

BAB 5

APLIKASI NOTASI TEKS DAN DIMENSI

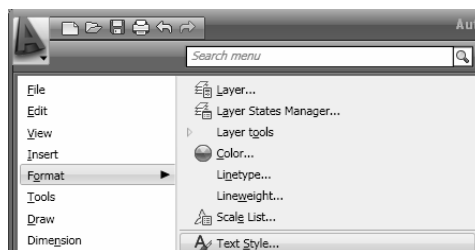
5.1 Single Line Text

Single Line Text merupakan perangkat untuk membuat notasi teks dalam bentuk satu baris. Single Line Text bisa digunakan untuk membuat keterangan gambar dalam bentuk keterangan singkat, misalnya untuk keterangan suatu bagian objek, nama ruang pada denah, dan sebagainya.

Single Line Text tidak mempunyai banyak variasi pengeditan karena jenis teks tersebut memang disesuaikan dengan aplikasinya untuk membuat keterangan gambar dalam bentuk yang singkat.

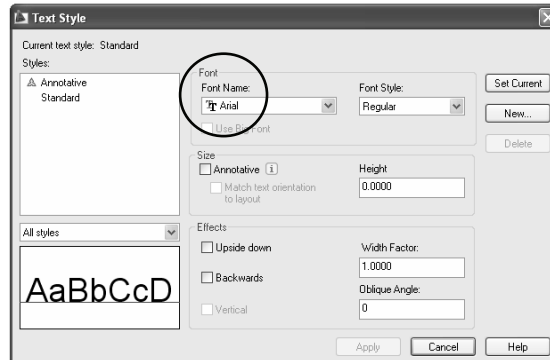
Jenis huruf Single Line Text bisa diganti dengan cara sebagai berikut.

- Klik ikon **Menu Browser** .
- Pilih menu **Format > Text Style**.



Gambar 5.1 Proses mengganti Text Style

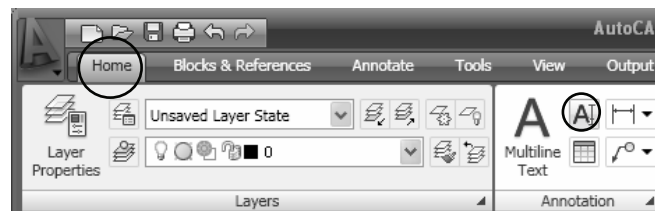
- Pilih jenis huruf pada **Font Name**, misalnya **Arial** > klik **Apply**.



Gambar 5.2 Kotak dialog Text Style

Contoh aplikasi Single Line Text untuk membuat keterangan gambar bisa dilakukan dengan cara sebagai berikut.

- a. Klik tab **Home**.
- b. Pilih ribbon panel **Annotation** > pilih ikon **Single Line Text**.



Gambar 5.3 Letak perintah Single Line Text pada ribbon panel

- c. Klik titik mulai penulisan.
- d. Tentukan tinggi huruf, misalnya ketik **2** > tekan **Enter**.
- e. Tentukan sudut kemiringan (bila perlu) > tekan **Enter**.
- f. Ketik huruf, misalnya Autocad hingga berbentuk seperti di bawah.



Gambar 5.4 Proses penulisan Single Line Text

- g. Tekan **Enter 2X** untuk mengakhiri penulisan.

Autocad

Gambar 5.5 Hasil penulisan Single Line Text

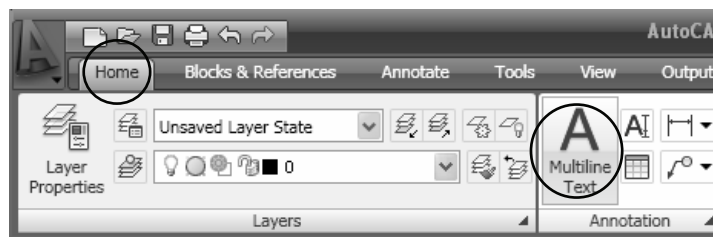
5.2 Multiline Text

Adakalanya kita membutuhkan penulisan teks dalam bentuk paragraf yang sangat kompleks dan mempunyai jumlah baris yang cukup banyak untuk keterangan gambar tertentu. Oleh karena itu, bisa digunakan jenis Multiline Text. Hasil Multiline Text berupa sebuah objek teks dalam bentuk format paragraf, namun pada objek tersebut dapat dilakukan pengeditan, seperti dipindah, diputar, di-copy, diubah skalanya, maupun dicerminkan karena Multiline Text merupakan jenis objek satu-kesatuan.

