



MODUL

PWK (Perencanaan Wilayah Kota)



Tim Dosen FWK :

Laili Fuji Widyawati

Aditianata

Akhmad Fais Fauzi

Pertemuan 1

DESKREPSI SINGKAT :

Software AutoCAD dan Corel Draw merupakan piranti yang sangat umum digunakan, khususnya dikalangan Ilmu Teknik sebagai alat gambar menggantikan metode gambar manual, Software SketCap dan 3DMax diharapkan dapat membuat gambar kedalam 3D dan animasi. Untuk itu pendidikan teknik mengharuskan pihak institusi pendidikan untuk dapat lebih meningkatkan kompetensi lulusannya.

TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM :

Setelah menyelesaikan praktek ini mahasiswa telah dapat:

1. Melatih dan menguji kemampuan teori AutoCAD dan Corel Draw.
2. Mampu menggunakan semua perintah dan fasilitas dalam AutoCAD dan Corel Draw dengan terampil.
3. Mampu menggambar 2D dan 3D dan detailnya dengan menggunakan AutoCAD dan Corel Draw, SketCap, dan 3DMax

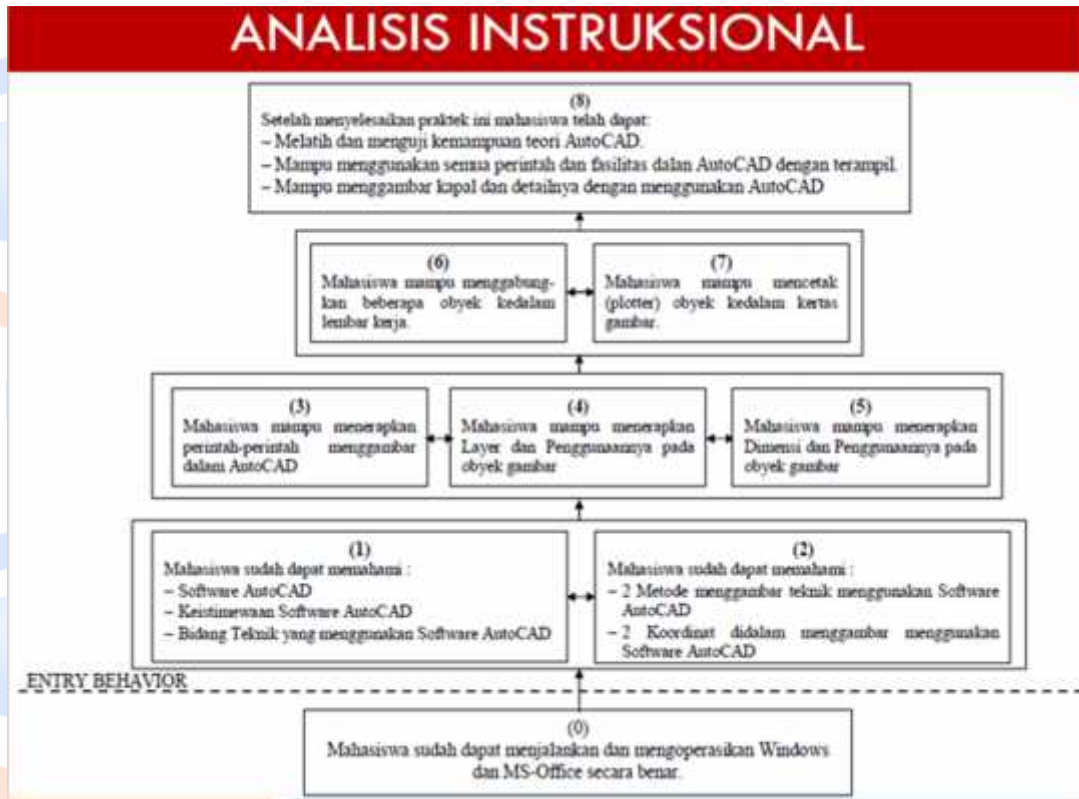
Referensi

1. *Mhd Daud Penen, 2009, Auto Cad 2010; Menggambar 2D dan Soloi 3D dengan Singkat dan Sistematis, Informatika, Jakarta.*
2. *Auto Desk, 2008, AutoCAD Reference Manual*
3. *Auto Desk, 2008, AutoCAD User Manual*
4. *Auto Desk, 2008, AutoCAD User Guide*
5. *Djoko Darmawan, 2003, Buku Latihan AutoCAD 2002, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta*
6. *Jhonsen, 2003, Aplikasi AutoCAD Untuk Teknik Mesin, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta*
7. *Sato, G Takeshi, 1994, Menggambar Mesin Menurut Standart ISO, Pradnya Paramita*

8. Tim Penelitian Dan Pengembangan Wahana Komputer, 2008, *Menguasai AutoCAD 2002*, Salemba, Jakarta
9. Wie Yap, Ir, 1994, *Memahami AutoCAD*, Andi Offset, Yogyakarta
10. Hendi Hendrawan, 2009, *The Magic Corel Draw*, Informatika, Jakarta
11. Dedi Mulyadi, 2008, *Belajar Cepat Corel Draw*, Informatika, Jakarta
12. Hadi Purnomo, 2011, *Kreasi, Efek dengan Corel Draw dan Photo Shop*, Alex Media Komputindo, Jakarta
13. Hendi Hendratman, 2011, *The Magic of 3D Studio Max*, Informatika, Jakarta.

PEMBAHASAN DAN TUGAS-TUGAS

TATAP MUKA	POKOK PEMBAHASAN	TUGAS
1	Introduction, Penjelasan Materi Perkuliahan Pengenalan Software Auto Cad 2009	
2	Memulai Gambar dengan Auto CAD 2009	Tugas-1
3	Perintah AutoCAD dan Penerapannya	
4	Layer dan Penggunaannya.	
5	Teknik Mengolah Objek dengan Auto CAD 2009	Tugas-2
6	Menggabungkan dan mencetak Gambar Auto CAD	
7	Membuat gambar 3D dengan Auto CAD 2009	
8	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)	
9	Memulai Gambar Dengan SketCap dan 3D Max	
10	Finishing Gambar Auto CAD Ke 3D Max	Tugas-3
11	Memulai Gambar dengan Corel Draw X4	
12	Perintah Corel Draw dan Penerapannya	
13	Teknik Mengolah Objek dengan Corel Draw X4	
14	Menggabungkan dan Mencetak Gambar	
15	Pendalaman Materi 3D dan Presentasi Tugas	Presentasi Tugas/Diskusi
16	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)	



PERISTILAHAN/GLAUSORY DALAM AUTO CAD (2)

PERISTILAHAN/GLOSARY

<p>Angular : Menampilkan ukuran sudut antara dua obyek</p> <p>Arc : Perintah untuk membuat busur</p> <p>Array : Perintah untuk memperbanyak obyek</p> <p>Base Point : Penentuan titik acuan awal</p> <p>Block : Membuat sekelompok obyek gambar ke dalam suatu definisi</p> <p>Break : Perintah untuk memotong atau membuang sebagian obyek</p> <p>Chamfer : Perintah untuk mematahkan ujung siku</p> <p>change : Perintah untuk mengganti berbagai macam property obyek</p> <p>Circle : Perintah untuk membuat lingkaran</p> <p>Copy : Perintah untuk menduplikasi obyek</p> <p>Dim : Perintah untuk masuk ke dalam Dim prompt</p> <p>Dimensi : Keterangan dan ukuran dari obyek gambar</p> <p>Ellipse : Perintah untuk menggambar elips</p> <p>Erase : Perintah untuk menghapus obyek</p> <p>Explode : Perintah untuk memecah obyek</p> <p>Fillet : Perintah untuk membulatkan ujung pertemuan dua garis</p> <p>Grid : Perintah untuk menampilkan grid</p> <p>Hatch : Fasilitas untuk mengisi suatu daerah tertentu</p> <p>Help : Perintah untuk menampilkan bantuan secara online</p> <p>Insert : Perintah memasukkan file gambar ke dalam gambar aktif</p> <p>Line : Perintah untuk membuat obyek garis</p> <p>Mid : Mendapatkan titik pusat dari sebuah obyek</p> <p>Mirror : Perintah untuk mencerminkan obyek</p> <p>Move : Perintah untuk memindah obyek ke posisi lain</p> <p>Mtext : Perintah untuk membuat obyek teks</p>

PERISTILAHAN/GLAUSORY DALAM AUTO CAD (2)

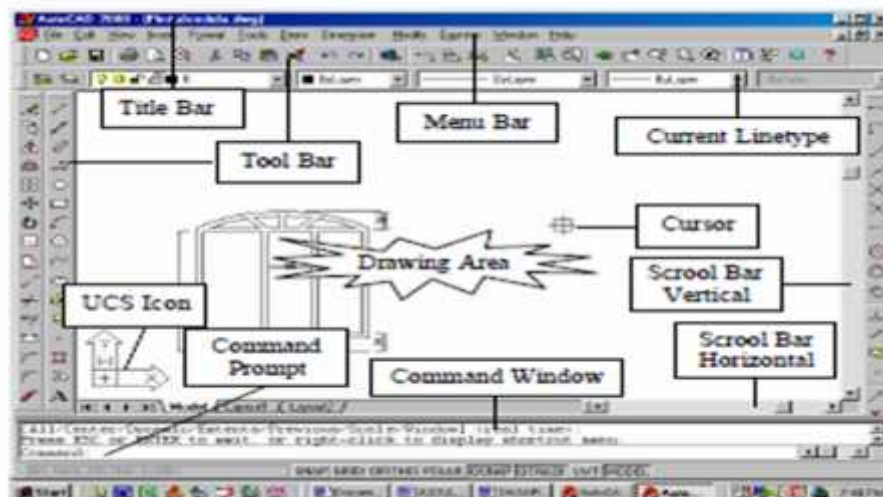
Offset	: Perintah untuk memperbanyak obyek secara paralel
Ortho	: Mengaktifkan atau menonaktifkan modus orthogonal
Osnap	: Perintah untuk mengunci penggunaan suatu obyek snap
Point	: Perintah untuk membuat titik (.)
Polygon	: Perintah untuk membuat segi banyak
Rectang	: Membuat obyek persegi panjang
Rotate	: Perintah memutar obyek
Save	: Menyimpan gambar ke dalam file
Scale	: Memperbesar atau memperkecil gambar
Text	: Perintah untuk membuat rangkaian obyek text
Trim	: Perintah untuk memotong obyek berdasarkan pembatas
Zoom	: Perintah untuk memperbesar atau memperkecil tampilan

MENGENAL LAYAR LAYAR AUTO CAD

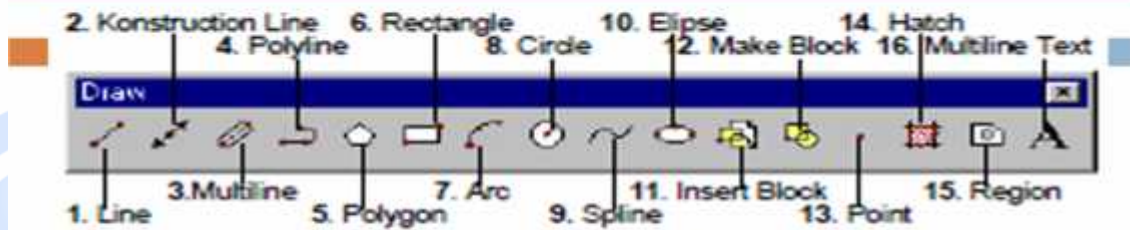
1. Mengenal AutoCAD

AutoCAD singkatan dari Automatic Computer Aided Design, dimaksudkan untuk otomatisasi gambar dan banyak program CAD pada PC yang menawarkan lebih, yakni menggambar pada komputer.

2. Layar kerja AutoCAD



GAMBAR TOOL BAR DRAW



Gambar 1.b. Tool Bar DRAW

1. **Line** : untuk menggambar garis lurus.

Contoh :

Command: **Klik Line**

Command: **_line** Specify first point: **Klik 1**

Specify next point or [Undo]: **Klik 2**

Specify next point or [Undo]: **Klik 3**

Specify next point or [Close/Undo]: **Klik 4**

Specify next point or [Close/Undo]: **1**

Command:

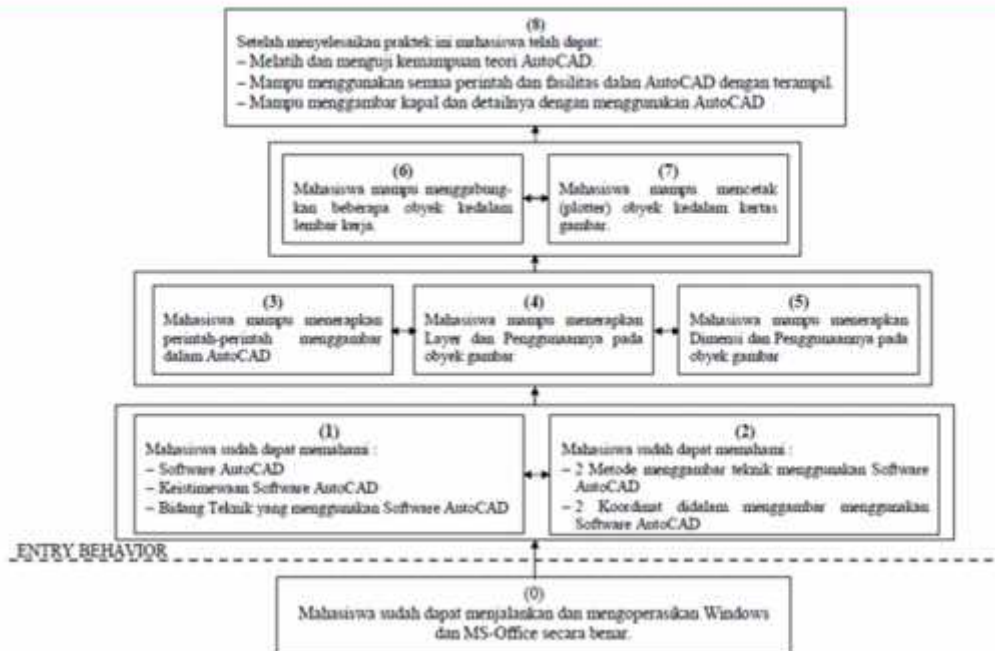


TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS

Setelah mengikuti seluruh kegiatan belajar, diharapkan mahasiswa dapat :

- a. Melatih dan menguji kemampuan teori AutoCAD.
- b. Mampu menggunakan semua perintah dan fasilitas dalam AutoCAD dengan trampil.
- c. Mampu menggambar bangunan Gedung dan Peta dengan AutoCAD.

ANALISIS INSTRUKSIONAL



KONSTRUCTION LINE (1)

Konstruktion Line : untuk menggambar garis bantu yang panjangnya tak terhingga.

Contoh :

Command: **Klik Konstruktion Line**

Command: `_xline` Specify a point or [Hor/Ver/Ang/Bisect/Offset]:

Specify through point: **Klik 1 (Sebagai titik pusat garis)**

Specify through point: **Klik 2**

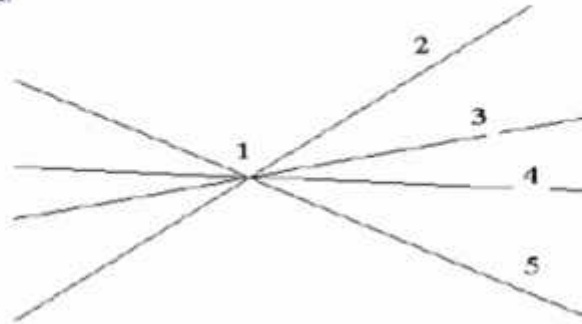
Specify through point: **Klik 3**

Specify through point: **Klik 4**

Specify through point: **Klik 5**

Specify through point: ↵

Command:



MULTILINE (2)

Multiline : untuk menggambar dua garis atau lebih yang sejajar.

