

BAHAN AJAR
DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN

MATA PELAJARAN	:	APLIKASI PERANGKAT LUNAK DAN PERANCANGAN INTERIOR
KOMPETENSI DASAR	:	3.13 Menerapkan aplikasi perangkat lunak pada gambar konstruksi

DISUSUSUN OLEH:
SIGIT RAHARJO, S.Pd.
NIM. 20528299021

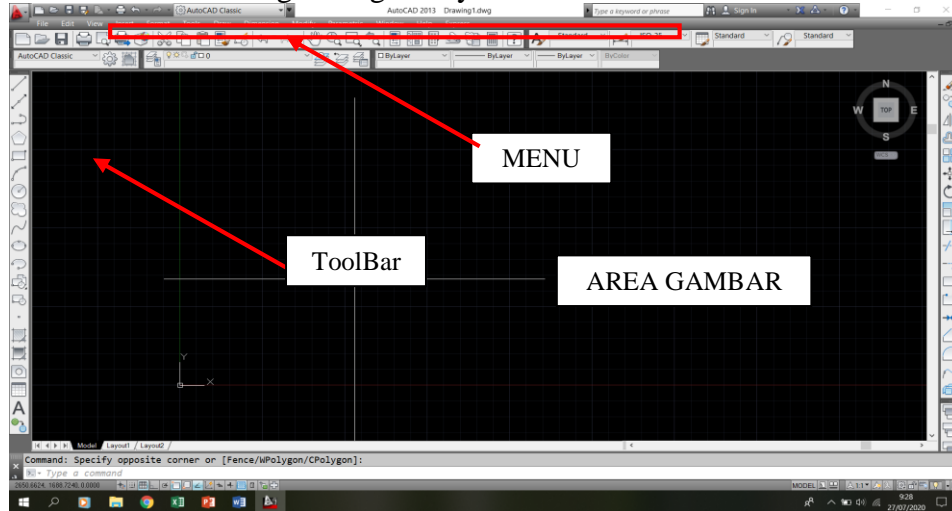
TEKNIK KONSTRUKSI DAN PROPERTI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2020

Menerapkan Aplikasi Perangkat Lunak pada Gambar Konstruksi_Sigit Raharjo

A. Pertemuan 1

1. Tampilan Autocad

Berikut ini adalah bagian bagian layar Autocad 2013

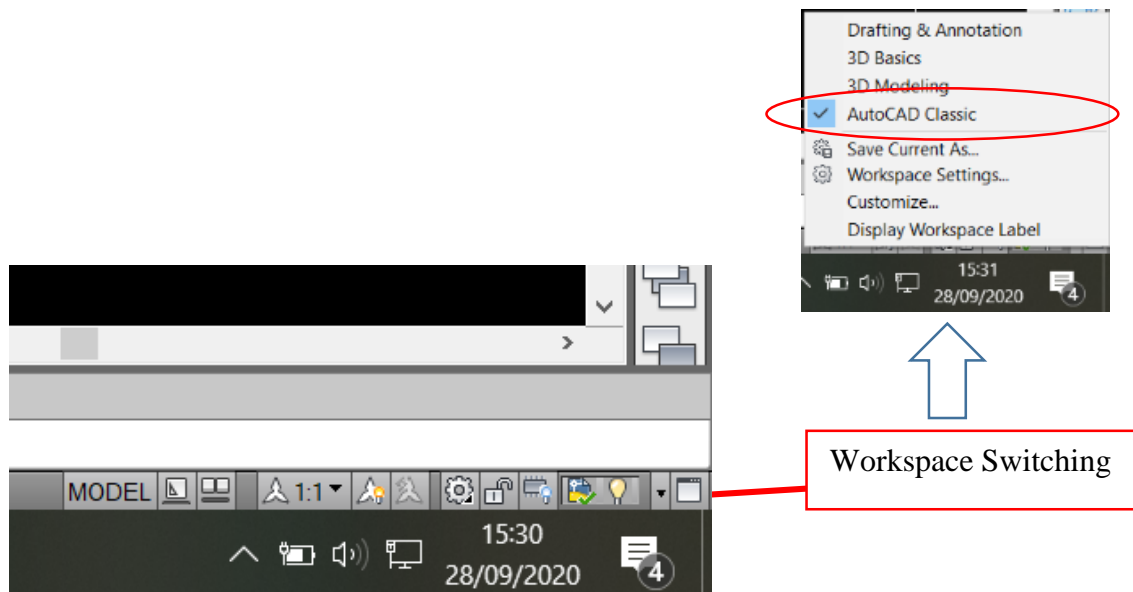


Tampilan ini merupakan style **Autocad Classic**.

