

ABSTRAK

Uang merupakan sebuah alat tukar yang digunakan dan disetujui oleh sebuah negara untuk melakukan transaksi barang dan jasa. Bank Indonesia mengeluarkan aturan kelayakan uang kertas rupiah agar bisa ditukarkan dengan uang rupiah yang baru dengan keadaan yang layak $\frac{2}{3}$ bagian uang rupiah atau sebesar 63,33% bagian uang kertas rupiah utuh menjadi batasan uang tersebut dapat ditukarkan atau tidak.

Pada penelitian tugas akhir ini dilakukan untuk mengetahui persentase keutuhan uang kertas rupiah dengan perancangan sistem kelayakan uang kertas rupiah dengan metode *canny*, dan OCR untuk mengetahui teks yang berada di uang kertas rupiah yang diteliti.

Hasil pengujian yang telah dilakukan pada penelitian tugas akhir ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa berdasarkan pengujian mendapatkan hasil dimana akurasi terbaik untuk sistem mengetahui kelayakan uang kertas Rupiah dengan menggunakan *canny detection* dengan tambahan fitur OCR, mendapatkan hasil 89,211% keutuhan dan 100% akurasi mengenal nominal uang kertas rupiah yang dipindai.

Kata Kunci: Uang Kertas rupiah, Aturan Bank Indonesia, *Edge Detection*, *OCR*, Persentase kelayakan.