

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan perancangan, pembuatan, pengujian, dan analisa yang telah dilakukan pada penelitian ini, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan.

Adapun kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

1. Hasil perancangan mekanisme *T-Shirt Folding Machine* menggunakan 4 buah lengan pelipat (*flip folder*) yang dikopel dengan motor DC telah terealisasi dengan pergerakan pada masing-masing *flip folder* akan tergantung pada putaran motor DC.
2. Implementasi metode *Fuzzy Proportional Derivative* (FPD) pada *T-Shirt Folding Machine* menggunakan 2 input yaitu *error* (Err) dan *delta error* (Δ Err) dari pembacaan data sensor *rotary encoder* yang dikonversi dalam satuan sudut dengan 5 *membership function* untuk setiap input.
3. Waktu yang dibutuhkan untuk satu siklus proses pelipatan pada *T-Shirt Folding Machine* adalah 9,56 detik termasuk waktu *handling* pakaian.
4. Berdasarkan hasil perancangan dan pengujian yang telah dilakukan, teknologi otomasi dapat diaplikasikan pada *T-Shirt Folding Machine* dengan menggunakan motor DC sebagai aktuator pada *flip folder* (lengan pelipat).

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat diajukan penulis adalah guna mengembangkan penelitian tentang *T-Shirt Folding Machine* yaitu perlu adanya penambahan sistem mekanisme pada *T-Shirt Folding Machine* yaitu *flip* untuk *bagging*, dimana *flip* tersebut akan bekerja setelah proses akhir melipat dan *flip bagging* akan mempermudah untuk memasukkan plastik / pembungkus baju yang telah selesai dilipat.