

ABSTRAK

Perancangan dan Pembuatan Program Alat Pendeteksi Nominal Uang Untuk Tuna Netra Menggunakan Sensor Warna TCS3200 Berbasis Mikrokontroler ATmega32

Oleh: Yulia Sarah

Perancangan alat ini bertujuan untuk membuat sebuah alat yang dapat mendeteksi nominal uang menggunakan sensor warna TCS3200 yang berfungsi membantu penyandang tuna netra untuk mendeteksi nominal uang yang dimiliki. Penyandang tuna netra masih menggunakan cara manual untuk mengetahui nominal uang yang dimiliki. Pengontrolan sistem dilakukan oleh Mikrokontroler Atmega32 dengan input berbentuk sensor warna TCS3200. Sensor ini akan mendeteksi warna yang terdapat pada uang kertas bernilai rupiah. Alat ini menggunakan *infrared* yang berguna untuk menjalankan motor DC. Setelah *infrared* bekerja maka motor DC berjalan dan warna uang kertas akan di deteksi oleh sensor warna TCS3200. Setelah sensor warna terdeteksi maka modul MP3 akan bekerja untuk mengeluarkan suara.

Hasil dari Proyek Akhir alat pendeteksi nominal uang untuk tuna netra ini dapat membaca nominal uang yang dimiliki secara otomatis jika sensor warna sudah membaca berapa nilai warna yang terdapat di uang kertas. Alat ini juga di lengkapi dengan speaker sebagai keluaran suara berapa nominal uang yang dimiliki.