# PENGENALAN DASAR-DASAR AUTOCAD

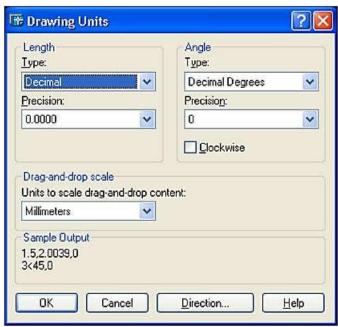
AutoCAD adalah salah satu perangkat lunak desain berbantuan komputer (Computer-Aided Design) yang paling banyak digunakan di berbagai bidang, seperti teknik sipil, arsitektur, mekanik, dan desain industri. Kemampuannya untuk membuat gambar 2D dan model 3D dengan presisi tinggi menjadikannya alat yang tak tergantikan bagi para profesional.

#### 1. Daftar Command dalam Autocad

Berikut adalah daftar command yang sering digunakan dalam Autocad

#### a. Units

Tujuan mempersiapkan units di AutoCAD adalah untuk memastikan presisi dalam penggambaran dengan skala dan ukuran yang sesuai, dan menciptakan standarisasi ukuran yang konsisten. Pada jendela Drawing Units dapat diatur satuan yang akan digunakan, misalnya milimeter, centimeter, meter, dan sebagainya. Selain itu juga dapat diatur tipe serta kepresisian dari satuan panjang dan sudut yang akan digunakan.



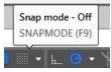
## b. Grid

Grid adalah pola garis bantu yang menyerupai kisi-kisi pada area kerja, berfungsi sebagai panduan visual untuk membantu pengguna dalam menyusun dan menyelaraskan objek secara presisi. Tujuan dari grid adalah untuk memudahkan orientasi dalam penggambaran, memastikan posisi elemen lebih terorganisir, serta memberikan referensi visual yang mempermudah perhitungan jarak atau proporsi tanpa perlu menggunakan alat ukur secara langsung.



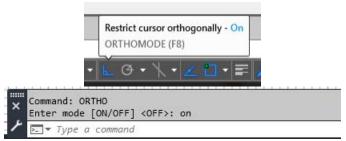
#### c. Snap

Snap adalah fitur yang memungkinkan kursor secara otomatis terkunci atau "menempel" pada titik-titik tertentu di grid atau objek, seperti ujung, tengah, atau perpotongan garis. Fungsi snap adalah untuk meningkatkan akurasi dalam menggambar atau memodifikasi objek dengan memastikan setiap titik yang dipilih berada tepat pada posisi yang diinginkan, sehingga hasil gambar lebih presisi dan rapi tanpa memerlukan pengukuran manual yang berulang.



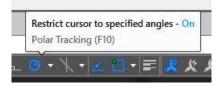
# d. Ortho

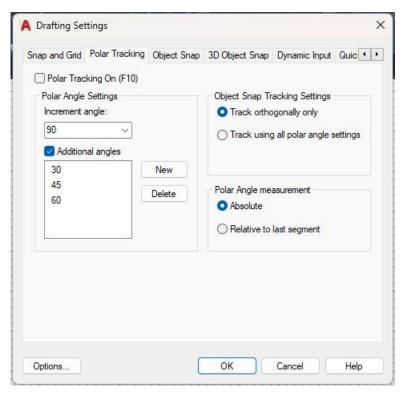
Ortho adalah fitur yang membatasi pergerakan kursor hanya pada arah horizontal (sumbu X) dan vertikal (sumbu Y) untuk memastikan penggambaran garis lurus. Fungsi ortho adalah membantu pengguna menggambar dengan presisi tinggi dalam arah tertentu, seperti saat membuat garis horizontal atau vertikal, sehingga mempermudah proses desain dan memastikan hasil yang lebih simetris dan terorganisir.



### e. Polar

Polar di AutoCAD adalah fitur yang memberikan panduan berupa garis bantu dinamis saat menggambar atau memindahkan objek pada sudut tertentu yang telah ditentukan. Fungsi polar adalah untuk mempermudah pengguna dalam membuat garis atau objek pada sudut spesifik, meningkatkan akurasi dalam orientasi desain, serta mempercepat proses penggambaran dengan memberikan indikasi visual yang membantu penyelarasan tanpa perlu perhitungan manual.





### f. Object Snap (Osnap)

Object Snap digunakan untuk menangkap titik-titik spesifik pada objek seperti titik akhir, titik tengah, pusat, garis singgung, atau persimpangan. Object Snap membantu memastikan bahwa objek baru atau yang sedang diedit dapat ditempatkan dengan presisi sesuai dengan elemen-elemen geometris yang ada.

