

ABSTRACT

Motorcycles and cars are means of transportation that is widely used by most people today. With the changing weather, people tend to wash their vehicles, let alone people who work as those who live in big cities. The result of a busy, they prefer to wash into the washing vehicles. One factor that could lead to the problem is in finding the location of a vehicle washing. Vehicles washing location search apps is one solution to overcome these problems. This application was made on the android platform with phonegap framework using HTML5 and JavaScript programming languages that utilize the GPS on mobile devices to get the position of the device and the Google map API as a virtual map provider. System development method used in the making of this application is the waterfall method, this method contains five phases: analysis, design, coding, testing and maintenance. This application uses a distance measurement method using haversine formula and radius that can determine and display the location of the nearest vehicles washing based on the position of the device. Applications was connected to the web server to get the location of vehicles washing data, which is used MySQL database.

Keyword : vehicles washing, radius, haversine, GPS, waterfall

Xiii + 79 pages; 31 pitures; 9 table

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRAK

Motor dan mobil merupakan alat transportasi yang banyak digunakan oleh kebanyakan orang saat ini. Dengan cuaca yang sering berubah dan budaya orang-orang di sekitar kita, seperti kita ketahui tidak semua orang mencuci kendaraannya sendiri, apalagi orang yang bekerja seperti mereka yang tinggal di kota-kota besar. Akibat kesibukannya, mereka lebih memilih mencuci kendaraannya ke tempat cuci kendaraan. Salah satu faktor yang dapat mengakibatkan masalah adalah dalam mencari lokasi pencucian kendaraan. Aplikasi pencarian lokasi pencucian kendaraan merupakan salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Aplikasi ini dibuat pada platform android dengan *framework* phonegap menggunakan bahasa pemrograman HTML5 dan javascript yang memanfaatkan GPS pada perangkat handphone untuk mendapatkan posisi perangkat tersebut dan Google *map* API sebagai penyedia peta virtual. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah metode *waterfall*, metode ini terdapat lima tahap yaitu: *analysis*, *design*, *coding*, *testing* dan *maintenance*. Aplikasi ini menggunakan metode pengukuran jarak dengan menggunakan *haversine formula* dan radius yang dapat menentukan serta menampilkan lokasi pencucian kendaraan terdekat berdasarkan posisi perangkat tersebut. Aplikasi terhubung pada web server untuk mendapatkan data lokasi pencucian kendaraan, database yang digunakan MySQL.

Kata Kunci: pencucian kendaraan, radius, *haversine*, GPS, *waterfall*

Xiii + 79 halaman; 31 gambar; 9 tabel;