

ABSTRAK

Penyandang tunanetra dihadapkan pada tantangan dalam mengidentifikasi uang rupiah, yang memengaruhi kemampuan mereka untuk berpartisipasi dalam transaksi sehari-hari. Penelitian sebelumnya telah mengusulkan berbagai solusi menggunakan teknologi pengenalan gambar dan jaringan saraf tiruan, namun masih terdapat kebutuhan akan pengembangan lebih lanjut, terutama dalam menghadapi variasi dan perubahan desain uang. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem klasifikasi uang rupiah berbasis *Convolutional Neural Network* (CNN) yang dipasang pada perangkat Android untuk meningkatkan akurasi dan responsivitas, serta memperhitungkan kondisi uang yang tidak ideal. Penelitian ini juga mengeksplorasi pengaruh *hyperparameter* terhadap performa model, serta mengoptimalkan penggunaan perangkat Android. Diharapkan penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi pada peningkatan kualitas hidup penyandang tunanetra melalui kemampuan mandiri dalam mengidentifikasi uang rupiah, tetapi juga memberikan kontribusi pada pengembangan teknologi computer vision dan solusi untuk penyandang tunanetra secara lebih luas.

Kata kunci: Penyandang tunanetra, Uang Rupiah, Klasifikasi, *Convolutional Neural Network*, Android.