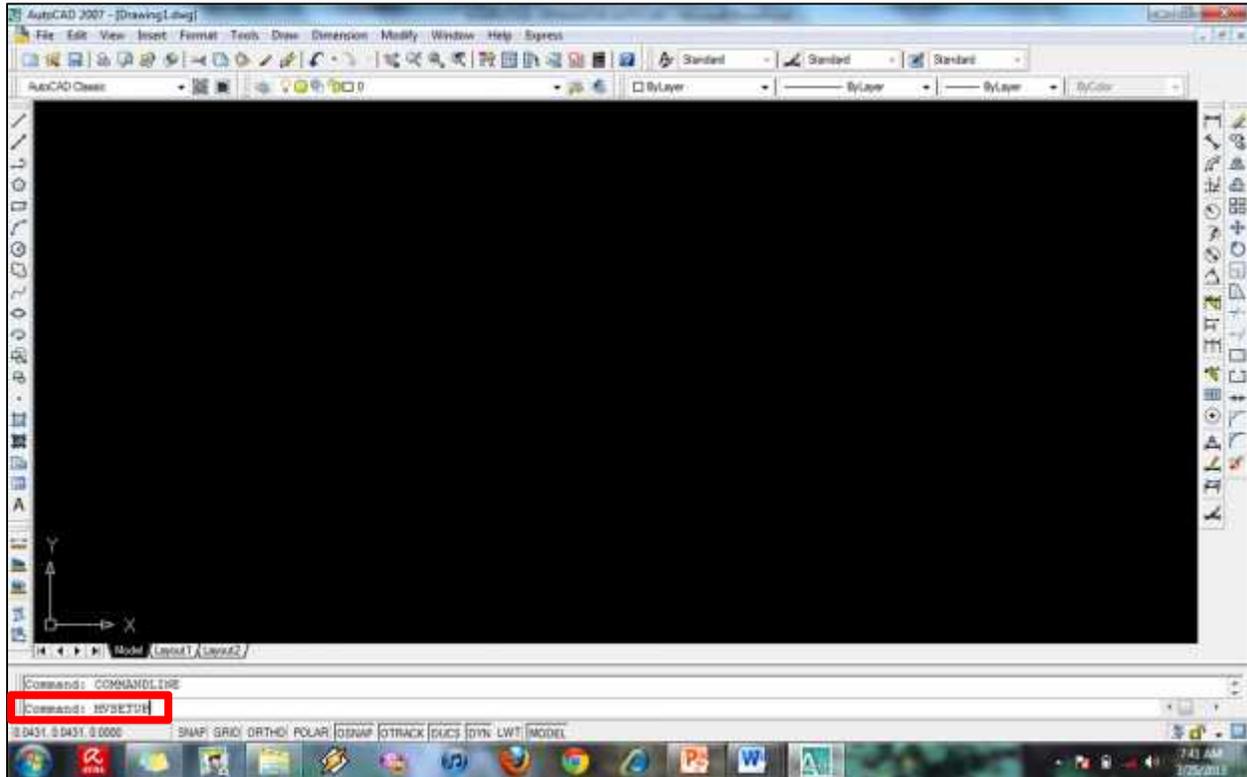


# LATIHAN PRAKTEK AUTOCAD

## I. SETUP LEMBAR KERJA

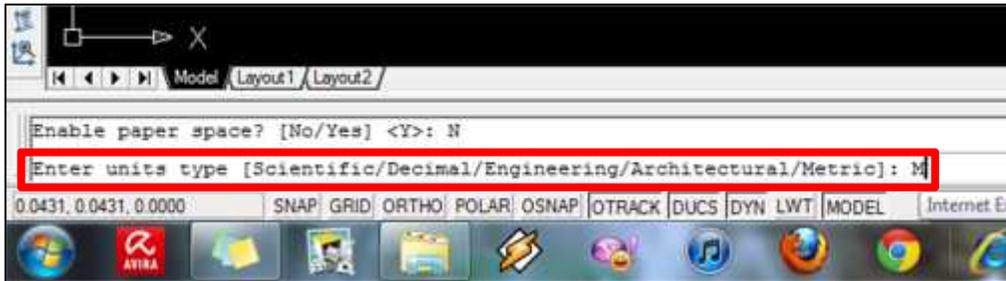
1. Pada **dialog box Command**, ketik **MVSETUP** (catatan: huruf besar atau kecil tidak mempengaruhi jalannya perintah)



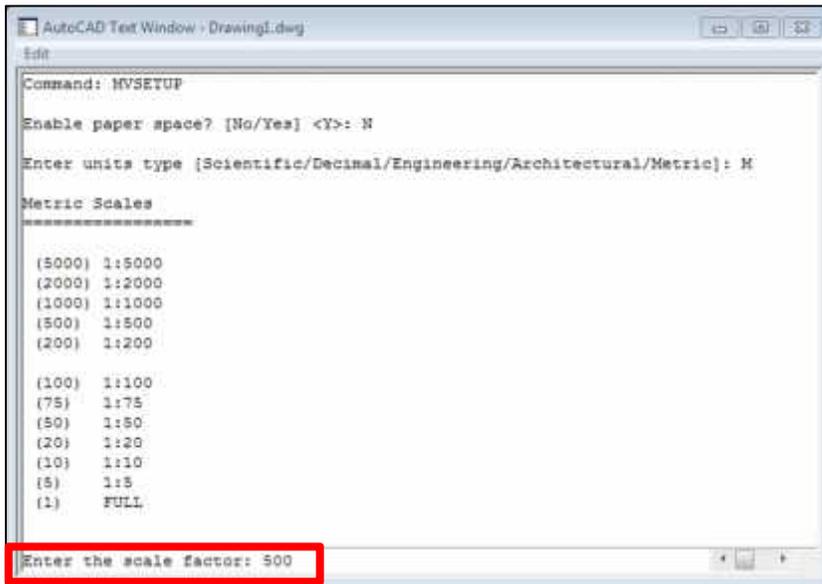
2. Enable paper space? .... Ketik **N** kemudian tekan **ENTER**



