



### **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.

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Aplikasi *voice chatbot* penyedia informasi dengan studi kasus Program Dual Degree Informatika UMN telah berhasil dirancang dan dibangun. *Voice chatbot* ini dinamai Jacob dan menggunakan algoritma Jaro-Winkler dengan nilai akhir kepuasan pengguna sebesar 78,529% (78,53%). Jacob dibangun dalam basis web dengan platform Wit.ai. Adapun simpulan lain dari hasil penelitian ini sebagai berikut.

1. Aplikasi ini telah dievaluasi oleh 30 responden menggunakan *End User Computing Satisfaction* (EUCS). Hasil yang didapatkan yaitu 78,475% untuk dimensi konten, 74,445% untuk dimensi akurasi, 81,945% untuk dimensi format, 79,445% untuk kemudahan penggunaan, dan 78,335% untuk ketepatan waktu.
2. Tingkat keberhasilan jawaban yang diberikan oleh Jacob dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti *noise* suara lingkungan, *pronunciation* dari pengguna, waktu pengguna berbicara dan besarnya basis pengetahuan Jacob.
3. Lamanya proses Jacob mencari jawaban setelah mendengar pertanyaan pengguna bergantung pada kecepatan koneksi jaringan dan performa dari platform Wit.ai.

#### 5.2 Saran

Sesuai dengan aplikasi *voice chatbot* Jacob yang telah dibangun, maka saran untuk pengembangan berikut adalah sebagai berikut.

1. Visualisasi dari Jacob dapat dikembangkan dengan animasi karakter manusia sehingga pengguna dapat melihat karakter dari Jacob ketika sedang berbicara. Selain itu, penyajian dari informasi penting seperti angka untuk harga dan alamat *url* atau tautan dapat ditampilkan ke pengguna. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan *user experience* atau pengalaman pengguna (Hernawa, 2019b).
2. Jawaban yang dimiliki dalam basis pengetahuan dapat divariasikan dengan menggunakan bantuan pembelajaran mesin seperti jaringan saraf tiruan sehingga admin Jacob dapat dengan mudah memperbanyak variasi jawaban untuk suatu pertanyaan.
3. Jacob dapat dikembangkan lebih lanjut untuk memiliki penglihatan (*face recognition*) dengan menggunakan bantuan pembelajaran mesin sehingga mampu mengenali wajah pengguna dan dapat menambah interaktivitas dalam berinteraksi. Penggunaan *face recognition* juga dapat diterapkan kepada admin untuk memudahkan proses autentikasi sehingga tidak perlu memasukkan *username* dan *password* lagi.

UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA