

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

1. Aplikasi pengenalan wajah dengan teknik ekstraksi ciri LDNP dan teknik ekstraksi ciri LDP berhasil direalisasikan untuk identifikasi.
2. Hasil pengujian menggunakan teknik ekstraksi ciri LDNP, hasil *recognition rate* didapatkan sebesar 72,22 persen untuk satu citra *training* dan *recognition rate* untuk dua citra *training* didapat 85,31 persen. Sedangkan teknik ekstraksi ciri LDP untuk $k = 3$, *recognition rate* didapat sebesar 71,67 persen untuk satu citra *training* dan *recognition rate* untuk dua citra *training* didapat 83,75 persen. Teknik ekstraksi ciri LDNP terbukti lebih baik dalam mengidentifikasi manusia berdasarkan wajah.
3. Hasil pengujian LDP untuk $k = 3$ untuk satu citra *training* menghasilkan *recognition rate* 71.67 persen, sedangkan hasil pengujian LDP untuk $k = 4$ untuk satu citra *training* menghasilkan *recognition rate* 71.67 persen dan pengujian LDP untuk $k = 3$ untuk dua citra *training* menghasilkan *recognition rate* 83,75 persen, sedangkan hasil pengujian LDP untuk $k = 4$ untuk dua citra *training* menghasilkan *recognition rate* 81,875 persen. Hal ini membuktikan bahwa nilai k tidak terlalu mempengaruhi *recognition rate*.
4. Yang menjadi masalah dalam pengidentifikasian teknik ekstraksi ciri LDNP atau teknik ekstraksi ciri LDP adalah perbedaan pose dan ekspresi. Kebanyakan kesalahan adalah dari kesamaan pose dan kesamaan ekspresi citra masukan dengan citra *training* yang terpilih.

5.2 Saran

1. Untuk pengembangan selanjutnya dapat digunakan teknik ekstraksi ciri LDNP dengan menggunakan *masking* yang lain dan pembuatan *histogram*-nya digunakan cara MLH(*multi-LDNP histogram*) diharapkan dapat mengatasi masalah dalam variasi pose dan ekspresi agar identifikasi menjadi lebih baik.