3. Enter unit tipe .... Ketik **M** kemudian tekan **ENTER**



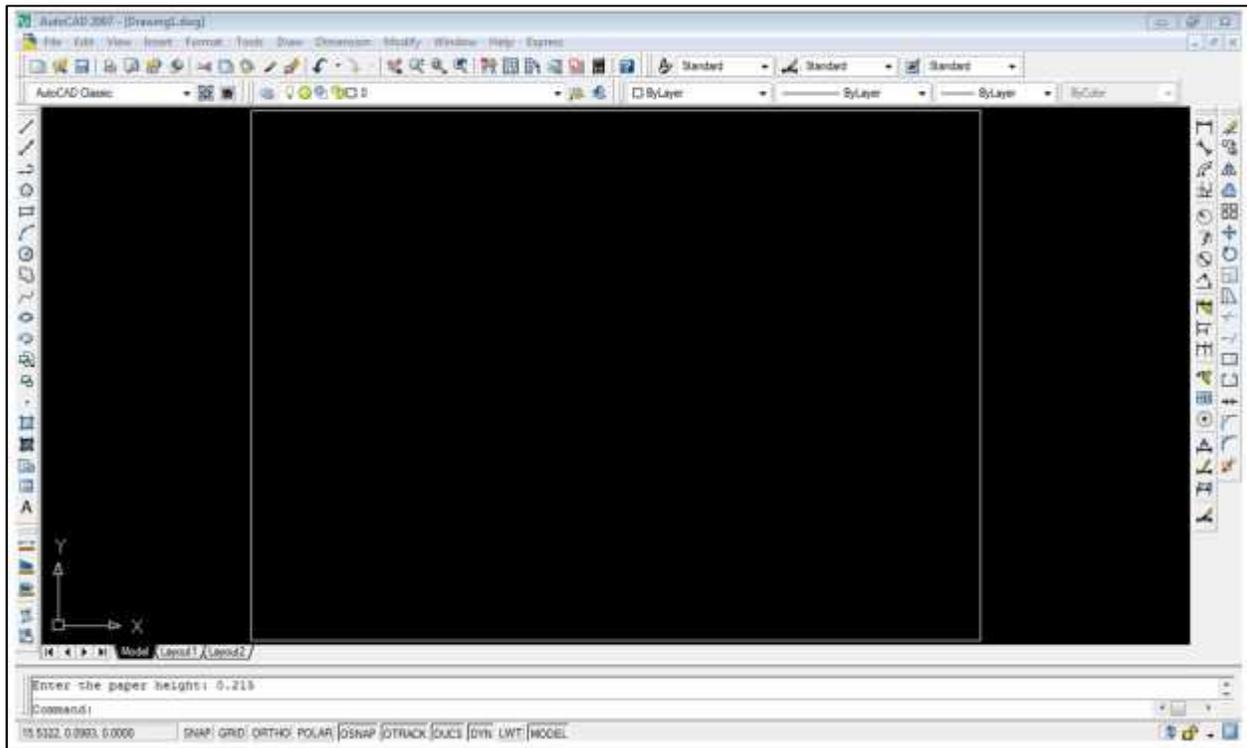
4. Setting skala lembar kerja, dalam latihan ini mempergunakan skala 1:500 : Enter the scale factor ... Ketik **500** kemudian tekan **ENTER**



5. Setting ukuran lembar kerja, dalam latihan ini diasumsikan mempergunakan kertas A4 :  
Enter the paper width ... ketik 0.297 kemudian tekan ENTER  
Enter the paper height... ketik 0.215 kemudian tekan ENTER