Dalam fungsinya sebagai perangkat untuk menuliskan huruf dalam bentuk paragraf, Multiline Text mempunyai banyak variasi penulisan yang bersifat teknis dan mengandung unsur artistik. Dengan perangkat ini, bisa digunakan untuk membuat bentuk-bentuk penulisan yang bersifat grafis, membuat variasi justification, memasukkan simbol (karakter tertentu) teks, Import text, membuat Background Mask, Character Set, dan sebagainya.

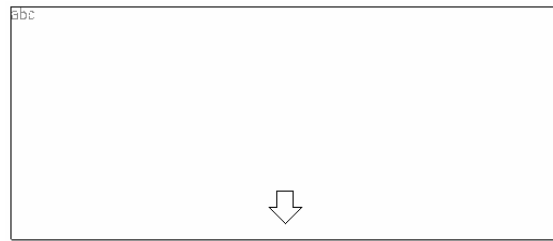
Untuk menuliskan Multiline Text pada area gambar, bisa dilakukan dengan cara sebagai berikut.

- a. Klik tab **Home**.
- b. Pilih ribbon panel **Annotation** > pilih ikon **Multiline Text**.



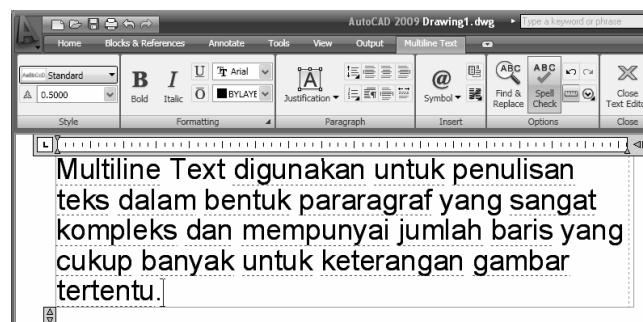
Gambar 5.6 Letak perintah Multiline Text pada ribbon panel

- c. Gambarkan kotak penulisan teks seperti kalau Anda menggambar garis kotak menggunakan **Rectangle**.



Gambar 5.7 Kotak penulisan Multiline Text

- d. Ketik huruf pada kotak **Text Formatting**.



Gambar 5.8 Proses penulisan teks

- e. Jika teks yang Anda kehendaki sudah tertulis semua > klik **Close Text Editor** untuk mengakhiri penulisan.

Multiline Text digunakan untuk penulisan teks dalam bentuk paragraf yang sangat kompleks dan mempunyai jumlah baris yang cukup banyak untuk keterangan gambar tertentu.

Gambar 5.9 Paragraf hasil penulisan dengan Multiline teks

- f. Jika ternyata teks yang Anda tulis salah, maka bisa dilakukan pengeditan dengan cara melakukan blok pada teks yang akan direvisi > ganti sesuai dengan yang dikehendaki.

5.3 Teks Berkarakter

Penulisan teks berkarakter biasanya diperlukan untuk pembenahan atau pembuatan gambar soft drawing pada bagian-bagian tertentu

yang membutuhkan notasi gambar spesifik serta simbol-simbol tertentu. Oleh karena itu, pada AutoCAD sudah disediakan perangkat khusus yang tidak terdapat pada keyboard.

Untuk menuliskan bentuk karakter khusus bisa digunakan beberapa rumus penulisan seperti di bawah.

Penulisan	: Jenis Karakter
%%O	: untuk membuat teks bergaris atas
%%U	: untuk membuat teks bergaris bawah
%%D	: untuk menuliskan derajat (°)
%%P	: untuk menuliskan karakter plus minus (±)
%%C	: untuk menuliskan karakter diameter (∅)
%%%	: untuk menuliskan karakter persen (%)

Penulisan huruf berkarakter khusus bisa dilakukan menggunakan jenis *Single Line Text* maupun *Multi Line Text*. Contoh penulisan teks berkarakter dengan *Single Line Text* adalah sebagai berikut.