Contoh :

Command: **Klik Multiline**

Command: `_mline`

Current settings: Justification = Top, Scale = 20.00, Style = STANDARD

Specify start point or [Justification/Scale/Style]: **Klik 1**

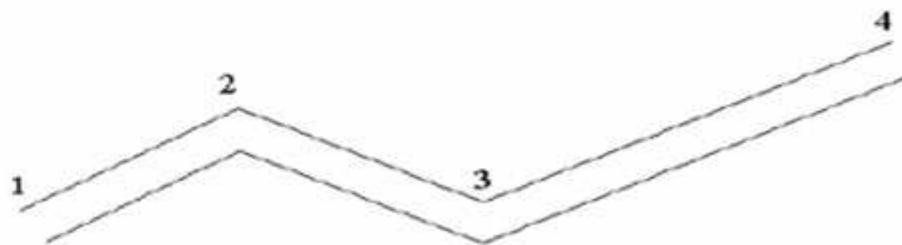
Specify next point: **Klik 2**

Specify next point or [Undo]: **Klik 3**

Specify next point or [Close/Undo]: **Klik 4**

Specify next point or [Close/Undo]: ↵

Command: `'_textscr`



POLYLINE (3)

Gambar yang terbentuk nampaknya seperti gambar line pada gambar 1.c di bawah. Namun sebetulnya ada perbedaan antara gambar line dan polyline, yaitu pada gambar line ruas yang satu terpisah dengan ruas yang lain, sedangkan pada polyline saling terikat erat, tanpa terputus (satu kesatuan).

```
Command: Klik Polyline
Command: _pline
Specify start point: Klik 1
Current line-width is 0.0000
Specify next point or [Arc/Close/Halfwidth/Length/Undo/Width]: Klik 2
Specify next point or [Arc/Close/Halfwidth/Length/Undo/Width]: Klik 3
Specify next point or [Arc/Close/Halfwidth/Length/Undo/Width]: Klik 4
Specify next point or [Arc/Close/Halfwidth/Length/Undo/Width]: ↵
Command:
```

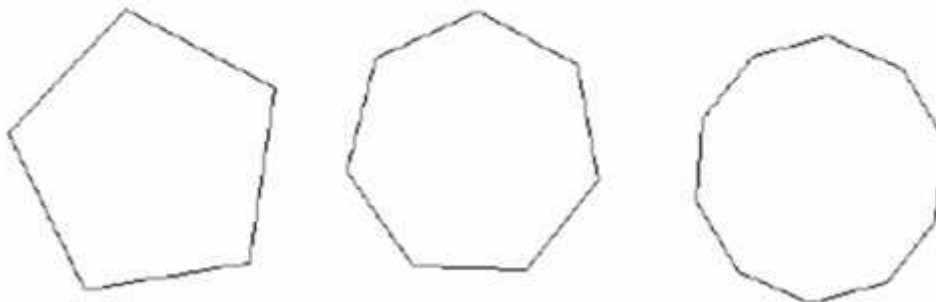


POLIGON (4)

Polygon : untuk menggambar segi banyak sampai 1024 sudut, dengan acuan di dalam lingkaran dan di luar lingkaran (Incircum, Circum).

Contoh poligon dengan 5 sudut :

```
Command: Klik Polygon
Command: _polygon Enter number of sides <4>: 5
Specify center of polygon or [Edge]: Klik titik tengah polygon
Enter an option [Inscribed in circle/Circumscribed about circle] <I>: ↵
Specify radius of circle: 100
Command:
```



RECTANGLE (5)

Rectangle : untuk menggambar segi empat

Contoh :

Command: **Klik Rectang**

Command: **_rectang**

Specify first corner point or [Chamfer/Elevation/Fillet/Thickness/Width]:

Klik 1

Specify other corner point: **Klik 2**

Command: ↵



ARC (6)

Arc : untuk menggambar busur lingkaran

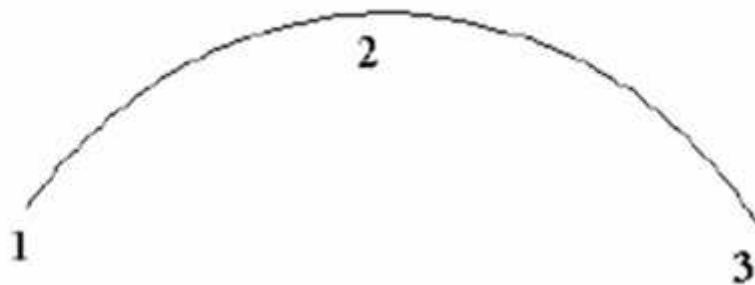
Contoh :

Command: **Klik Arc**

Command: **_arc** Specify start point of arc or [Center]: **Klik 1**

Specify second point of arc or [Center/END]: **Klik 2**

Specify end point of arc: **Klik 3**



CIRCLE (7)

Circle : untuk menggambar lingkaran

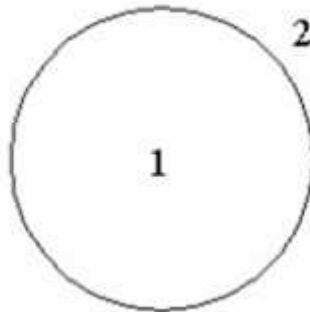
Contoh :

Command: **Klik Circle**

Command: `_circle` Specify center point for circle or [3P/2P/Ttr (tan tan radius)]: **Klik 1 (Titik pusat lingkaran)**

Specify radius of circle or [Diameter]: **Klik 2**

Command: ↵



SPLINE (8)

Spline : untuk menggambar garis lengkung

Contoh :

Command: **Klik Spline**

Command: `_spline`

Specify first point or [Object]: **Klik titik 1**

Specify next point: **Klik titik 2**

Specify next point or [Close/Fit tolerance] <start tangent>: **Klik titik 3**

Specify next point or [Close/Fit tolerance] <start tangent>: **Klik titik 4**

Specify next point or [Close/Fit tolerance] <start tangent>: **Klik titik 5**

Specify next point or [Close/Fit tolerance] <start tangent>: **Klik titik 6**

Specify next point or [Close/Fit tolerance] <start tangent>: **Klik titik 7**

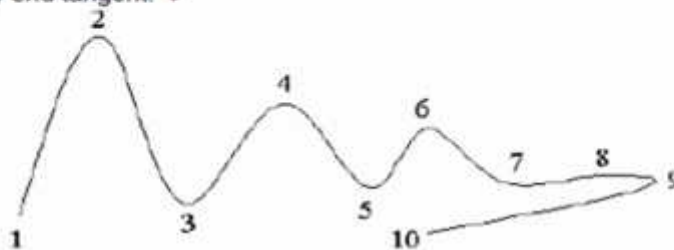
Specify next point or [Close/Fit tolerance] <start tangent>: **Klik titik 8**

Specify next point or [Close/Fit tolerance] <start tangent>: **Klik titik 9**

Specify next point or [Close/Fit tolerance] <start tangent>: **Klik titik 10**

Specify start tangent: ↵

Specify end tangent: ↵



ELLIPSE (9)

Ellipse : untuk membuat ellips

Contoh :

Command: **Klik Ellipse**

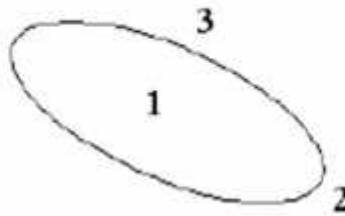
Command: **_ellipse**

Specify axis endpoint of ellipse or [Arc/Center]: **Klik 1 (titik pusat)**

Specify other endpoint of axis: **Klik 2 (Sumbu panjang)**

Specify distance to other axis or [Rotation]: **Klik 3 (Sumbu pendek)**

Command:



INSERT BLOCK MAKE BLOCK DAN POINT (10,11,12)

Insert Block : untuk menyisipkan Block pada gambar (akan dijelaskan pada pembicaraan lebih lanjut)

Make Block : untuk membuat selompok obyek (blok) dengan nama tertentu, untuk disimpan dan dipanggil (akan dijelaskan pada pembicaraan lebih lanjut)

Point, untuk menggambar Titik (.). Gambar titik ini dapat diprogram, sehingga besar dan bentuknya seperti pada gambar berikut :



REGION DAN MULTILINE TEX (14 DAN 15)

.Region : perintah untuk membuat lapisan pada obyek polyline tertutup pada AutoCAD 3 Dimensi (akan dijelaskan pada pembahasan AutoCAD 3 Dimensi).

.Multiline Text, untuk membuat Text

Contoh :

Command: **Klik Multiline Text**

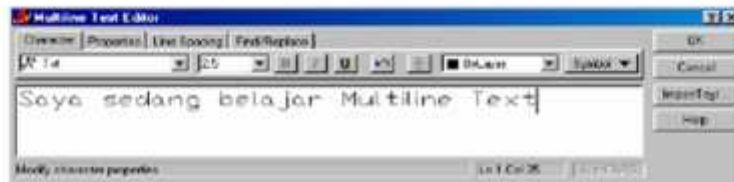
Command: `_mtext` Current text style: "Standard" Text height: 2.5

Specify first corner: Klik kiri atas pada layar

Specify opposite corner or [Height/Justify/Line spacing/Rotation/Style/Width]:

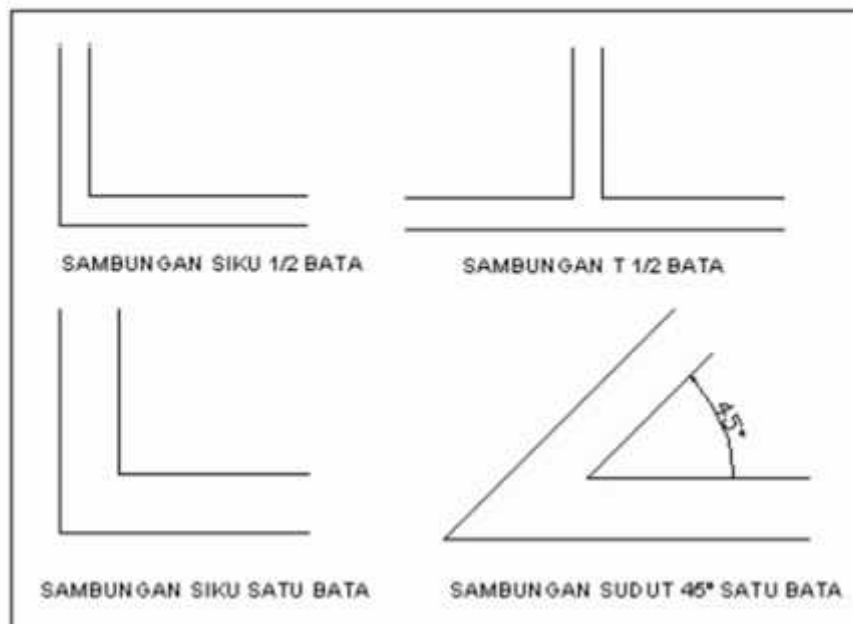
Klik kanan bawah bidang yang akan ditulis, selanjutnya akan muncul kotak dialog seperti pada gambar 1.m. Tulislah "Saya sedang belajar Multiline Text", kemudian Klik OK

Command: `'_textscr`



Kotak Dialog Multiline Text

LATIHAN-LATIHAN



LEMBAR KERJA (1)/ TUGAS-1

1. Alat

- a. Komputer dengan minimal harus mempunyai spesifikasi yang mampu menjalankan Windows 2007, yaitu :
 1. Processor Pentium
 2. RAM 128 MB
 3. Free space harddisk 120 MB
 4. Monitor + monitor card SVGA
 5. Mouse
- b. Printer atau Plotter

LEMBAR KERJA (2)

2. Gambar construction line :

- a. Horizontal
- b. Vertical
- c. Angular
- d. Bisect
- e. Offset

3. Menggambar garis sejajar dengan multiline

4. Gambar polyline dengan variasi :

- a. Arc
- b. Close
- c. Halfwidth
- d. Length
- e. Undo
- f. Width

5. Gambar polygon dengan :

- a. Jumlah sudut 5
- b. Jumlah sudut 6
- c. Jumlah sudut 7, dan seterusnya

LEMBAR KERJA (3)

6. Buatlah gambar segiempat (rectangle) dengan variasi :

- a. Chamfer
- b. Elevation
- c. Fillet
- d. Thicness
- e. Width

7. Buatlah gambar busur (Arc) dengan variasi :

- a. 3 P (Start-Second Point-End))
- b. CSE (Center-Start-End)
- c. CSA (Center-Start-Angle)
- d. CSL (Center-Strart-Length)
- e. SCE (Start-Center-End)
- f. SCA (Start-Center-Angle)
- g. SCL (Start-Center-Length)
- h. SEA (Start-End-Angle)
- i. SED (Start-End-Direction)
- j. SER (Start-End-Radius)
- k. Countinuation

LEMBAR KERJA (4)

8. Menggambar lingkaran, bila diketahui :

- a. Titik pusat dan diameter (C, D)
- b. Titik pusat dan radius (C, R)
- c. Tiga titik pada lingkaran (3P)
- d. Dua titik pada lingkaran (2P)
- e. Tangen-Tangen-Radius (TTR)

9. Gambarlah spline

10. Gambarlah ellips

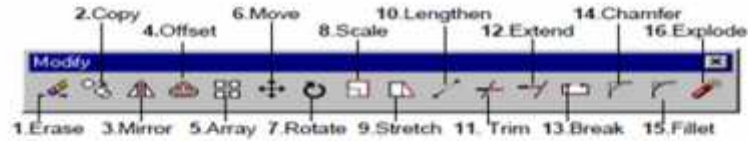
11. Buatlah gambar Titik (.) dengan berbagai macam bentuk (Point Style)

12. Arsirlah bidang tertutup dengan Hatch. Pilihlah berbagai pola yang tersedia.

13. Buatlah tulisan dengan Multiline Text.

LEMBAR INFORMASI PERINTAH AUTOCAD

Untuk memodifikasi gambar, dapat menggunakan menu Tool Bar seperti pada gambar 2.a. atau klik Modify Menu Bar.



Gambar 2.a. Tool Bar Modify

- Erase** : berfungsi untuk menghapus gambar obyek.
 Contoh : Gambar mobil pada Gambar 2.b. akan dihapus
 Command: **Klik Erase**
 Command: `_erase`
 Select objects: (Klik gambar mobil) 1 found
 Select objects: \downarrow
 Command:



Gambar 2.b. Menghapus Gambar Mobil

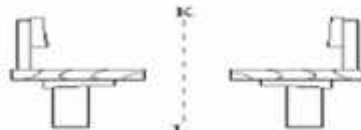
COPY DAN MIRROR

- Copy** : berfungsi untuk membuat duplikat gambar.
 Contoh : Gambar pohon akan di copy ke sebelah kanan
 Command: **Klik Copy**
 Command: `_copy`
 Select objects: **Klik gambar pohon** 1 found
 Select objects: \downarrow
 Specify base point or displacement, or [Multiple]:
Klik tempat yang akan dijadikan base point
 Specify second point of displacement or <use first point as displacement>:
Klik tempat gambar hasil copyan
 Command: \downarrow



Gambar 2.c. Mengcopy gambar pohon

- Mirror** : untuk mencerminkan gambar
 Contoh : Gambar kursi akan dicerminkan ke sebelah kanannya
 Command: **Klik Mirror**
 Command: `_mirror`
 Select objects: **Klik gambar kursi yang akan dicerminkan** 1 found
 Select objects: \downarrow
 Specify first point of mirror line: **Klik K**
 Specify second point of mirror line:
Klik L (Titik K dan L merupakan garis cermin)
 Delete source objects? [Yes/No] <N>: \downarrow
 Command:



Gambar 2.d. Gambar di Sebelah Kiri dicerminkan ke Kanan dengan Sumbu K-L

OFFSET

4. **Offset** : untuk menggambar sejajar dengan garis asli

Contoh :

Command: **Klik Offset**

Command: **_offset**

Specify offset distance or [Through] <1.0000>: **10**

Select object to offset or <exit>: **Klik gambar 1**

Specify point on side to offset: **Klik sebelah atas gambar**

Select object to offset or <exit>: **↵**



Gambar 1 sebelum di offset Gambar 1 setelah di offset ke sebelah atas

Gambar 2.e. Membuat Garis Sejajar dengan Offset

MOVE DAN ROTATE

6. **Move** : untuk memindahkan gambar ke tempat lain

Contoh :

Command: **Klik Move**

Command: **_move**

Select objects: **Klik gambar pohon 1 found**

Select objects: **↵**

Specify base point or displacement: **Klik pohon**

Specify second point of displacement or <use first point as displacement>: **Klik sebelah kanan gambar lampu**

Command: **_textscr**



Gambar 2.g. Memindahkan Gambar Pohon ke Sebelah Kanan Lampu

7. **Rotate** : untuk memutar gambar

Contoh :

Command: **Klik Rotate**

Command: **_rotate**

Current positive angle in UCS: **ANGDIR=counterclockwise ANGBASE=0**

Select objects: **Klik gambar A 1 found**

Select objects: **↵**

Specify base point: **Klik ujung kiri bawah gambar**

Specify rotation angle or [Reference]: **45**

Command:

SCALE

Scale : untuk memperbesar/memperkecil (merubah skala) gambar.

