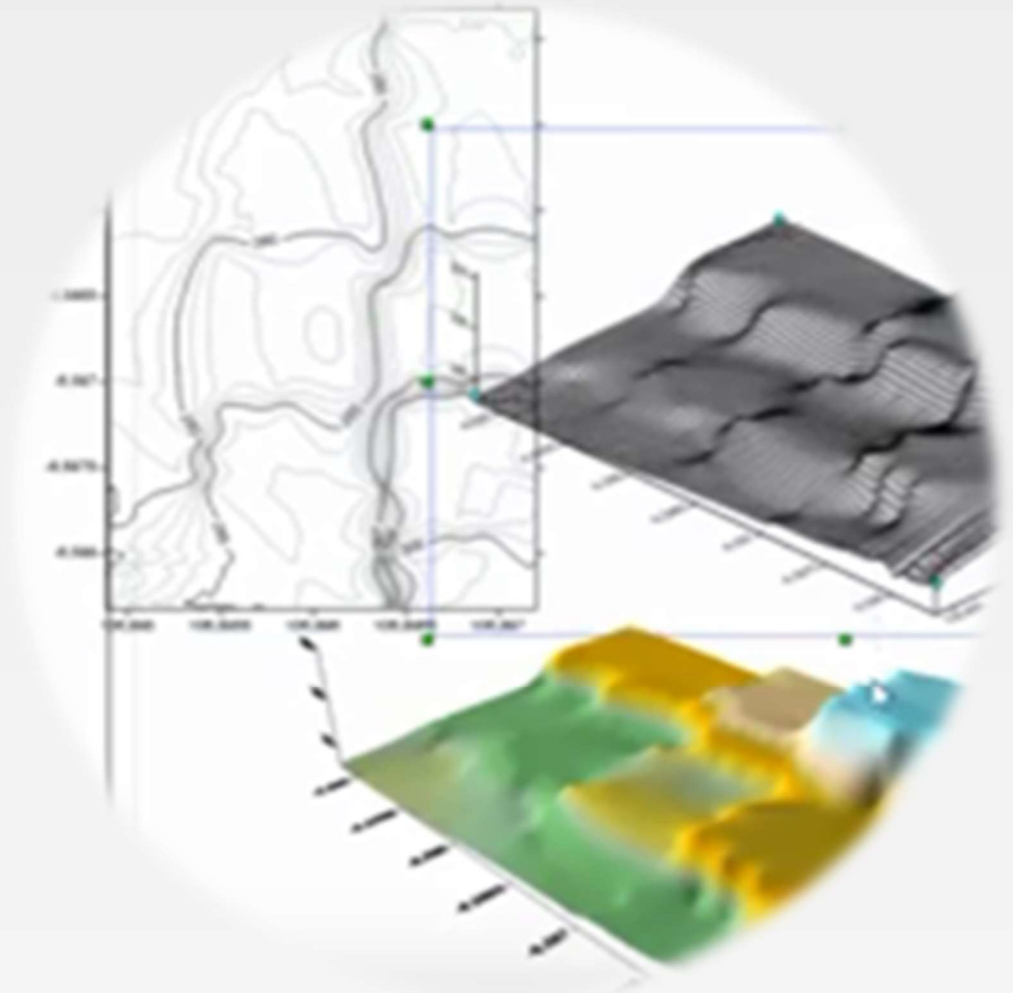


TUTORIAL

MENGGAMBAR GARIS KONTUR

Berbasis Sistem Informasi Geografis



INA INDAH RAHMADANI., ST. M.SI

LABORATORIUM KOTA DAN PERMUKIMAN
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
UNIVERSITAS JAYABAYA
TAHUN 2019

PENGANTAR

Bagi mahasiswa bidang arsitektur, merupakan hal yang penting dalam memahami potensi dan kendala yang ada di dalam tapak sesuai tujuan proyek . Maka dari itu langkah yang perlu diambil adalah dengan mengetahui karakter tapak tersebut. Saat ini gambaran mengenai profil tapak dapat dilakukan dengan bantuan aplikasi-aplikasi yang berbasis Sistem Informasi Geografis antara lain keluaran dari Google yaitu Google Earth. Google Earth sudah dapat menyajikan data Latitude dan Longitude yaitu menunjukkan posisi tapak di muka bumi. Namun untuk mendapatkan data altitude berupa ketinggian muka tanah yang dihitung dari permukaan laut, dibutuhkan aplikasi lain yang menunjang fungsi tersebut yaitu TCX Converter yang digunakan secara online. Data