

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Nilai tegangan yang dihasilkan oleh sensor TCS3200 untuk mendeteksi buah warna merah, kuning, hijau dan tanpa buah yaitu berkisar 4,8 Volt hingga 5 Volt
2. Setiap warna akan dideteksi oleh sensor warna TCS3200 memiliki nilai frekuensi yang berbeda-beda. Pada alat pemilah ini, dari warna buah merah, kuning dan hijau, nilai frekuensi yang tertinggi yaitu ketika sensor TCS3200 mendeteksi warna buah hijau dengan frekuensi 34,8 KHz dan nilai frekuensi yang terendah yaitu ketika sensor TCS3200 mendeteksi warna buah merah dengan frekuensi 28 KHz.
3. Pada alat pemilah ini, nilai panjang gelombang tertinggi yang dihasilkan sensor TCS3200 yaitu ketika sensor TCS3200 mendeteksi buah warna merah yaitu $1,07 \times 10^{13}$ nm. Nilai panjang gelombang yang terendah yaitu ketika sensor TCS3200 mendeteksi warna buah hijau dengan panjang gelombang $8,62 \times 10^{12}$ nm.

5.2 Saran

1. Ketepatan meletakkan sensor warna TCS3200 sangat berpengaruh terhadap ketepatan pembacaan nilai frekuensi sensor, karena sensor TCS3200 sangat berpengaruh terhadap warna dan cahaya sekitar.
2. Diperlukan sensor yang memiliki sensitivitas tinggi untuk mendeteksi panjang gelombang dan frekuensi yang akurat untuk memilah buah.