Contoh :

Command: **Klik Scale**

Command: **_scale**

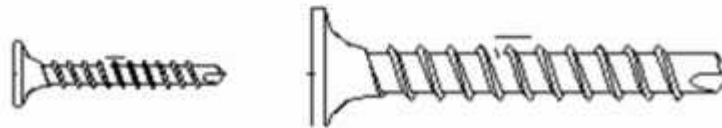
Select objects: **Klik gambar sekrup** 1 found

Select objects: ↴

Specify base point: **Klik tengah-tengah gambar**

Specify scale factor or [Reference]: **2**

Command: ↴



STRETCH

Stretch : mengulur gambar sesuai dengan yang diinginkan

Contoh :

Command: **Klik Stretch**

Command: **_stretch**

Select objects to stretch by crossing-window or crossing-polygon.

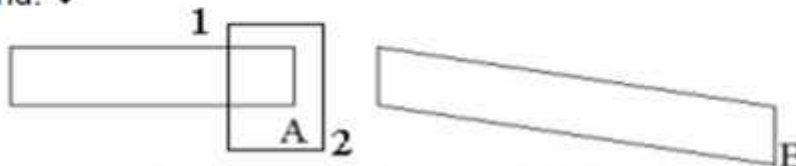
Select objects: **Klik titik 1** Specify opposite corner: **Klik titik 2** 1 found

Select objects: ↴

Specify base point or displacement: **Klik Titik A**

Specify second point of displacement: **Klik titik B**

Command: ↴



Sebelum gambar di Stretch Setelah titik A di Stretch ke titik B

LENGTHEN

Lengthen : untuk memindahkan obyek atau memperpanjang/ memperpendek obyek.

Contoh : Gambar garis a yang panjangnya 110 unit akan diperpanjang sampai 200 unit.

Command: **Klik Lengthen**

Command: **_lengthen**

Select an object or [DElta/Percent/Total/DYnamic]: **Klik garis a**

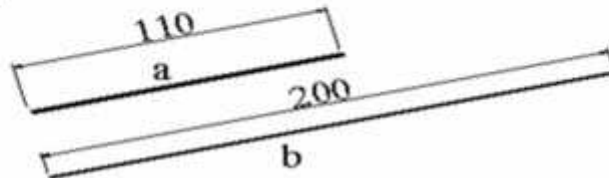
Current length: **110.0000**

Select an object or [DElta/Percent/Total/DYnamic]: **T**

Specify total length or [Angle] <110.0000>: **200**

Select an object to change or [Undo]: ↵

Command:



TRIM

Trim : untuk memotong panjang garis yang berpotongan.

Contoh : garis k dan l dipotong garis m, dengan Trim

Command: **Klik Trim**

Command: **_trim**

Current settings: Projection=UCS Edge=None

Select cutting edges: **Klik garis pemotong m**

Select objects: ↵

Select object to trim or [Project/Edge/Undo]:

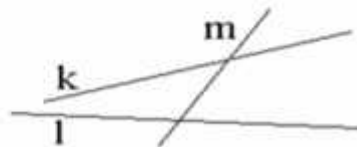
Klik garis k yang berada di sebelah kanan m

Select object to trim or [Project/Edge/Undo]:

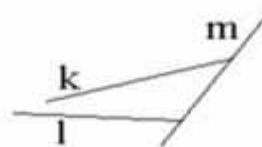
Klik garis l yang berada di sebelah kanan m

Select object to trim or [Project/Edge/Undo]: ↵

Command:

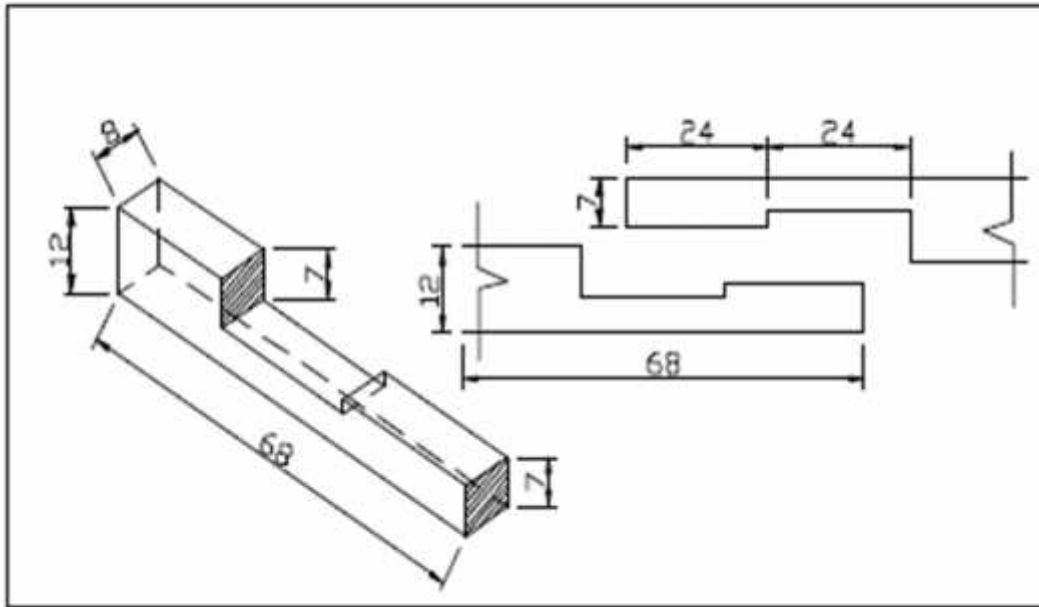


Garis k dan l
sebelum dipotong garis m



Garis k dan l
setelah dipotong garis m

LATIHAN-LATIHAN (2)



TUJUAN INSTRUKSIONAL

TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM

1. Melatih dan menguji kemampuan teori AutoCAD.
2. Mampu menggunakan semua perintah dan fasilitas dalam AutoCAD dengan terampil.

TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS

Mahasiswa mampu menerapkan perintah Layer pada obyek gambar

SUB POKOK BAHASAN

1. Membuat Layer
2. Mengganti Warna Layer
3. Mengganti Linetype pada Layer
4. Layer

MELIHAT LAYAR TEKS

F2 Memasuki layar teks/layar grafis.

Perintah dari prompt command : TEXTSCR/GRAPHSCR

Command: **Tekan F2**



DAFTAR PERINTAH

A. Lembar Informasi

1. **F1** Menampilkan Help atas perintah yang sedang berjalan.

Perintah dari prompt command : Help

Command: **Tekan F1**



PERINTAH LAYAR TEKS (1)

- F3** Menghidupkan/mematikan Osnap

Command: **Tekan F3**

Command: <Osnap on> **Tekan F3**

Command: <Osnap off>

- F4** Calibrate Tablet sebelum dihidupkan

Command: **Tekan F4**

CALibrate the TABLET before turning it ON <Tablet off>

- F5** Memindahkan sumbu isometric aktif, yaitu berturut-turut Left, Top, dan Right.

Perintah dari prompt command : ISOPLANE

Command: **Tekan F5**

Command: <Isoplane Right> **Tekan F5**

Command: <Isoplane Left> **Tekan F5**

Command: <Isoplane Top> **Tekan F5**

Command: <Isoplane Right>

PERINTAH LAYAR TEKS (1)

F6 Menghidupkan/mematikan koordinat pada baris status.

Perintah dari prompt command : COORDS

Command: **Tekan F6**

Command: <Coords on> **Tekan F6**

Command: <Coords off> **Tekan F6**

Command: <Coords on>

F7 Menghidupkan/mematikan Grid di layar.

Perintah dari prompt command : GRID ON/OFF

Command: **Tekan F7**

Command: <Grid on> **Tekan F7**

Command: <Grid off>

F8 Menghidupkan/mematikan ortho.

Perintah dari prompt command : ORTHO

Command: **Tekan F8**

Command: <Ortho on> **Tekan F8**

Command: <Ortho off>

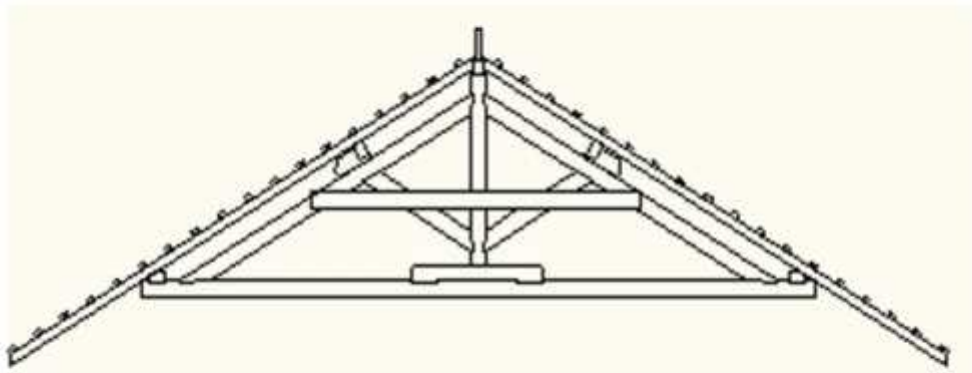
KOTAK DIALOG TOOL PADA SCREEN MENU



KOTAK DIALOG DRAFTING SETTING

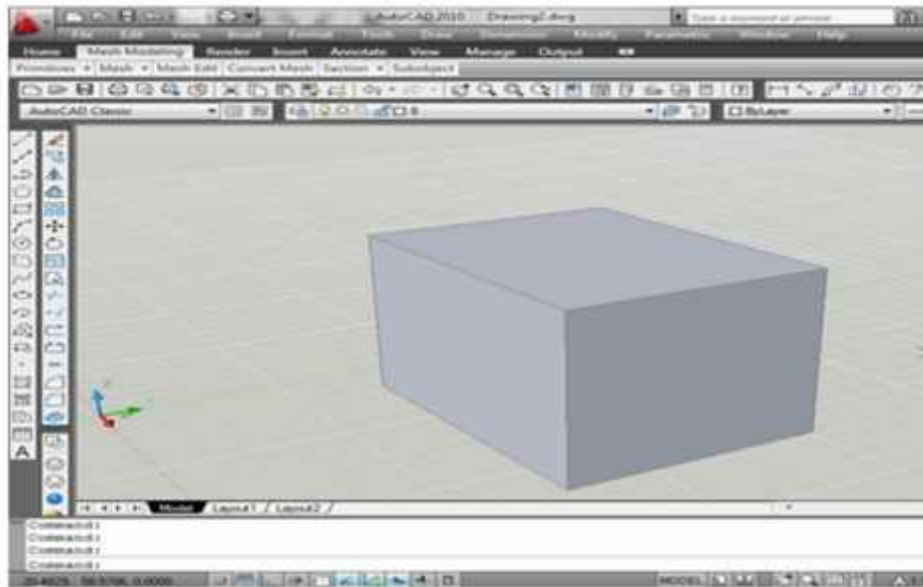


LATIHAN (3)

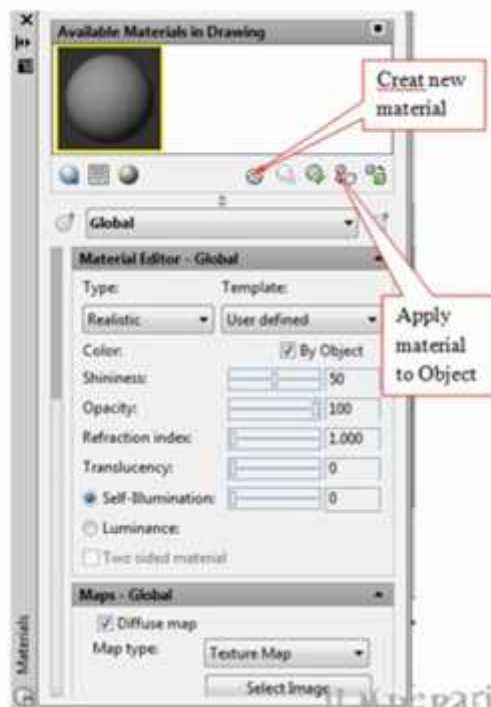


1. RENDER DESIGN

Siapkan Objeknya gan,saya ambil contoh seperti ini



View > Render > Materials , Maka keluar sub menu seperti ini gan:



> Creat new material

Beri nama "tembok" > OK!

> pada menu Maps > selec image

Ambil gambar dari computer anda,biasanya di sini file nya:

C:\Program Data\Autodesk\Autocad2010\R18.0\enu\Textures

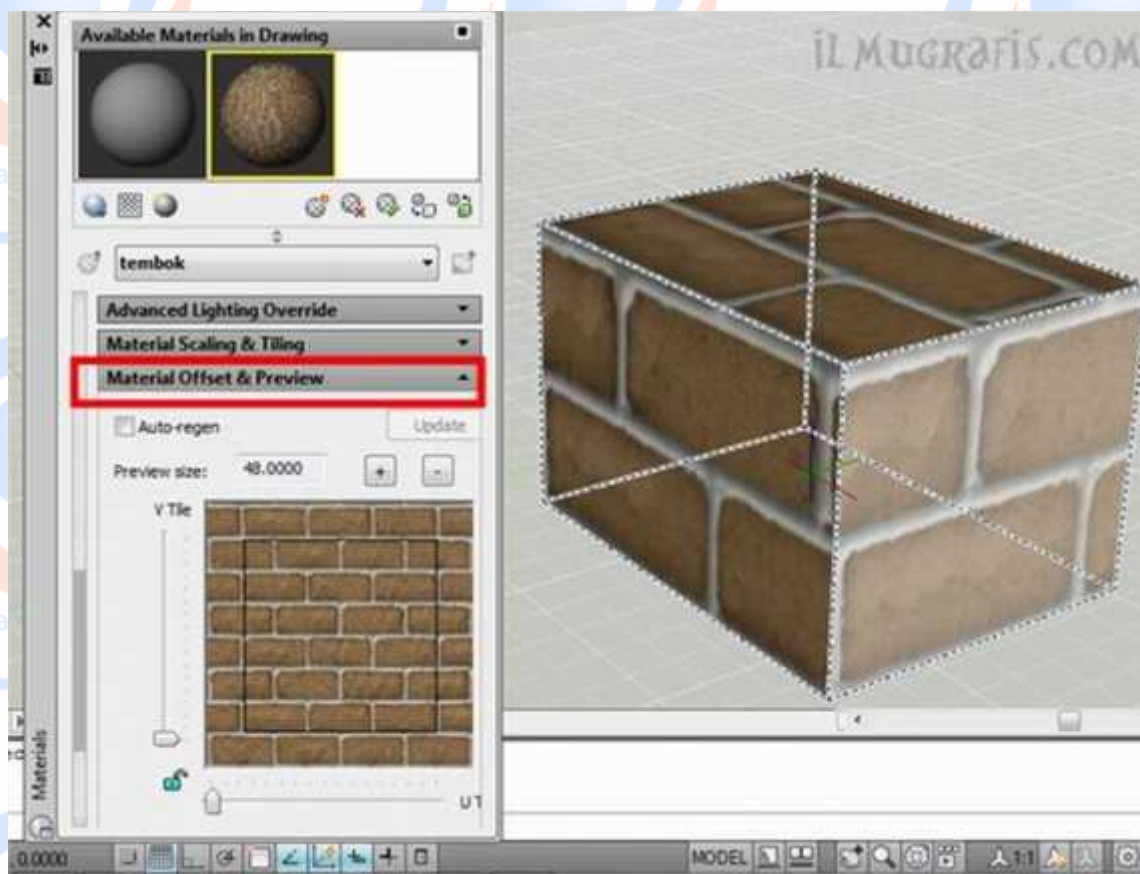
Jika tidak sama maka anda bias mencarinya sendiri di file Acad anda.

