

Abstrak

Seiring peningkatan tingkat mobilitas di kota Bandung menyebabkan timbulnya kebutuhan teknologi untuk mengakses informasi tersebut secara *mobile* pula. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem untuk menerima data yang dibutuhkan, memproses data tersebut hingga mengirimkan *output* yang sesuai dengan input yang diterima. Untuk itu, dibutuhkan SMS *gateway* untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan untuk menerima input, memproses dan mengoutputkan informasi.

Semua informasi lalu lintas kota Bandung tersimpan dalam database aplikasi. Pengguna dapat *me-request* informasi tersebut dengan cara mengirimkan pesan terformat melalui SMS. SMS tersebut diterima oleh aplikasi melalui SMS Gateway yang dihubungkan dengan aplikasi. Aplikasi *mem-parsing* pesan yang diterima. Setelah itu, aplikasi melakukan pencarian solusi alternatif sesuai kode *node* asal dan kode *node* tujuan. Aplikasi akan mengirimkan solusi yang dihasilkan kepada pengguna melalui media SMS gateway yang terhubung dengan aplikasi pencarian.

Dari hasil pengujian memperlihatkan bahwa *delay* waktu pencarian dari node asal ke node tujuan akan berbanding lurus dengan jumlah node yang *ter-expand*. Solusi yang dihasilkan merupakan solusi untuk mencapai tujuan dengan waktu tempuh yang paling kecil.

Kata kunci: UCS, SMS, Delay, kota Bandung, alternative tercepat.