

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pengujian yang telah dilakukan pada sistem Kotak Obat Pintar berbasis Mikrokontroler ,didapati kesimpulan :

1. Sistem dapat bekerja sesuai jadwal set point yang diatur pada program dengan menggunakan Modul RTC dan sistem mampu menyimpan data terakhir yang ditulis saat catu daya dimatikan dengan pengaksesan memori EEPROM sehingga dapat melanjutkan kerja alat saat dihidupkan Kembali tanpa mengatur ulang pengaturan kembali sistem pada alat.
2. Sistem mampu memberikan peringatan melalui *buzzer* dan mengirimkan notifikasi SMS kepada pasien saat waktu set point terpenuhi dengan waktu tercepat 5 detik dengan rata-rata waktu pengiriman 9 detik.
3. Sistem mampu mendeteksi tangan dengan rentang jarak hingga 5cm sebagai indikator obat telah di ambil atau belum menggunakan sensor *infra red* dengan persentase keberhasilan 91.6%. sensor ir sangat sensitif terhadap intensitas cahaya dari luar.
4. Sistem berhasil mengirimkan notifikasi berupa SMS dan Tampilan pada LCD saat jumlah obat yang dimasukkan pada sistem telah mencapai 0 atau habis , dan sistem mampu menampilkan pemberitahuan pada LCD untuk dapat memasukan obat kembali.
5. Sistem yang dibangun dapat membantu meningkatkan kedisiplinan pasien dalam mengkonsumsi obat berdasarkan hasil dari jawaban pengisian kuesioner yang diberikan.

5.2 Saran

Untuk melakukan pengembangan pada penelitian ini berdasarkan pengujian dan Analisa yang telah dilakukan secara keseluruhan disarankan untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Membuat aplikasi yang dapat menyimpan dan memantau penggunaan obat pada Kotak Obat Pintar berbasis Mikrokontroler.
2. Menggunakan sensor yang lebih stabil dengan cahaya untuk bagian pendeteksian tangan manusi