Disini saya ambil contoh :

Masonry.Unit.Masonry.Brick.Modular.Clinker

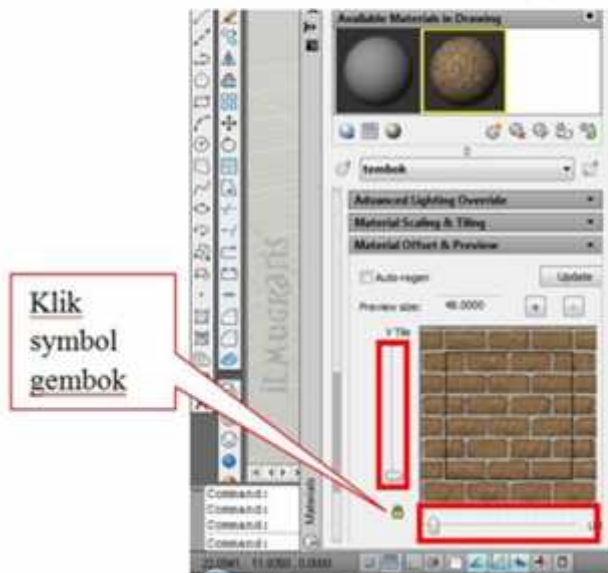
> Apply material to Object > seleksi objeknya

Maka objek tersebut telah menyerupai layaknya tembok yang belum di semen,seperti ini:



Jika anda rasa skalanya terlalu besar, maka anda bisa mengaturnya di tab **material offset & preview**

Untuk menemukannya, caranya anda cukup tarik cursor tab ke bawah. Atur skalanya sesuai keinginan.



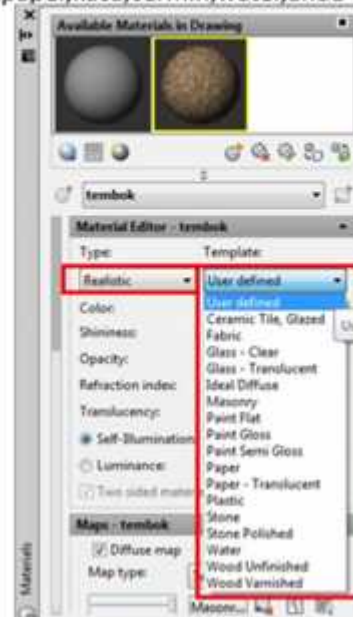
Jika merasa cukup pengaturan sekalanya, jangan lupa untuk klik symbol gembok guna skalanya tidak berubah - ubah.

Begitu pula untuk material yg selanjutnya gan untuk model yang sejenis, seperti kusen pintu/jendela, lemari kayu, bupet, or yg lainnya.

Untuk tehnik rendering yg lainya seperti kramik, paper, kaca, cermin, water, anda fokuskan ke pengaturan di tab **Material Editor**.

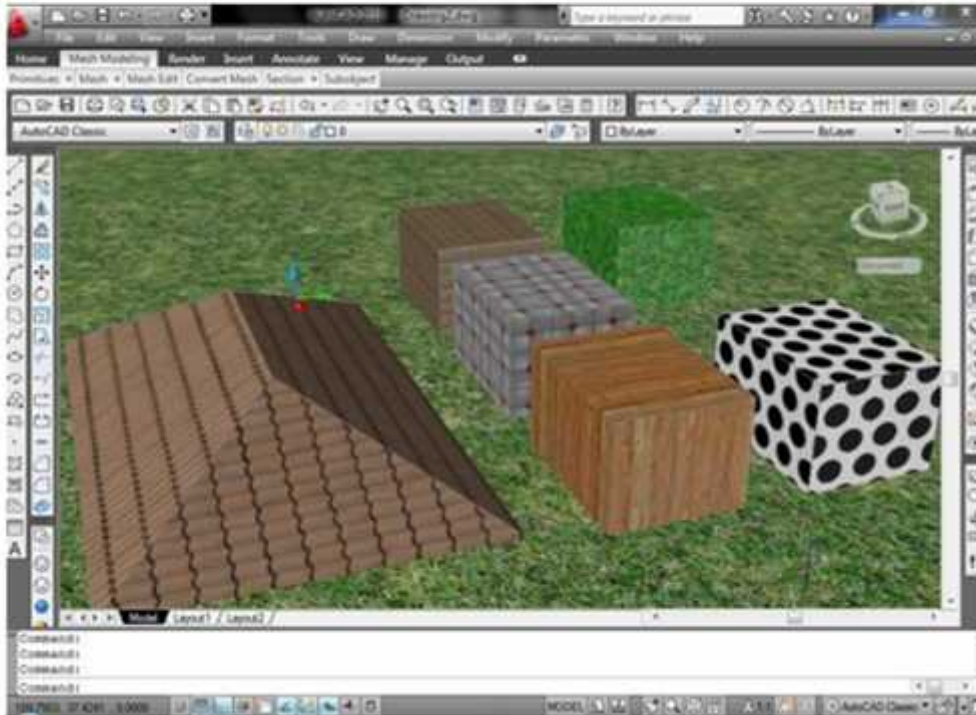
Pilih criteria material di **type** dan **Template**

Perhatikan petunjuk dibawah:



Berikut contoh-contoh yg saya buat:

nggul



EXPLODE

Explode : untuk memecah garis yang semula menyatu

Contoh :

Command: **Klik Explode**

Command: **_explode**

Select objects: **Klik garis LM** 1 found

Select objects: **↵**

Command:



Sebelum di Explode, bila garis NM di Klik maka nampak pada titik K, L, M dan N terikat erat.



Setelah di Explode, bila garis NM di klik nampak garis NM telah lepas dari ikatan dengan garis KL, KN dan LM.

Memecah Ikatan Perpotongan Garis

WINDOW

Window (W) : yaitu obyek yang dipilih seluruhnya harus berada dalam kotak window

Contoh : Misalkan kita akan mengcopy obyek dengan pemilihan obyek cara Window (W).

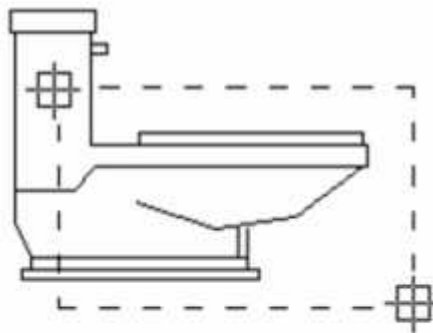


Gambar 34. Memilih Obyek dengan Window.

Command: Klik Copy pada Tool Bar
Command: `_copy`
Select objects: **W**
Specify first corner: Klik kiri atas gambar obyek
Specify opposite corner:
Klik Kanan bawah obyek yang akan dicopy 1 found
Select objects: `↓`
Kemudian ikutilah perintah selanjutnya

CROSSING

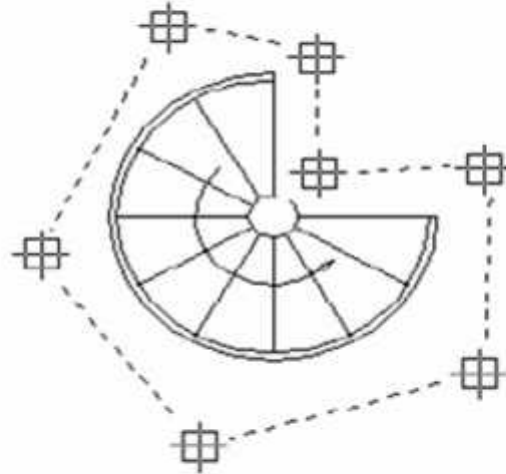
Crossing (C) : obyek tidak perlu harus masuk seluruhnya dalam kotak window, tetapi cukup dengan menyentuh obyek terpilih. Obyek yang masuk secara keseluruhan maupun sebagian ikut terpilih.



Memilih Obyek dengan Crossing

WPOLYGON

Wpolygon (WP) : obyek yang dipilih berada di dalam polygon.

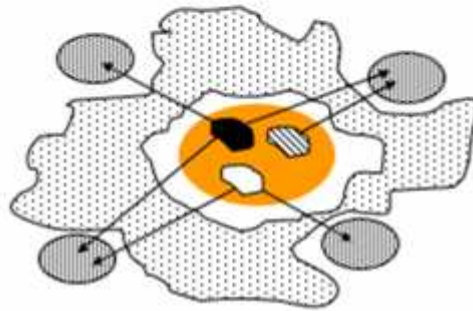
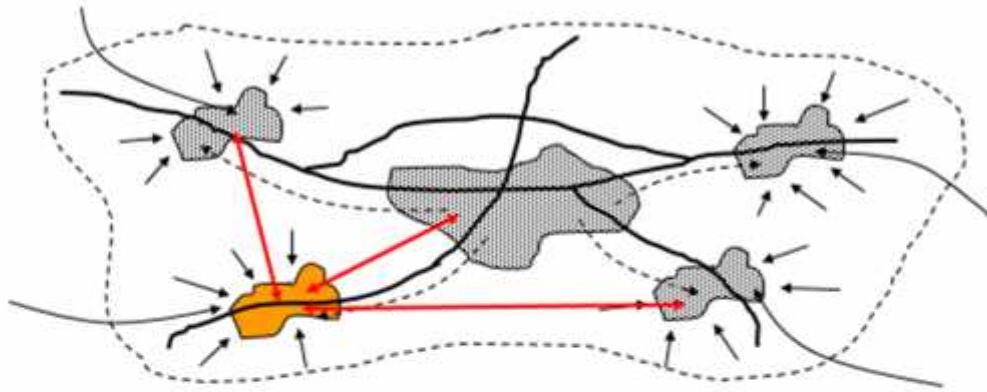


Memilih Obyek dengan Wpolygon.

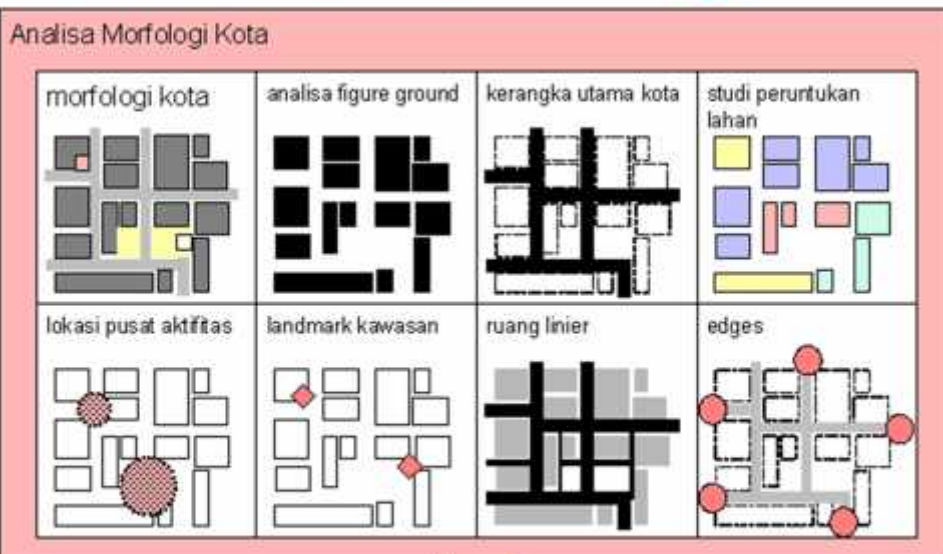
PENDALAMAN MATERI BUKA;

1. House Exterior Rendering
2. Tutorial Very Exterior
3. [www. Fragpeg.com](http://www.Fragpeg.com)

LATIHAN-LATIHAN (4)



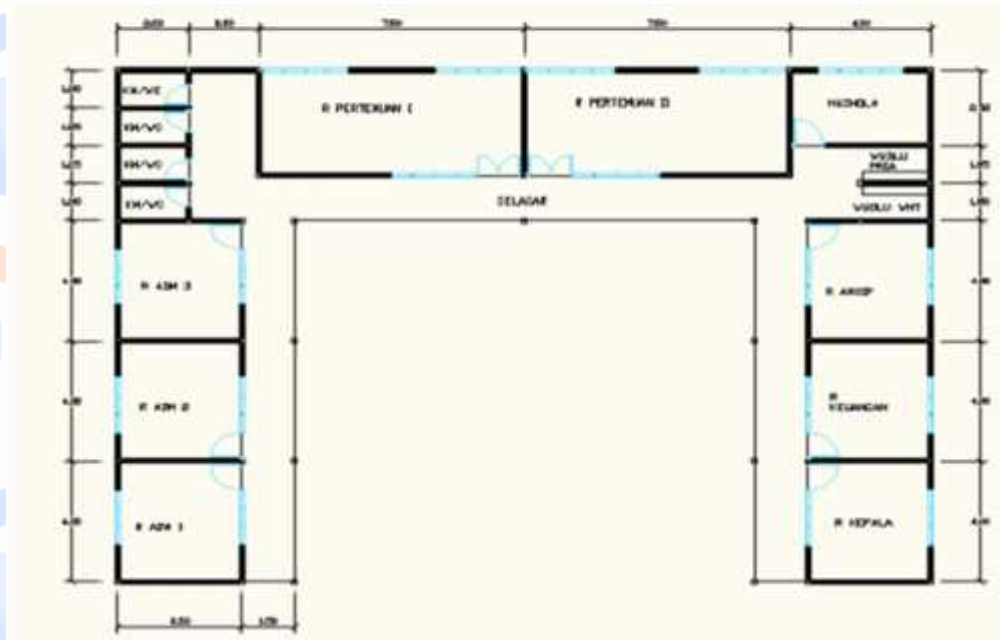
LATIHAN-LATIHAN (5)



Kawasan teridentifikasi secara kualitatif

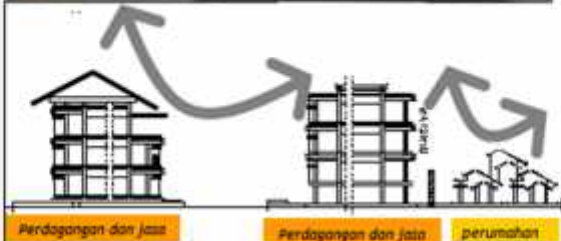
TUGAS II :

LATIHAN MEMBUAT GAMBAR DENAH



MENGGABUNGKAN GAMBAR (1)

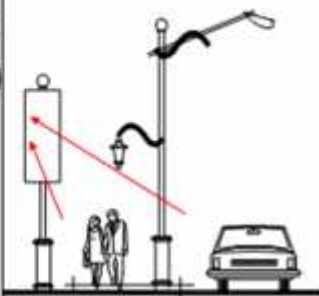
PENGEMBANGAN KETINGGIAN BANGUNAN DAN JARAK ANTAR BANGUNAN DALAM KAITANNYA DENGAN PENYEDIAAN PARKIR, RUANG TERBUKA HIJAU SERTA PEMBENTUKAN KARAKTER RUANG KOTA



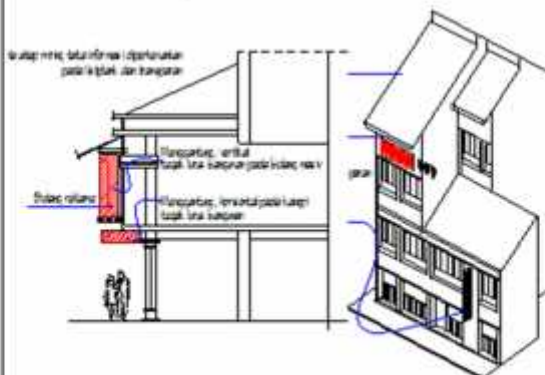
Untuk menjaga skala ruang yang tepat antara ketinggian dan jarak antar bangunan dan untuk tetap memenuhi tuntutan kebutuhan ruang maka bangunan dikembangkan dengan jumlah lantai yang berbeda. Depan bangunan dikembangkan dengan 2 lantai sedangkan pada sisi belakang bangunan dikembangkan 3 lantai, dengan tetap memperhatikan daya dukung lahan.

