

ABSTRAK

Kondisi para penyandang cacat sangat membatasi aktifitas yang dapat dilakukan oleh orang tersebut, sehingga mereka butuh orang lain untuk dapat membantu mereka berjalan, mengetahui nilai uang, mengetahui tingkat kematangan buah, dan lain lain. Untuk dapat mengetahui nilai dari uang kertas, perlu mata untuk dapat melihat nilai dari uang tersebut.

Untuk para penyandang tuna netra sulit sekali untuk mengetahui nilai uang, kecuali uang tersebut masih sangat baru dan rata dan ukurannya bisa dibandingkan dengan yang lain. Para penyandang tuna netra seringkali tertipu dengan jumlah uang yang diterimanya.

Oleh karena itu disini penulis merancang alat bantu untuk tuna netra menggunakan sensor warna dan modul pemutar suara. Setiap uang kertas memiliki warna yang berbeda beda, oleh karena itu disini penulis memanfaatkan sensor warna untuk dapat membedakan mata uang dan modul pemutar suara untuk memberikan informasi nilai mata uang yang dideteksi. Akan tetapi tata cara dan prosedur sensor warna dapat mendeteksi uang dengan baik harus diperhatikan sehingga warna yang dideteksi tidak salah karena di dalam selemba uang banyak sekali warna yang berbeda beda, sehingga posisi uang harus pas agar nilai yang dideteksi akurat

Kata Kunci : ARDUINO, Sensor Suara TCS3200, Modulator Pemutar Suara

ABSTRACT

The condition of people with disabilities severely limits the activities that can be done by the person, so they need others to be able to help them walk, know the value of money, know the fruit maturity level, and others. To be able to know the value of banknotes, need eyes to be able to see the value of the money.

For people with visual impairment it is very difficult to know the value of money, unless the money is still very new and flat and its size can be compared with others. People with visual impairment are often deceived by the amount of money they receive.

Therefore here the author designed the tool for the blind using a color sensor and sound player module. Each banknote has a different color, so here the author utilizes a color sensor to distinguish the currency and voice player module to provide information on the value of the currency that was detected. But the procedures and procedures of color sensors can detect the money well should be noted so that the color is not detected wrong because in a sheet of money a lot of different colors ymag different, so the position of money should be fit to the value detected accurately

Keywords: ARDUINO, TCS3200 Sound Sensor, Sound Player Modulator