dari TCX Converter yang berupa angka selanjutnya di simpan dalam format yang dapat dibaca oleh Ms.Excel . Masuk ke tahap paling penting yaitu memasukkan data berupa angka-angka itu ke dalam aplikasi surfer. Surfer sudah digunakan oleh ilmu pemetaan bahkan oceanografer untuk memperoleh data permukaan bumi di bawah laut. Di aplikasi surfer, data data disajikan sebagai gambar 2 dan 3 dimensi. Data juga dapat ditampilkan dengan warna sehingga tampilan data menjadi lebih representative.

Naskah Tutorial ini dibuat secara ringkas tanpa menghilangkan pokok-pokok yang harus dipahami. Penjelasan akan dilakukan pada saat dilakukan praktikum. Namun begitu penyempurnaan akan terus dilakukan agar mahasiswa makin memahami langkah-langkah dalam naskah ini. TUTORIAL MEMBUAT GARIS KONTUR dapat juga dilihat melalui link berikut:

www.youtube.com/watch?v=xoen_MSG_kl

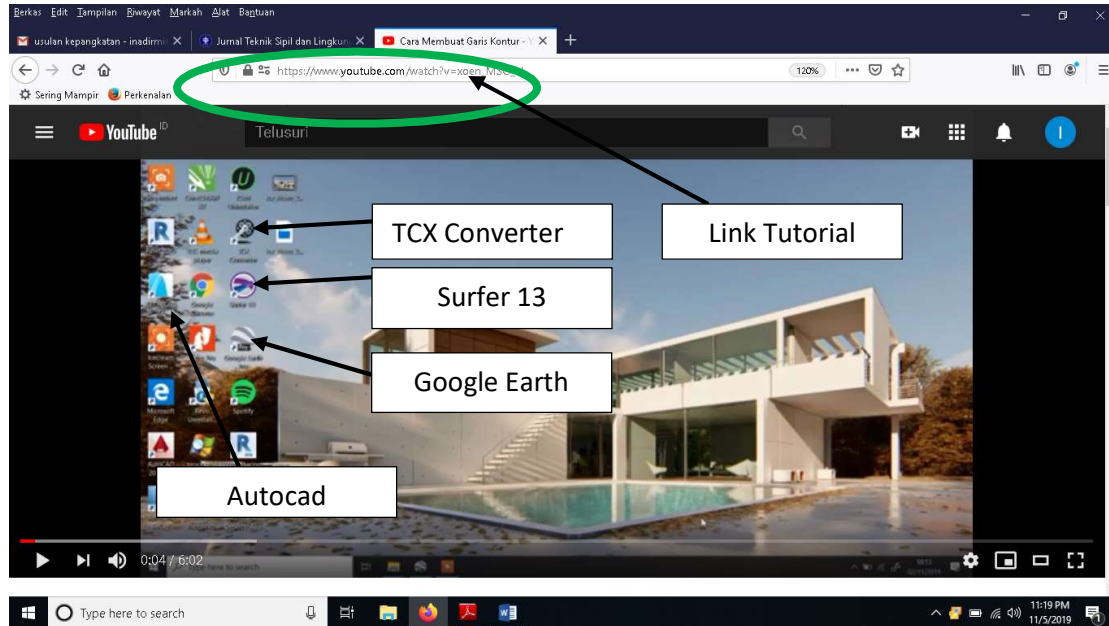
Ina Indah Rahmadani

Ka. Laboratorium Kota dan Permukiman

berikut langkah memulai tutorial menggambar garis kontur:

