BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa penerapan pengolahan citra dengan menggunakan metode *isotrophic smoothing* dan *multiscale retinex* yang terdapat pada algoritma *photometric normalization* pada sistem pengenalan wajah dapat bekerja sesuai dengan yang diharapkan sebagai pengolah citra gambar masukan yaitu pada tahap pre-processing image, yang berguna untuk menambah performa dalam memverifikasian gambar wajah.

Citra gambar yang dihasilkan oleh metode *multiscale retinex* mampu membantu sistem dalam mengenali citra gambar yang pencahayaanya kurang terang, sedangkan pengenalan wajah pada citra gambar yang dihasilkan oleh metode isotrophic memiliki performa yang cukup baik dengan peningkatan keakurasian sebesar 8.333%.

5.2 Saran

Pemisahan antara citra gambar yang bercahaya terang dan gelap secara otomatis menjadi tantangan yang sulit untuk dihindari karena metode *multiscale retinex* dapat memudarkan informasi pada citra gambar yang sudah memiliki pencahayaan yang terang. Hal ini akan dapat diatasi apabila adanya suatu tahapan yang mampu membedakan antara citra gambar yang pencahayaannya terang dengan citra gambar yang pencahayaannya gelap.

Hal lain yang perlu diperhatikan agar hasil dari pengenalan wajah memiliki keakuratan yang baik apabila menggunakan suatu metode untuk memproses citra gambar sebagai tahap *pre-processing*, misalkan metode untuk *smoothing* citra gambar ataupun *blurring*, maka metode tersebut harus digunakan pada gambar citra latih maupun citra uji. Hasil pengenalan wajah akan menjadi kurang baik apabila metode untuk memproses citra gambar tersebut hanya dilakukan pada salah satu antara citra latih atau citra uji saja.