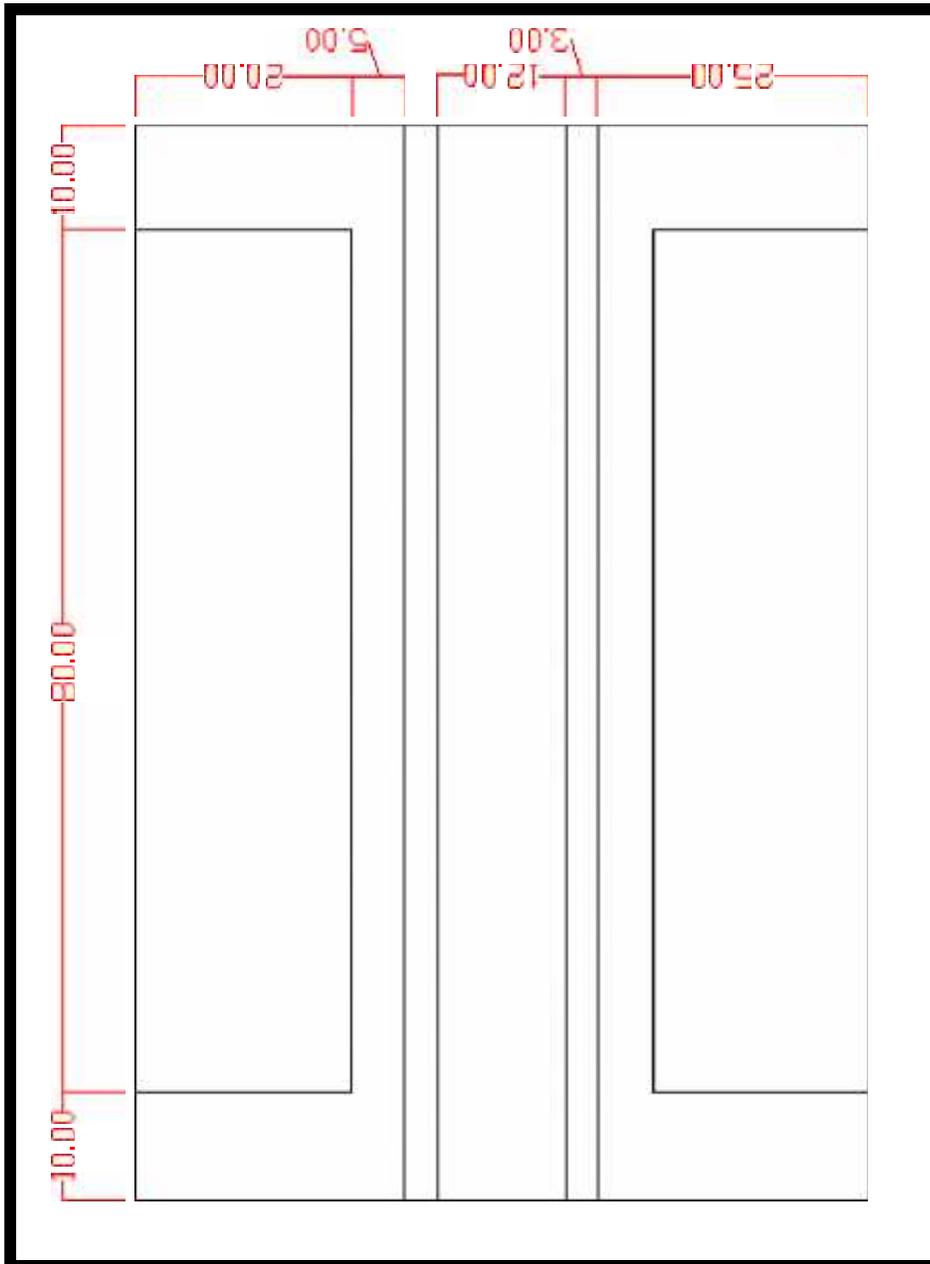


6. Tampilan layar setelah setting lembar kerja selesai



## II. MENGGAMBAR LAYOUT TAPAK SEDERHANA

Selanjutnya, kita akan menggambar lay out berikut ini dengan satuan meter.



### TIPS :

- Perintah dapat dilakukan dengan klik toolbar atau menyetik kode perintah pada dialog box command
- Tekan ESC pada keyboard untuk membatalkan suatu perintah.
- Eksekusi suatu perintah dapat dilakukan dengan tekan ENTER atau SPACEBAR.
- Penggunaan OSNAP secara maksimal untuk menggabungkan dua buah objek atau lebih

## A. Setting perlengkapan pendukung

1. Pastikan **Ortho Mode** dalam keadaan aktif, dengan cara klik dan check apakah tombol **ORTHO** sudah tertekan. ORTHO akan membantu dalam membuat garis yang tepat sejajar dengan sumbu X dan Y. Dalam latihan ini, semua objek digambar sejajar dengan sumbu UCS X dan Y, sehingga kita harus aktifkan ORTHO.