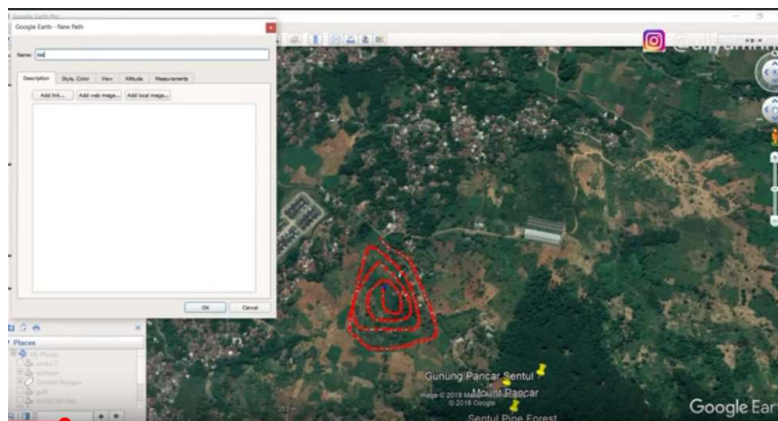
LANGKAH 1

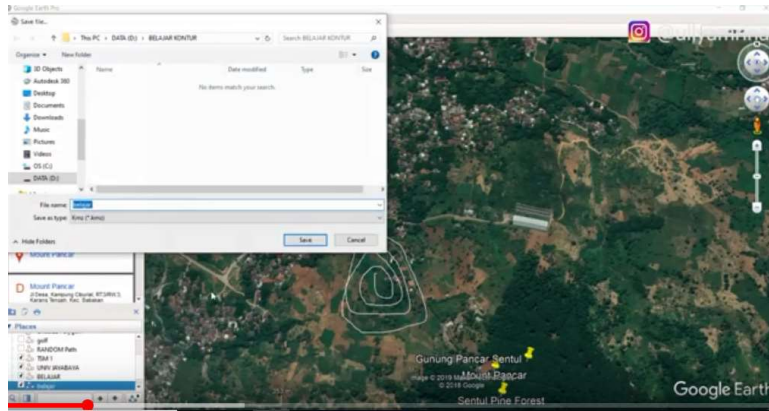
Instal aplikasi sebagai berikut : 1) Google Earth; 2) TCX Converter; 3) Ms.Excel 4) Surfer 13; 5) Autocad.



LANGKAH 2

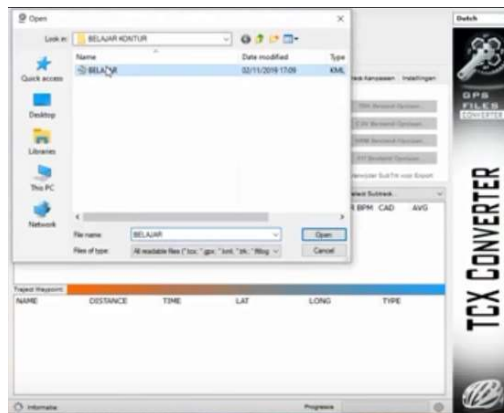
Buka aplikasi Google Earth. Pilih lokasi yang akan dibuat garis konturnya. Lokasi yang dipilih kali ini adalah Gunung Pancar. Pilih Add Path lalu tracing sekeliling lokasi tersebut. Simpan dengan nama file "belajar" dalam format .kml.





