

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian terhadap data tulisan tangan yang berjumlah 7800 data latih dan 25 data uji dengan metode *United Moment Invariant* sebagai ekstraksi ciri dan *K-Nearest Neighbor* sebagai klasifikasi menghasilkan akurasi tertinggi sebesar 7.58% untuk jenis tulisan huruf besar(A-Z) dengan nilai K=5. Untuk citra yang tidak terdeteksi dan salah hasil prediksinya itu dikarenakan oleh kualitas citra yang kurang baik karena citra diambil dengan kamera yang berbeda-beda, pencahayaan terhadap citra juga berpengaruh, pencahayaan yang kurang terang dapat membuat beberapa garis yang ada pada tulisan tangan menjadi tidak jelas. Selain itu, pada tahap praproses saat tingkat ketebalan tulisan yang tipis akan menjadikan citra tidak sempurna seperti kehilangan garis dari citra tulisan tangan tersebut. Maka, dibutuhkan teknik praproses yang dapat membantu meningkatkan kualitas citra atau teknik ekstraksi ciri dan klasifikasi yang bekerja lebih baik dari *United Moment Invariant* dan *K-Nearest Neighbor*.

5.2. Saran

Untuk pengembangan penelitian agar dapat berjalan lebih baik dan meningkatkan performansi diberikan saran sebagai berikut:

1. Mengubah ataupun menambah pada tahapan praproses untuk meningkatkan kualitas citra yang akan diprediksi sehingga dapat menghasilkan akurasi citra yang tinggi dan lebih baik.
2. Menggunakan metode ekstraksi ciri yang lain seperti GLCM, HOG, LBP, dll.
3. Menggunakan metode klasifikasi yang lain seperti MQDF, SVM, CNN, dll.