

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Berikut simpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk pengembangan penelitian yang berkaitan di masa mendatang.

#### **5.1 Simpulan**

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal yaitu :

1. Aplikasi pengolahan citra ini sangat membantu dalam menentukan hasil kelayakan pelumas kendaraan ringan yang layak atau tidak layak, dengan menggunakan metode K-Means Clustering. Metode K-Means Clustering bisa memperoleh piksel kuning, merah dan biru yang bisa mendeteksi warna piksel untuk membedakan kualitas baik dan buruk sesuai dengan citra acuan yang ditetapkan.
2. Sistem aplikasi deteksi pelumas kendaraan sangat membantu bagi konsumen/mekanik bengkel, karena akan menentukan kualitas yang akan menjadi patokan mekanik bengkel dalam menentukan apakah pelumas tersebut masih layak pakai atau tidak layak dipakai. Apabila pelumas ketika di lakukan pendeteksian dan hasilnya tidak layak, maka pelumas kendaraan harus diganti dengan pelumas yang baru.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran-saran untuk pengembangan dan modifikasi ke arah yang lebih baik yaitu :

1. Perlu dilakukan perbaikan tampilan program lebih baik dengan menampilkan bagian-bagian yang dianggap lebih penting. Selain itu, perlu dilakukan penelitian dengan mengambil ciri selain warna, misalnya kekentalan pelumas, kadar pelumas dan sebagainya.
2. Perlu dilakukan perbaikan bagian akuisisi citra, dengan pengaturan pencahayaan baik intensitas, sudut pencahayaan dan pemilihan kamera yang digunakan untuk akuisisi citra pelumas kendaraan tersebut.