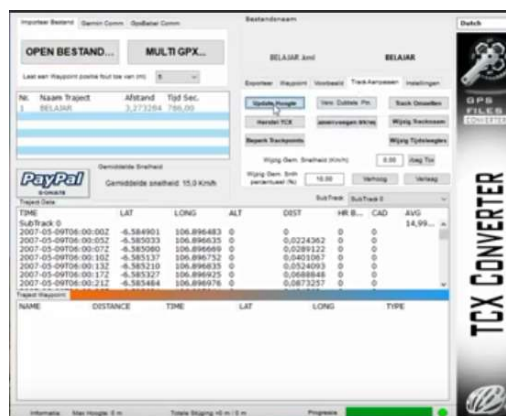
LANGKAH 3

Buka aplikasi TCX Converter, Open File belajar.kml . maka akan tampil nilai-nilai Latitude dan longitude. Selanjutnya kita membutuhkan nilai Altitude dengan cara buka Track anpassen, lalu klik Update Hoogte, klik YES.



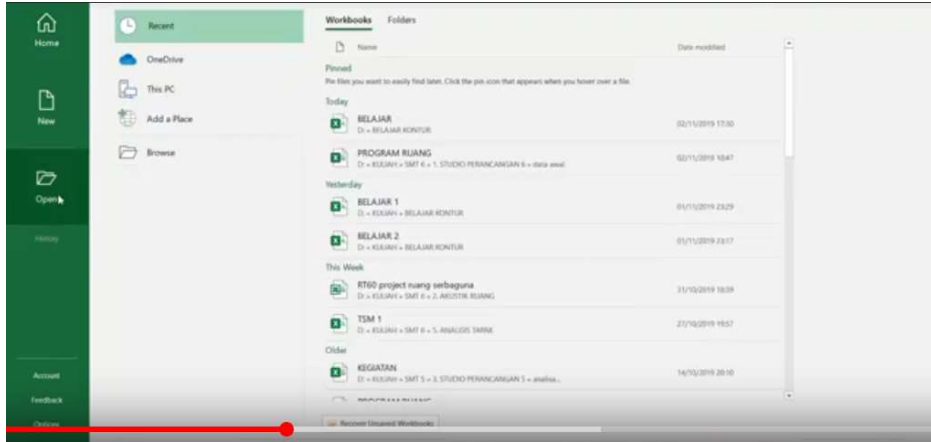
LANGKAH 4

Klik Exporteer, pilih CSV Bestand, simpan sebagai file .csv yang dapat dibuka di ms.Excel.



LANGKAH 5

Buka aplikasi Ms.Excel dan dapat terlihat nilai-nilai Latitude, Longitude dan Altitude.