Pada Materi ini, kita akan menggunakan tampilan **Autocad Classic**

Untuk mengatur pada style Autocad Classic, bisa kita gunakan langkah sebagai berikut :

- ✓ Pilih **Workspace Switching**, pada pojok kanan bawah layar Autocad
- ✓ Pilih **Autocad Classic**



2. Menu draw,

Perintah yang akan sering kita gunakan dalam menggambar konstruksi, antara lain :

NO	NAMA PERINTAH	FUNGSI	SHORTCUT
1.	Line	Menggambar garis	L
2.	Construction Line	Menggambar garis tak terbatas di kedua ujungnya	XL
3.	Ray	Menggambar garis tak terbatas di salah satu ujungnya	RAY
4.	Multiline	Menggambar kombinasi garis sejajar	ML
5.	Polyline	Menggambar curva yang terdiri dari beberapa garis	PL
6.	Polygon	Menggambar segi -n	POL
7.	Arc	Menggambar bentuk lengkung	ARC
8.	Circle	Menggambar lingkaran	C
9.	Point	Menggambar titik	PO
10.	Hatch	Menggambar arsiran	H

3. Perintah pada menu modify

NO	NAMA PERINTAH	FUNGSI	SHORTCUT
1.	Erase	Menghapus object	E
2.	Copy	Mengkopi obyek	CO
3.	Mirror	Mencerminkan obyek	MI
4.	Offset	Mengkopi pada jarak tertentu	O
5.	Move	Memindah objek	M
6.	Rotate	Memutar obyek	RO
7.	Scale	Memperbesar atau memperkecil obyek	SC
8.	Strength	Menarik obyek	STR
9.	Trim	Memotong obyek, terhadap sebuah obyek	TR
10.	Extend	Meneruskan garis menuju suatu obyek	EX
11.	Break	Memecah garis	BR
12.	Join	Menggabungkan 2 garis atau lebih dalam 1 sumbu	J
13.	Chamfer	Menghubungkan 2 garis, yang saling membentuk sudut	CHA

	14.	Fillet	Menghubungkan 2 garis yang akan membentuk lengkungan	F
--	-----	--------	--	---

4. Pengaturan awal sebelum menggambar

Sebelum kita melaksanakan penggambaran, ada beberapa hal yang harus kita atur. Antara lain :

a. Penyimpanan

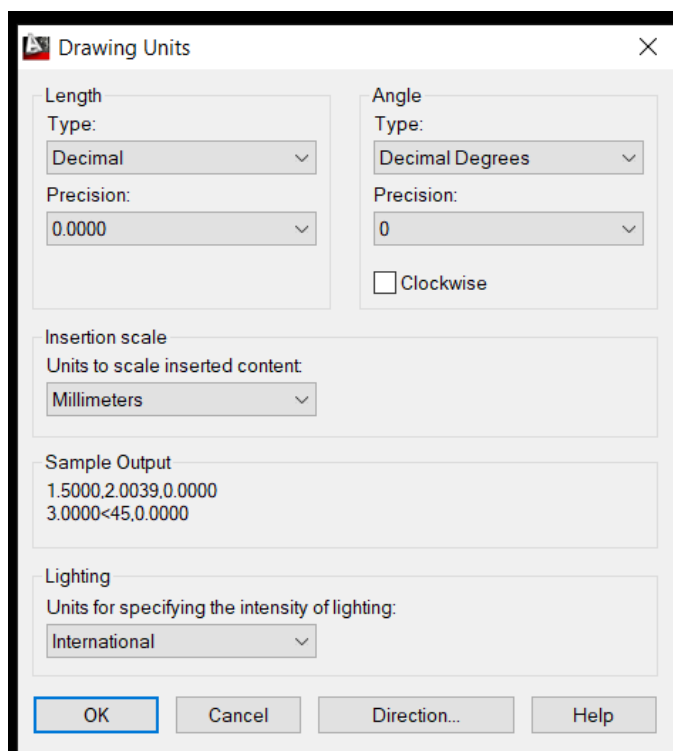
Pastikan selalau memberi nama file pekerjaan kita dengan nama yang mudah diingat, serta disimpan pada folder tugas peserta didik. Contoh :

D:/APLPG / Gambar Ruang Kelas_Aditya Faisal Anas.dwg

b. Unit

Pada pembelajaran ini, kita gunakan unit **millimeter**, cara pengaturannya adalah sebagai berikut :

✓ Tekan UN (enter), sehingga muncul tampilan sebagai berikut :



✓ Pilih milimeter

✓ Pilih OK

Salah satu fungsi pengaturan unit menjadi milimeter ini adalah, ketika nanti kita akan menggambar garis sepanjang 1 meter, maka data yang kita masukkan adalah **ketik 1000** (karena 1 meter = 1000 milimeter)