- Klik tab **Home**.
- Pilih ribbon panel **Annotation** > pilih ikon **Single Line Text**.
- Klik titik mulai penulisan.
- Tentukan tinggi huruf, misalnya ketik **2** > tekan **Enter**.
- Tentukan sudut kemiringan (bila perlu) > tekan **Enter**.
- Ketik %%U SUHU UDARA %%P 38%%D C.
- Tekan **Enter**.

SUHU UDARA ± 38° C

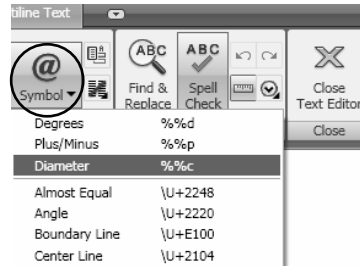
Gambar 5.10 Hasil penulisan teks karakter khusus

- h. Tekan **Enter**.

Jika Anda dalam menuliskan karakter khusus menggunakan Multiline Text, Anda dapat menggunakan perangkat Insert kemudian klik Symbol. Contoh aplikasinya sebagai berikut.

- Pastikan sudah tersedia kotak **Text Formatting** pada bidang gambar AutoCAD.

- b. Ketik **Pipa PVC Ø 10"**. Untuk menuliskan lambang diameter (Ø) klik **Symbol** pada **Insert**.



Gambar 5.11 Menuliskan symbol diameter

- c. Klik **Close Text Editor**  untuk mengakhiri.

Pipa PVC Ø 10"

Gambar 5.12 Hasil menuliskan symbol diameter

5.4 Editing Single Line Text

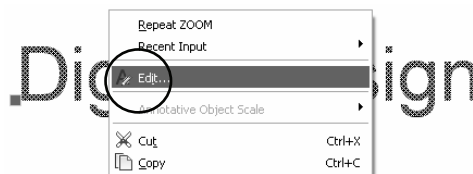
Pada saat melakukan penggambaran notasi keterangan yang berupa teks, sering kali terjadi kesalahan ejaan atau bahkan istilah yang digunakan. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengeditan terhadap teks tersebut. Untuk mengedit Single Line Text, dilakukan dengan cara:

- Pastikan sudah terdapat teks yang akan diedit (dibenahi).
- Seleksi teks tersebut.

Digital Design

Gambar 5.13 Teks yang akan diedit

- c. Klik kanan hingga keluar shortcut menu > pilih **Edit**.



Gambar 5.14 Menu Edit pada shortcut menu

- d. Gantilah bagian huruf yang salah seperti contoh gambar.



Gambar 5.15 Teks yang sudah diedit

- e. Klik sekali di luar area penulisan teks > tekan Enter.



Gambar 5.16 Hasil akhir pengeditan teks

5.5 Editing Multiline Text

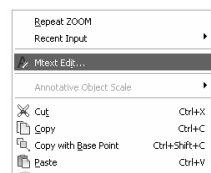
Selain Anda bisa melakukan pengeditan pada Single Line Text, Anda juga bisa melakukan pengeditan terhadap Multiline Text. Pengeditan Multiline Text mempunyai banyak variasi karena dalam kotak perangkat Text Formatting banyak disediakan fasilitas pengeditan, seperti halnya software pengolah kata. Untuk mengedit Multiline Text bisa dilakukan dengan cara berikut:

- Pastikan sudah terdapat paragraf teks yang akan diedit
- Seleksi (aktifkan) paragraph teks tersebut.

Hasil penulisan Multiline Text berupa sebuah objek teks dalam bentuk paragraf, namun objek tersebut dapat dilakukan pengeditan seperti dipindah, diputar, dicopy, dirubah skalanya maupun dicerminkan, karena Multiline Text merupakan jenis objek satu kesatuan.

