

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan sistem aplikasi website untuk klasifikasi dada cekung. *Inception V3* mampu mengekstrak fitur-fitur kompleks dari citra CT-Scan dada yang diambil dari dataset berjumlah 1488 gambar yang dibagi menjadi 3 kelas yaitu berat, ringan dan normal. Model *InceptionV3* mencapai akurasi 82%. Beberapa *hyperparameter* seperti *Batch Size*, *Learning rate*, dan lainnya memengaruhi tingkat akurasi. Selain itu, data augmentasi membantu meningkatkan ketahanan model terhadap variasi data dan mengurangi *overfitting*. Aplikasi berbasis web ini memungkinkan pengguna untuk menganalisis, dan menerima hasil klasifikasi secara cepat agar mempermudah untuk pengambilan keputusan lanjutan.

5.2 Saran

Dalam upaya untuk mengoptimalkan hasil penelitian ini penelitian lanjut disarankan untuk menggunakan teknik *preprocessing* yang berbeda dapat memberikan informasi tambahan yang dapat meningkatkan kemampuan model dalam mengenali pola; menambahkan jumlah sampel data pelatihan dan penerapan teknik *image augmentation* tingkat lanjut agar dapat meningkatkan keakuratan model dan mendorong adaptabilitas terhadap data baru; mengeksplorasi nilai-nilai parameter model untuk mencapai konfigurasi yang optimal agar akurasi juga optimal; membuat model dengan arsitektur yang berbeda agar dapat memperoleh akurasi yang berbeda terhadap masalah klasifikasi dada cekung; menggunakan server dengan spesifikasi yang tinggi agar dapat memperoleh performa pelatihan dan pengujian yang baik.