

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditarik beberapa simpulan sebagai berikut.

1. Metode transfer learning dengan memanfaatkan model Xception pretrained terbukti mampu meningkatkan performa klasifikasi gambar deepfake dan gambar asli secara efektif. Model yang dibangun mampu melakukan proses ekstraksi fitur secara optimal, sehingga dapat membedakan karakteristik visual antara gambar deepfake dan gambar real.
2. Hasil evaluasi menggunakan confusion matrix serta metrik accuracy, precision, recall, dan F1-score menunjukkan bahwa model memiliki performa yang baik dan konsisten pada dataset validation maupun testing.

5.2 Saran

Untuk pengembangan dan penelitian selanjutnya, beberapa saran yang dapat dipertimbangkan adalah sebagai berikut.

1. Menggunakan dataset dengan jumlah yang lebih besar dan variasi yang lebih beragam untuk meningkatkan kemampuan generalisasi model.
2. Membandingkan performa model Xception dengan arsitektur deep learning lainnya, seperti EfficientNet, ResNet, atau Vision Transformer.
3. Melakukan pengujian pada data dunia nyata (real-world data) untuk mengetahui performa model dalam kondisi yang lebih kompleks serta mengembangkan sistem deteksi secara real-time atau berbasis aplikasi untuk meningkatkan manfaat praktis dalam mendeteksi konten deepfake.