2. Dengan cara yang sama, pastikan **OSNAP** juga dalam keadaan aktif. Setelah itu, klik kanan **OSNAP**, pilih **Settings** dan pastikan beberapa mode OSNAP dicentang seperti pada gambar, kemudian tekan **OK**



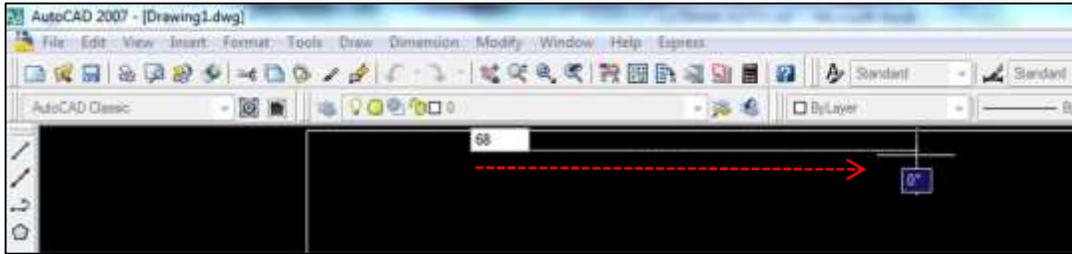
## B. Menggambar Lay Out

### B.1 Menggambar batas tapak

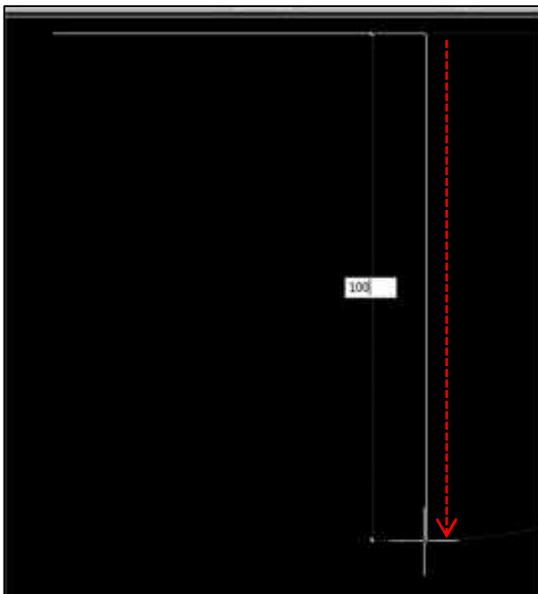
1. Ketik **LINE** pada dialog box **Command**, kemudian tekan **ENTER**



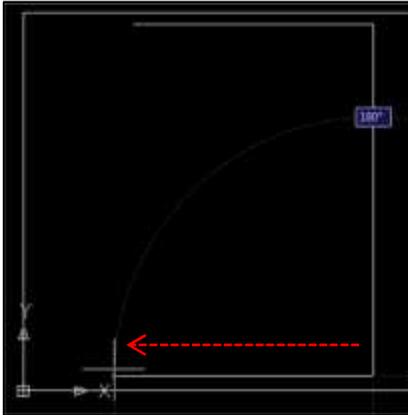
2. Klik sembarang titik pada layar kemudian tarik garis ke kanan kemudian ketik **68** kemudian tekan **ENTER**. Garis horisontal sepanjang 68 meter (dalam skala 1:500) akan terbentuk.



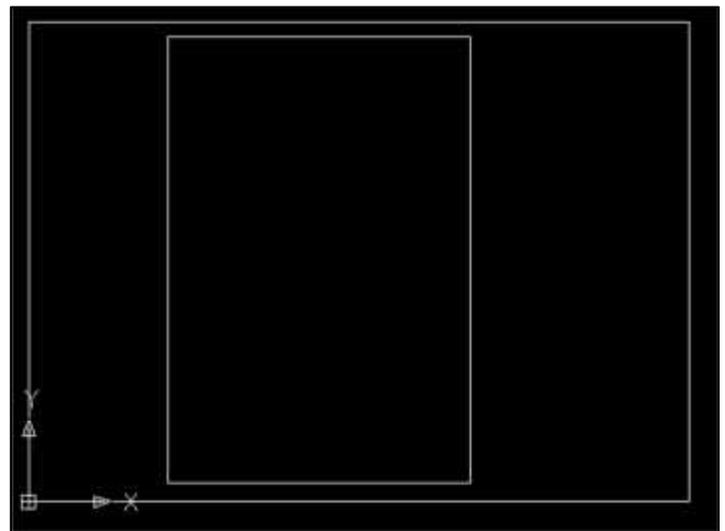
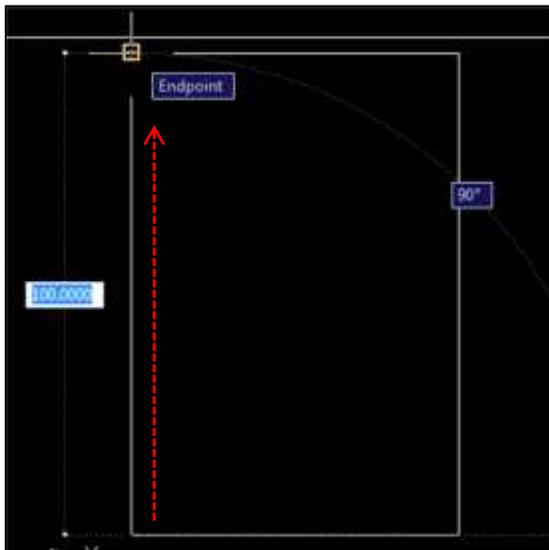
3. Tarik kursor ke bawah dan ketik **100** kemudian tekan **ENTER**. Garis vertikal sepanjang 100 meter akan terbentuk.



