

ABSTRAK

Sulitnya proses pemasangan alat pemanggil suster atau perawat pada rumah sakit dengan menggunakan kabel, serta membuat ruangan pasien terlihat kurang bagus, menjadi gagasan untuk memberikan alternatif kepada rumah sakit. Dalam tugas akhir ini dibuat suatu alat yang dapat digunakan untuk memanggil perawat atau suster dengan menggunakan modulasi ASK. Dengan pemberian kode di setiap kamar pasien diharapkan proses penanganan pasien akan lebih cepat diatasi.

Wireless nurse calling system ini dibangun dari encoder sebagai pembuat kode disetiap kamar, modulasi ASK disetiap alat pemanggil dikamar pasien, demodulasi ASK pada sisi penerima dan mikrokontroler untuk mengontrol led sebagai tanda kamar yang butuh penanganan. Alat ini dilengkapi alarm yang terus berbunyi apabila ada panggilan yang belum ditangani. Untuk kondisi LOS jarak antara *transmitter* dan *receiver* mencapai 35 m, sedangkan pada jarak NLOS mencapai 25 m.

Alat ini juga dapat menampilkan data log secara otomatis jika alat terhubung dengan komputer melalui serial port dan alat tidak harus terhubung dengan komputer untuk dapat diaplikasikan dengan konsekuensi data log tidak tercatat secara otomatis, program aplikasi yang dibuat menggunakan Borland Delphi.

STTELKOM