

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Performa deteksi terbaik ditunjukkan oleh deteksi *chrominance* Cr pada kategori 4 (QF = 80) dengan ACC, TPR dan FPR berturut-turut 0.9262, 0.8485 dan 0.0702.
2. Deteksi pada ketiga komponen warna menunjukkan performa yang baik pada dataset kategori 2 dan 3 (QF = {40, 60}).
3. Hanya deteksi pada komponen Y yang menunjukkan performa yang baik pada dataset kategori 1 (QF = 20).
4. Hanya deteksi pada komponen Cr yang menunjukkan performa yang baik pada dataset kategori 4 (QF=80).
5. Deteksi menggunakan *Block Artifact Grid* ketiga komponen warna pada QF = 95 menunjukkan performa TPR yang buruk.

5.2 Saran

Pada penelitian deteksi pemalsuan citra splicing ini, tentu masih banyak kekurangan dan perlu adanya pengembangan lebih lanjut. Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Penggunaan fitur BAG sangat bergantung pada QF dari JPEG *Compression* sehingga deteksi memiliki performa buruk pada QF yang tinggi atau citra yang tidak terkompres. Oleh karena itu, pada penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan fitur lainnya yang mampu mendeteksi citra JPEG hasil kompresi dengan QF yang tinggi.
2. Pada penelitian ini hanya dilakukan pengamatan pada pengaruh QF kompresi citra terhadap deteksi. Masih banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi proses deteksi sehingga dapat dilakukan pengamatan pada faktor lain tersebut.
3. Pada penelitian ini hanya dilakukan pengamatan pada citra yang tidak dikenai proses *double compression* atau hanya mengalami kompresi sekali. Untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan pengamatan pada citra hasil *double compression*.