4. Tarik kursor ke kiri dan ketik **68** kemudian tekan **ENTER**.



5. Tarik garis ke atas sampai bertemu dengan **ENDPOINT** garis pertama kemudian klik kiri. **SNAP ENDPPOINT** berbentuk bujur sangkar warna kuning akan muncul apabila kursor tepat bertemu dengan titik ujung. Setelah kotak terbentuk, tekan **ESC** pada keyboard untuk menghentikan perintah LINE.

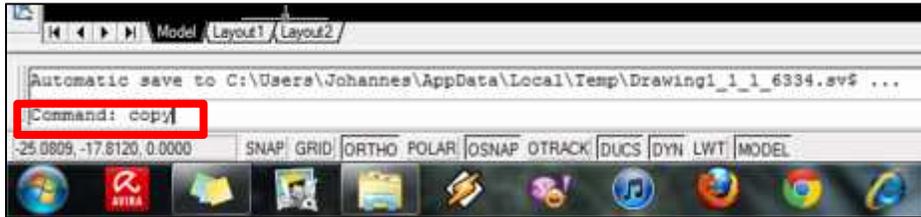


6. Untuk memeriksa ketepatan ukuran garis, pergunakan perintah **DIST**, kemudian periksa panjang garis dengan klik titik-titik ujungnya (PERHATIAN : pergunakan SNAP agar dapat klik titik ujung garis dengan tepat).

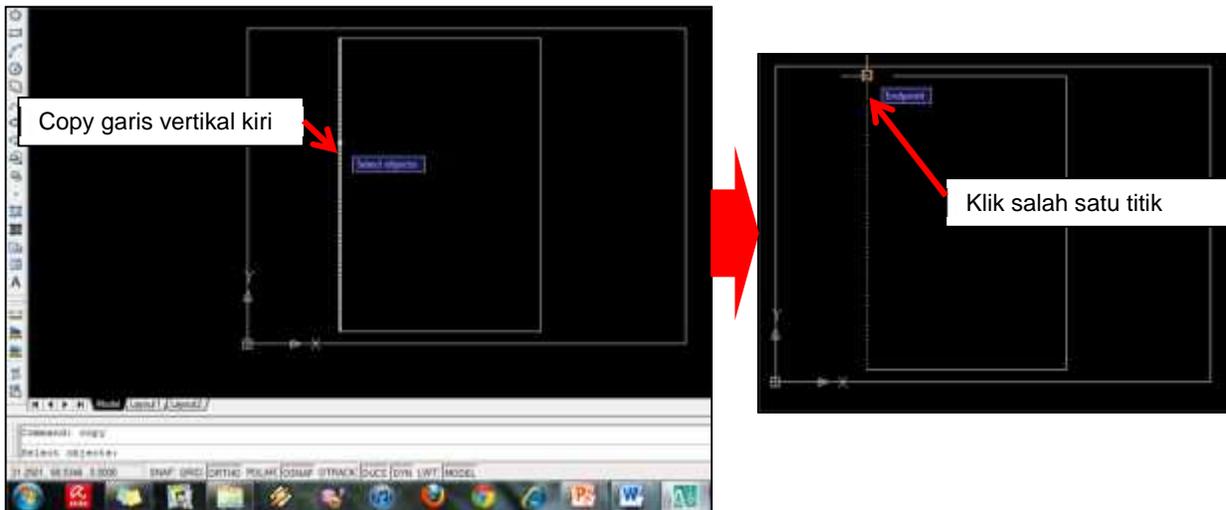
## B.2 Menggambar tapak bangunan

Tapak bangunan akan digambar dengan melakukan COPY atas garis-garis batas tapak yang telah dibuat pada tahap sebelumnya.

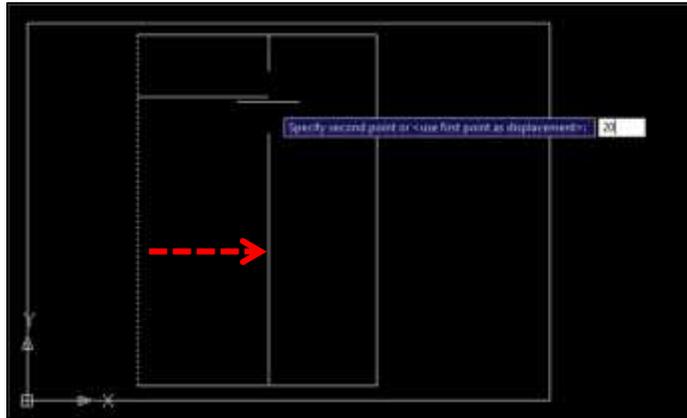
1. Ketik **COPY** pada **dialog box Command** kemudian tekan **ENTER**.



