

ABSTRAKSI

Teknologi *GPS* pada saat ini sudah umum digunakan, Pasalnya *GPS* ini sudah menjadi fitur wajib pada sebuah *Smartphone* dikarenakan dapat membantu dalam kehidupan sehari-hari, seperti contoh misalnya kita ingin ke suatu tempat yang sama sekali kita belum pernah mengunjungi nya dan kita tidak tau rute ke sana, dengan adanya *GPS* kita dengan mudah pergi ke suatu tempat dan tidak perlu khawatir tersesat, pada saat ini *GPS* juga dapat di gunakan untuk berbagai kebutuhan salah satunya membantu pengiriman agar mengetahui jarak terdekat tujuan selanjutnya dari posisi saat ini.

Dengan mengimplementasikan Algoritma Haversine, Aplikasi ini dibuat pada platform Android dengan menggunakan Bahasa pemrograman *Kotlin* dan memanfaatkan Google Maps API sebagai penyedia *Virtual Maps*, Aplikasi ini terhubung pada database di Server dan mendapatkan data seperti posisi mobil saat ini, tujuan pengiriman melalui API yang dibuat dan di tampilkan dalam bentuk *JSON FORMAT*, dengan demikian maka pengguna akan mengetahui jarak semua tujuan pengiriman dari posisi saat ini sehingga diharapkan dapat memudahkan untuk menentukan tujuan pengiriman selanjutnya

Kata kunci : GPS, Haversine, realtime tracker, *Location Based*, Maps Positioning



ABSTRACT

GPS technology at this time is commonly used, Because GPS is already a mandatory feature on a Smartphone because it can help in everyday life, such as for example we want to a place that we have never visited and we do not know the route to there, with the GPS we easily go to a place and do not have to worry about getting lost, at this time the GPS can also be used for various needs one of them help the delivery to know the closest distance to the next destination from the current position.

By implementing the Haversine Algorithm, it is created on the Android platform using the Kotlin programming language and utilizes the Google Maps API as a Virtual Maps provider. This app connects to the database on the Server and obtains data such as the current position of the car, the delivery destination through the API created and show in the form of JSON FORMAT, thus the user will know the distance of all delivery destinations from the current position so it is expected to make it easier to determine the destination of the next delivery

Keywords : GPS, Haversine, realtime tracker, Location Based, Maps Positioning

