

ABSTRAK

Pada Tugas Akhir ini dibuat sebuah rak obat otomatis yang menggunakan sistem *automatic open*. Pembuatan rak obat ini dimaksudkan untuk mempercepat proses pencarian obat pada apotek atau rumah sakit. Rak obat ini menggunakan sistem *automatic open* yang berfungsi untuk mendorong rak obat keluar sehingga *user* dapat dengan mudah mengetahui rak mana yang berisi obat yang dibutuhkan. Untuk memilih jenis obat maka *user* harus memasukkan jenis obat melalui komputer atau *notebook*. Setelah selesai memasukkan jenis obat, data dikirim ke mikrokontroler secara *wireless* menggunakan *zigbee*. Selanjutnya rak obat diputar menggunakan *stepper motor* yang terhubung dengan roda gigi sesuai dengan posisi obat yang diinginkan. Dari hasil pengujian, dapat diketahui bahwa posisi obat dapat diketahui dengan tepat menggunakan *stepper motor*.

Kata Kunci: rak obat, *automatic open*, *zigbee*, *stepper motor*.



ABSTRACT

In this final project will be made an automatic medicine shelf that uses automatic system open. Making of this medicine shelf is intended to accelerate the process of finding drugs at a pharmacy or hospital. This medicine shelf using automatic open system that serves to push a medicine drawer out so the user can easily find out where the drawer containing the required drugs. User must type the name of drugs from computer or notebook to select the type of drug. After finished entering the name of drugs, the data will be sent to the microcontroller using ZigBee. Furthermore, the medicine shelf will be screened using a stepper motor which conneted to the gearbox accordance with the selected drug. From the test results, it is known that the position of drug can be detected appropriately using a stepper motor.

Keyword: *medicine shelf, automatic open, zigbee, and stepper motor.*