Gambar 5.17 Paragraf teks yang akan diedit

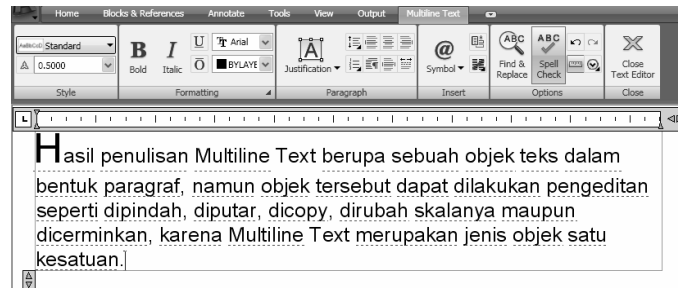
- Klik kanan hingga keluar shortcut menu > pilih **Mtext Edit**.




line Text berupa sebuah objek teks dalam
n objek tersebut dapat dilakukan pengeditan
tar, dicopy, dirubah skalanya maupun
Multiline Text merupakan jenis objek satu

Gambar 5.18 Shortcut menu

- Lakukan pengeditan pada bagian yang diinginkan, seperti halnya mengedit kata pada software pengolah kata (MS Word).



Gambar 5.19 Teks yang sudah diedit

- g. Jika pengeditan teks yang Anda kehendaki sudah tertulis semua > klik **Close Text Editor**  untuk mengakhiri penulisan.

Hasil penulisan Multiline Text berupa sebuah objek teks dalam bentuk paragraf, namun objek tersebut dapat dilakukan pengeditan seperti dipindah, diputar, dicopy, dirubah skalanya maupun dicerminkan, karena Multiline Text merupakan jenis objek satu kesatuan.

Gambar 5.20 Hasil akhir pengeditan Multiline Text

5.6 Notasi Ukuran

Notasi ukuran (dimensional) merupakan notasi untuk memperjelas gambar dengan memberikan ukuran dalam bentuk angka. Peran dimensi dalam penggambaran sangat penting karena dengan adanya ukuran/dimensi tersebut, orang lain bisa dengan jelas membacanya.

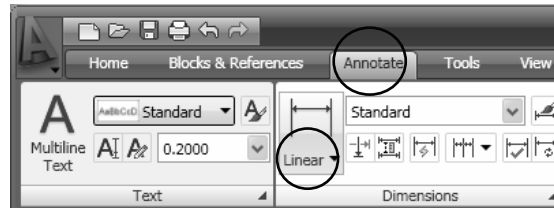
Jenis-jenis dimensi yang disediakan dalam AutoCAD sebenarnya cukup banyak, namun dalam pembahasan ini hanya akan diulas beberapa jenis saja berikut teknik pengeditannya.

5.6.1 Linear

Jenis dimensi Linear berfungsi untuk membuat notasi ukuran pada garis lurus, baik horizontal maupun vertikal. Prinsip penggunaan jenis fasilitas ini adalah menentukan kedua batas objek (garis lurus) yang akan diberi notasi ukuran (dimensi) kemudian menentukan letak notasi ukuran tersebut.

Untuk menampilkan notasi ukuran pada garis lurus bisa dilakukan dengan cara sebagai berikut.

- a. Pastikan sudah terbuat objek yang akan diukur seperti contoh.
- b. Klik tab **Annotate**.
- c. Pada ribbon panel **Dimension** > pilih **Linear**.



Gambar 5.21 Letak perintah Linear Dimension pada ribbon panel

- d. Klik titik batas objek yang akan diukur, misalnya pada titik 1 dan titik 2 seperti gambar di bawah.



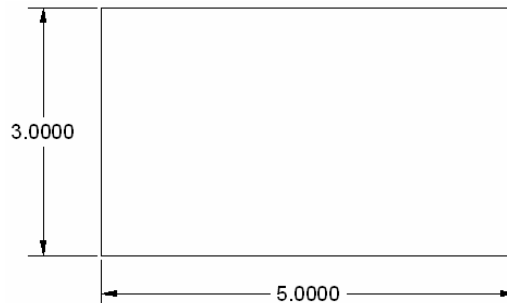
Gambar 5.22 Proses menggunakan Linear Dimension

- e. Tempatkan notasi keterangan dengan klik sekali pada area gambar, misalnya seperti contoh gambar di bawah.



Gambar 5.23 Notasi ukuran menggunakan Linear Dimension

- f. Ulangilah untuk membuat ukuran pada bagian lain dengan menentukan batas yang lain hingga seperti gambar di bawah.



