

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang sudah dilaksanakan, diperoleh hasil penelitian tentang Penerapan *PERN Stack* dengan Fitur Rekomendasi Produk dan Deteksi Masalah Kulit Menggunakan *CNN Transfer Learning* dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Implementasi *PERN Stack* dengan fitur rekomendasi dan deteksi masalah kulit wajah dapat dilakukan dan berpotensi untuk memajukan studi dalam bidang ini karena menyediakan solusi yang komprehensif.
- b. Meskipun akurasi model prediksi saat ini mencapai 84%, terdapat tantangan terkait kompleksitas analisis karakteristik kulit dan keterbatasan dataset, terutama dalam konteks kesehatan manusia.
- c. Kecerdasan buatan dan visi komputer memberikan peluang untuk meningkatkan akurasi deteksi masalah kulit, jenis kulit, dan personalisasi produk, sehingga mengatasi kendala-kendala yang dihadapi dalam penelitian ini.

#### **5.2 Saran**

Untuk mendapatkan hasil yang lebih konsisten dan terukur, penelitian ini dapat dikembangkan lagi. Sebagai contoh, hal-hal berikut dapat dilakukan untuk penelitian lebih lanjut:

- a. Diperlukan pengumpulan data yang lebih komprehensif dan anotasi yang baik untuk melatih model yang lebih bagus.
- b. Penyesuaian dan optimalisasi algoritma perlu dilakukan untuk meningkatkan akurasi prediksi. Pemilihan arsitektur baru yang akan mendatang juga perlu dipertimbangkan pada studi kasus ini.

- c. Evaluasi yang ketat diperlukan untuk mengevaluasi kinerja aplikasi visi komputer di dunia nyata. Kolaborasi dengan ahli perawatan kulit dapat memberikan wawasan yang berharga.
- d. Partisipasi pengguna aplikasi dalam pengembangan dan penyempurnaan aplikasi adalah kunci untuk memastikan kegunaan dan efektivitasnya.