

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, model restorasi wajah yang dikembangkan oleh penulis menunjukkan kinerja yang efektif. Berdasarkan Tabel 4.4, model karya penulis berhasil mengungguli model-model restorasi wajah lain seperti PULSE dan GPEN dalam beberapa metrik evaluasi seperti LPIPS, FID, NIQE, dan PSNR. Meskipun demikian, model ini masih belum mampu mengungguli beberapa model lain seperti GFPGAN dan DR2 + VQFR dalam hal performa keseluruhan.

Sebagai catatan penting lainnya, ketika berbicara tentang pemeliharaan identitas individu, model yang dikembangkan oleh penulis menunjukkan keunggulan signifikan. Tabel 4.5 menyatakan bahwa model ini memiliki akurasi sebesar 93,55% dalam melakukan restorasi pada gambar yang mengalami blur dan 58,06% untuk gambar dengan efek CCTV. Ini menandakan bahwa, dalam konteks pemeliharaan identitas individu, model penulis memegang predikat sebagai salah satu model dengan performa terbaik.

5.2. Saran

Menyadari bahwa penulis masih jauh dari kata sempurna, kedepannya penulis dapat lebih fokus dan detail dalam menjelaskan tentang makalah di atas dengan sumber-sumber yang lebih banyak dan tentunya dapat dipertanggung jawabkan. Adapun saran yang disampaikan penulis sebagai berikut:

1. **Reevaluasi Arsitektur Model:** Seiring dengan perkembangan riset di bidang ini, penulis dapat mempertimbangkan adopsi atau modifikasi arsitektur model yang lebih mutakhir untuk meningkatkan efektivitas restorasi.

2. **Optimalisasi Kecepatan dan Efisiensi Model:** Dalam konteks aplikasi di dunia nyata, khususnya yang memerlukan respons *real-time* atau yang beroperasi pada perangkat dengan sumber daya terbatas, optimalisasi model agar lebih cepat dan efisien menjadi penting.
3. **Penambahan Dataset untuk Evaluasi Identifikasi Wajah:** Kurangnya dataset yang dapat dijadikan sebagai *benchmark* pada model restorasi wajah untuk mengembangkan algoritma identifikasi wajah menjadi tantangan bagi penulis. Penambahan dataset yang dapat digunakan sebagai *benchmark* dengan valid dapat membuat evaluasi lebih akurat.
4. **Pendekatan Adaptasi Domain:** Mengingat variasi dalam jenis degradasi gambar, pendekatan berbasis adaptasi domain dapat diusulkan untuk memperkaya kemampuan model dalam mengatasi degradasi yang spesifik.

