

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang dan analisa yang di lakukan maka diperoleh:

1. Berdasarkan hasil pengujian yang telah di perlihatkan pada tabel akurasi sensor, menunjukan keakurasian sensor masih kurang maksimal dalam melakukan pembacaan warna.
2. Metode *teaching* dan *running* dalam perancangan ini sudah dapat dilakukan. Hasil ditunjukan berdasarkan pada Subbab Pengujian *teaching* dan *reading* dan pada Subbab Analisa *teaching* dan *running*.
3. Data *sample* warna pada *munsell soil color chart* dapat dilakukan lebih banyak kedalam kartu memori, yang memungkinkan waktu yang dibutuhkan untuk metode *running* akan menjadi lama karena data yang dibandingkan akan semakin banyak
4. Berdasarkan pemaparan dan data yang terdapat pada tabel 4.8. Pada saat melakukan *running*, jika data *red*, *green* dan *blue* yang dibaca oleh sensor ternyata sama dengan data yang terdapat pada kartu memori maka nilai *hue*, *value* dan *chrome* akan ditampilkan pada LCD dan akan dikirim melalui Serial TTL untuk diolah.

## 5.2 Saran

Saran dalam perancangan alat ini adalah:

1. Kontroller yang digunakan masih menggunakan Avr jenis 8 bit, pengembangan diharapkan bisa menggunakan jenis avr 16 bit atau 32 bit supaya pada saat melakukan proses perbandingan data yang dihasilkan oleh sensor dan data yang terdapat pada kartu memori menjadi lebih cepat dilakukan.
2. Sensitivitas sensor masih terganggu oleh cahaya luar, maka perlunya penggantian sensor yang memiliki sensitivitas lebih tinggi supaya hasil menjadi lebih baik atau dapat menggunakan kamera untuk mengambil warna.
3. Dapat dilakukan Penambahan sensor tekanan dan GPS dalam perangkat, supaya data yang didapatkan saat melakukan monitoring menjadi lebih banyak.