BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari pengujian dan analisa yang telah dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan, antara lain sebagai berikut :

1. Aplikasi dapat mendeteksi, mengidentifikasi dan menghitung uang koin berbahan aluminium dengan cukup baik, hal tersebut bisa terlihat pada tingkat akurasi pendeteksian pada citra koin beresolusi 1 mega piksel dengan susunan koin yang teratur dan tingkat pencahayaan terang yang memiliki angka presentase keberhasilan/akurasi sebesar 90,33 %.
2. Aplikasi dapat mendeteksi dengan tingkat akurasi yang cukup baik apabila tingkat kontras antara warna koin dan latarnya tinggi, maka waktu pengambilan citra yang baik adalah pada saat siang hari disaat pencahayaan cukup banyak/terang. Sebaliknya aplikasi sulit mendeteksi lingkaran koin pada citra jika tingkat kontras antara koin dan latarnya rendah.
3. Susunan koin tidak terlalu berpengaruh terhadap tingkat akurasi karena pada citra dengan resolusi 1 mega piksel, susunan koin teratur memiliki nilai akurasi yang paling tinggi sedangkan pada citra dengan resolusi 2 mega piksel, susunan koin acak memiliki nilai akurasi yang paling tinggi.
4. Waktu rata-rata yang dibutuhkan oleh aplikasi untuk menghitung uang koin pada citra beresolusi 2 mega piksel lebih lama dibandingkan citra beresolusi 1 mega piksel.

1.2 Saran

Sistem yang dibangun masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saran bagi yang ingin mengembangkan sistem ini ke depannya, antara lain :

1. Metode transformasi *Hough* belum sepenuhnya bisa mendeteksi koin dengan akurat, sehingga sebaiknya dicoba metode pendeteksian yang lainnya sebagai pembanding.
2. Aplikasi dibuat berbasis android agar bisa digunakan pada *gadget* berbasis android seperti *smartphone* dan tablet.