Pendekatan urban design (7)

PENGEMBANGAN MEDIA LUAR RUANG PADA SARANA KOTA DAN PADA BANGUNAN PERDAGANGAN DAN JASA

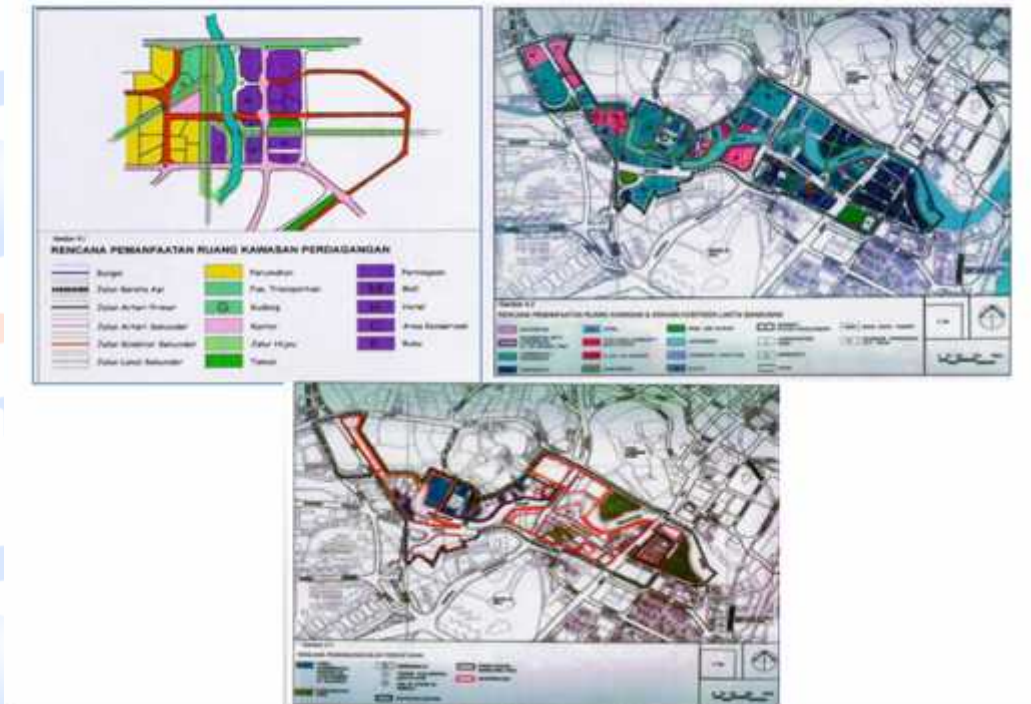


tata informasi yang terletak pada sarana umum harus menjadi bagian dari lansekap jalan, ukuran tata informasi juga tidak mendominasi visual kavasi dan diperuntukan untuk pengamat dari pejalan kaki dan pengemudi kendaraan bermotor dengan kecepatan rendah kaki ataupun pengendara kendaraan bermotor dengan kecepatan rendah



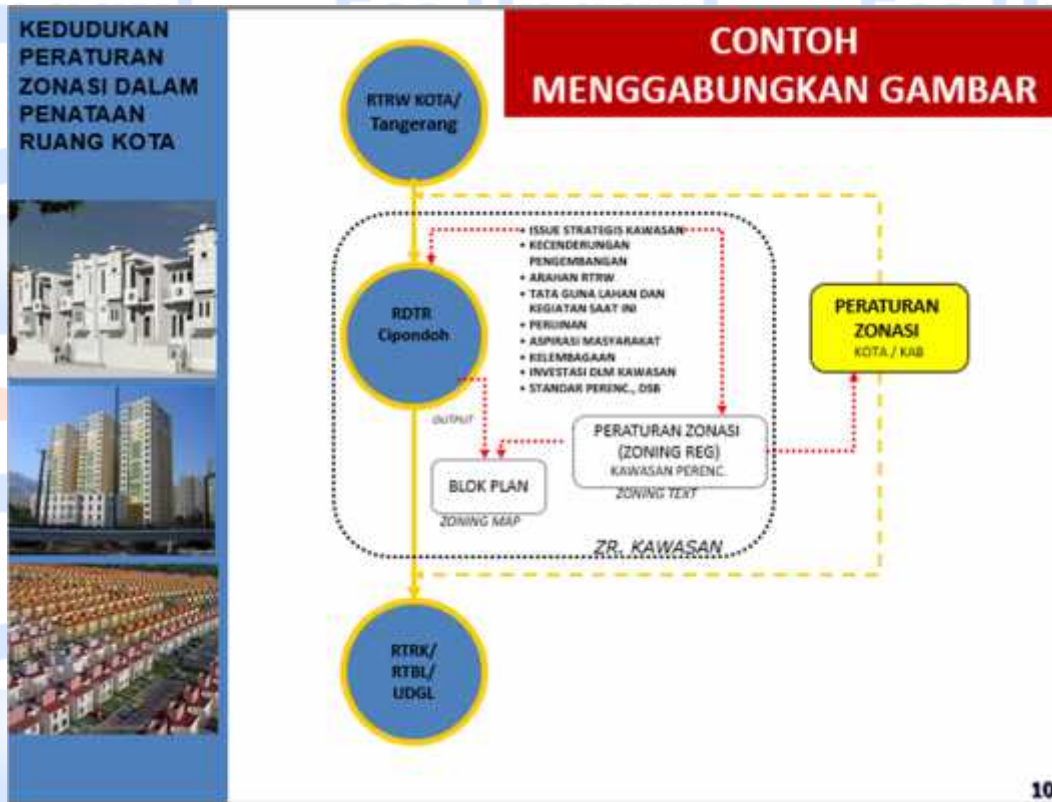
tata informasi yang terletak pada bangunan harus terpadu dengan facade bangunan, ukuran tata informasi juga tidak mendominasi visual bangunan dan diperuntukan untuk pengamat dari pejalan kaki dan pengemudi kendaraan bermotor dengan kecepatan rendah kaki ataupun pengendara kendaraan bermotor dengan kecepatan rendah

MENGGABUNGKAN GAMBAR PETA (3)



CONTOH MENGGABUNGKAN GAMBAR

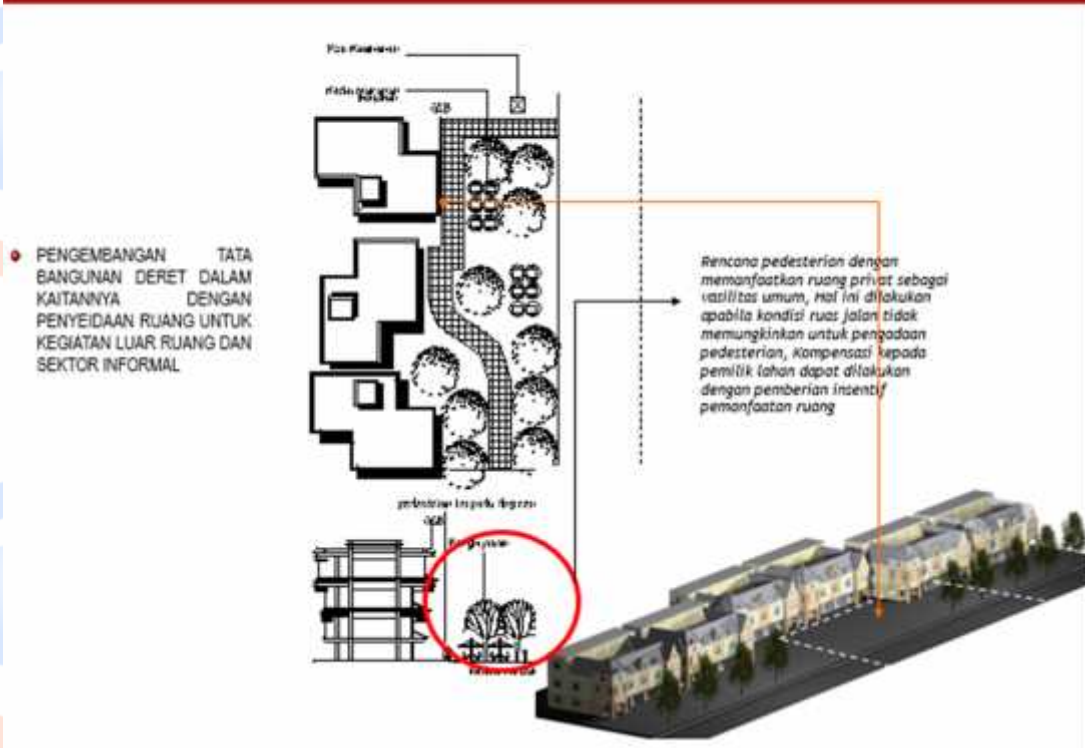




UNTUK PENDALAMAN BACA:

1. *Mhd Daud Penen, 2009, Auto Cad 2010; Menggambar 2D dan Soloi 3D dengan Singkat dan Sistematis, Informatika, Jakarta.*
2. *Auto Desk, 2008, AutoCAD Reference Manual*
3. *Djoko Darmawan, 2003, Buku Latihan AutoCAD 2002, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta*

CONTOH MEMBUAT GAMBAR 2D KE 3D



CONTOH MEMBUAT GAMBAR 3D



Penataan bangunan sudut di arahkan untuk membentuk ruang luar yang merespon terhadap simpul pertemuan jalan. Selain sebagai ruang pengaman lalu lintas, ruang luar di sudut jalan yang terbentuk oleh penataan masa bangunan sudut juga memberikan pengaruh yang positif terhadap pembentukan arsitektur kota

PENATAAN MASA BANGUNAN DI PERSIMPANGAN JALAN (BNG SUDUT)

CONTOH MEMBUAT GAMBAR 3D



CONTOH MEMBUAT GAMBAR 3D



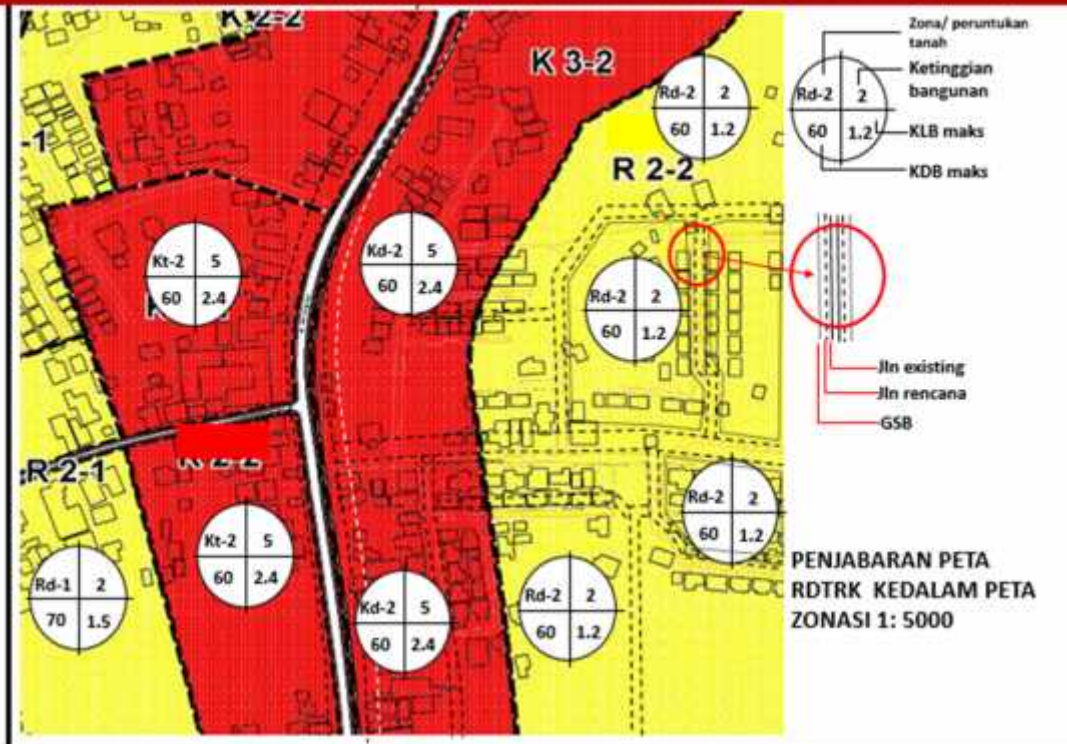
Penataan bangunan sudut di arahkan untuk membentuk ruang luar yang merespon terhadap simpul pertemuan jalan. Selain sebagai ruang pengaman lalu lintas, ruang luar di sudut jalan yang terbentuk oleh penataan masa bangunan sudut juga memberikan pengaruh yang positif terhadap pembentukan arsitektur kota

PENATAAN MASA BANGUNAN DI PERSIMPANGAN JALAN (BNG SUDUT)

CONTOH 3D INTERIOR



CONTOH MEMBUAT GAMBAR PETA (3)



UNTUK PENDAHULUAN MATERI BACA:

1. *Mhd Daud Penen, 2009, Auto Cad 2010; Menggambar 2D dan Soloi 3D dengan Singkat dan Sistematis, Informatika, Jakarta.*
2. *Auto Desk, 2008, AutoCAD Reference Manual*
3. *Auto Desk, 2008, AutoCAD User Manual*
4. *Auto Desk, 2008, AutoCAD User Guide*
5. *Djoko Darmawan, 2003, Buku Latihan AutoCAD 2002, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta*

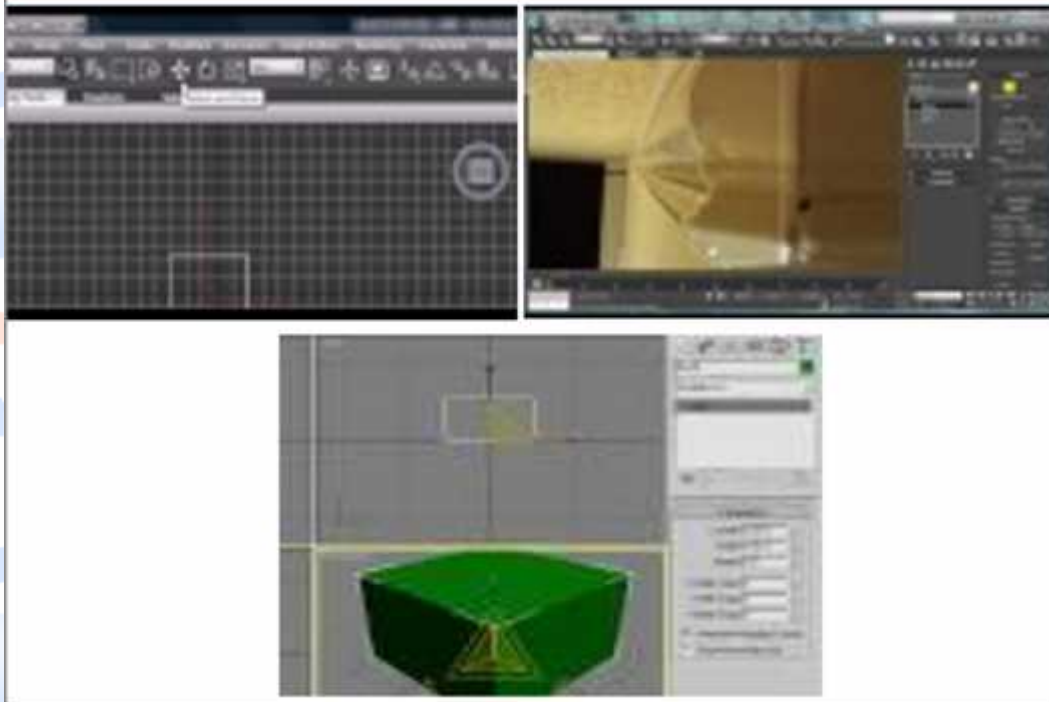
PENGERTIAN 3D MAX (1)

3D Studio Max (kadang-kala disebut *3ds Max* atau hanya *MAX*) adalah sebuah perangkat lunak grafik vektor 3-dimensi dan animasi, ditulis oleh Autodesk Media & Entertainment (dulunya dikenal sebagai Discreet and Kinetix. Perangkat lunak ini dikembangkan dari pendahulunya 3D Studio fo DOS, tetapi untuk platform Win32. Kinetix kemudian bergabung dengan akuisisi terakhir Autodesk, Discreet Logic.

