ABSTRAK

PENCARIAN JARAK TERDEKAT DI KOTA TASIKMALAYA MENGGUNAKAN ALGORITMA SEMUT PADA SISTEM OPERASI ANDROID

Oleh:
Danardi Nugraha
10107282

Pencarian jarak terdekat merupakan suatu permasalahan yang sering timbul pada pengguna transportasi. Ini dikarenakan pengguna transportasi membutuhkan solusi rute yang paling minimum, sehingga efisiensi waktu dapat terpenuhi. Kota Tasikmalaya merupakan pusat pendidikan ketiga terbesar di Jawa Barat. Kota ini juga memiliki segudang potensi pariwisata diantaranya wisata alam, kerajinan, wisata belanja, wisata religi, seni, budaya dan lain-lain. Sehingga, menarik orang-orang untuk berkunjung ke kota Tasikmalaya.

Untuk mencari rute terpendek antar lokasi yang sering dikunjungi, maka digunakan suatu algoritma yaitu algoritma semut yang merupakan suatu teknik probabilistik untuk menyelesaikan masalah komputasi dengan menemukan jalur terbaik melalui grafik. Algoritma ini terinspirasi oleh perilaku semut dalam menemukan jalur dari koloninya menuju makanan. Teknologi yang diterapkan dalam perangkat lunak ini menggunakan sistem operasi android. Android merupakan sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Dengan fitur-fitur yang dimilikinya membuat *smartphone* Android semakin populer. Perangkat lunak pencarian jaran terdekat ini juga memiliki *web service* sebagai mekanisme fungsi update.

Dengan menggunakan teknologi tersebut, maka perangkat lunak pencarian jarak terdekat dapat dipakai sesuai kebutuhan orang-orang. Pengguna dapat mencari jarak terdekat dan mengetahui deskripsi setiap lokasi yang berada di Kota Tasikmalaya.

Kata Kunci: Algoritma Semut, Tasikmalaya, Android, Pencarian Jarak.