

ABSTRAK

Pada awal diciptakan, komputer hanya difungsikan sebagai alat hitung saja. Namun seiring dengan perkembangan jaman, maka peran komputer semakin mendominasi kehidupan. Dalam memenuhi kebutuhan masyarakat, komputer dan ponsel sekarang sudah menjadi alat komunikasi yang sangat penting dalam memenuhi informasi. Diantaranya pencarian jalan terpendek untuk orang yang tersesat. Dengan memanfaatkan fasilitas sms yang terdapat dalam ponsel, maka bisa di bangun sebuah aplikasi traveling problem berbasis sms gateway untuk mencari jalan terpendek orang yang sedang tersesat untuk mencapai tujuan. Sehingga dapat memudahkan masyarakat untuk memperoleh informasi.

Aplikasi yang di buat ini mempunyai fasilitas mencari jalan terpendek untuk menemukan suatu jalan di suatu daerah yang akan di tuju. Dengan menggunakan metode heuristik yaitu Algoritma koloni semut dimana dengan metode tersebut pencarian jalan terpendek akan menjadi lebih singkat walaupun menggunakan data yang banyak sekalipun.

Aplikasi yang akan di baca oleh ponsel berupa text yaitu nama kota. Aplikasi ini tidak menggunakan Sistem Informasi Geografis misalnya MapServer dikarenakan apabila menggunakan tersebut hanya ponsel tertentu saja yang bisa di gunakan yaitu ponsel yang jenisnya baru, sedangkan ponsel yang jenis lama tidak bisa.

Metode yang digunakan untuk membuat dan merancang aplikasi ini adalah GRAPPLE (*Guidelines for Rapid Application Engineering*). Perangkat lunak ini dibuat dengan menggunakan *java*. Dan *mysql* sebagai *database management systemnya* (DBMS).