KELEBIHAN GAMBAR 3D MAX (2)

3ds Max adalah salah satu paket perangkat lunak yang paling luas digunakan sekarang ini, karena beberapa alasan seperti penggunaan platform Microsoft Windows, kemampuan mengedit yang serba bisa, dan arsitektur plugin yang banyak.

LAYAR PADA 3D MAX

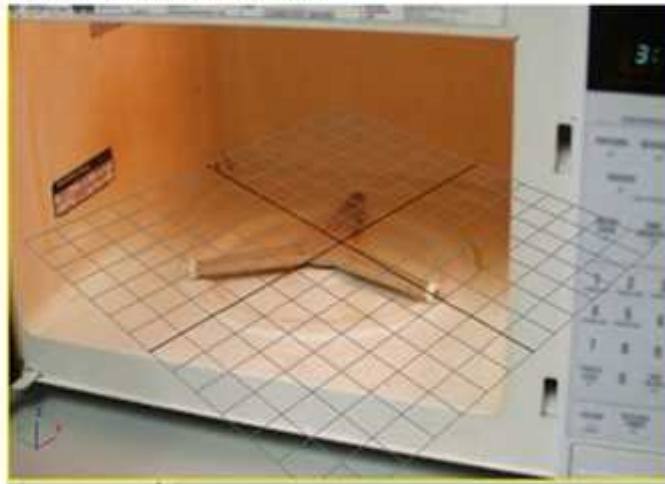


MEMULAI MENGGAMBAR DENGAN 3D MAX (1)



MENGOLAH GAMBAR DENGAN CONTOH LATIHAN (1)

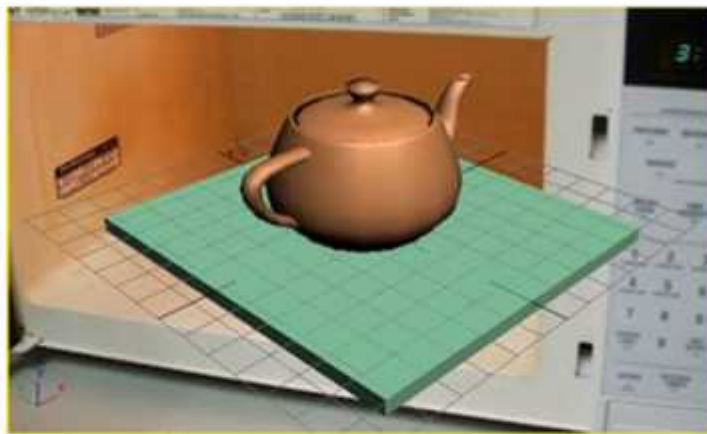
1. Anda ambil sebuah foto dan jadikan sebagai background pada **Viewport Perspective**. (Bila Anda belum tahu caranya, di tutorial yang lalu telah pernah diulas). Misalkan foto sebuah microwave seperti pada gambar.



Gambar 1. Background pada Viewport

MENGOLAH GAMBAR DENGAN CONTOH LATIHAN (2)

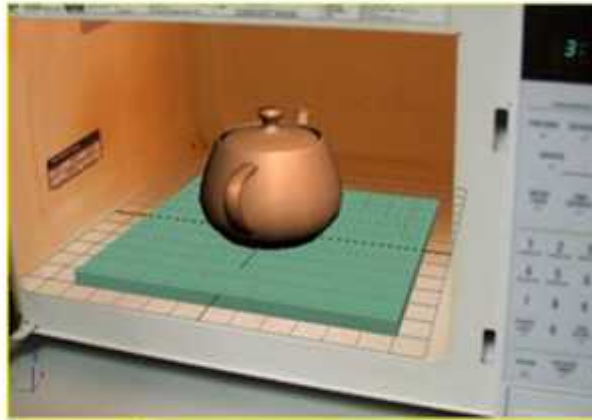
2. Skenarionya, Anda ingin menempatkan sebuah objek Teapot 3 Dimensi kedalam microwave tersebut. Anda buat objek Teapot dan Box.



Gambar 2. Objek Teapot dan Box

MENGOLAH GAMBAR DENGAN CONTOH LATIHAN (3)

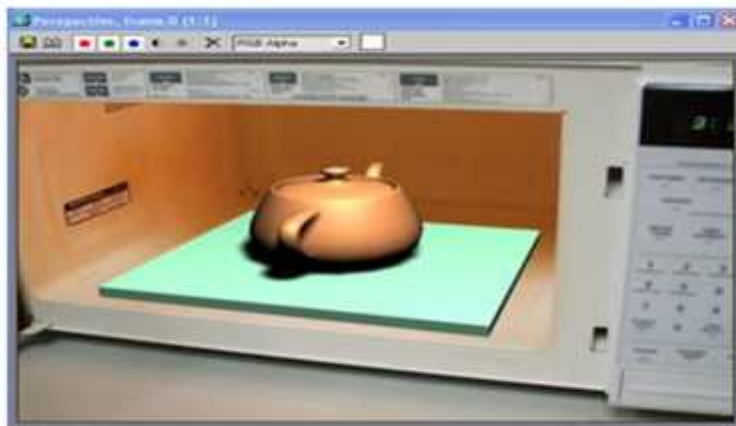
3. Dengan adanya Box, maka ketika Anda memberikan Lighting, objek Teapot akan memunculkan bayangan. Ini akan memberikan kesan yang realistic. Anda atur posisinya seperti terlihat pada gambar.



Gambar 3. Penyesuaian Posisi Objek dengan Gambar Background

MENGOLAH GAMBAR DENGAN CONTOH LATIHAN (4)

4. Anda beri sebuah Lighting dengan Omni dan atur posisinya seideal mungkin, kira-kira seperti pada gambar. Jangan lupa aktifkan opsi **Shadow**.



Gambar 4. Pemberian Lighting

5. Buka **Material Editor** dan klik tombol **Standard**
6. Klik ganda pilihan **Matte/Shadow**

MENGOLAH GAMBAR DENGAN CONTOH LATIHAN (5)



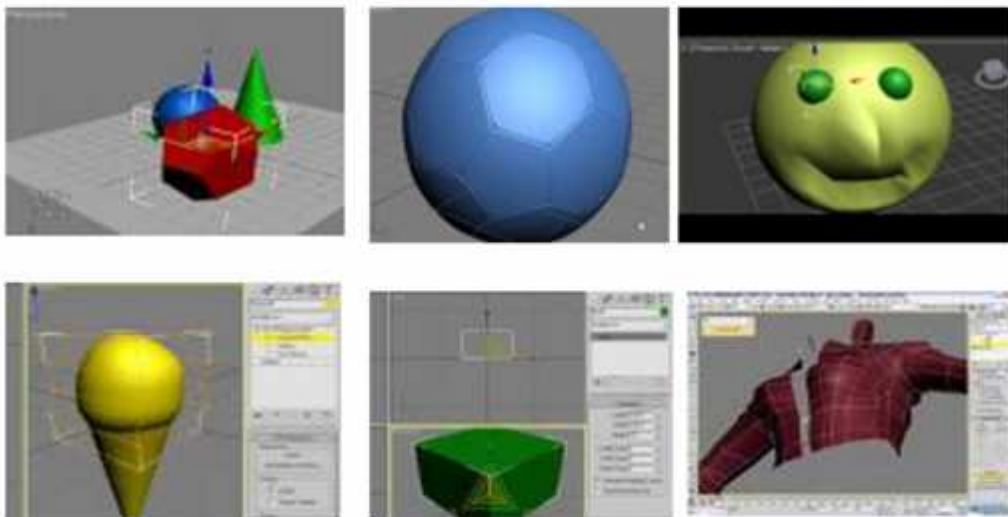
Gambar 5. Pemilihan Fitur Matte/Shadow

7. Anda pilih objek **Box** di Viewport dan tekan tombol **Assign Material to Selection**. Lakukan proses **Render**.



Gambar 6. Hasil Akhir Rendering

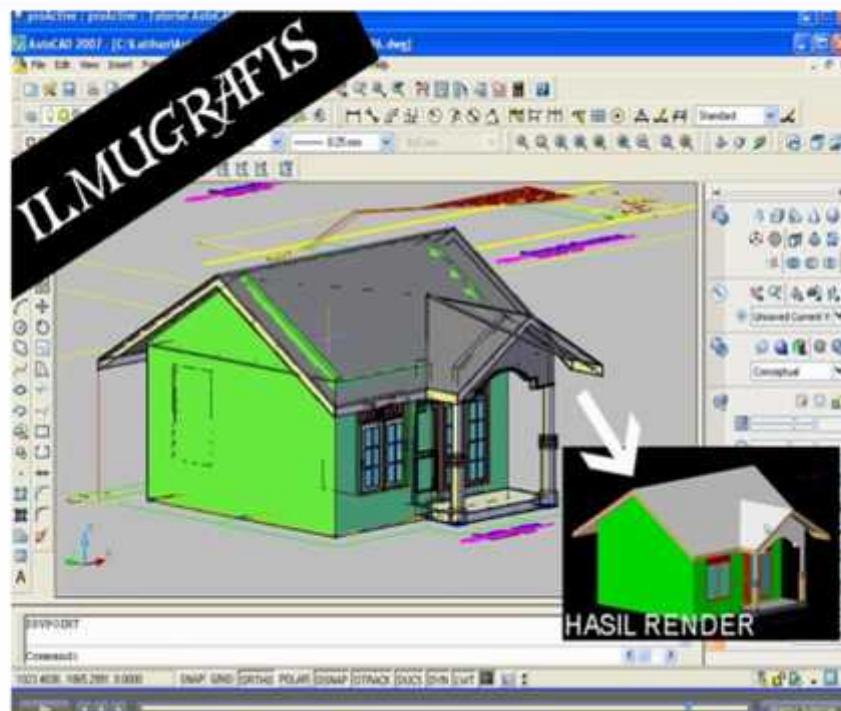
CONTOH LATIHAN (5)



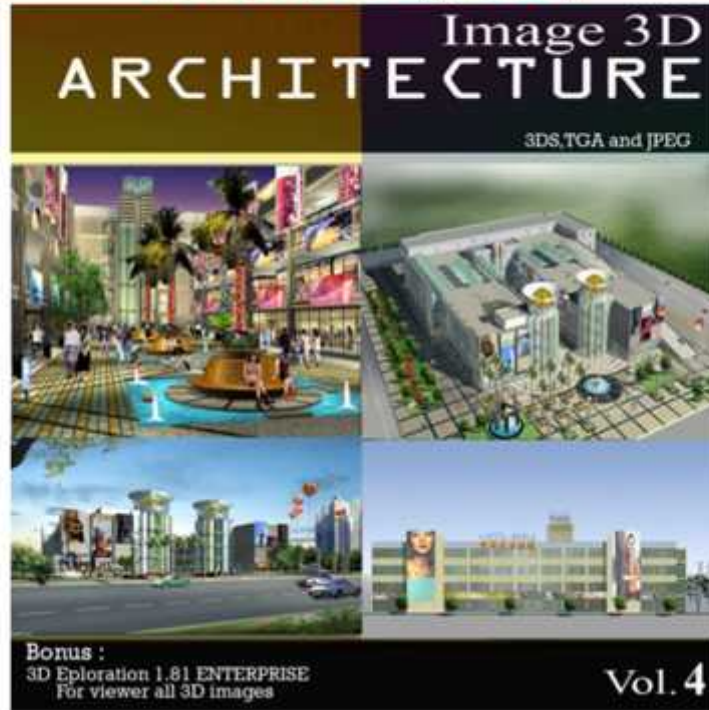
MENGCOPY GAMBAR AUTO CAD KE 3D MAX



MENGOLAH GAMBAR DENGAN 3D MAX



**LATIHAN MENGGAMBAR BANGUNAN
DENGAN 3D MAX (1)**



**LATIHAN MENGGAMBAR BANGUNAN
DENGAN 3D MAX (2)**



LATIHAN MENGGAMBAR PETA DENGAN 3D MAX (3)



UNTUK PENDALAMAN BACA/LIHAT:

1. *Hendi Hendratman, 2011, The Magic of 3D Studio Max, Informatika, Jakarta.*
2. 3ds Max Make a Haouse Tutorial
3. Buka; www.frapeg.com
4. 3DS Max + V. Ray



TUGAS III



**MENGOLAH GAMBAR BANGUNAN KOMLEKS GEDUNG
DARI AUTO CAD KE 3D MAX**

MEMULAI COREL DRAW

CorelDraw merupakan salah satu software desain grafis yang sangat terkenal. Berbagai fasilitas untuk mendesain tersedia di sini sehingga memudahkan para penggunanya untuk memanfaatkannya. CorelDraw dapat digunakan untuk berbagai keperluan, mulai dari membuat brosur, membuat pamphlet, surat undangan, majalah, brosur dan cover buku yang menarik

Membuka Corel Draw

Klik Start à All Programs pilih CorelDRAW Graphics Suite 14 Klik CorelDraw 14

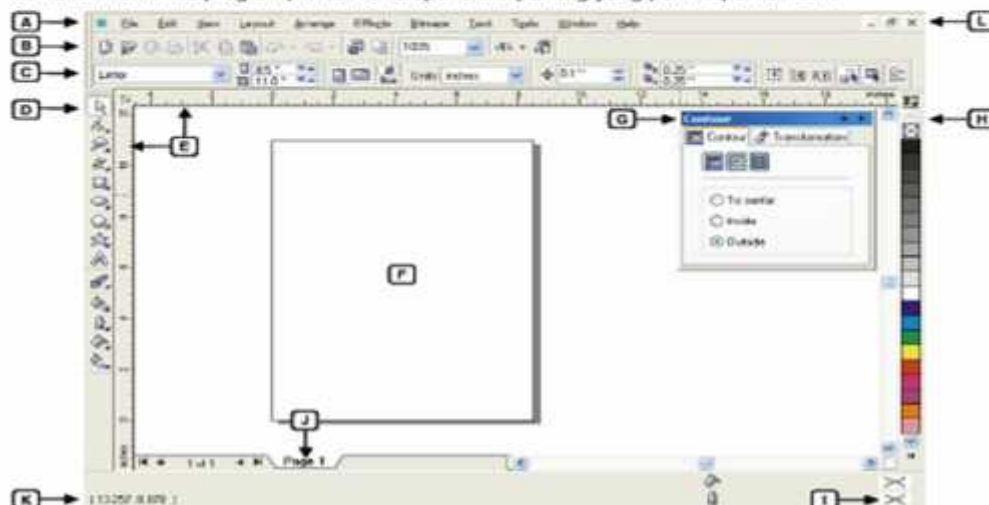
Cara lain: Klik shortcut di desktop yang bertuliskan CorelDraw 14.

