

## ABSTRAK

Layanan darurat (*emergency services*) merupakan layanan yang diberikan suatu organisasi untuk menjamin keselamatan umum. Secara umum, biasanya layanan ini dikelompokkan menjadi tiga besar, yaitu : polisi, rumah sakit, dan pemadam kebakaran. Di dalam dunia telekomunikasi, layanan ini belum memanfaatkan sebuah fitur dimana *server* dapat mengidentifikasi posisi *user* yang mengirim pesan darurat berisi informasi keberadaan *user* kepada pihak terkait.

Pada prakteknya, layanan darurat masih menggunakan cara konvensional. Saat *user* melakukan panggilan, layanan darurat akan menanyakan lokasi *user* terlebih dahulu, lalu melakukan pengecekan posisi *user*. Hal ini akan memakan waktu mengingat layanan darurat harus memastikan posisi *user* secara akurat untuk menghindari kemungkinan terburuk seperti tersesat. Fitur pengenalan posisi ini merupakan layanan yang memberikan informasi spesifik mengenai posisi *user* dengan memanfaatkan posisi geografis pada perangkat *mobile*.

Dalam tugas akhir ini akan dirancang sistem informasi pada layanan darurat untuk mengetahui keberadaan *user* pada saat *user* mengirim pesan darurat dengan memanfaatkan layanan GPS. Sistem informasi ini didukung oleh *Geographic Information System* (GIS). Hasil perancangan dan implementasi peta pada GIS akan dikoneksikan dengan fitur ini, sehingga pengenalan posisi *user* dapat dipetakan berupa titik koordinat *longitude* dan *latitude*. Diharapkan dengan fitur ini dapat memberikan informasi posisi *user* untuk layanan darurat.

Kata Kunci : GPS, *Geographic Information System* (GIS), *Emergency Services*.