

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan, penelitian ini menyimpulkan sebagai berikut:

1. Model CNN dengan jenis jerawat bisul, jerawat papula, dan jerawat pustula berhasil menganalisis citra jerawat untuk mengidentifikasi jenis jerawat. Berbagai metrik evaluasi digunakan untuk mengukur performa model, menghasilkan akurasi, *recall*, dan *F1-score*. Akurasi diperoleh dengan nilai 81%, serta nilai presisi mencapai 80%, *recall* 81%, dan *F1-score* 80% pada *epoch* 75. Dengan ini dapat disimpulkan model ini mampu mengenali jenis jerawat dengan tingkat akurasi cukup baik.
2. Skema terbaik dalam mengklasifikasi jenis jerawat adalah skema dengan perbandingan 80%:20%, *epoch* 75 dengan nilai akurasi pelatihan sebesar 81%.

#### **5.2 SARAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat saran yang dapat dijadikan acuan untuk melakukan penelitian selanjutnya yaitu sebagai berikut:

1. Untuk memperoleh variasi yang lebih luas dalam mengevaluasi performa model CNN dapat dilakukan dengan beberapa perubahan yaitu perubahan *epoch*, penggunaan *learning rate*, dan *batch size*.
2. Jumlah kelas jerawat dalam klasifikasi lebih bervariasi, dan dataset diperbanyak, yang kemungkinan akan meningkatkan akurasi.
3. Memanfaatkan perangkat komputasi dengan kapasitas memori yang memadai jika penelitian di masa mendatang memerlukan dataset dalam jumlah besar.