

ABSTRAK

Kehidupan manusia di muka bumi tidak bisa lepas dari transaksi jual beli. Salah satu alat transaksi jual beli yang banyak dipakai manusia adalah uang, baik uang kertas maupun uang logam. Namun, penggunaan uang logam tidak cukup ramah untuk penyandang tunanetra. Hal ini karena keterbatasan fisik yang dimiliki tunanetra dalam hal penglihatan. Keterbatasan tersebut membuat tunanetra tidak dapat membedakan nominal uang logam sehingga banyak disalahgunakan oleh beberapa oknum untuk menipu para penyandang tunanetra.

Saat ini sudah terdapat beberapa penelitian sebelumnya mengenai alat pendeteksi uang logam akan tetapi alat tersebut kurang efektif karena memiliki ukuran besar sehingga tidak dapat dibawa kemana-mana. Pada Tugas Akhir ini dibuat suatu perangkat menggunakan sensor massa (*load cell*) untuk mendapatkan nilai massa uang logam dan membedakan nominalnya serta mikrokontroler sebagai pengolah data. Keluaran perangkat tersebut berupa suara pelafalan nominal uang logam.

Hasil penelitian Tugas Akhir ini menunjukkan perangkat yang dibuat sudah berukuran *relative* kecil dan portabel. Perangkat yang telah dibuat mempunyai ukuran panjang 19,5 cm, lebar 9 cm, dan tinggi 9,5 cm. Hasil pengujian uang logam telah dapat membedakan nominal uang logam satu dengan lainnya dengan sangat baik. Hal tersebut dibuktikan dengan mendapatkan nilai akurasi pengujian sebesar 99%.

Kata Kunci: *Uang logam, Tunanetra, Transaksi, Sensor load cell, mikrokontroler.*