

BAB V

PENUTUP

Bab terakhir ini berisi beberapa kesimpulan yang diperoleh berdasarkan perumusan masalah yang telah dilakukan oleh peneliti, serta saran untuk meningkatkan penelitian ini di masa depan.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan langkah-langkah analisis yang telah peneliti lakukan, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Evaluasi sistem menunjukkan tingkat keberhasilan sebesar 27 dari 30 data yang diuji, atau sekitar 90% akurasi. Hal ini menunjukkan bahwa sistem memiliki performa yang baik dalam mengenali warna botol.
2. Metode ekstraksi fitur Warna *HSV* efektif dalam mengidentifikasi warna botol dengan memperhatikan fitur-fitur seperti pada luas area secara visual dan objektif.
3. Sistem akan mengekstrak setiap ukuran citra yang diinputkan menjadi nilai-nilai berupa ukuran hue dari *HSV*, nilai tersebut akan dijadikan komponen pada proses klasifikasi, dan sistem akan mengelompokkan nilai tersebut sesuai pada kelasnya yang memiliki nilai terbanyak.
4. Untuk mendeteksi 3 warna cukup berhasil tetapi harus memiliki data testing yang bagus agar dapat terdeteksi secara akurat dan baik.

5.2 Saran

Adapun saran dalam penelitian ini sebagai upaya perbaikan untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut:

1. Menambahkan dataset botol yang lebih banyak dan bervariasi lagi untuk memperoleh presisi yang lebih akurat.
2. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya agar dikembangkan lagi agar dapat mendeteksi selain 3 warna dan bisa untuk mendeteksi selain botol plastik seperti botol gelas dan lain-lainnya.