

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari keseluruhan perancangan “Rancang Bangun Kacamata Bantu untuk Penderita Buta Warna Berbasis Arduino Uno” dapat disimpulkan bahwa :

1. Arduino Uno berfungsi sebagai *main process* dan pengolahan data pada rangkaian pengendali peralatan elektronik berbasis mikrokontroler.
2. Dengan adanya alat bantu ini diharapkan dapat membantu penderita buta warna dalam melakukan rutinitas sehari-hari terutama untuk membedakan warna objek yang biasa mereka gunakan sehari-hari.
3. Rangkaian ini menggunakan sensor warna untuk mendeteksi warna suatu benda didepannya yang kemudian di konversikan menjadi kode RGB selanjutnya di proses oleh arduino dan menjadi output sebuah suara yang telah direkam sebelumnya.
4. Alat bantu ini di *package* menjadi sebuah kacamata yang telah dimodifikasi untuk memudahkan cara pemakaiannya.

5.2 Saran

Dari perancangan sistem yang telah di realisasikan dalam skripsi ini, maka penulis memberikan saran, antara lain :

1. Tipe arduino yang digunakan yaitu Uno dimana semua komponen telah dirakit menjadi satu dan tentu saja kelihatan cukup besar. Untuk kedepannya dapat dikembangkan menggunakan arduino tipe lain semisal arduino pro mini yang lebih kecil agar tidak memakan banyak tempat.
2. Baterai yang digunakan yaitu jenis alkaline sekali pakai yang berbentuk kotak, untuk kedepannya dapat menggunakan baterai sekunder yang bisa di isi ulang serta dengan ukuran yang lebih kecil.
3. Untuk kedepannya output yang dihasilkan lebih banyak lagi tidak hanya warna RGB saja melainkan ditambahkan warna-warna lainnya.
4. Untuk penelitian kedepannya dapat menggunakan sensor warna yang lebih akurat, karena jenis TCS230 hanya dapat memberikan frekuensi warna dengan akurat yaitu pada jarak 2 – 50mm dari lensanya atau sekitar 20 – 68mm dari sensor dibalik lensa.