

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil perancangan alat dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pendeteksi keaslian uang kertas dirancang menggunakan sensor ultraviolet dan sensor cahaya, dengan cara membentuk pola range suatu nilai yang terbaca oleh kedua sensor di setiap sisi mata uang kertas.
2. Pendeteksi keaslian uang kertas untuk tunanetra berdasarkan warna berbasis Arduino Uno ini adalah dimulai dengan ketika uang kertas diletakkan di atas layar alat dan kemudian alat tersebut ditutup. Pada saat alat ditutup maka pantulan cahaya dari uang oleh lampu ultraviolet akan dibaca dan diolah oleh sensor ultraviolet dan sensor cahaya yang kemudian menghasilkan suatu nilai. Nilai tersebutlah yang digunakan sebagai parameter untuk menentukan apakah uang tersebut asli atau palsu yang kemudian outputnya ditampilkan pada LCD (*Liquid Crystal Display*) dan akan mengeluarkan suara pada speaker.
3. Kualitas uang yang dapat di deteksi keasliannya sangat berpengaruh dari gradasi dan baik buruknya fisik uang kertas tersebut. Semakin baik kondisi fisik uang kertas tersebut, maka warna fisik uang akan semakin tampak. Pantulan cahaya hasil penyinaran uang oleh lampu ultraviolet yang ditangkap kedua sensor akan menghasilkan pembacaan yang benar jika uang yang di ujikan memiliki kualitas yang baik. *uang* yang lainnya sehingga hasil pembacaan data mengalami kesalahan. Uang yang digunakan merupakan uang kertas emisi 2016.

5.2. Saran

Untuk menciptakan sebuah alat yang lebih baik tentu perlu dilakukan pengembangan, baik dari sisi manfaat maupun dari sisi kerja sistem. Untuk pengembangan selanjutnya penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Sebaiknya alat ini ditambah sebuah baterai yang dapat diisi ulang untuk menggantikan listrik PLN yang ada, agar alat tetap bekerja ketika listrik terputus atau padam serta *fleksible* untuk dibawa kemanapun.
2. Untuk pengembangan selanjutnya, diharapkan agar alat tersebut dapat mendeteksi keaslian uang kertas selain keluaran terbaru (emisi 2016).
3. Untuk meningkatkan keakuratan pembacaan keaslian uang sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengimplementasikan penambahan kamera pada alat.