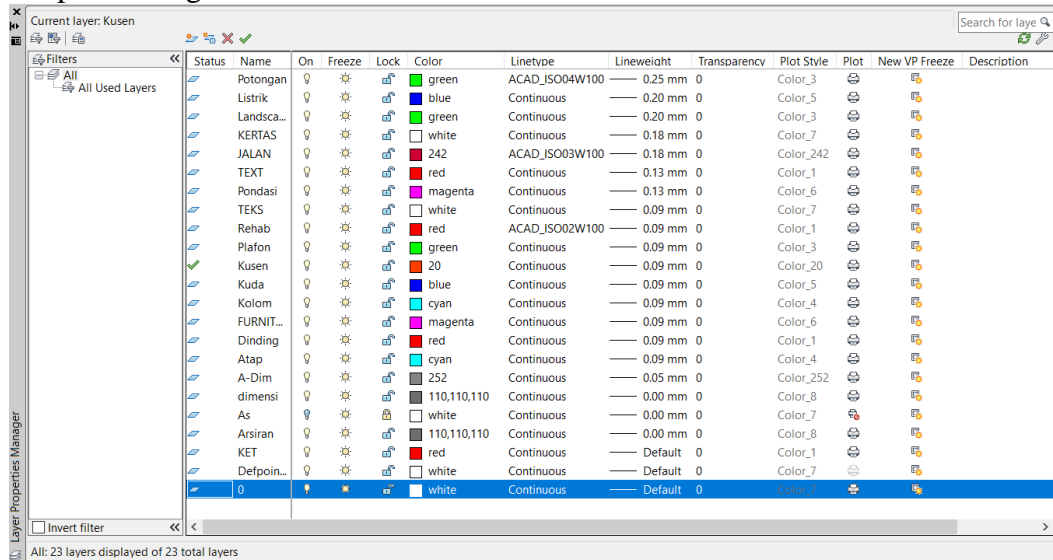
c. Layer

Pengaturan layer sangat penting sebelum kita melakukan tugas menggambar. Hal yang perlu kita atur pada layer antara lain :

- 1) Status → Menentukan aktif tidaknya layer
- 2) Nama layer (name) → tentukan nama layer
- 3) Gambar lampu → menentukan hidup atau matinya layer

- 4) Ketebalan garis (lineweight) → tentukan ketebalan garis
- 5) Jenis garis (linetype) → tentukan jenis garis
- 6) Warna garis (colour) → tentukan warna garis
- 7) Lock → jika terkunci, maka layer tidak dapat diberi perintah, sebaliknya jika tidak terkunci maka layer siap menerima perintah
- 8) Plot → jika gambar printer disilang merah, maka tidak akan tercetak. Sebaliknya jika gambar printer tidak disilang maka akan tercetak.

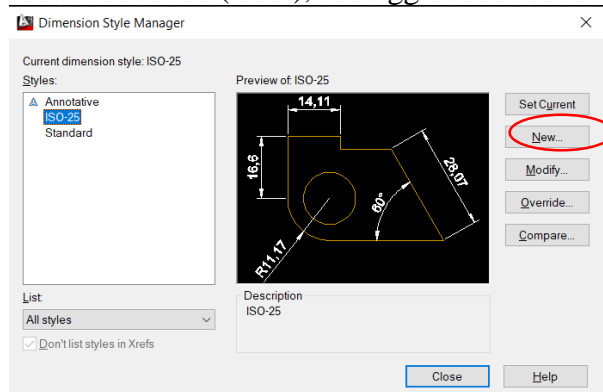
Cara mengatur layer adalah dengan mengetikkan LA (enter), kemudian muncul tampilan sebagai berikut :



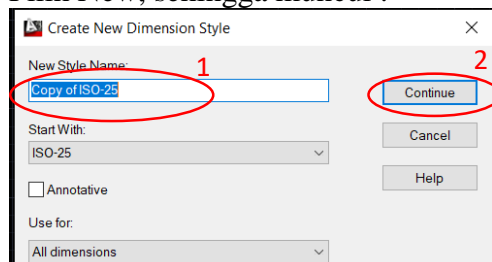
d. Dimension style

Dimension style, berfungsi untuk menentukan jenis dimensi yang akan dibuat pada typical gambar. (missal untuk gambar dengan skala 1:100, 1:50, 1:25,1:20, 1:10)
 Cara melakukan pengaturan dimension style adalah sebagai berikut :

- 1) Ketik DIMSTY (enter), sehingga muncul tampilan sebagai berikut :