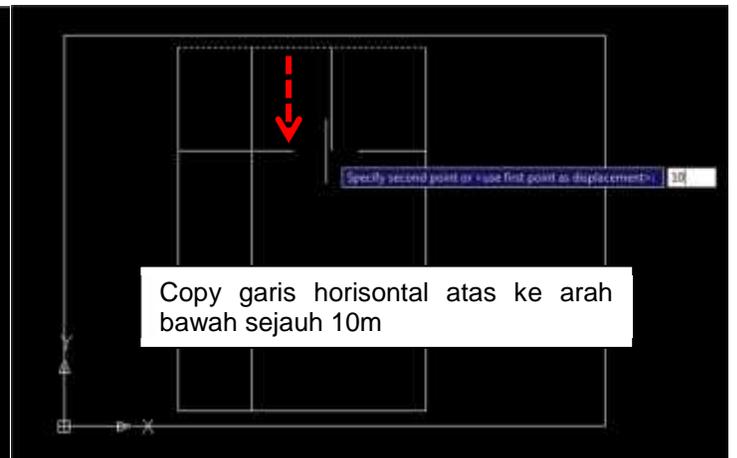
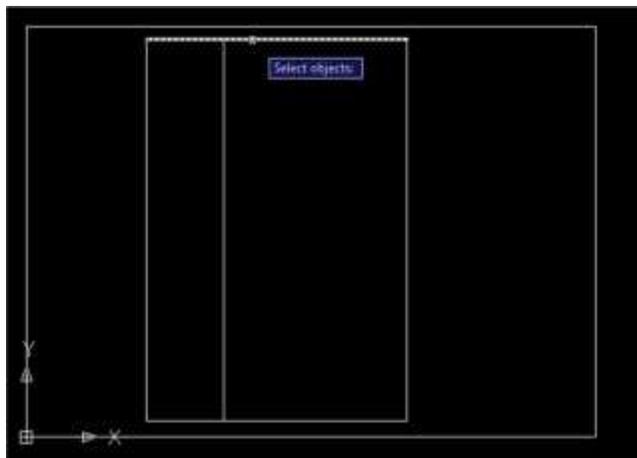
2. Pada dialog box Command kemudian akan muncul : Select object dan kursor berubah bentuk menjadi kotak. Klik kiri pada **garis vertikal kiri** dan tekan **ENTER**. Kemudian klik salah satu titik pada garis vertikal kiri dan tekan **ENTER**.



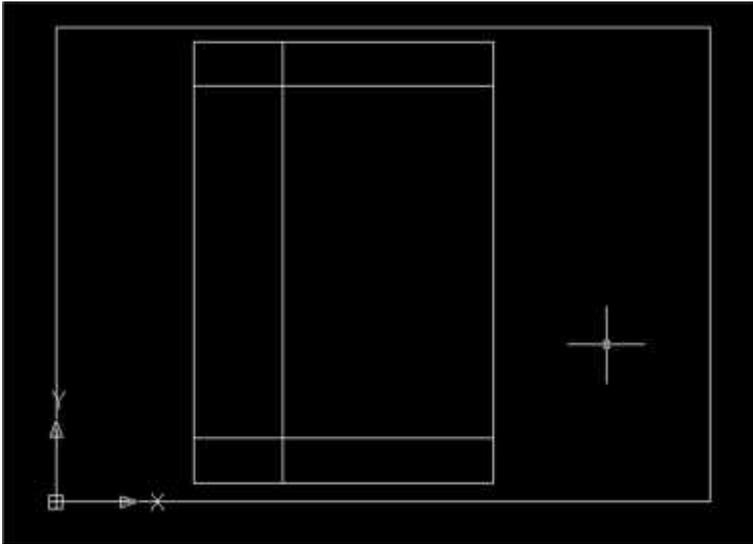
3. Geser kursor ke kanan dan ketik angka **20** kemudian tekan **ENTER**, maka garis vertikal kiri akan terduplikasi dengan jarak 20 meter ke arah kanan.



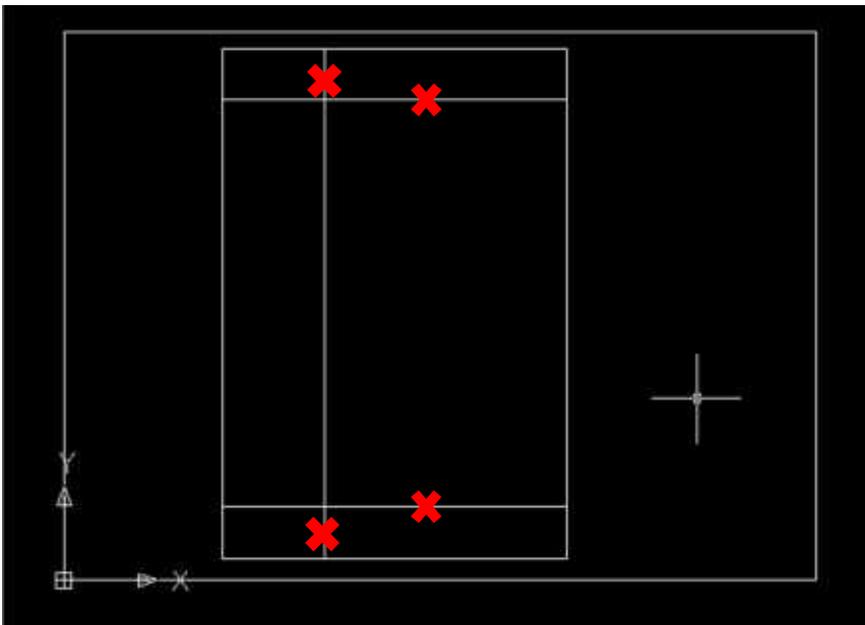
4. Ulangi prosedur pada langkah no.1 di atas untuk meng-copy garis horizontal atas ke arah bawah sejauh 10m dan copy garis horizontal bawah ke arah atas sejauh 10m.