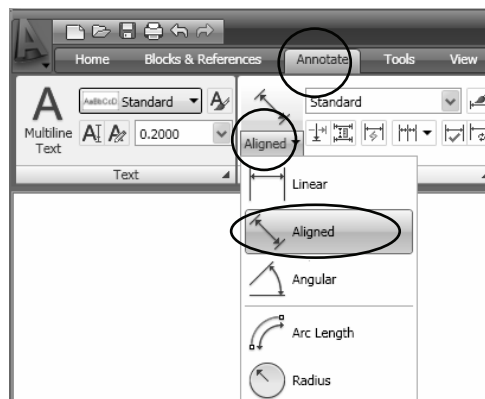
Gambar 5.24 Melengkapi notasi ukuran dengan Linear Dimension

5.6.2 Aligned

Jenis dimensi Aligned berfungsi untuk membuat ukuran pada garis miring, misalnya untuk mengukur panjang garis miring atau panjang sisi miring suatu segitiga, dan sebagainya.

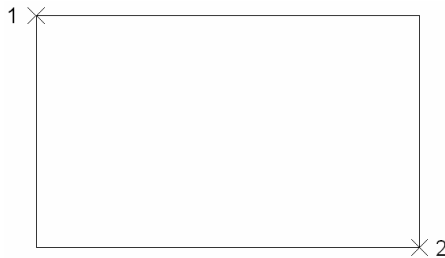
Prinsip penggunaan Aligned sama dengan jenis dimensi Linear, yaitu sebagai berikut.

- Pastikan sudah terbuat objek yang akan diukur seperti gambar.
- Klik tab **Annotate**.
- Pada ribbon panel **Dimension** > pilih **Aligned**.



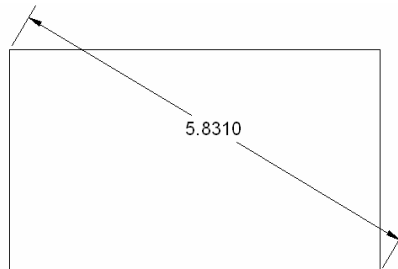
Gambar 5.25 Letak perintah Aligned Dimension pada ribbon panel

- Tentukan batas pengukuran dengan klik pada titik batas objek yang akan diukur, misalnya pada titik 1 dan titik 2.



Gambar 5.26 Proses menggunakan Aligned Dimension

- e. Tempatkan notasi keterangan dengan cara klik sekali pada area gambar hingga seperti contoh di bawah.



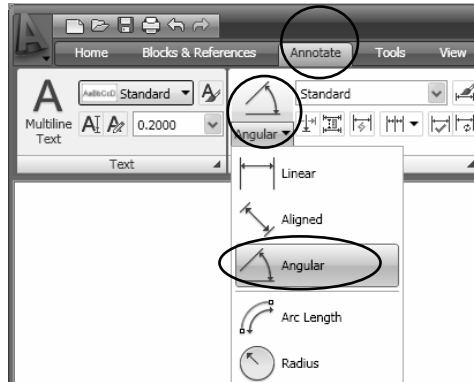
Gambar 5.27 Notasi ukuran menggunakan Aligned Dimension

5.6.3 Angular

Jenis dimensi Angular berfungsi untuk mengukur besarnya sudut. Sudut yang bisa diukur dengan fasilitas Angular Dimension, antara lain sudut yang terbentuk di antara dua garis yang berpotongan pada satu titik, busur (garis lengkung) serta lingkaran.

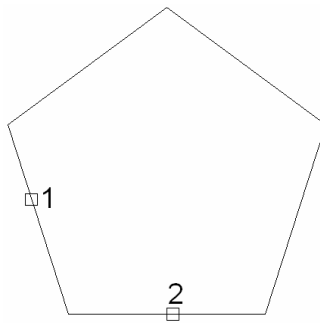
Cara penggunaan fasilitas Angular untuk mengukur besarnya sudut:

- a. Pastikan sudah terbuat objek seperti gambar.
- b. Klik tab **Annotate**.
- c. Pada ribbon panel **Dimension** > pilih **Angular**.



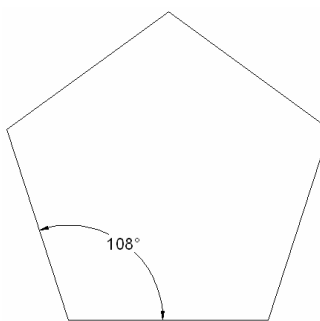
Gambar 5.28 Letak perintah Angular Dimension pada ribbon panel

- d. Klik titik batas yang akan diukur, misalnya pada titik 1 dan titik 2.