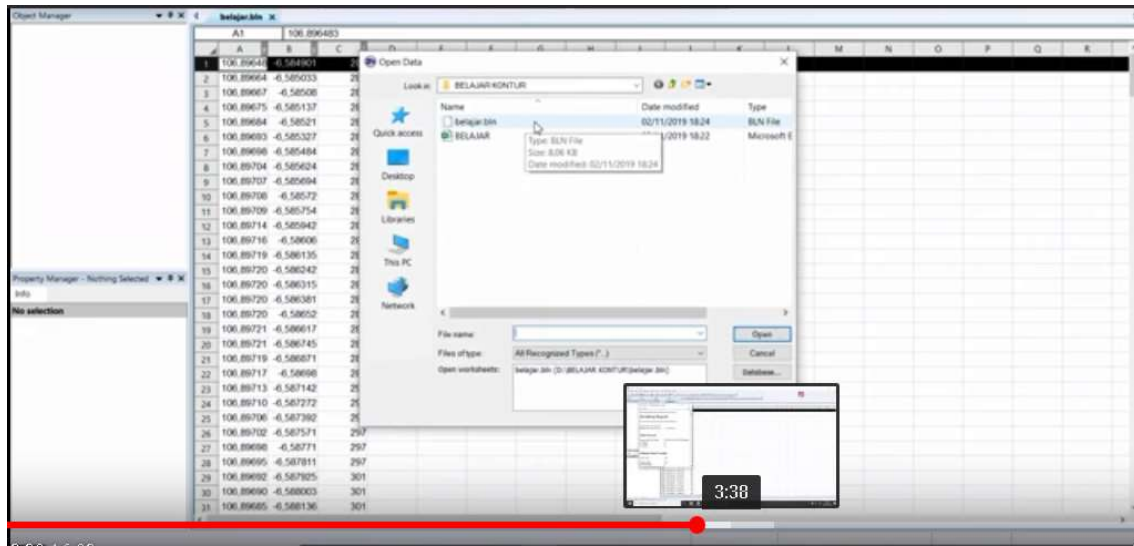
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
1	Unk 1760 1768	LAT	LONG	ALT	DIST	HR	CAD	TEMP	POWER														
2	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58849	106.8963	284	0	0	0	No Data	No Data													
3	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58803	106.8966	284	0,022436	0	0	No Data	No Data													
4	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58768	106.8967	284	0,028912	0	0	No Data	No Data													
5	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58814	106.8968	284	0,040327	0	0	No Data	No Data													
6	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58752	106.8968	284	0,0752409	0	0	No Data	No Data													
7	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58733	106.8969	284	0,068885	0	0	No Data	No Data													
8	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58748	106.897	284	0,087326	0	0	No Data	No Data													
9	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58762	106.897	284	0,109562	0	0	No Data	No Data													
10	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58769	106.8971	284	0,113218	0	0	No Data	No Data													
11	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58772	106.8971	284	0,116295	0	0	No Data	No Data													
12	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58775	106.8971	284	0,120285	0	0	No Data	No Data													
13	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58794	106.8971	284	0,143182	0	0	No Data	No Data													
14	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58806	106.8972	284	0,15544	0	0	No Data	No Data													
15	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58814	106.8972	284	0,164284	0	0	No Data	No Data													
16	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58824	106.8972	288	0,176256	0	0	No Data	No Data													
17	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58832	106.8972	288	0,186555	0	0	No Data	No Data													
18	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58838	106.8972	288	0,191983	0	0	No Data	No Data													
19	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58852	106.8972	288	0,207496	0	0	No Data	No Data													
20	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58862	106.8972	288	0,218316	0	0	No Data	No Data													
21	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58875	106.8972	288	0,232572	0	0	No Data	No Data													
22	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58887	106.8972	288	0,246705	0	0	No Data	No Data													
23	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58898	106.8972	288	0,259983	0	0	No Data	No Data													
24	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58714	106.8971	297	0,277785	0	0	No Data	No Data													
25	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58727	106.8971	297	0,292606	0	0	No Data	No Data													
26	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58739	106.8971	297	0,306625	0	0	No Data	No Data													
27	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58757	106.897	297	0,327131	0	0	No Data	No Data													
28	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58771	106.897	297	0,345324	0	0	No Data	No Data													
29	1.18E+09	-2007-05-0	-4.58781	106.8969	297	0,35498	0	0	No Data	No Data													

LANGKAH 6

Buka aplikasi Surfer, New Worksheet. Copy data Longitude pada kolom "x", Latitude di kolom "y", dan Altitude di kolom "z".

