

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi penjelasan mengenai kesimpulan dan saran dari hasil implementasi yang telah dilakukan di tahap sebelumnya.

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan untuk mengimplementasikan *chatbot* pada *website* UPA-PKK UPN “Veteran” Jawa timur yang telah dilaksanakan dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka terdapat kesimpulan yang dapat ditarik, antara lain:

- Perbandingan model terbaik berbasis arsitektur *deep feed-forward neural network* menghasilkan model dengan nilai *validation accuracy* sebesar 0.9958, *validation loss* sebesar 0.0257, *precision* sebesar 0.9978, *recall* sebesar 0.9970, dan *f1-score* sebesar 0.9973 terhadap *validation dataset*.
- Implementasi model terbaik berbasis arsitektur *deep feed-forward neural network* pada *chatbot* berbasis *website* dapat dilakukan dengan baik di mana total kecepatan akses *file chatbot* sebesar 859 *millisecond* atau 0.859 *second* dan total ukuran 385 *kilobyte* dengan hanya 1 kali proses akses *file chatbot* setiap pengguna *chatbot* membuka halaman *website*.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil dan pembahasan untuk mengimplementasikan *chatbot* pada *website* UPA-PKK UPN “Veteran” Jawa timur yang telah dilaksanakan dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka terdapat saran yang dapat dilakukan, antara lain:

- Menambahkan lebih banyak *dataset* guna menangani *input* dari pengguna *chatbot* pada *website* UPA-PKK UPN “Veteran” Jawa Timur yang belum ada pada *dataset* pada skripsi ini.
- Mencoba arsitektur *transformer* yang berfokus pada pemberian bobot yang berbeda pada setiap kata dalam suatu kalimat berdasarkan seberapa pentingnya masing – masing kata dalam kalimat tersebut dan algoritma – algoritma *string similarity* daripada hanya sekedar bergantung pada konsep *bag of words*. Tentu percobaan tersebut tetap dilakukan dengan juga mempertimbangkan aspek kecepatan akses *file chatbot* ketika diimplementasikan pada *website* UPA-PKK UPN “Veteran” Jawa Timur.