

## ABSTRAK

Bus merupakan salah satu transportasi umum yang kerap kali sering digunakan oleh masyarakat untuk transportasi antar kota ataupun antar provinsi untuk jarak jarak tertentu. Kebanyakan masyarakat memilih menggunakan bus umum karena dianggap lebih efisien dan mengurangi tingkat kepadatan lalu lintas. Namun kurangnya sistem informasi yang dapat di akses dengan mudah menyebabkan banyak masyarakat yang tidak dapat memprediksi keberadaan lokasi bus secara realtime dan perusahaan penyedia jasa bus sulit untuk mengontrol keberadaan bus tersebut.

Dengan proyek akhir ini, sistem informasi website akan terhubung dengan bus yang telah terpasang GPS tracker. Selanjutnya, server memproses data dari GPS tracker yang mengirimkan informasi koordinat titik lokasi bus melalui jaringan seluler. Letak koordinat bus tersebut akan di-visualisasikan pada peta digital dan tabel informasi sehingga pengguna bus maupun admin dapat melihatnya dalam website.

Sistem informasi ini dapat menjadi solusi sebagai suatu sistem yang efektif dan modern dalam perkembangan dunia digital dan transportasi yang bermanfaat bagi masyarakat luas. Hasil pengujian fungsionalitas menunjukkan bahwa server mampu memvisualisasi posisi bus dalam bentuk *marker* pada maps digital dan tabel informasi yang akurat. Menurut standar pengujian performansi website, server ini dikatakan baik dengan diakses oleh 600 pengguna dengan jumlah klik per-*user* sebanyak 10 kali dan *error rate* 0,27% serta waktu rata-rata respon halaman sebesar 2,857 detik. Sedangkan pada pengujian subjektifitas website ini mendapatkan skor MOS 4,4076 ( baik ) diperoleh dari 93 responden.

**Kata kunci : Sistem Informasi, GPS , server, website**