

ABSTRAK

Uang kertas merupakan alat pembayaran yang sah yang sudah di ciptakan oleh manusia yang digunakan untuk menggantikan sistem barter. Rupiah adalah mata uang Negara Indonesia yang dikelola dan dikeluarkan oleh Bank Indonesia yang digunakan masyarakat Indonesia sebagai alat transaksi pembayaran yang sah di Indonesia. Saat ini proses transaksi jual beli tidak dilakukan secara langsung antara penjual dan pembeli, perkembangan teknologi yang semakin tinggi sudah banyak transaksi jual beli dengan mesin, sehingga dibutuhkan alat yang bisa mendeteksi nominal uang yang lebih akurat yang bisa menggantikan manusia. Berdasarkan masalah dan solusi penelitian sebelumnya, maka penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pengenalan mata uang rupiah dengan mendeteksi nominal di uang kertas dengan menghasilkan audio suara dengan menggunakan *tensorflow lite*. Hasil pada penelitian ini menggunakan *tensorflow lite* berhasil mengklasifikasikan pengenalan nominal mata uang rupiah dengan tingkat klasifikasi 90% dari hasil 30 kali pengujian.

Kata Kunci : Nominal Mata Uang Rupiah, *Tensorflow Lite*, Uang Kertas



ABSTRACT

Banknote is a legal means of payment that has been created which are used to replace the barter system. Rupiah is the currency of the State of Indonesia which is managed and issued by Bank Indonesia which is used by the Indonesian people as a legal payment transaction instrument in Indonesia. Currently, the process of buying and selling transactions is not carried out directly between the seller and the buyer, the development of technology is getting higher and there are many buying and selling transactions with machines, so a tool is needed that can detect a more accurate nominal of money that can replace humans. Based on the problems and solutions of previous research, this study aims at designing a rupiah currency recognition system by detecting the nominal in banknotes by producing sound audio using TensorFlow lite. The results in this study using TensorFlow lite succeeded in classifying the nominal recognition of the rupiah currency with a classification level of 90% from the results of 30 tests.

Keywords : *Rupiah Currency, Tensorflow Lite, Banknotes*