BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dijelaskan tentang kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah lakukan.

V.1 Kesimpulan

Pada deteksi ekspresi wajah pengguna untuk menjalankan sebuah lagu menggunakan metode *learning vector quantization* telah berhasil dibuat dengan berbagai fungsionalnya telah berfungsi dengan semestinya dengan berdasarkan pada pengujian alpha yang telah dilakukan. Dan dalam tahap deteksi ekspresi wajahnya memiliki tingkat akurasi berdasarkan kemiringan wajah, jarak kamera terhadap wajah, dan cahaya ruangan yaitu 62.22%. Namun, deteksi fitur yang menggunakan library emguCv untuk mendeteksi mata, mulut, dan alismata masih memiliki kelemahan dalam tingkat akurasi dalam keadaan *real time,* sehingga untuk data inputan pada *learning vector quantization* menjadi tidak konsisten yang mengakibatkan dalam proses *training* dan *testing* menjadi tidak maksimal.

V.2 Saran

1. Dalam tahap deteksi fitur-fitur wajah seperti fitur alismata, mata, dan mulut diharapkan dapat ditingkatkan akurasinya sehingga akan membuat akurasi untuk mengklasifikasikannya akan semakin lebih baik lagi, terutama pada saat pengambilan gambar secara *real time.*
2. Diharapkan adanya fungsi yang dapat memperbaiki kualitas dari gambar sehingga dapat mengurangi *noise*, terutama adalah pencahayaan yang merusak deteksi ekspresi wajah itu sendiri. Sehingga deteksi ekspresi wajah dapat dilakukna dalam segala kondisi pencahayaan baik itu pagi, siang, atau malam.