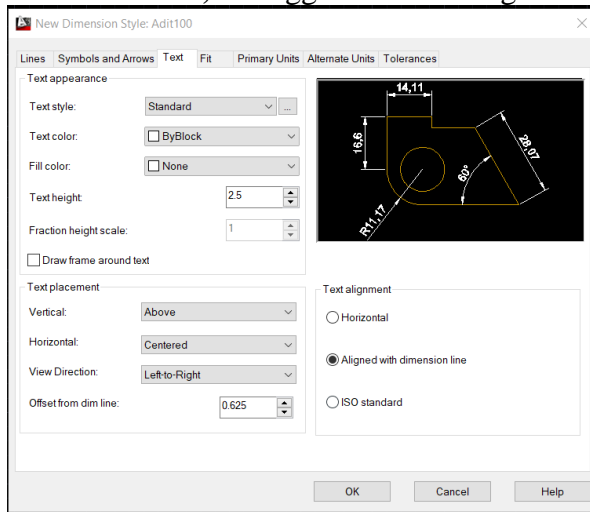


- 2) Pilih New, sehingga muncul :



Ketikkan nama style name, misal : **Adit100**

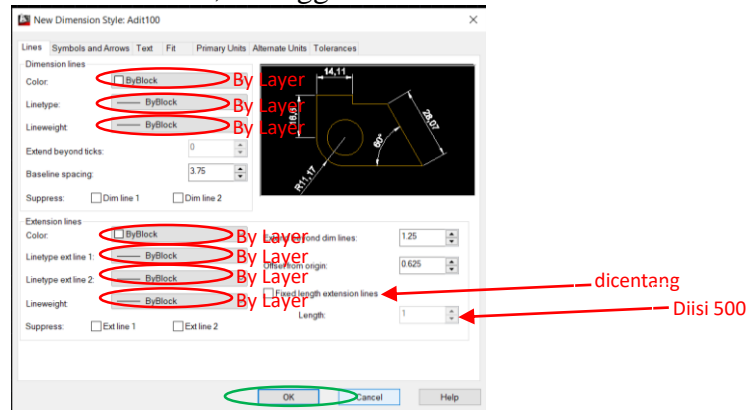
- 3) Adit100, artinya : Adit=nama siswa, 100=untuk gambar berskala cetak 1:100
- 4) Pilih **Continue**, sehingga muncul sebagai berikut :



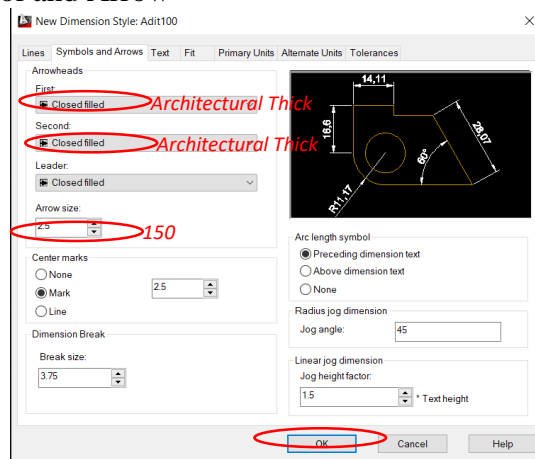
Secara singkat, hal berikutnya yang harus kita atur adalah :

a) Lines

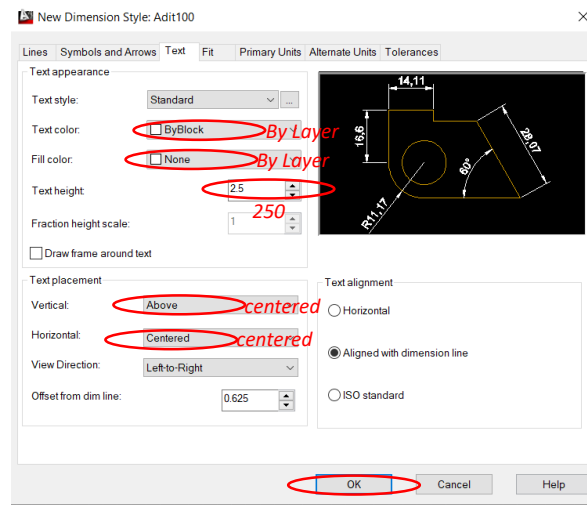
Pilih kota Lines, sehingga muncul :



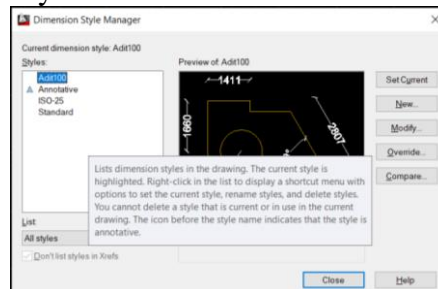
b) Symbol and Arrow



c) Text



→ Style Adit100 sudah tertambahkan



Silakan lakukan tahapan di atas, untuk style sebagai berikut :

STYLE	Lines	Symbol and arrows	Text
	Fixed length extension lines	Arrow soze	Text height
Adit 100	500	150	250
Adit 50	250	75	125
Adit 25	125	37,5	62,5
Adit 20	100	30	50
Adit 10	50	15	25