

Rizza Ade Putra, 2014, *Rancang Bangun Alat Pengambil Botol Obat Secara Otomatis (bagian I)*. Tugas akhir ini dibawah bimbingan Winarno, S.Si., M.T dan Deny Arifianto S.Si. Prodi D3 Otomasi Sistem Istrumentasi Departemen Fisika Fakultas Sains dan Teknologi Universits Airlangga.

ABSTRAK

Apotek selama ini penyajiannya masih manual, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk melayani pelanggan. Pelanggan yang seharusnya bisa memperoleh pelayanan yang lebih cepat, sehingga tidak perlu mengantri karena proses pengambilan botol obat masih manual.

Rancang bangun alat ini mendesain suatu alat untuk mengambil botol obat dengan menggunakan mikrokontroler ATMega8535 dan motor *stepper* sebagai penentu titik koordinat pada setiap rak. Alat ini dikontrol menggunakan *delphi* dan alat akan mengambil botol obat secara langsung ke rak obat yang telah dipilih oleh *delphi*. Dari pengujian alat dapat diketahui nilai setiap pergeseran 1 mm memerlukan 9.114 *step* dan setiap pergeseran 1s memerlukan 20.1 *step*.

Hasil dari proyek akhir ini adalah alat pengambil botol obat secara otomatis yang dapat mengambil botol obat dengan akurasi ketepatan sebesar 99.84 %.

Kata Kunci : *Borland Delphi 7, Limit Switch, Botol Obat, Mikrokontroler, Motor Stepper*