Gambar 5.29 Letak perintah Angular Dimension pada ribbon panel

- e. Tempatkan notasi keterangan dengan klik sekali.



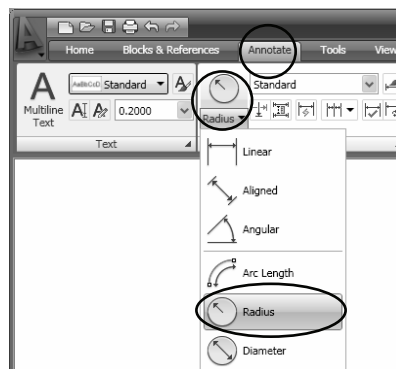
Gambar 5.30 Notasi ukuran menggunakan Angular Dimension

5.6.4 Radius

Jenis dimensi Radius berfungsi untuk membuat ukuran pada lingkaran atau busur. Dengan menggunakan perintah ini, Anda bisa mengetahui radius (jari-jari) sebuah lingkaran maupun busur yang Anda buat tanpa menggunakan ukuran.

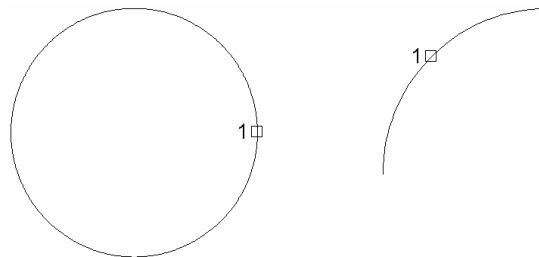
Cara penggunaan jenis dimensi Radius adalah sebagai berikut.

- Pastikan sudah terbuat objek lingkaran dan busur seperti gambar.
- Klik tab **Annotate**.
- Pada ribbon panel **Dimension** > pilih **Radius**.



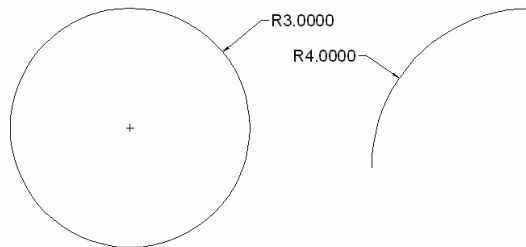
Gambar 5.31 Letak perintah Radius Dimension pada ribbon panel

- Klik pada titik 1 bagian objek tersebut (lingkaran atau busur).



Gambar 5.32 Pemilihan bagian lingkaran dan busur yang akan diberi notasi

- Tempatkan notasi keterangan dengan cara klik sekali pada area gambar.



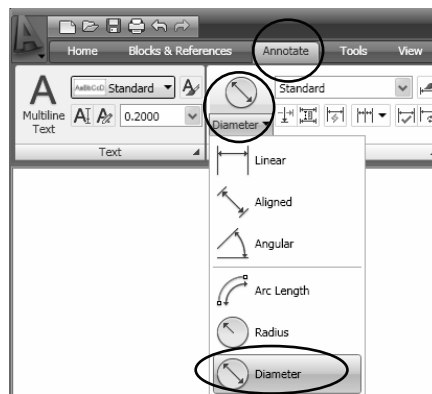
Gambar 5.33 Notasi ukuran menggunakan Radius Dimension

5.6.5 Diameter

Jenis dimensi Diameter merupakan jenis dimensi yang berfungsi untuk membuat notasi diameter objek lingkaran atau busur.

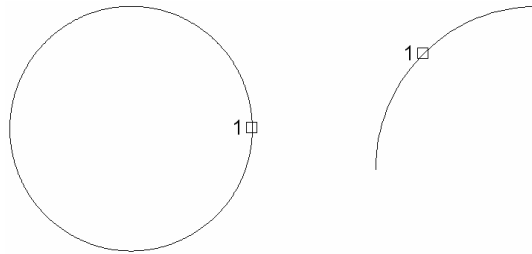
Cara menggunakan fasilitas Diameter adalah sebagai berikut.

