BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Algoritma *Long Short-Term Memory* (LSTM) telah berhasil diimplementasikan pada chatbot informasi akademik di Program Studi Teknik Informatikan Darmajaya dengan hasil training yang cukup baik yang mendapatkan 99,98 *accuracy* dan 94,01*validation accuracy* serta 0,41% *loss* dan 0,451% *validation loss*.
2. Algoritma *Long Short-Term Memory* (LSTM) dalam pencarian *parameter* terbaik yang pertama menggunakan *Hyper Learning rate sebesar 0,2* dengan penggunaan jumlah *Neuron Output Embedding* pada lapisan pertama menggunakan *vektor* sepanjang 128, lapisan kedua LSTM *layer* dengan *unit* 256 *perceptron* dan lapisan terakhir yaitu *Dense Output layer* yang terdiri dari 258 *unit perceptron* dan menggunakan fungsi *softmax.*
3. Model dapat berjalan dengan cukup baik pada tahap pengujian karena berhasil mendapatkan 94 jawaban benar dari 100 data uji yang diberikan. Dengan hasil tersebut, maka hasil dari pengujian mendapatkan akurasi sebesar 94%.
4. Model ini dapat digunakan sebagai tempat mahasiswa – mahasiswi untuk bertanya seputar informasi akademik Teknik Informatika Darmajaya.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut.

1. Dataset informasi akademik perlu ditambahkan lagi seperti syarat beasiswa, tanggal – tanggal penting pendaftaran, dan lainnya agar lebih memenuhi kebutuhan mahasiswa – mahasiswa Darmajaya.

2. Penelitian ini dapat dikembangkan dengan melakukan deployment ke dalam website Student Darmajaya atau aplikasi android untuk dapat diakses dengan mudah oleh mahasiswa – mahasiswa TI Darmajaya.
3. Dapat ditambahkan fitur chat dengan admin mengenai masalah yang tidak bisa dipecahkan oleh chatbot.