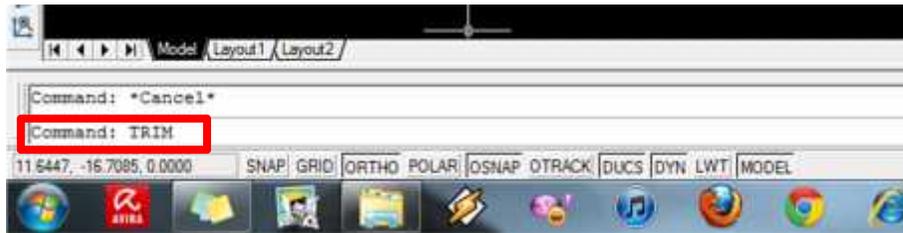
5. Hasil dari proses copy ini adalah sebagai berikut :



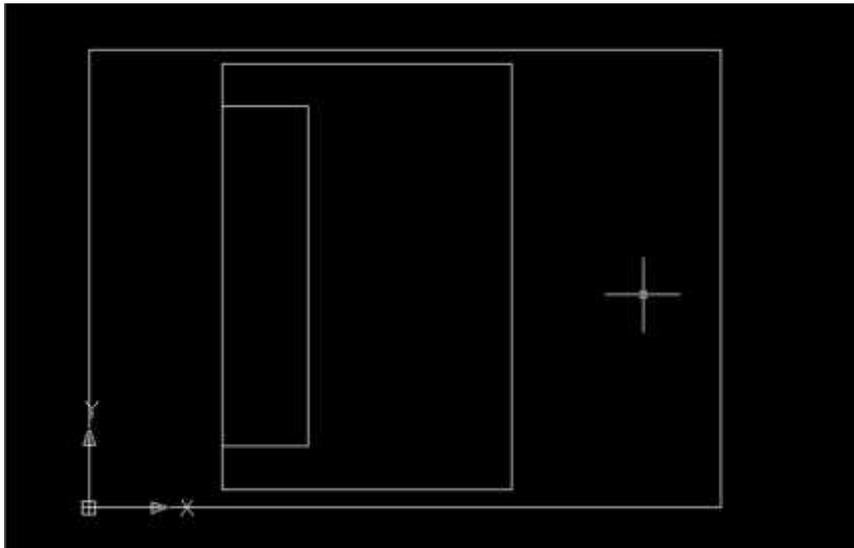
6. Langkah selanjutnya adalah memotong beberapa ruas garis yang diberi tanda silang berikut dengan mempergunakan perintah **TRIM**



7. Ketik **TRIM** pada dialog box Command dan klik **ENTER** sebanyak 2 kali

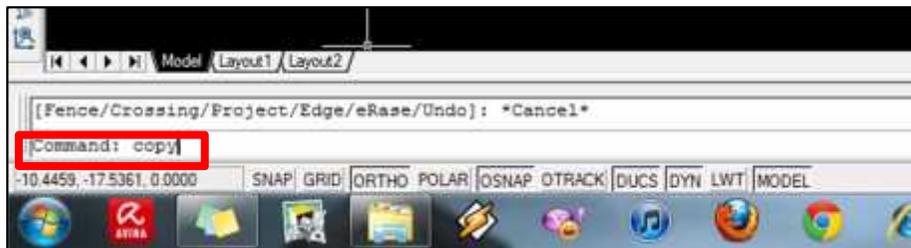


8. Klik kursor pada ke-empat garis yang diberi tanda silang di atas sehingga menghasilkan gambar sebagai berikut.

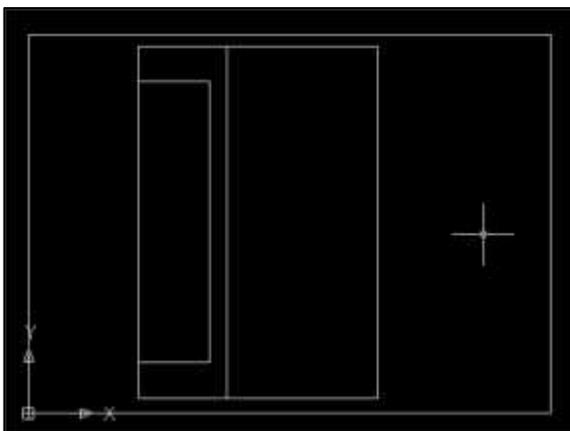


### B.3 Menggambar garis trotoar

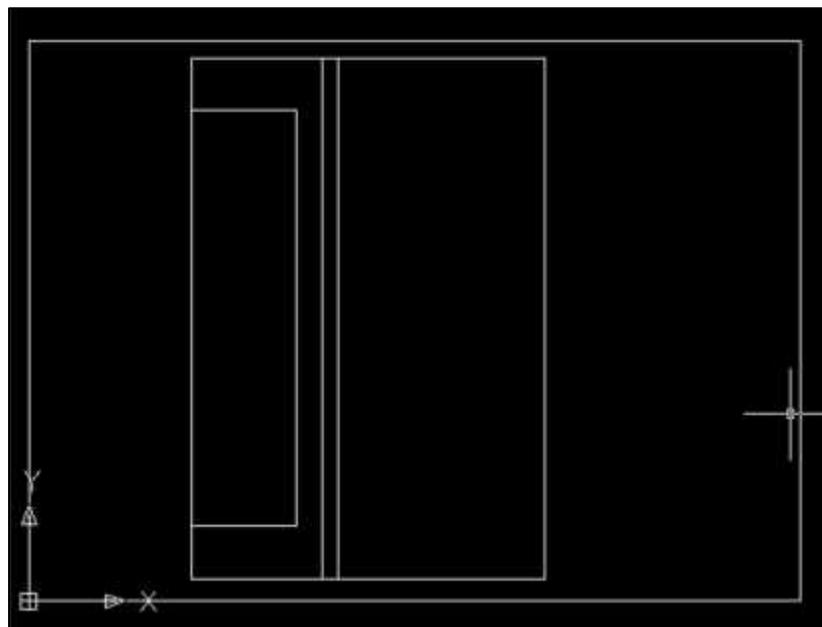
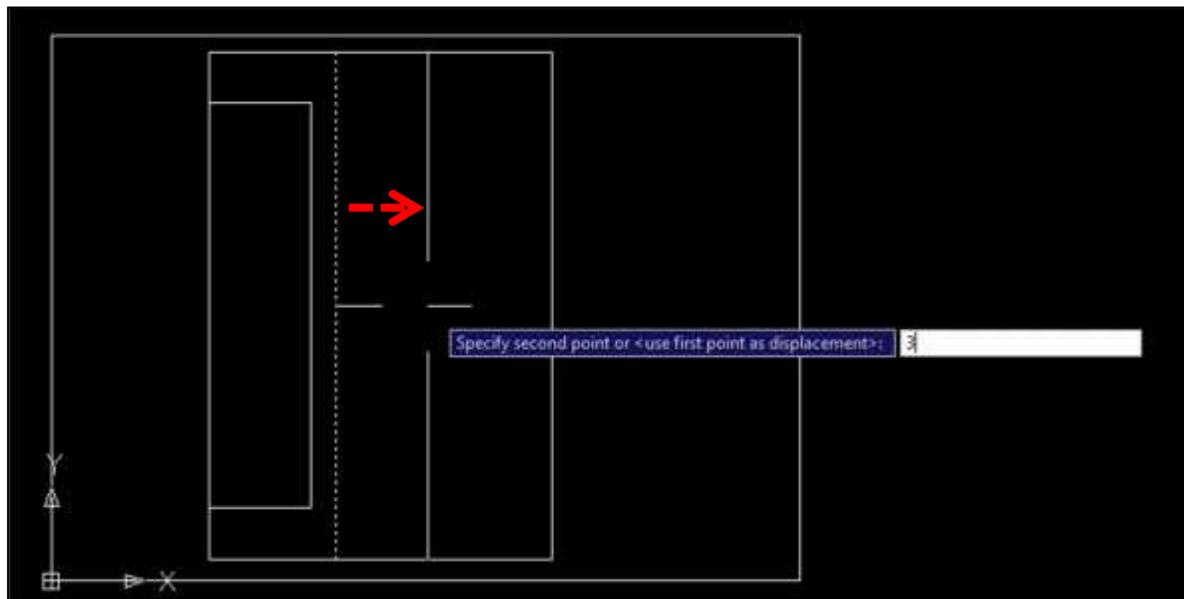
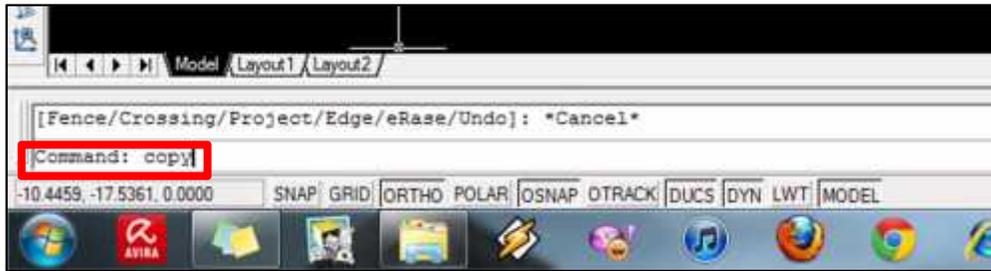
1. Ketik COPY pada dialog box Command.



2. Dengan mengulangi beberapa langkah di atas, **COPY** garis vertikal kiri ke arah kanan sejauh **25m**.

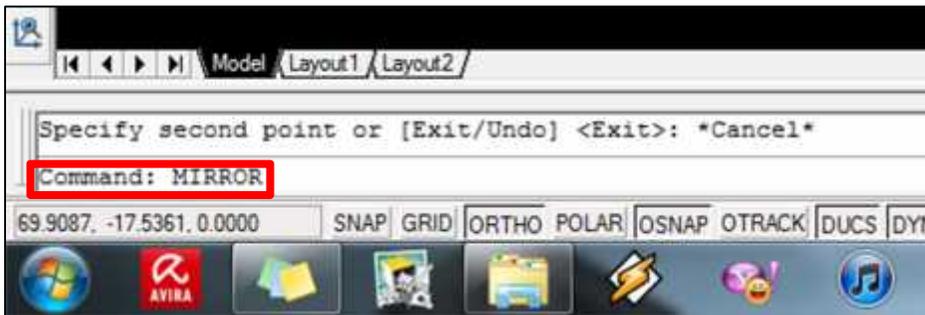


3. Ulangi langkah tersebut untuk meng-COPY garis yang dibentuk pada tahap no.B.3.2 di atas ke arah kanan sejauh 3m.

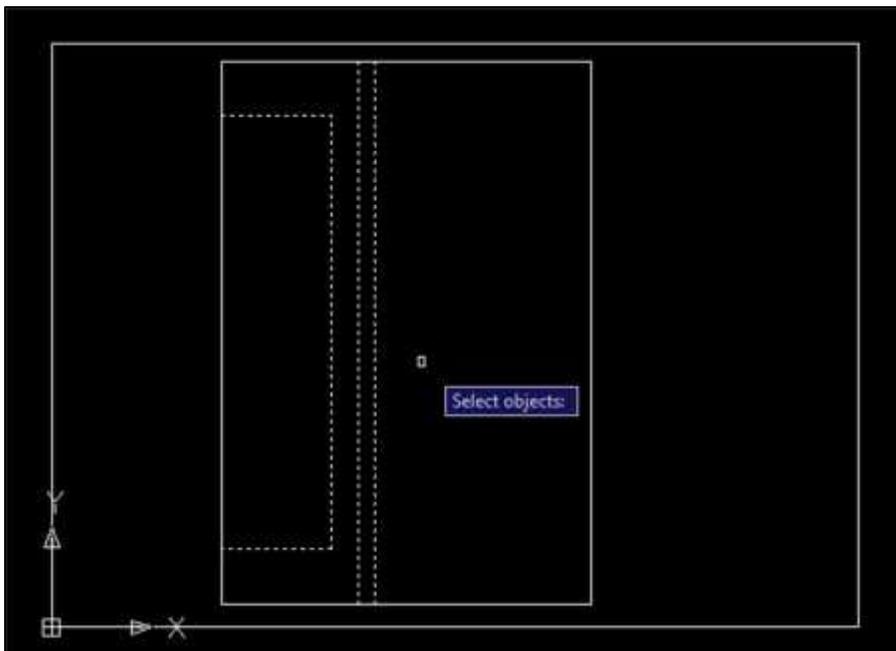


#### B.4 Menggandakan seluruh tapak

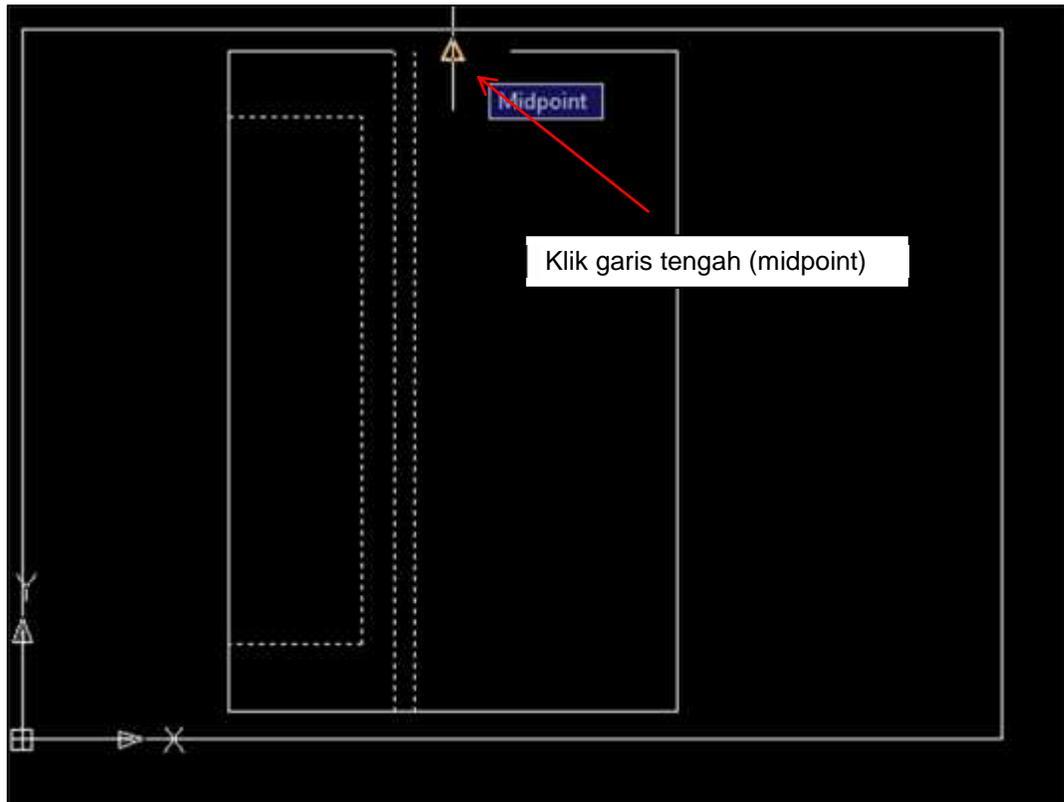
1. Ketik perintah **MIRROR** pada dialog box Command kemudian tekan **ENTER**



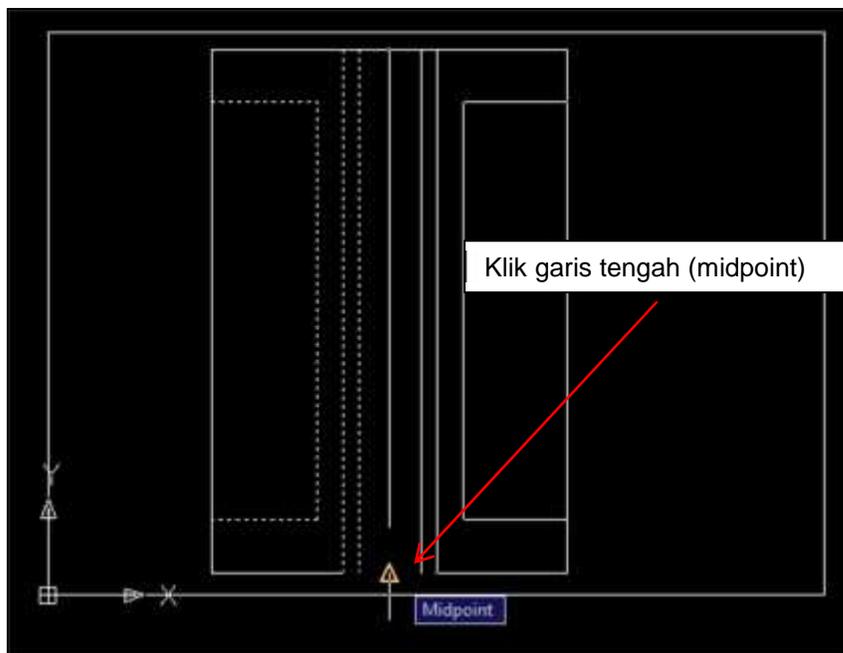
2. **Pilih objek** dengan klik kursor pada garis tapak bangunan dan kedua garis trotoar seperti diperlihatkan pada garis putus-putus pada gambar berikut. Setelah semua objek terpilih, tekan **ENTER**.



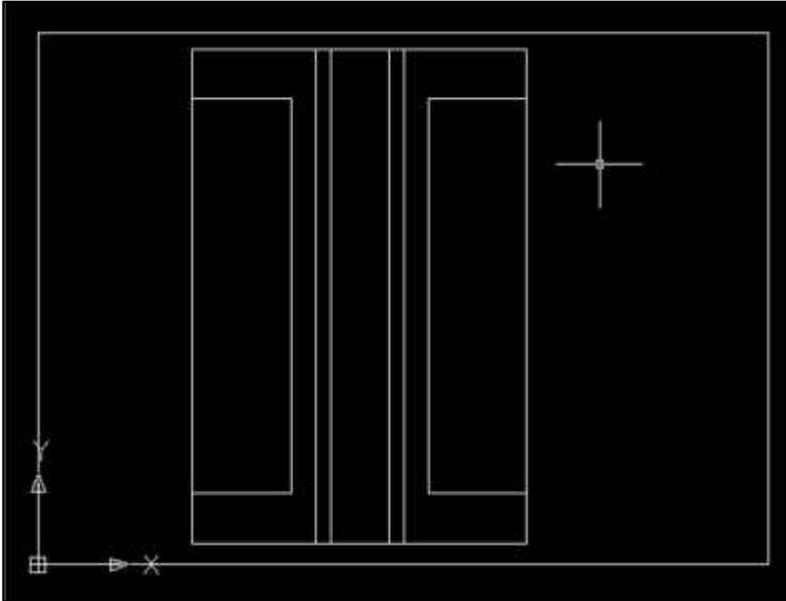
3. **Klik garis tengah** pada garis vertikal atas. Garis tengah akan ditunjukkan oleh **SNAP** berbentuk segitiga berwarna kuning, **klik** tepat pada **segitiga** tersebut.



4. **Klik garis tengah** pada garis vertikal bawah. Garis tengah akan ditunjukkan oleh **SNAP** berbentuk segitiga berwarna kuning, **klik** tepat pada **segitiga** tersebut.



5. Setelah klik **MIDPOINT** garis sebelah bawah, tekan **ENTER**



Hapus garis batas lembar kerja dengan cara klik dan tekan DEL



**SELESAI**

Lay out tapak yang telah digambar dengan AutoCAD kemudian dapat di-import ke Google SketchUP untuk diolah permodelan 3Dnya.