



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, 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.

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa implementasi ALBERT sebagai *web service* pada *voice chatbot* Jacob untuk *text mining* dapat dilakukan. Selain itu, terdapat beberapa kesimpulan lain sebagai berikut.

1. Nilai akurasi/*F-score* secara keseluruhan dari hasil prediksi jawaban pada kedua mode pengujian adalah sebesar 0,58/0,7077 untuk model Base-v2 dan 0,79/0,87 untuk model XXLarge-v1.
2. ALBERT XXLarge-v1 pada mode Explore dengan nilai akurasi sebesar 0,83 dan *F-score* sebesar 0,89 merupakan solusi terbaik jika mengabaikan variabel *user time*
3. Nilai rata-rata *user time* (dalam detik) untuk prediksi jawaban adalah sebesar 1,86579 untuk model Base-v2 mode Explore; 30,13847 untuk model XXLarge-v1 mode Explore; 52,16986 untuk model Base-v2 mode Explore More; dan 539,03581 untuk model XXLarge-v1 mode Explore More.
4. ALBERT Base-v2 pada mode Explore merupakan solusi terbaik dengan rata-rata *user time* terkecil sebesar 1,86579 detik jika mengabaikan variabel akurasi dan *F-score*.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran untuk pengembangan *web service* adalah sebagai berikut.

1. Pengembangan *web service* dapat mencoba menggunakan model lainnya yang berada di urutan atas pada SQuAD *leaderboard*. Penerapan model *ensembling* dapat dipertimbangkan.
2. Pemilahan teks pada mode Explore More dapat dikembangkan dengan menggunakan algoritma untuk mendapatkan kalimat yang memiliki nilai *similarity* terbesar dengan pertanyaan *user*.