PENGERTAN DAN KEUNTUNGAN COREL DRAW

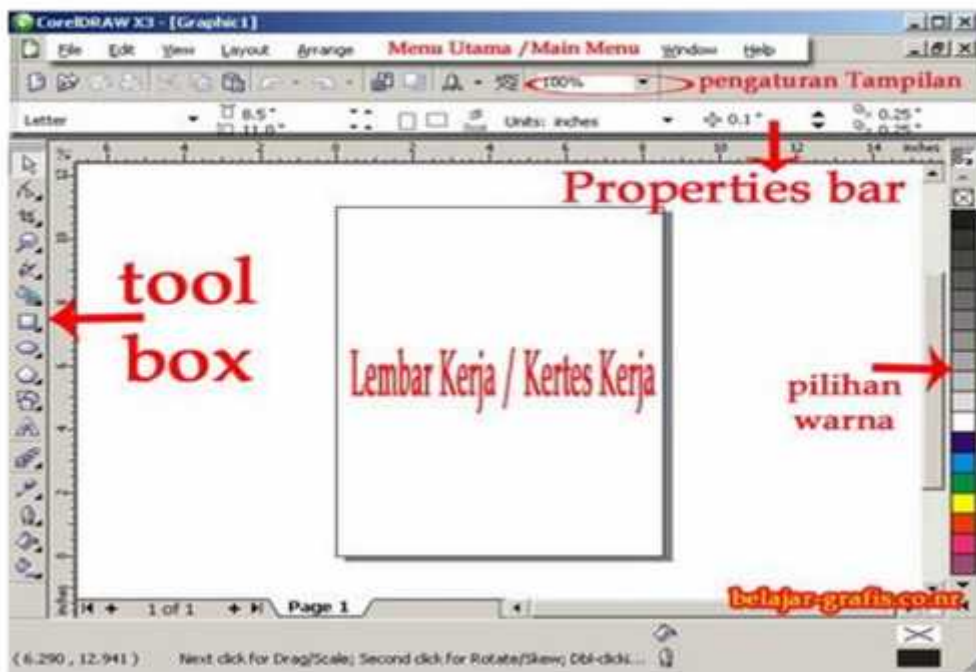
CorelDRAW merupakan pengolah grafis dengan basis vektor atau garis, dimana unsur dasar yang mendasarinya adalah garis. Keuntungan dari vektor ini adalah gambar akan mempunyai ukuran kapasitas file yang relatif kecil apabila dibandingkan dengan pengolah grafis berbasis bitmap. Namun demikian, versi terbarunya sudah menyertakan filter-filter efek pengolah bitmap dalam fungsi tersendiri. Yang dapat dipakai untuk memanipulasi penataan objek dalam sebuah komposisi gambar yang diinginkan. Semuanya terpolung pada kreatifitas dan imajinasi pemakainya.

WorkSpace / Area Kerja

Sewaktu membuka program, inilah beberapa lokasi penting yang perlu diperhatikan :














LAYAR PADA COREL DRAW








TOOL BOX PADA COREL DRAW (1)




Tools Box

No	Ikon	Fungsi
1	 Pick Tool (V)	Memilih, memanipulasi dan mengontrol objek
2	 Shape Tool (F10)  Knife Tool (C),  Eraser Tool (X),  Smudge Brush,  Roughen Brush,  Free Transform Tool (E)	Memanipulasi objek kurva - <i>Knife Tool</i> , Memotong objek yang memiliki bidang, sekaligus melakukan break-apart - <i>Eraser Tool</i> , Melobangi objek bidang dan akan membuat kurva baru sesuai pergerakan arah mouse. - <i>Smudge Brush</i> , Untuk mengubah bagian garis outline pada objek dengan cara dragging - <i>Roughen Brush</i> , digunakan untuk mengubah bagian outline pada garis vektor dari objek - <i>Free Transform Tool</i> , untuk memutar objek dengan bebas
3	 Zoom Tool (Z)  Hand Tool (H)	Memperbesar / memperkecil tampilan objek Menggeser halaman dokumen dengan dragging
4	 Freehand Tool  Bezier Tool (P), <i>Artistic Media Tool</i> (B), <i>Pen Tool</i> , <i>Polyline Tool</i> , <i>3 Point Curve Tool</i> , <i>Interactive Connector Tool</i> , <i>Dimension Tool</i>	Untuk membuat garis tunggal dan kurva - <i>Bezier Tool</i> , Membuat garis lurus berupa kurva - <i>Artistic Media Tool</i> , Membuat garis dengan gaya artistik - <i>Pen Tool</i> , Membuat kurva garis dengan satu segment - <i>Polyline Tool</i> , Membuat garis tunggal dan kurva - <i>3 Point Curve</i> , Untuk membuat kurva dengan 3 langkah (titik awal, luas area, batas akhir) - <i>Interactive Connector Tool</i> , Untuk menghubungkan dua buah objek dengan

TOOL BOX PADA COREL DRAW (2)

		<p>satu garis penghubung</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Dimension Tool</i>, Membuat garis berisi informasi ukuran objek.
5	 <p>Rectangle Tool (M) 3 Point Rectangle Tool</p>	<p>Membuat objek kotak</p> <p>Membuat objek kotak dalam 3 langkah (Arah – Luas – Batas)</p>
6	 <p>Ellipse Tool (L) 3 Point Ellipse Tool</p>	<p>Membuat objek lingkaran</p> <p>Membuat objek lingkaran dalam 3 langkah (Arah – Luas – Batas)</p>
7	 <p>Polygon Tool (Y)</p> <p>Graph Paper Tool (D), Spiral Tool (A)</p>	<p>Membuat objek segi banyak dan bintang</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Graph Paper Tool</i>, Membuat objek gabungan yang terdiri dari kotak-kotak yang membentuk tabel - <i>Spiral Tool</i>, Membuat objek spiral
8	 <p>Star Shape</p> <p>Basic Shape, Arrow Shape, Flowchart Shape, Callout Shape</p>	<p>Membuat objek bintang dan variasi bentuk bintang lainnya</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Basic Shape</i>, Membuat berbagai macam bentuk objek yang umum - <i>Arrow Shape</i>, Membuat objek panah dan variasinya - <i>Flowchart Shape</i>, Membuat objek berupa simbol-simbol flowchart - <i>Callout Shape</i>, Membuat objek kotak dialog dan label
9	 <p>Text Tool (T)</p>	<p>Membuat objek teks dan paragraph teks</p>

TOOL BOX PADA COREL DRAW (3)

10	 <p>Interactive Blend Tool (W)</p> <p>Interactive Contour Tool, Interactive Distortion Tool, Interactive Envelope Tool, Interactive Extrude Tool, Interactive Drop Shadow Tool, Interactive Transparency Tool</p>	<p>Membuat duplikasi objek artistik dan penubahannya diantara dua buah objek</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Interactive Contour Tool</i>, Membuat duplikasi artistik objek bersangkutan - <i>Interactive Distortion Tool</i>, Membuat efek artistik perubahan bentuk objek - <i>Interactive Envelope Tool</i>, Membuat efek artistik perubahan bentuk pada titik-titik yang ada - <i>Interactive Extrude Tool</i>, Membuat efek artistik 3 dimensi - <i>Interactive Drop Shadow Tool</i>, Membuat efek bayangan - <i>Interactive Transparency Tool</i>, Membuat efek transparan
11	 <p>Paintbucket Tool Eyedropper Tool</p>	<p>Mengisi warna pada area isi sebuah objek</p> <p>Menentukan warna</p>
12	 <p>Outline Tool</p> <p>Outline Pen Dialog, Outline Color Dialog, No Outline, Hairline Outline, 1/2 Point Outline, 1 Point Outline, 2 Point Outline, 8 Point Outline, 16 Point Outline, 24 Point Outline, Color Docker Window</p>	<p>Memanipulasi tipe, warna dan ketebalan outline</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Outline Pen Dialog</i>, Menentukan properti (tipe) outline sebuah objek - <i>Outline Color Dialog</i>, Menentukan properti (warna) outline sebuah objek - <i>No Outline</i>, Menghilangkan outline - <i>Hair Outline</i>, Membuat outline tipis - <i>1/2 Point Outline</i>, Membuat outline 1/2 point - <i>1 Point Outline</i>, Membuat outline 1 point - <i>2 Point Outline</i>, Membuat outline 2 point - <i>8 Point Outline</i>, Membuat outline 8 point - <i>16 Point Outline</i>, Membuat outline 16 point - <i>24 Point Outline</i>, Membuat outline 24 point - <i>Color Docker Window</i>, Mengatur warna

MEMBUAT OBJEK PADA COREL DRAW

OBJEK

1. Objek

a. Membuat Objek

Setiap objek yang dibuat akan terdiri dari area isi (*fill*) dan garis luar (*outline*). Dalam kondisi default objek terdiri dari isi warna transparan dan garis luar warna hitam. Dalam pembuatan objek ini berlaku fungsi-fungsi mouse (*klik* dan *drag n drop*) serta kombinasi antara fungsi mouse dengan tombol **Ctrl**, **Alt** dan **Shift**.

Perhatikan juga property umum sebuah objek :

x: 2.313 cm
y: 11.644 cm informasi mengenai lokasi koordinat objek pada canvas (**Object Position**)

W: 2.19 cm 100.0 %
H: 1.596 cm 100.0 % informasi mengenai tinggi dan lebar objek (**Object Size**)

Angle: 0.0 ° informasi mengenai arah rotasi objek (**Angle of Rotation**)

• Kotak

- klik ikon *rectangle tool*
- klik – tahan – geser – lepaskan (*pada area canvas*)

Properti khusus :

Corner Roundness



• Lingkaran

- klik ikon *ellipse tool*
- klik – tahan – geser – lepaskan (*pada area canvas*)

Properti khusus :

Ellipse, Pie, Arc



UNTUK PENDALAMAN BACA:

1. **Hendi Hendrawan, 2009, The Magic Corel Draw, Informatika, Jakarta**
2. **Dedi Mulyadi, 2008, Belajar Cepat Corel Draw, Informatika, Jakarta**
3. **Hadi Purnomo, 2011, Kreasi, Efek dengan Corel Draw dan Photo Shop, Alex Media Komputindo, Jakarta**

PERINTAH SPIRAL TOOL, BASIC SHAPE, FLOW CHART SHAPE, DAN ARROW SHAPE

Spiral Tool

- klik – tahan ikon polygon tool klik ikon spiral tool
- klik – tahan – geser – lepaskan (pada area canvas)

Properti khusus :



Revolutions, Symmetrical, Logarithmic



Star Shape – Basic – FlowChart – Arrow – Callout

- klik ikon star shape
- klik – tahan – geser – lepaskan (pada area canvas)

Properti khusus :

☆ *Perfect Shape*



Basic Shape

- klik – tahan ikon star shape klik ikon basic shape
- klik – tahan – geser – lepaskan (pada area canvas)

Properti khusus :

□ *Perfect Shape*



FlowChart Shape

- klik – tahan ikon star shape klik ikon flowchart shape
- klik – tahan – geser – lepaskan (pada area canvas)

Properti khusus :

□ *Perfect Shape*



Arrow Shape

- klik – tahan ikon star shape klik ikon arrow shape
- klik – tahan – geser – lepaskan (pada area canvas)

Properti khusus :

☆ *Perfect Shape*

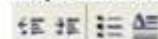


PERINTAH PARAGRAPH TEX

Paragraph Text

- klik ikon text tool
- klik – tahan – geser – lepaskan (pada area canvas)
- ketikan : Kreasi adalah inspirasiku, karyaku adalah mauku (ulangi 5x)

Properti khusus :



Indent, Bullet, DropCaps



Buatlah Objek di bawah ini :



Dan Objek ini (melalui Menu : Text : Insert Character – Pilih Font : Symbol / Wingdings, dll)

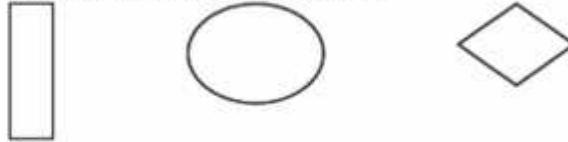
- Klik objek yang diinginkan
- Drag ke arah canvas dan lepaskan



PERINTAH MENATA OBJEK

Menata Objek

- Atur halaman : Ukuran kertas Legal, posisi tegak (*Potrait*), Draw Unit Centimeter
- Buatlah objek Kotak (ukuran 1 cm x 8 cm), Lingkaran (ukuran 5 cm x 5 cm), dan Belah Ketupat (ukuran 3 cm x 3 cm) pada area canvas.



• Memilih / Seleksi (pilih *Pick Tool*)

1. Memilih satu objek
 - Klik pada objek
 - Klik – Drag (sampai objek yang akan dipilih terseleksi)
2. Memilih beberapa objek
 - Klik objek pertama – Tekan tahan tombol *Shift* – Klik objek berikutnya
 - Klik – Drag (sampai objek-objek yang akan dipilih terseleksi)
3. Melepaskan seleksi
 - Klik diluar objek

• Pemilihan Warna (pilih *Pick Tool*)

1. Pewarnaan Fill
 - Klik objek – Klik warna pada *Color Bar*
 - Klik *Fill Tool* – Pilih salah satu (*Fill Color Dialog, Fountain Fill Dialog, Pattern Fill Dialog, Texture Fill Dialog, Postscript Fill Dialog*) tentukan jenis dan type warna.
2. Pewarnaan Outline
 - Klik objek – Klik kanan warna pada *Color Bar*

PERINTAH TEX DAN EFEK

Text dan Efek

Efek Duplikasi teks

Untuk membuat efek bayangan atau drop shadow, dengan cara menyalin teks tersebut dan mengganti objek dibelakangnya dengan warna lain.

1. Buat objek teks nama anda
2. Gunakan properti yang diinginkan (Font, Size, Style) berikan warna cerah
3. Copy kan objek tersebut dengan duplicate (CTRL + D)
4. Hasil copy an beri warna gelap
5. Atur posisi objek warna cerah berada di depan objek warna gelap
6. Posisikan objek warna gelap seperti terlihat pada gambar
7. Untuk lebih mudah, gunakan *Transformation – Position*, gunakan angka 0.01 agar pergeserannya kecil.

Budiman

Efek Duplikasi bitmap

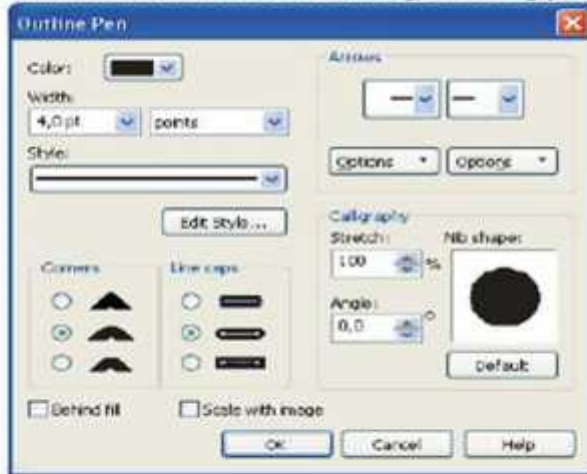
1. Buat objek teks nama anda
2. Gunakan properti yang diinginkan (Font, Size, Style) berikan warna gelap
3. Copy kan objek tersebut dengan duplicate (CTRL + D)
4. Hasil copy an beri warna cerah
5. Pilih objek warna gelap
6. Klik Menu BITMAP, pilih Convert to Bitmap
7. Ceklist semuanya, klik OK
8. Klik Menu BITMAP, pilih BLUR pilih Gaussian Blur
9. Ganti angkat 5 dengan 15, klik OK
10. Atur posisi objek warna cerah berada di depan objek warna gelap

Budiman

PERINTAH EFEK OUTLINE

Efek Outline

1. Buat objek teks nama anda
2. Gunakan properti yang diinginkan (Font, Size, Style) berikan warna White
3. Klik ikon Outline Tool – Klik Outline Pen Dialog, isikan setingnya seperti di bawah ini.



