Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

Team project ©2017
Dony Pratidana S. Hum | Bima Agus Setyawan S. IIP

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Aplikasi penggabungan dengan algoritma *Generalized Hough Transform* dan *Backpropagation* menggunakan model arsitektur jaringan 40 buah masukkan, 1 layar tersembunyi (dengan 4 buah neuron), dan 1 keluaran, serta parameter *laju pembelajaran* 0.5 dan batas kesalahan 0.00001. Fungsi aktivasi yang digunakan pada layar tersembunyi dan layar keluaran adalah fungsi sigmoid biner. Dari hasil uji coba yang dilakukan didapatkan bahwa penggabungan algoritma *Generalized Hough Transform* dan *Backpropagation* dalam pengenalan tulisan tangan *offline* menghasilkan nilai presentase keakuratan sebesar 80% keberhasilan dari aplikasi penggabungan kedua algoritma tersebut.

5.2 Saran

Pada kesempatan ini, penulis ingin memberikan beberapa saran yang mungkin bermanfaat untuk penelitian kedepannya sebagai berikut.

1. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan beberapa perubahan parameter yang telah digunakan pada penelitian kali ini, seperti laju pembelajaran, terutama menurunkan batas kesalahan, misal lebih kecil dari 0.00001, agar lama pelatihan akan semakin meningkat dan untuk meningkatkan keakurasian dari penggabungan kedua algoritma tersebut.
2. Aplikasi yang dikembangkan pada kesempatan kali ini belum dapat menganalisis gambar tulisan tangan yang berbentuk sambung atau latin dan

dengan jumlah kata yang terbatas. Oleh karena itu, penelitian kedepannya diharapkan dapat menganalisis tulisan tangan yang berbentuk latin ataupun huruf lain seperti huruf *Arabic*, mandarin, Jepang, dan lain sebagainya, serta tidak hanya menganalisis satu kata saja.

3. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan algoritma atau metode lain yang sesuai untuk pengenalan tulisan tangan *offline* yang mungkin akan diimplementasikan pada tahap-tahap lain selain ekstraksi ciri.
4. Oleh karena perkembangan perangkat *mobile* sudah berkembang dengan pesat, pengenalan tulisan tangan ini juga dapat dipertimbangkan secara *online* pada perangkat *mobile* dengan metode yang sesuai.