

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aplikasi pemugaran citra *digital* dengan menggunakan algoritma *exemplar-based image inpainting* berhasil memperbaiki citra yang disebabkan noda jamur. Dengan luas kerusakan piksel yang tidak terlalu besar maka pemugaran berhasil untuk menggantikan piksel yang rusak. Selain derau yang disebabkan jamur aplikasi ini juga dapat memperbaiki citra yang terdapat derau berupa teks ataupun *logo*.
2. Aplikasi pemugaran citra *digital* dengan menggunakan algoritma *exemplar-based image inpainting* mampu menghilangkan objek yang tidak diinginkan dan menggantikan dengan piksel lainnya. Aplikasi ini juga berhasil mengisi piksel pada citra yang hilang dan menggantikannya dengan piksel yang lain.
3. Berdasarkan data observasi maka dapat disimpulkan perbedaan *border size* menghasilkan waktu proses yang berbeda. Dengan *border*

size minimum, didapatkan waktu pemrosesan *minimum* begitupula sebaliknya. Selain itu perbedaan *border size juga* menghasilkan kualitas citra yang berbeda. Dengan *border size* maksimum, didapatkan kualitas citra yang baik jika dibandingkan dengan *border size minimum*.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. Dalam pembuatan aplikasi ini masih terdapat beberapa kekurangan dan kelemahan, sehingga dibutuhkan masukan-masukan yang sangat mendukung bagi perkembangan dan kemajuan aplikasi ini.
2. Mencoba metode *image inpainting* lainnya agar kinerja masing-masing metode dapat dibandingkan.
3. Menggabungkan dengan metode-metode pemugaran citra *digital* lainnya seperti : *image enhancement*, *image compression*, *image segmentation* dan metode lainnya.