

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dari Tugas Akhir dan saran-saran yang perlu dilakukan untuk perbaikan di masa mendatang.

#### **V.1 KESIMPULAN**

Dengan memperhatikan data pengamatan dan analisis pada Bab IV, dapat disimpulkan bahwa:

1. Alat penampil komposisi warna kain dengan IC TCS230 ini berhasil dirancang dan direalisasikan. Namun tingkat akurasi yang diperoleh tidak sesuai dengan yang diharapkan, karena hasil warna yang dihasilkan dari pembacaan masih dapat dibedakan secara visual/kasat mata.
2. Dari hasil percobaan dengan 32 kain yang berbeda-beda warnanya, diperoleh bahwa simpangan pada komponen warna cyan sebesar 31,38%, pada komponen warna magenta sebesar 21,04%, untuk komponen warna kuning sebesar 15,22%, dan untuk komponen warna hitam sebesar 26,46%.
3. Untuk kain yang mengkilap simpangan yang diperoleh untuk warna cyan adalah 17,93% untuk warna cyan, 18,59% untuk warna magenta, 15,61% untuk warna kuning, dan 25,49% untuk warna hitam.
4. Sedangkan untuk kain yang tidak mengkilap diperoleh simpangan sebesar 31,38% untuk warna cyan, 21,84% untuk warna magenta, 14,93% untuk warna kuning, dan 26,62% untuk warna hitam.

#### **V.2 SARAN**

Saran-saran yang dapat diberikan untuk perbaikan dan pengembangan dari alat pendeteksi komposisi warna kain ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat ditambahkan lensa di depan sensor TCS230 untuk membantu berkas cahaya lebih terfokus pada sensor.

2. Sistem pencahayaan yang digunakan dapat dioptimalkan lagi untuk menghasilkan hasil pembacaan yang lebih sempurna.
3. Sistem ini dapat dikembangkan lagi untuk dapat melakukan proses pencampuran bahan pewarna sesuai dengan komposisi yang didapatkan.