

## Rancang Bangun Aplikasi Taxi Service Berbasis GIS GPS GSM

### WIDAYATI

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : wyedcute@yahoo.com*

### ABSTRAK

Pada saat ini dimana semakin meningkatnya mobilitas dan dinamika masyarakat, kebutuhan komunikasi dan informasi yang tidak tergantung pada tempat, waktu dan keberadaan teknologi yang dimanfaatkan adalah salah satunya dengan GPS. GPS mempunyai fitur panduan yang dapat memandu kita menelusuri jalan-jalan untuk mencari suatu alamat tertentu. Biasanya GPS memberikan pilihan kepada kita apakah kita akan menggunakan rute terpendek atau rute tercepat. GPS dilengkapi dengan peta dengan tingkat akurasi tinggi dan detail informasi yang lengkap dan perjalanan pun tidak mudah tersesat. Tujuan dibuatnya tugas akhir ini adalah untuk bagaimana membuat dan merancang Aplikasi Taxi Service dengan teknologi GIS GPS GSM. Dan juga dapat mempermudah & mempercepat pelayanan pemesanan taxi kepada konsumen. Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah metode pengembangan SDLC (System Development Life Cycle) Waterfall. Pengembangan sistem ini dibagi menjadi beberapa tahapan, yaitu Tahap Perencanaan Sistem (Rekayasa Sistem), Tahap Analisis Sistem (System Analisys), Tahap Perancangan Sistem (Design System), Tahap Pembahasan dan Implementasi (Coding), Pengujian (Testing), Pemeliharaan (Maintenance) Alat tersebut akan membantu pengemudi dalam menemukan posisi calon penumpang saat memesan melalui perangkat ponsel pintar (smartphone). Mempercepat layanan penjemputan oleh armada taksi, yaitu dengan mengetahui alamat pelanggan, dan posisi taksi yang kosong, maka pusat layanan armada taksi tersebut bisa langsung menentukan taksi terdekat untuk menjemput pelanggan.

Kata Kunci : GIS, GPS, Taxi, Waterfall, Djikstra.

## **Taxi Service Application Design Based On GPS GIS GSM**

**WIDAYATI**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : wyedcute@yahoo.com*

### **ABSTRACT**

At this time where the increasing mobility and community dynamics, communication and information needs that are not dependent on place, time and existence of technology that is used is one with GPS. GPS has a guide feature that can guide us through the streets to find a specific address. Usually the GPS gives us the choice whether we will use the shortest or fastest route. GPS is equipped with a map with a high degree of accuracy and detail information and complete the journey was not easy to get lost. The purpose of this thesis was made for how to create and design the application Taxi Service with GIS GPS GSM technology. And can also simplify and accelerate the taxi booking service to consumers. System development method that researcher use is a development method SDLC (System Development Life Cycle) Waterfall. System development is divided into several phases, namely Phase Planning System, Phase Analysis System, Stage Design System, Phase Discussion and Implementation (Coding), Testing (Testing), Maintenance (Maintenance) the tool will assist the driver in finding the position of prospective passengers when booking through smart mobile devices (smartphones). Speed up the pickup service by taxi, by knowing the customer's address, and position an empty taxi, the taxi fleet service center can directly determine the nearest taxi to pick up customers.

Keyword : GIS, GPS, Taxi, Waterfall, Djikstra.