

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan seluruh tahapan yang dilalui pada penelitian Tugas Akhir dalam pengenalan pola daun telinga seseorang ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Sistem identifikasi pengenalan daun telinga seseorang dengan menerapkan metode PCA (*Principle Component Analysis*) dan RBF (*Radial Basis Function*) berhasil dibangun.
2. Akurasi tertinggi yaitu 85% terdapat pada pengambilan nilai $N=18$ dengan pembagian data latih dan data uji 80%:20%.
3. Akurasi rata-rata tertinggi yaitu 51% terdapat pada pembagian data latih dan data uji 80%:20%.
4. Pengambilan nilai N pada nilai PC akan berpengaruh terhadap akurasi yang diperoleh dimana nilai N yang diambil adalah nilai PC yang semakin ke kanan atau semakin besar nilai N yang diambil, maka akan menghasilkan akurasi yang baik.
5. Pembagian rasio pengujian dalam penelitian Tugas Akhir ini berpengaruh terhadap akurasi yang dihasilkan, dimana semakin banyak jumlah data uji maka tingkat akurasi cenderung akan semakin tinggi.
6. Nilai *threshold* terbaik yaitu 0,6064 dan nilai *spread* terbaik = 1 yang menghasilkan akurasi tertinggi pada pembagian data latih dan data uji 80%:20%.
7. Data luar yang masuk ke dalam aplikasi yang dibangun ini tidak akan dikenali. Hal ini berarti aplikasi yang dibangun sudah memiliki tingkat keamanan yang cukup tinggi dan terhindar dari tindakan manipulasi dan penyelewengan dari pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6.2 Saran

Berikut ini beberapa saran yang diberikan penulis untuk dapat dikembangkan lagi kedepannya yaitu :

1. Penelitian selanjutnya agar dapat menggunakan metode *clustering* untuk pemilihan nilai *center* pada proses perhitungan metode klasifikasi RBF seperti metode *K-Means Clustering*, *DBScan*, *SVM*, *Fuzzy C-Means* dan *Extended Kalman Filter* untuk menghasilkan akurasi yang lebih baik.
2. Data penelitian yang digunakan untuk penelitian selanjutnya dapat diproses sebaik mungkin terlebih dahulu pada tahapan *preprocessing* seperti dengan menerapkan proses segmentasi citra, meningkatkan kualitas citra dan proses penghilangan *noise* yang lebih baik lagi.
3. Untuk penelitian selanjutnya perhatikan jumlah data dan jumlah target yang digunakan karena dapat mempengaruhi akurasi yang diperoleh nantinya.
4. Penambahan jumlah data penelitian akan berpengaruh pada akurasi yang dihasilkan.