

Analisis Perbandingan Titik Koordinat *Google Maps* Dan Alat *GPS* Profesional Di Kota Manado



Luciana Singal, Yaulie D. Y. Rindengan , Alwin Melkie Sambul
Jurusan Teknik Elektro, Universitas Sam Ratulangi Manado, Jl. Kampus Bahu, 95115, Indonesia
e-mail : singalluciana@gmail.com, rindengan@unsrat.ac.id, asambul@unsrat.ac.id

Diterima: tgl; direvisi: tgl; disetujui: tgl

Abstrak — *GPS (Global Positioning System)* adalah sistem satelit navigasi dalam pemantauan posisi koordinat bumi. Proses pengambilan lokasi tersebut akan diperoleh koordinat yang disebut *waypoint*(garis lintang dan bujur pada peta). Saat ini telah tersedia pada *smartphone* android aplikasi pemetaan yaitu *Google Maps*. Salah satu fitur yang bermanfaat bagi banyak orang adalah informasi *titik koordinat GPS* lintang dan bujurnya. *Google Maps* dirancang untuk memenuhi kebutuhan dari penggunanya. Seperti mencari bisnis lokal, melihat peta, mendapat petunjuk tujuan. Alat *Gps* profesional yaitu *Garmin Montana(680)* merupakan alat perangkat *GPS* yang dapat melihat dan mengatur peta,titik acuan,rute dan jalur. Selain itu alat ini dilengkapi dengan kamera yang dapat juga digunakan dalam pengambilan suatu lokasi (jalan) alat dan juga memiliki fitur menu antara lain peta,kompas,rencana rute,rute aktif. Penelitian ini bertujuan membandingkan titik koordinat *Google Maps* dan *Alat Gps Profesional yaitu Garmin Montana* dengan hasil perhitungan linier jarak dan mengolah data menggunakan standar deviasi. Dimana semakin besar hasil yang didapat dari standar deviasi maka tingkat akurasiya maka hasil data tersebut bisa dikatakan tidak akurat.

Kata kunci — *GPS, Titik koordinat, Google Maps, Alat GPS profesional, Garmin Montana 680*

Abstract — *GPS (Global Positioning System)* is a system of navigation satellites in monitoring the position of the earth coordinates. The process of taking the location will obtain coordinates called waypoints (latitude and longitude on the map). Currently available on the android smartphone mapping application, namely *Google Maps*. One feature that many people find useful is its latitude and longitude *GPS* coordinate point information. *Google Maps* is designed to meet the needs of its users. Like looking for local businesses, looking at maps, getting directions. The professional *GPS* tool, *Garmin Montana (680)* is a *GPS* device that can view and manage maps, waypoints, routes and trails. In addition, this tool is equipped with a camera which can also be used in taking a location (road) tool and also has menu features including maps, compass, route plans, active routes. This study aims to compare the coordinates of *Google Maps* and *Garmin Montana* with the results of linear distance calculations and process the data using standard deviation. Where the greater the results obtained from the standard deviation, the level of accuracy, the data results can be said to be inaccurate.

Keywords — *GPS, Coordinate point, Google Maps, GPS tool, Garmin Montana 680.*