- Pastikan sudah terbuat objek lingkaran dan busur, misalnya seperti pada contoh gambar.
- Klik tab **Annotate**.
- Pada ribbon panel **Dimension** > pilih **Diameter**.



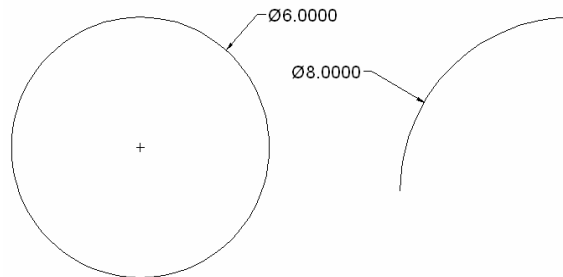
Gambar 5.34 Letak perintah Diameter Dimension pada ribbon panel

- Klik pada titik 1 bagian objek tersebut (lingkaran atau busur).



Gambar 5.35 Pemilihan bagian lingkaran dan busur yang akan diberi notasi

- e. Tempatkan notasi keterangan dengan cara klik sekali pada area gambar.



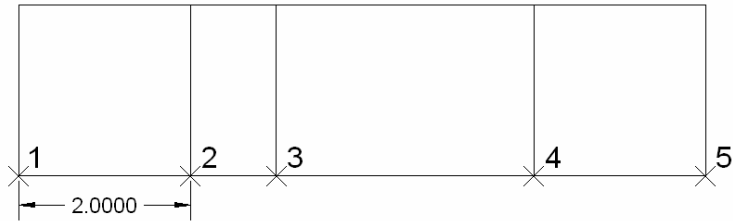
Gambar 5.36 Notasi ukuran menggunakan Radius Dimension

5.6.6 Baseline

Baseline merupakan jenis dimensi untuk membuat ukuran pada garis atau busur. Ukuran/dimensi akan ditampilkan dengan batas pengukuran awal yang sama. Jenis dimensi Baseline biasanya digunakan untuk membuat ukuran pada garis atau objek yang bersegmen.

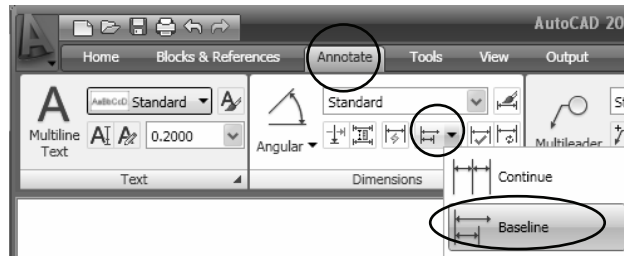
Jenis dimensi Baseline bisa digunakan dengan cara sebagai berikut.

- a. Pastikan sudah terbuat kotak bersegmen, misalnya seperti contoh gambar di bawah.
- b. Gunakan **Linear Dimension** untuk menentukan ukuran segmen yang pertama (dari titik 1 hingga titik 2).



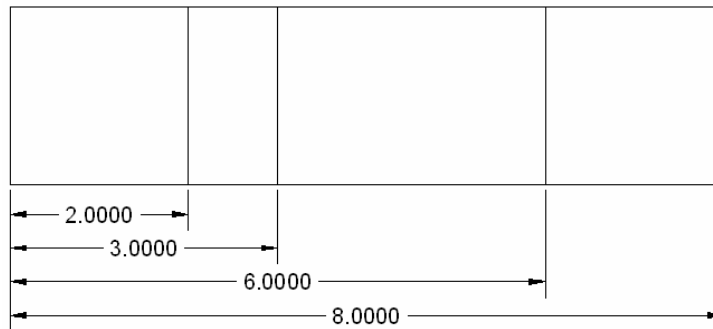
Gambar 5.37 Memberi notasi ukuran menggunakan Linear Dimension

- c. Klik tab **Annotate**.
- d. Pada ribbon panel **Dimension** > pilih **Baseline**.



Gambar 5.38 Letak perintah Baseline Dimension pada ribbon panel

- e. Klik secara berturut-urut pada titik 3, titik 4, dan titik 5.
- f. Tekan **Enter**.
- g. Tekan **Enter**.



