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

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa aplikasi pengenal bunga dengan jaringan syaraf tiruan metode *backpropagation* dan *edge detection* pada Android ini sudah dibuat menggunakan sistem *server* dan *client* serta dapat mengenali bunga yang sudah dilatih dengan akurasi sebesar 80%. Hal tersebut dikarenakan data yang kurang banyak dan kemungkinan perbedaan pola yang cukup drastis dari gambar bunga yang sejenis.

5.2 Saran

Untuk pengembangan aplikasi selanjutnya, penulis memberikan beberapa saran yang mungkin bermanfaat untuk penelitian kedepannya sebagai berikut.

1. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan beberapa algoritma seperti *flower boundary tracing method* untuk memisahkan kelopak bunga dari latar belakang sehingga dapat mengenali bunga tanpa keperluan untuk mengatur kontras atau memetik bunga tersebut.
2. Penelitian selanjutnya dapat menambahkan fitur yang diekstrak seperti warna bunga untuk memperbesar akurasi apabila digunakan untuk pengenalan bunga secara luas.
3. Penelitian selanjutnya juga dapat menambahkan fitur *offline recognition* dimana *server* membuat jaringan syaraf tiruan dan menghitungnya tetapi setelah

selesai *client* dapat menyimpan jaringan syaraf tersebut ke dalam memori internal dan melakukan pengenalan di perangkat Android secara langsung.

4. Penelitian selanjutnya bisa mencari bobot jaringan syaraf tiruan dengan menggabungkan *genetic algorithm* dengan *backpropagation*, sehingga susunan *hidden layer* akan lebih maksimal dan akurasi lebih maksimal.

UMN