

BAB 5

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai pendeteksian nominal pada uang kertas emisi tahun 2016 dan emisi tahun 2022 diperoleh beberapa kesimpulan diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Perancangan alat dengan menggunakan metode *breakdown* RGB menghasilkan persentase akurasi rata-rata sebesar 57,1% untuk uang kertas emisi tahun 2016 dan 58,57% untuk uang kertas emisi tahun 2022. Untuk penggunaan metode *If-Then Rules* menghasilkan persentase akurasi rata-rata sebesar 54,28% untuk uang kertas emisi tahun 2016 dan 38,57% untuk uang kertas emisi tahun 2022. Dan pada metode *decision tree* menghasilkan persentase akurasi rata-rata sebesar 44,29% untuk uang kertas emisi tahun 2016 dan 30% untuk uang kertas emisi tahun 2022.
2. Setiap sisi pada uang kertas berpengaruh terhadap akurasi yang dihasilkan oleh alat, karena setiap sisi memiliki karakteristik warna yang berbeda-beda meskipun dalam satu nominal sehingga akurasi alat dipengaruhi oleh berhasil tidaknya alat dalam mendeteksi nominal uang.
3. Keakuratan alat dalam mendeteksi nominal uang terdapat pada hasil pengujian dengan menggunakan metode *breakdown range* RGB yang memiliki persentase akurasi rata-rata sebesar 57,1% pada uang kertas emisi tahun 2016 sedangkan pada uang kertas emisi tahun 2022 memiliki presentase akurasi sebesar 58,57%.

5.2 SARAN

Dari penelitian yang telah dilakukan masih terdapat kekurangan serta kelemahan yang dimiliki pada alat yang digunakan, oleh karena itu penulis memberikan beberapa saran untuk dapat dijadikan pengembangan terkait alat deteksi nominal uang kertas ini.

1. Memfokuskan pendeteksian pada salah satu sisi uang kertas rupiah untuk mendapatkan tingkat akurasi yang lebih baik dan lebih besar lagi serta pengambilan data RGB awal yang akan digunakan sebagai data acuan dan data pembandingan sebaiknya dilakukan minimal sebanyak lima kali untuk mengetahui perubahan nilai RGB yang terdeteksi agar dapat menentukan penggunaan nilai RGB yang dapat merepresentasikan nominal uang kertas rupiah.
2. Pada alat dapat ditambahkan alarm untuk memberikan informasi pada penyandang tunanetra apabila kondisi daya baterai mulai sedikit dan saat daya baterai sudah terisi penuh.
3. Menambah spesifikasi *speaker* yang digunakan sehingga *output* suara yang dihasilkan dapat lebih terdengar saat sedang berada dikeramaian.
4. Adaptor yang digunakan saat ini hanya mampu digunakan untuk pengisian daya selama 5 menit karena mudah *overheating* sehingga berpotensi besar menimbulkan kerusakan bagi alat maupun adaptor itu sendiri.
5. Memperluas tempat untuk peletakkan uang agar tidak mudah bergeser pada saat melakukan pendeteksian.