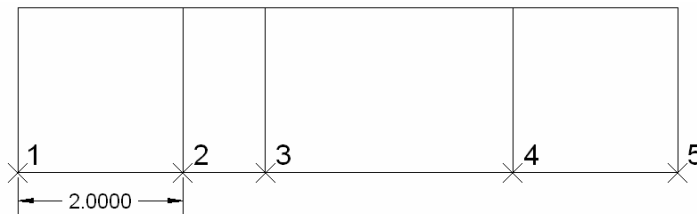
Gambar 5.39 Proses pemberian dimensi Baseline pada kotak bersegmen yang sudah selesai

5.6.7 Continue

Continue merupakan jenis dimensi untuk membuat notasi ukuran pada suatu garis (objek) secara berurutan (menerus) berdasarkan pada dimensi yang telah ditentukan sebelumnya.

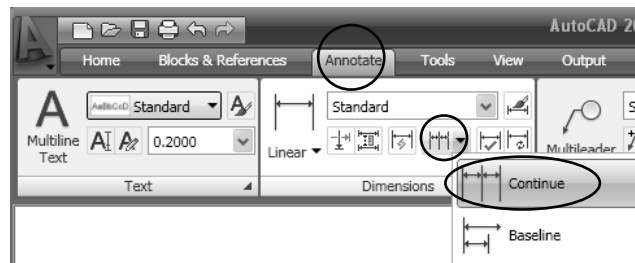
Metode penggunaan jenis dimensi Continue sebagai berikut.

- Pastikan sudah terbuat kotak bersegmen seperti contoh, atau menggunakan kotak bersegmen lain (misalnya denah).
- Gunakan **Linear Dimension** untuk menentukan ukuran segmen yang pertama (dari titik 1 hingga titik 2).



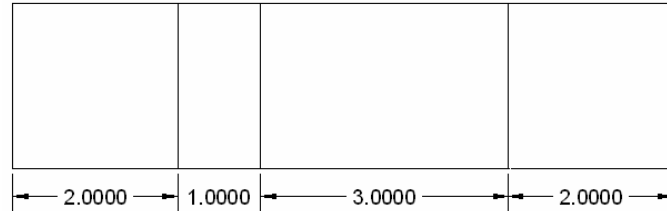
Gambar 5.40 Memberi notasi ukuran menggunakan Linear Dimension

- Klik tab **Annotate**.
- Pada ribbon panel **Dimension** > pilih **Continue**.



Gambar 5.41 Letak perintah Baseline Dimension pada ribbon panel

- Klik titik batas pengukuran secara berturut-urut pada titik 3, titik 4, dan titik 5.
- Tekan **Enter**.
- Tekan **Enter** untuk mengakhiri.



Gambar 5.42 Proses pemberian dimensi Continue yang sudah selesai

5.6.8 Multileader

Multileader merupakan jenis perintah yang berfungsi untuk membuat keterangan gambar dalam bentuk tulisan, angka, notasi, maupun suatu lambang tertentu. Leader sangat berguna untuk membuat keterangan gambar pada bagian tertentu yang sangat kompleks.

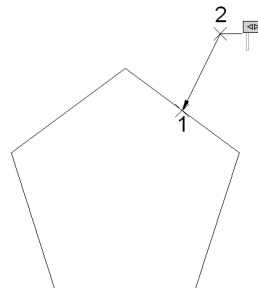
Multileader bisa aplikasikan dengan cara sebagai berikut.

- Pastikan sudah terbuat gambar objek, seperti pada contoh.
- Klik tab **Annotate**.
- Pada ribbon panel **Multileaders** > pilih **Multileader**.



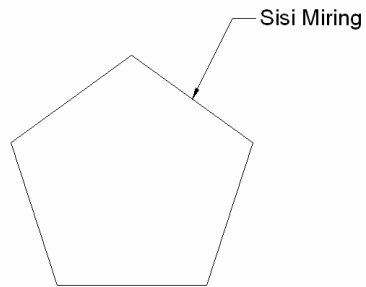
Gambar 5.43 Letak perintah Multileader pada ribbon panel

- Klik pada titik 1 dan titik 2.



Gambar 5.44 Proses membuat garis Multileader

- e. Ketik keterangan, misalnya sisi miring.



Gambar 5.45 Hasil membuat garis Multileader

- f. Klik **Close Text Editor**  untuk mengakhiri.