

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian dan saran terhadap penelitian selanjutnya.

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa skripsi ini berhasil mengimplementasikan arsitektur YOLOv8 dalam sistem deteksi penyakit kanker kulit. Model yang dibangun mampu mendeteksi tujuh kelas penyakit kanker kulit dengan tingkat akurasi sebesar 89%. Evaluasi performa pada model YOLOv8n dengan image size 320x320 pixel menggunakan confusion matrix menunjukkan bahwa model memiliki nilai akurasi sebesar 89%, presisi keseluruhan sebesar 0,975, dan recall sebesar 0,969. Hasil ini menunjukkan bahwa model mampu mengklasifikasikan dan mendeteksi objek. Selain itu, pengembangan antarmuka web yang memungkinkan pengguna untuk mengunggah gambar kanker kulit dan melihat hasil deteksi. Antarmuka ini memudahkan pengguna dalam mendapatkan informasi tentang kemungkinan penyakit kulit yang mereka hadapi. Penggunaan YOLOv8 memungkinkan deteksi objek secara real-time yang membutuhkan respon cepat dan akurasi tinggi.

#### 5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya, terdapat beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut. Pertama, disarankan untuk menggunakan *dataset* yang lebih besar dan beragam untuk melatih model, agar dapat meningkatkan generalisasi dan akurasi deteksi pada berbagai kondisi kulit yang berbeda. Kedua, meningkatkan resolusi gambar input dapat membantu model dalam mendeteksi fitur-fitur kecil yang

mungkin penting dalam identifikasi jenis kanker kulit tertentu. Ketiga, pengembangan fitur tambahan pada antarmuka web, seperti memberikan rekomendasi langkah medis selanjutnya berdasarkan hasil deteksi, dapat meningkatkan nilai praktis dari sistem ini. Keempat, integrasi dengan sistem rekam medis elektronik (EMR) dapat membantu dalam pengelolaan data pasien dan memberikan informasi yang lebih komprehensif kepada tenaga medis. Terakhir, melakukan uji klinis untuk menguji keandalan dan efektivitas sistem dalam lingkungan medis sebenarnya sangat disarankan untuk memastikan bahwa sistem dapat digunakan secara praktis dan aman dalam diagnosis kanker kuli