V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan pembuatan, pengujian dan analisa dari penelitian ini, dapat diambil beberapa kesimpulan diantaranya:

1. Rata-rata kesalahan yang dihasilkan dari proses pelatihan karakter yaitu sebesar 2,03%.
2. Meskipun pada perangkat pelatihan nilai kesalahan yang dihasilkan relatif kecil, namun pada perangkat aplikasi masih belum bisa mengenali karakter secara sempurna. Ini dikarenakan pada perangkat pelatihan pengujian dilakukan menggunakan karakter yang sama, sedangkan pada perangkat aplikasi tidak.
3. Rata-rata kesalahan pengenalan yang dihasilkan dari perangkat pelatihan yaitu sebesar 12% dengan waktu pengenalan rata-rata yaitu 4,56 detik.
4. Pelatihan bertingkat (ganda) atau pelatihan dengan melakukan proses pelatihan dan pengenalan secara berulang terhadap karakter yang memiliki kemiripan bentuk, akan menyebabkan waktu penerjemahan menjadi lebih lama dibandingkan dengan pelatihan tunggal tetapi akurasi pengenalan akan lebih akurat.
5. Kesalahan pengenalan pada perangkat aplikasi dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu bentuk karakter aksara, proses pengolahan citra, keberagaman bentuk

tulisan tangan dan penentuan algoritma dan parameter pada jaringan syaraf tiruan.

6. Penulisan aksara Lampung secara langsung pada perangkat aplikasi menjadi lebih efisien karena tidak membutuhkan kertas dan alat bantu seperti alat pemindai (*scanner*).
7. Perangkat aplikasi yang dibuat telah menggunakan sistem basis data (*database*) sehingga mengurangi penggunaan kode program dan memungkinkan untuk menambah kosakata yang dapat diterjemahkan.

5.2 Saran

Untuk dapat memperbaiki kelemahan-kelemahan pada sistem yang telah dibuat ini, maka penulis menyarankan untuk dilakukan pengembangan atau perbaikan seperti berikut:

1. Diperlukan penelitian lebih lanjut agar aplikasi dapat dijalankan pada perangkat yang berbasis *android* sehingga lebih banyak masyarakat yang dapat menggunakannya.
2. Pembuatan aplikasi agar dapat dijalankan pada *platform android* tidak dapat dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman yang digunakan sekarang (Matlab), oleh karena itu diharapkan pada penelitian berikutnya agar menggunakan bahasa pemrograman lain seperti bahasa pemrograman *Java*, *Visual Basic*, *Scylab* atau yang lainnya.

3. Aplikasi ini masih terintegrasi dengan perangkat Matlab, diharapkan ke depannya sistem ini dapat dibuat dalam format *.exe* agar lebih bersifat portabel dan fleksibel.
4. Aplikasi ini hanya dapat membaca aksara Lampung yang ditulis di dalam kotak. Diharapkan ke depannya agar penggunaan kotak dapat dihilangkan sehingga penulis dapat secara bebas menulis pada kolom penulisan.