Keterangan :

- | | |
|------------------|-----------------------------------------------------------|
| Color | = Warna Garis |
| Width | = Ketebalan Garis |
| Style | = Bentuk Garis |
| Corner | = Ssudut Garis |
| Line Caps | = Bentuk Ujung Garis |
| Behind Fill | = Peletakan (depan atau belakang) Posisi Garis dari Objek |
| Scale with image | = Bentuk garis (mengikuti/tidak mengikuti) bentuk objek |

PERINTAH EFEK LENS

Efek Lens

Digunakan agar membuat warna fill sebuah objek bagaikan sebuah lensa yang tembus pandang.

1. Buatlah objek kotak ukuran 12 cm x 2 cm, beri warna *Black*
2. Duplikasikan ke bawah, hasil copian beri warna *White*, Groupkan 2 objek tersebut.
3. Buat objek teks : Budiman (ganti dengan nama anda), Size : 72, letakan ditengah-tengah









4. Objek teks dalam keadaan terpilih, Klik *Effects – Lens*
5. Pilih *Brighten*, *Rate* isi dengan 0
6. Centang *Frozen* dan *Remove Face*, Tekan simbol Kunci, Klik *Apply*
7. Ungroupkan ke 2 objek kotak tersebut
8. Ganti warna kotak hitam dengan putih dan sebaliknya.



PERINTAH FIT TEXT PATH

Fit Text to Path

Fasilitas yang digunakan untuk membuat atau menuliskan teks mengikuti bentuk garis outline objek lain.

IKON	NAMA	FUNGSI
	Text Orientation	Orientasi teks terhadap bentuk objek atau kurva pemandunya (<i>Path</i>)
	Vertical Placement	Penempatan teks relative terhadap objek pemandunya.
	Text Placement	Pengaturan penempatan teks pada sisi tertentu objek pemandunya.
	Distance From Path	Jarak antara dasar tulisan dengan objek pemandunya
	Horizontal Offset	Pengaturan jarak huruf (spasi) antara huruf yang satu dengan lainnya.
	Place on Other Side	Penempatan teks pada sisi yang lain

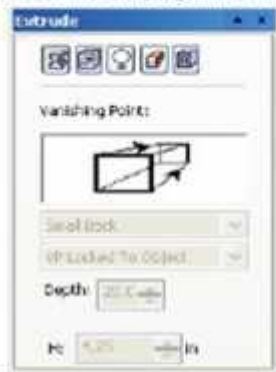
1. Buatlah objek Teks : AMIK AL MA'SOEM, copy kan sebanyak 3 x, beri warna yang berbeda.
2. Buatlah objek Kotak, Lingkaran, Layang-layang, dengan ukuran tinggi dan lebar sama.
3. Klik objek teks 1, Klik Teks – *Fit Text to Path* – Klik objek Kotak
4. Lakukan langkah yang sama untuk teks 2 ke lingkaran, teks 3 ke Layang-layang.



PERINTAH EXTRUDE DAN TRANSPARANCY

Extrude

Merupakan efek yang memberikan kedalaman 3 dimensi pada objek.



Hasil proses Extrude, dengan Color Wheel – Shade – From : 10% Black, To : Black

Transparency

Merupakan efek untuk memperhalus transisi warna sebuah objek.

1. Buatlah objek kotak, beri warna Hitam
2. Klik tools *Interactive Transparency Tool*
3. Klik – Drag diatas objek tersebut.



LATIHAN MEMBUAT KARTU NAMA

Sketsa



DASAR MENGOLAH OBJEK

LOGO	KOMPONEN DASAR		
			NISSAN
		LAND -	- ROVER
		FIAT	
			Jeep
			CHEROKEE
		TOYOTA	
		Ford	
			CHEVROLET
		v	W

MENGOLAH OBJEK (1)

Mengolah Objek

Atur halaman : Letter, Landscape, Centimeter

a. Desain Dasar

- Buatlah objek Kotak, ukuran 12.5 cm x 3 cm, warna Black
- Buatlah teks : DATA PRINT, Font : Cooper Black BT, Size : 100
- Blok tulisan PRINT, Klik warna White dan Color Bar
- Posisikan Kotak tepat dibelakang tulisan PRINT

DATA PRINT

Hasil Akhir Gambar

b. Tranformasi (pilih Pick Tool)

Buat objek Kotak ukuran 7 cm x 3 cm, Corner Roundness isi dengan 100%, Warna Blue

1) Transformation : Scale

Buat objek Kotak ukuran 7 cm x 3 cm, Corner Roundness isi dengan 100%, Warna Blue

- Pilih objek kotak
- Klik Menu : Arrange : Transformations : Scale, Klik Scale and Mirror
- Isi H = 90, V = 85
- Non-proportional aktif
- Berikan tanda centang pada kotak bawah tengah
- Klik Apply To Duplicate
- Isi H = 100, V = 95
- Non-proportional aktif
- Berikan tanda centang pada kotak atas tengah
- Klik Apply
- Beri warna Cyan
- Isi H = 90, V = 90
- Non-proportional aktif
- Berikan tanda centang pada kotak atas tengah
- Klik Apply To Duplicate
- Beri warna Yellow

MENGOLAH OBJEK (2)

Transformation : Rotate

Buat objek Belah Ketupat ukuran 3 cm x 4 cm, Warna Red

Buat objek teks : Mitsubishi, Font : *AlternateGothic2 BT*, Size 72

- Pilih objek belah ketupat
- Klik Menu : *Arrange* : *Transformations* : *Rotate*, Klik *Rotate*
- Isi *Angle* = 120
- Relative Center tidak aktif
- Berikan tanda centang pada kotak bawah tengah
- Klik *Apply To Duplicate* sebanyak 2 x
- Aturlah posisi teks pada posisi di bawah tengah logo

Group-kan seluruh objek



Hasil Akhir Gambar

Transformation : Position

Buat objek Kotak, ukuran 5 cm x 1 cm, warna Blue

Buat objek teks : VISA, Font : *Souvenir LI BT*, Type : *Italic*

- Pilih objek Kotak
- Klik Menu : *Arrange* : *Transformations* : *Position*, Klik *Position*
- Isi *H* = 0, *V* = -1
- Relative position aktif
- Berikan tanda centang pada kotak tengah bawah
- Klik *Apply To Duplicate*
- Beri warna White
- Klik *Apply To Duplicate*
- Beri warna Orange

Aturlah posisi teks pada posisi tengah-tengah kotak warna White

Group-kan seluruh objek



Hasil Akhir Gambar

MENGOLAH OBJEK (3)

Weld, Trim, dan Intersect

1. Weld

Penggabungan dua buah objek atau lebih menjadi satu objek baru.



Latihan

Buat objek Kotak, ukuran 2 cm x 7 cm, Corner Roundness 100%, warna Blue

Buat objek teks : macromedia, Font : *Arial Rounded MT Bold* Size : 40, warna hitam

- Pilih objek kotak
- Klik Menu : *Arrange* : *Transformations* : *Rotation*, Klik *Rotation*
- Isi *Angle* : -30
- Berikan tanda pada posisi kotak bawah tengah
- Klik *Apply*
- Klik Menu : *Arrange* : *Transformations* : *Position*, Klik *Position*
- Isi *H* = 2.5, *V* = 0
- Berikan tanda pada posisi bulat tengah-tengah
- Klik *Apply To Duplicate*
- Beri warna Cyan
- Pilih objek kotak hasil duplicate
- Klik Menu : *Arrange* : *Transformations* : *Scale*, Klik *Scale*
- Isi *H* = 100 (*mirror axis*), *V* = 100
- Berikan tanda pada posisi sudut kanan atas
- Klik *Apply To Duplicate*
- Pilih objek kotak hasil duplicate
- Klik Menu : *Arrange* : *Transformations* : *Position*, Klik *Position*
- Isi *H* = -1.95, *V* = 0
- Klik *Apply*
- Pilih kedua objek hasil duplicate yang berwarna Cyan
- Klik *Weld*

Aturlah objek teks berada tepat di bawah tengah objek logo

Group-kan seluruh objek



CONTOH MEMBUAT COVER

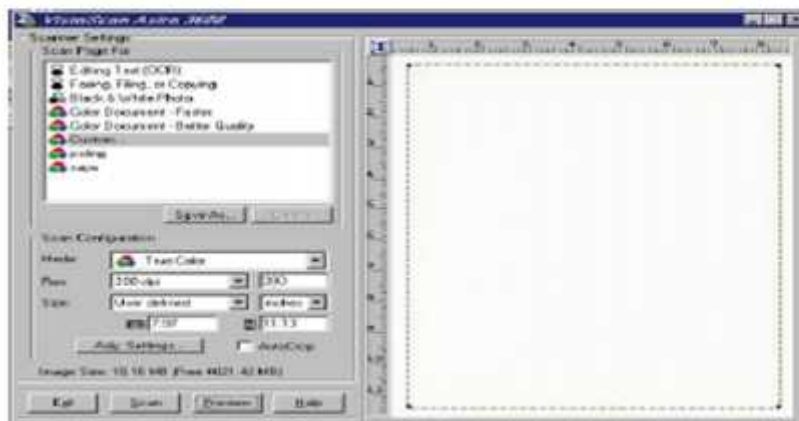


Klik Print untuk melaksanakan pencetakan.

MENSCAN GAMBAR

Scanner

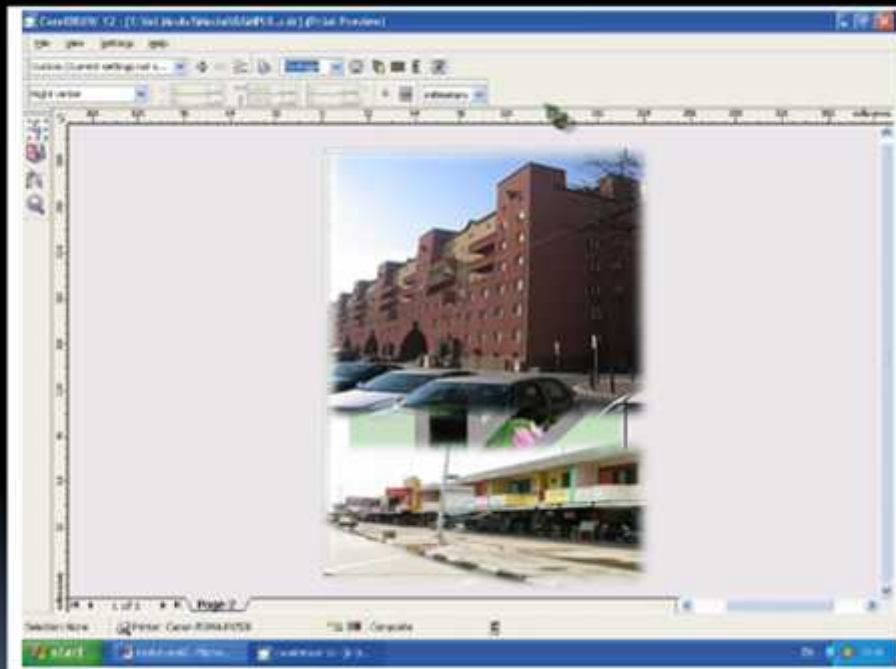
- Klik File – Acquire Image Pilih Scanner (dalam contoh ini Scanner Merk UMAX)



Keterangan :

- **Mode** : True Color, GrayScale dan Black And White, penentuan warna output
- **Res** : Penentuan kedalaman resolusi gambar
- **Size** : Ukuran gambar yang akan discan
- Klik Preview untuk menampilkan objek gambar
- Tentukan area / range dengan membentuk kotak pada area hasil preview sesuai objek gambar yang akan diambil.
- Klik Scan

CONTOH MEMBUAT BANGUNAN GEDUNG



LATIHAN-LATIHAN

LOGO	KOMPONEN DASAR		
			Eiger
			JAYA ANCOL
			D DUNLOP
			ELEX MEDIA KOMPUTINDO
			JMISC Mitsuba Computer

LATIHAN MEMBUAT LOGO



LATIHAN-LATIHAN

1. Aturlah halaman kerja (Custom : 21.5 cm x 33 cm), Potrait
2. Buatlah kotak 1 ukuran 21.5 cm x 33 cm, tempatkan tepat ditengah-tengah halaman
3. Buatlah kotak 2 ukuran 21.5 cm x 11 cm, posisikan pada kotak 1 tepat rata atas dan rata tengah secara horizontal
4. Pilih kotak 2, kemudian duplikasikan ke bawah sebanyak 2 x untuk membuat kotak 3 dan kotak 4.
5. Pilih kotak 2 (paling atas) duplikasi perkecil sebesar H = 95% dan V = 90% untuk membuat kotak 5
6. Ambil logo Samsung yang pernah dibuat (buka file LATIH3, pilih logo, CTRL + C, kembali ke file yang sedang diedit, CTRL + V)
7. Posisikan logo tersebut rata atas dan rata kiri dengan kotak 5
8. Buatlah objek teks (ukuran dan posisinya) sesuai dengan gambar.
9. Buatlah kotak Banyaknya ukuran 3 cm x 0.6 cm di bawah logo dan rata kiri dengan kotak 5

KOTAK 5

KOTAK 3

KOTAK 4

CONTOH MENGGABUNGKAN GAMBAR PETA



Keterangan Teknis Perpetakan	Zona			
	Zona Dasar Zona Spesifik Zona Teknis	Pemukiman (R)		
		Rumah Renggang (R1)		
	R1-3	R1-2	R1-1	
Dimensi Perpetakan Minimum				
Luas Perpetakan (m ²)	1.000	500	300 ²	
Lebar Perpetakan (m)	20	15	10	
Lebar Jalan (ROW) min. (m)	5	6	3	
Persyaratan Jarak Bebas				
Garis Sempadan Bangunan (m)	10	5	4	
Samping Min (m)	Y ^m	Y ^m	Y ^m	
Belakang Min (m)	Y ^m	Y ^m	Y ^m	
besmen depan min (m)	-	-	-	
besmen samping dan belakang min (m)	-	-	-	
Koefisien Dasar Bangunan (KDB) Maks. (%)	40	40	40	
Koefisien Lantai Bangunan (KLB) Maks.	0,8	0,8	0,8	
Koefisien Dasar Hijau Min. (%)	15	15	15	
Koefisien Tapak Besmen Maks. (%)	40	40	40	
Keterangan				

CONTOH GAMBAR 3D BANGUNAN LANSCAPE



Proto Tipe Rencana Pedestrian

Memberikan ruang untuk daerah istirahat bagi pejalan kaki yang mengalami kelelahan. Memungkinkan penyandang cacat fisik, hamil maupun umum melalui pedestrian secara aman dan nyaman.



Trottoar harus dirancang untuk memungkinkan berbagai karakteristik pejalan kaki bergerak secara aman, bebas dan tidak terganggu melalui lingkungan eksterior yang nyaman.

Pengamanan area trottoar dan sempadan jalan dari aktivitas informal melalui peraturan K-3 yang tegas dan operasional.

Kemiringan Permukaan yang tidak menimbulkan slip. Kemiringan maksimum 17 %.

Memberikan ruang yang cukup lebar bagi trottoar :
a. Lalu lintas 1 arah minimal 1 meter,
b. Lalu lintas 2 arah minimal 1,5 meter

CONTOH GAMBAR 3D BANGUNAN TINGGI (2)



CONTOH GAMBAR 3D MASTER PLAN KAWASAN



PENDALAMAN MATERI: BACA DAN BUKA WEB SITE

1. *Mhd Daud Penen, 2009, Auto Cad 2010; Menggambar 2D dan Soloi 3D dengan Singkat dan Sistematis, Informatika, Jakarta.*
2. *Sato, G Takeshi, 1994, Menggambar Mesin Menurut Standart ISO, Pradnya Paramita*
3. *Hadi Purnomo, 2011, Kreasi, Efek dengan Corel Draw dan Photo Shop, Alex Media Komputindo, Jakarta*
4. *Hendi Hendratman, 2011, The Magic of 3D Studio Max, Informatika, Jakarta.*
5. **3ds Max Make a Haouse Tutorial**
6. **Buka; www.frapeg.com**
7. **3DS Max + V. Ray**



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul