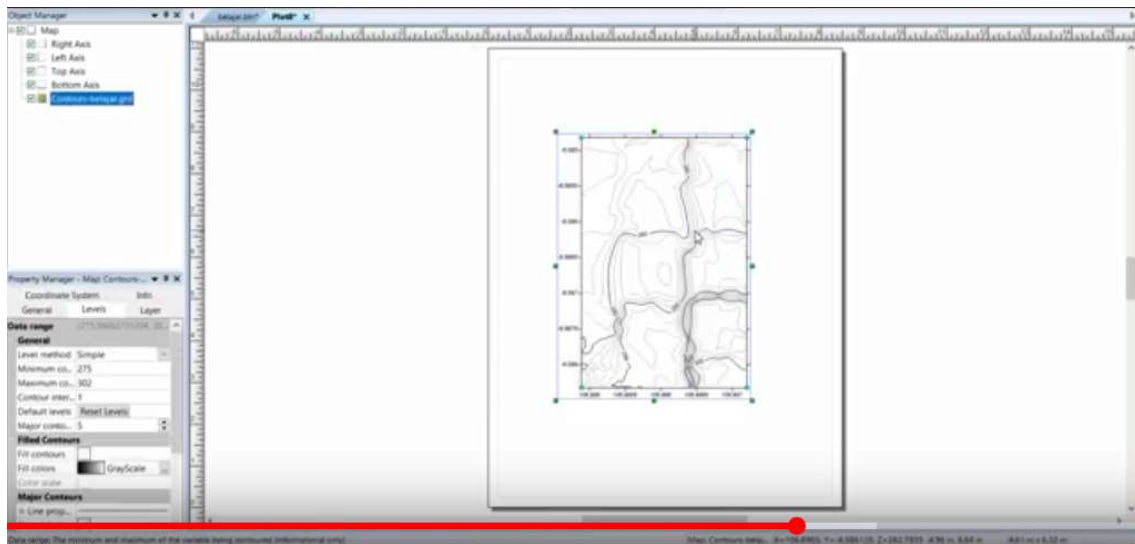
Delete baris pertama yang berisi keterangan. Jadikan semua informasi di halaman ini berupa angka. Simpan dalam format .bln.

Klik Grid Data, Open Data bln. OK, Save.



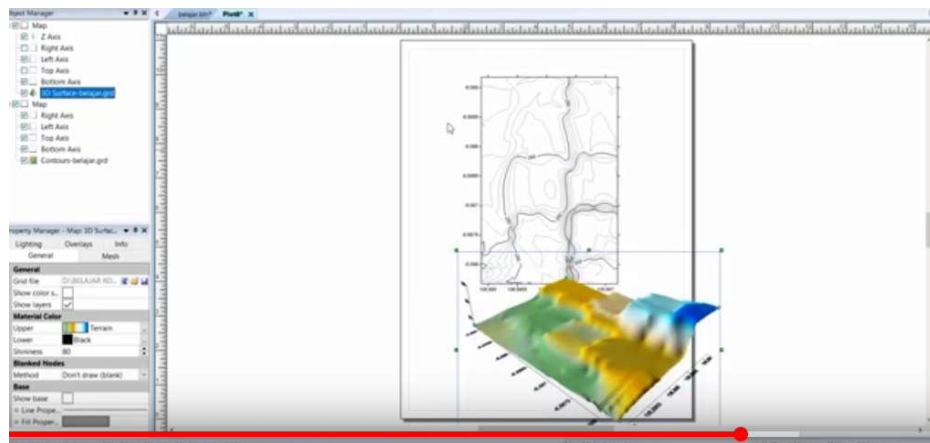
LANGKAH 7

Buka Plot1, klik New Contour Map. Lihat Property Manager, Pilih Levels, Fill Contour.



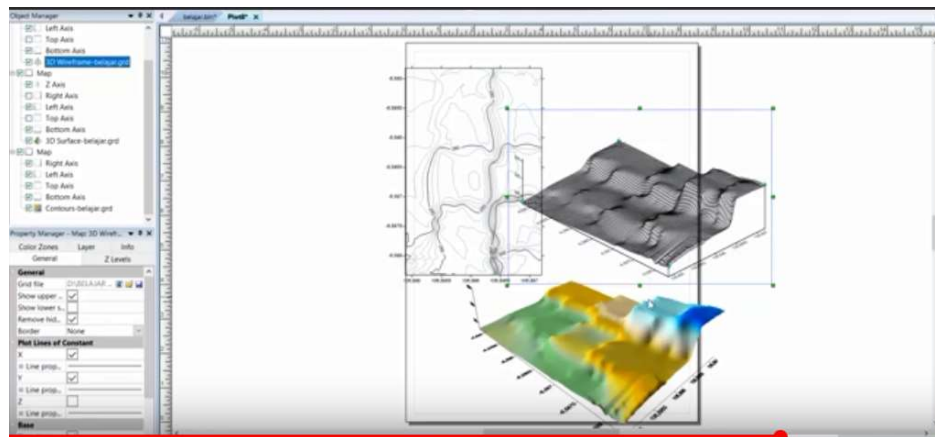
LANGKAH 8

Untuk menampilkan gambar dalam bentuk 3D, pilih File, Open.



