

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Dari percobaan prototype pemisah barang otomatis berdasarkan ukuran berbasis PLC

Dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Benda yang dimasukkan berukuran acak.
2. Photosensor sebagai alat untuk mendeteksi benda dan menransfer hasil dereksi kepada PLC.
3. Dari percobaan di dapat benda berukuran kecil 0-5cm akan dipisah masuk ke tempat penyimpanan benda kecil 0-5cm dan benda berukuran sedang masuk keempat penyimpanan sedang 0-7cm ,terakhir benda berukuran lebih dari 7cm akan masuk ketempat penyimpanan benda berukuran lebih dari 7cm.
4. Dari 10 kali percobaan benda yang di pisah,benda beukuran berbeda tersebut masuk ke tempat penyimpanan masing masing benda . ini menandakan sensor deteksi benda bekerja sesuai dengan yang di rencanakan.
5. Penyekat,*stopper,conveyor* berjalan dengan otomatis dan sesuai dengan yang di rencanakan.

#### **5.2. Saran**

1. Konveyor bisa di disaigh lebih panjang agar loading barang lebih bagus.
2. Bila konveyor lebih panjang bisa menggunakan motor dc yang dengan torque yang lebih besar.
3. Photosensor di beri wadah agar terlindungi.

## DAFTAR PUSTAKAN

[http://sir.stikom.edu/1412/4/BAB\\_III.pdf](http://sir.stikom.edu/1412/4/BAB_III.pdf)

<http://teknikelektronika.com/pengertian-power-supply-jenis-catu-daya/>

<http://teknikelektronika.com/pengertian-relay-fungsi-relay/>

<http://trikueni-desain-sistem.blogspot.co.id/2014/04/Limit-Switch.html>

<http://teknikelektronika.com/pengertian-photo-transistor-prinsip-kerja-phototransistor/>

<http://insauin.blogspot.co.id/2014/12/makalah-motor-dc.html>

<https://www.scribd.com/doc/154593937/Fungsi-Gearbox>

<http://www.kelistrikanku.com/2016/09/menghitung-arus-daya-kecepatan-motor-listrik-ac.html>

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ipan Nata Herlambang (451302031)  
Johan Sugara Kusuma Rendra Putra (451302025)  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Teknik Elektro  
Jurusan : Teknik Elektro Arus Kuat (Power)  
Judul : **RANCANG BANGUN PROTOTYPE PEMISAH BARANG  
BERDASARKAN UKURAN BERBASIS PLC**

Menyatakan dengan sebenar – benarnya bahwa skripsi ini adalah benar – benar hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis oleh orang lain atau telah digunakan sebagai persyaratan penyelesaian studi di Perguruan Tinggi lain, kecuali pada bagian – bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti kaidah ilmiah yang lazim.

Apabila ternyata pernyataan ini terbukti tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab kami.



yang Menyatakan,

Ipan Nata Herlambang

Surabaya, 28 Agustus 2017



yang Menyatakan,

Johan Sugara K.R.P.