

## BAB V

Berdasarkan hasil dan pengukuran yang telah dilakukan pada penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan dan saran sebagai berikut :

### 1.1 Kesimpulan

1. Sistem rancangan pada mesin sortir barang berdasarkan warna mampu memberikan kemudahan dalam melakukan pengawasan, pengendalian, serta dapat menjadi alternatif dalam skala industri saat ini.
2. Dalam sistem HMI juga terdapat IOT yang dapat digunakan berupa haiwell cloud yang dapat memberikan kemudahan akses dalam memonitoring semua sistem yang sedang berlangsung, dimana dapat dipantau dari jarak jauh sekalipun.
3. Pengujian jarak yang dilakukan menggunakan haiwell cloud cukup stabil dimana selisih waktu antara waktu pembacaan real time hanya 0,1 detik yang mana hampir tidak ada jeda dengan pembacaan pada HMI (Human Machine Interface).
4. Dalam pengujian ini diperlukan sebuah tempat yang tetap, dan apabila berpindah tempat maka diperlukan kalibrasi ulang pada sensor warna agar lebih akurat dalam pembacaan warna.

### 1.2 Saran

Dalam proses pembuatan alat dan penyelesaian tugas akhir ini tentu tidak lepas dari berbagai macam kekurangan dan kelemahan, baik pada system maupun pada peralatan yang telah dirancang. Untuk memperbaiki kekurangan tersebut, maka perlu dilakukan hal-hal sebagai berikut.

1. Agar kedepannya sistem monitoring pada mesin conveyor sortir bisa otomatis dalam menyimpan data pada excel maka diperlukan sebuah protokol / cara agar bisa langsung tersimpan pada excel tanpa menginputkan secara manual.

2. Dikarenakan dalam sistem ini menggunakan koneksi wifi, maka diperlukan koneksi yang stabil agar pembacaan dan proses monitoring dapat berjalan tanpa ada delay waktu yang terlalu lama.
3. Dikarenakan pembacaan sensor warna yang masih kurang maksimal (hanya mampu membaca dalam skala cm) maka jika digunakan dalam skala industri besar dapat menggunakan type sensor yang lebih baik lagi.
4. Pemasangan sensor harap ditempatkan pada sebuah tempat yang pasti dan tidak dirubah-rubah posisinya agar pembacaan warna dapat menjadi lebih maksimal.

