

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian dan saran yang dapat diberikan untuk penelitian mengenai sistem *mood detection*.

5.1. Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat dihasilkan beberapa kesimpulan yang ada:

1. Hasil percobaan menggunakan *Haar Cascade* menunjukkan efektivitas dari *face detection* yang digunakan, utamanya dalam pengaplikasian sistem *Mood Detection ini*. Kemudian hasil yang didapat adalah beberapa wajah yang terdeteksi, walaupun beberapa tidak karena model *Haar Cascade* yang digunakan masih belum bisa mengenali wajah seseorang dengan menggunakan kacamata dan kerudung dengan baik.
2. Sedangkan untuk *Mood Detection* yang dikembangkan sendiri dengan menggunakan metode *convolutional neural network* memberikan akurasi yang cukup baik pada wajah siswa pada ruang kelas walaupun data yang digunakan untuk proses *training* masih terbatas.
3. Hasil unjuk kerja dari sistem yang dibangun dengan tingkat akurasi rata-rata hasil yang cukup baik akurasi ini membuktikan bahwa sistem yang dibangun sudah cukup baik untuk membantu melakukan deteksi *mood* pada ruang kelas utamanya untuk membantu pengajar meningkatkan kepedulian terhadap peserta didik di kelas.

5.2. Saran

Berikut saran penulis untuk penelitian lebih lanjut dalam sistem pendeteksi *mood* pada ruang kelas:

1. Membuat data training dengan menggunakan *Haar Cascade*

2. Melakukan pendeteksian *mood* pada wajah lebih dari 1 wajah.
3. Menambahkan jumlah data citra wajah yang digunakan untuk proses *training*.
4. Menambahkan atau mencoba praproses data yang lain agar mendapatkan hasil deteksi yang akurat.
5. Membuat program bisa berjalan secara *real time* dan menggunakan device yang terintegrasi langsung dengan perangkat keras pada ruang kelas.

Menambahkan kelas data yang ada, seperti marah, sakit, menangis atau tertawa dan sebagainya.