LANGKAH 9

Untuk mengetahui beda ketinggian lokasi, klik pada gambar untuk aktifkan gambar, klik kanan, add profile lalu Tarik garis melintang di gambar garis kontur.

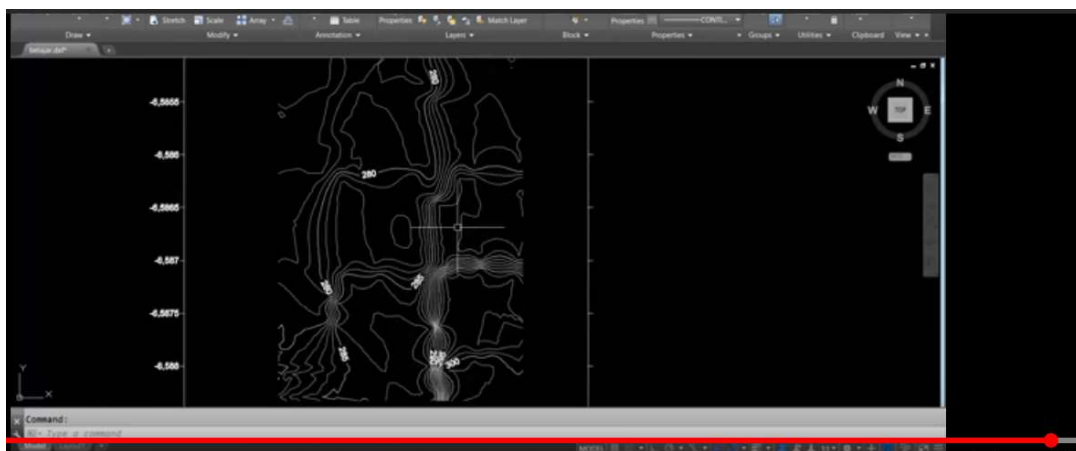
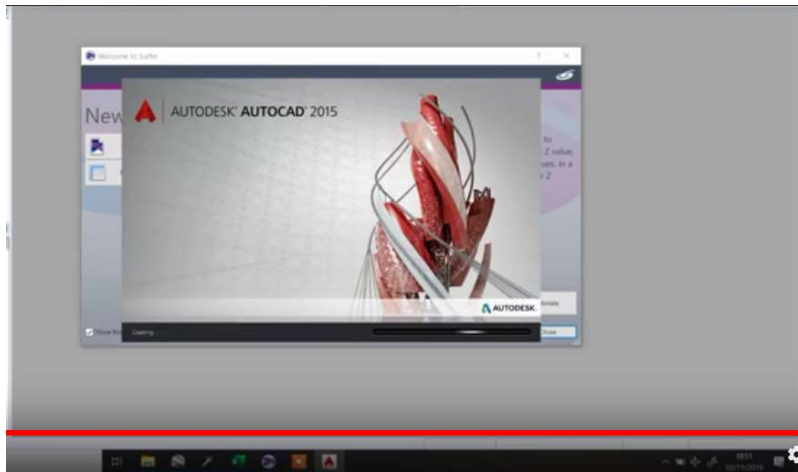


LANGKAH 10

Untuk mengaplikasikan gambar garis kontur, ekspor gambar ke dalam bentuk file .dxf.

LANGKAH 11

Buka FILE tadi di aplikasi Autocad, maka gambar sudah dapat tampil di Autocad dan dapat digunakan untuk keperluan data analisis tapak.



Demikian tutorial membuat garis kontur, semoga bermanfaat.

#####