

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada penelitian ini deteksi nominal dan watermark uang, menggunakan metode *Convolutional Neural Network*, citra uang nominal berjumlah 1281 yang terdiri dari 7 class yaitu nominal 1.000, 2.000, 5.000, 10.000, 20.000, 50.000 dan 100.000. Dataset watermark uang berjumlah 1120, dan dataset uang palsu atau tidak ada watermark berjumlah 630. Data *training* yang digunakan sebanyak 80% dan untuk data validasi sebesar 20%. Dengan *epoch* yang digunakan pada penelitian deteksi nominal adalah 50, menggunakan fungsi callback. Dan untuk jumlah *epoch* yang digunakan pada penelitian deteksi watermark uang adalah 25 tanpa menggunakan fungsi callback.

Berdasarkan pembahasan dan hasil yang telah dilakukan di penelitian ini, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah metode *Convolutional Neural Network* merupakan salah satu metode yang terbaik dengan akurasi mencapai 94%. Jadi, semakin banyak proses *training* maka semakin besar tingkat akurasi yang akan di dapat. Pada hasil pengujian deteksi citra uang 2.000 rupiah, model atau aplikasi salah memprediksi data citra uang, dikarenakan dataset pada citra uang 2.000 rupiah sangat sedikit. Jadi, hasilnya yang didapatkan tidak sesuai.

5.2 Saran

Dari hasil yang diuji pada penelitian ini, peneliti memberikan saran untuk penelitian yang lebih lanjut dalam konteks yang sama, yaitu sebagai berikut:

1. System deteksi nominal dan watermark ini masih bergantung pada pencahayaan yang baik dan tepat. Oleh karena itu, perlu diperhatikan untuk memastikan pencahayaan yang memadai saat pengujian agar system dapat berfungsi dengan baik.
2. Pada deteksi citra uang 2.000 rupiah, model masih belum mampu bekerja dengan baik, karena masih kurangnya dataset citra uang 2.000. penelitian

lebih lanjut diharapkan dapat menghasilkan model yang mampu mendeteksi semua citra uang rupiah Indonesia.

