



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari pembuatan alat *prototype simulator* pemilah barang logam dan non logam dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. *Prototype simulator* pemilah barang logam dan non logam berfungsi sebagai alat bantu untuk memilah atau mensortir barang berupa logam atau non logam. Barang logam maupun non logam akan ditempatkan pada tempat yang berbeda dengan alasan agar barang logam dan non logam tidak pada tempat yang sama atau bercampur.
2. *Prototype simulator* pemilah barang logam dan non logam ini menggunakan *Programmable Logic Controller* (PLC) sebagai controller dan sistem *pneumatic* sebagai penggerak utamanya.
3. Waktu untuk proses dalam satu siklus penyortiran memakan waktu rata-rata selama 23.36 detik untuk pemilahan barang berbahan logam sedangkan untuk bahan non logam membutuhkan waktu selama 25.96 detik.

5.2 Saran

Laporan akhir ini memiliki beberapa saran yang bisa dikembangkan dalam Sistem Pemilah barang ini ialah :

1. Ukuran benda yang akan digunakan harus disesuaikan dengan ukuran Conveyor yang akan digunakan dan memiliki kerataan atau tidak memiliki celah agar dapat dihisap oleh *vacuum*.
2. Merakit kontrol panel dimulai dengan mengukur luas panel, pastikan panel sesuai dengan PLC dan komponen-komponen yang akan dirakit.
3. Untuk tata letak sensor sebisa mungkin disejajarkan dengan bagian benda agar sensor dapat langsung membaca dan membedakan benda yang akan dipilah tersebut logam atau *non-logam*.
4. Ketika terjadi perubahan pada rangkaian sistem, perubahan hanya dilakukan pada programnya saja.