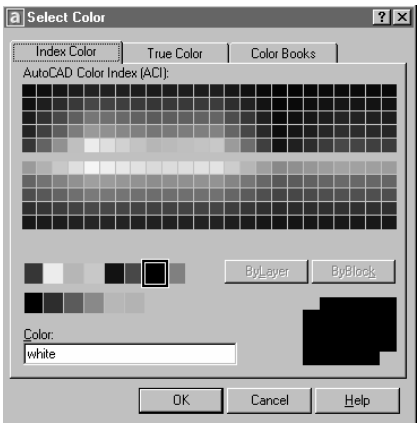
9.3 Atribut Layer

Color

Fungsi ini memilih warna untuk layer. Perhatikan kotak dialog select color pada Gambar 9.12.

Akses:

☑ Klik ganda kolom **Color** pada layer manager



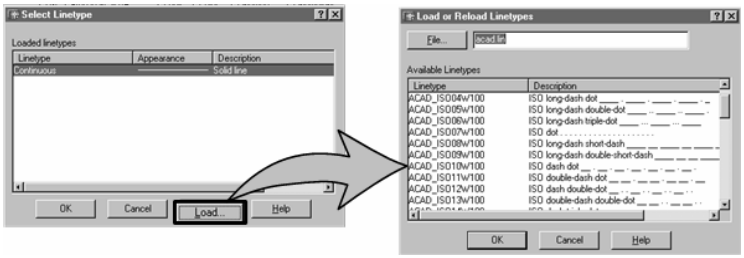
Gambar 9.12

Linetype

Fungsi ini memilih tipe garis yang digunakan sebagai outline objek. Perhatikan kotak dialog select linetype pada Gambar 9.13.

Akses:

☑ Klik ganda kolom **`Linetype`** pada layer manager



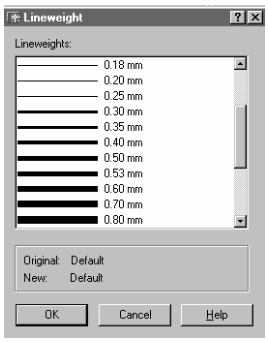
Gambar 9.13

Lineweight

Fungsi ini memilih ukuran garis yang digunakan sebagai outline objek. Perhatikan kotak dialog select linetype pada Gambar 9.14.

Akses:

☑ Klik ganda kolom **`Lineweight`** pada layer manager



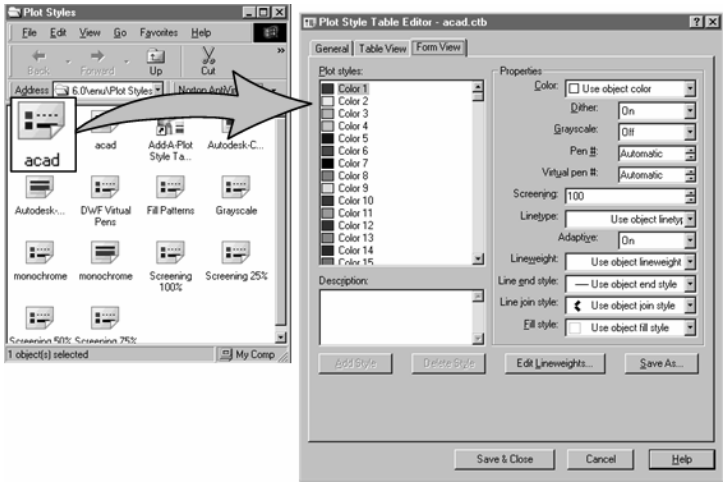
Gambar 9.14

Plot Style

Plot style digunakan untuk mengatur pola pencetakan objek berdasarkan warna layer. Gambar 9.15 menunjukkan plot style untuk acad.ctb.

Akses:

☑ Pilih menu, `File` ▶ `Plot Style Manager`.



Gambar 9.15