

# **PENGOLAHAN DATA TINGGI PADA GOOGLE EARTH MENJADI GARIS KONTUR PADA AUTOCAD**

Oleh :

Adinda Rizqi Novia

NIM. 15510134015

## **ABSTRAK**

Dalam ilmu ketekniksipilan, garis kontur mempermudah pekerjaan untuk mengetahui topografi di suatu daerah. Pembangunan rel kereta api, pembuatan jembatan, pembangunan perumahan, atau pembuatan jalur irigasi dan bermacam-macam proyek khususnya yang memiliki kemiringan tertentu, akan menjadi lebih mudah dikerjakan jika sebelumnya sudah diketahui kondisi tanah melalui garis kontur. Proyek akhir ini bertujuan menghasilkan garis kontur berbasis digital yang mana ketinggian garis-garisnya saling terikat sesuai dengan angka elevasinya. Angka elevasi berupa ketinggian rata-rata permukaan air laut atau merupakan ketinggian orthometris.

Data posisi titik suatu daerah berupa *longitude* (x), *latitude* (y), dan *altitude* (z), ada dalam *Google Earth Pro*. File dengan format (kml\*) dari *Google Earth Pro* diolah menggunakan aplikasi *TCX Converter* agar menjadi file dengan format (\*csv). Selanjutnya data di dalam file tersebut diolah kembali dengan *Microsoft Excel 2016* sehingga dapat diinterpretasikan di aplikasi *QuikGrid*. Dalam aplikasi ini, data tinggi diolah menjadi file dengan format (\*dfx) agar selanjutnya dapat diolah pada aplikasi *AutoCAD*.

Pembuatan garis kontur digital menggunakan metode ini dapat mengumpulkan data berupa titik koordinat dengan jumlah cukup besar dari suatu daerah. Dengan metode ini, tidak diperlukan waktu yang lama dan biaya yang besar untuk mendapatkan garis kontur.

**Kata Kunci :** Elevasi, Data Tinggi, Garis Kontur