

ABSTRAK

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2018, tentang kewajiban Rumah Sakit dan kewajiban pasien pada Bab II Bagian Kesatu Umum Pasal 6 Ayat (1) mengatakan bahwa kewajiban Rumah Sakit memberikan pelayanan kesehatan yang aman, bermutu, anti diskriminasi, dan efektif dengan mengutamakan kepentingan pasien sesuai dengan standar pelayanan Rumah Sakit. Salah satu pelayanan yang mendukung untuk kepentingan pasien yaitu dengan mengetahui lokasi pasien yang sulit dijangkau. Pada studi literatur yang dilakukan, banyaknya jumlah pasien di Rumah Sakit jiwa serta terbatasnya tenaga medis yang bekerja menyebabkan beberapa pasien terabaikan.

Proyek Akhir ini merancang dan merealisasikan sebuah sistem pendeteksi pasien Rumah Sakit jiwa dengan menggunakan sistem *Global Position System* (GPS) dan modul *General Packet Radio Service* (GPRS). Tujuan dari penggunaan modul GPS *tracking* yaitu sebagai pendeteksi titik koordinat keberadaan pasien yang akan dilacak secara berkala. Modul GPRS berfungsi sebagai media untuk mengirim data ke *database*. Dengan adanya sistem *tracking* berbasis *website*, tenaga kesehatan lebih mudah melakukan monitoring lokasi pasien melalui *website* secara *real-time*.

Sistem *tracking* pada Rumah Sakit Jiwa menggunakan pengujian fungsionalitas komponen, pengujian alat, serta pengujian tingkat keakurasian alat. Pengujian fungsionalitas komponen bertujuan untuk memastikan komponen berjalan dengan baik. Pengujian alat menampilkan titik koordinat, layout *web interface*. Pengujian tingkat keakurasian alat membandingkan *pin point* pada *web interface* dan *Google Maps*. Pada pengujian akurasi alat juga menampilkan layout *database* secara *real-time*. Rata-rata perolehan MOS (\overline{MOS}) pada sistem pendeteksi pasien adalah sebesar 4,78 dari skala 5 yang menyatakan bahwa system pendeteksi pasien sangat bermanfaat bagi tenaga Kesehatan Rumah Sakit Jiwa Provinsi Jawa Barat.

Kata kunci : GPS, *Tracking*, GPRS, Mikrokontroler.