

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai *website* manajemen *chatbot* dan implementasi *chatbot* sebagai layanan bantuan informasi LMS LeADS menggunakan *Rasa* dengan pendekatan RAD maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. *Website* manajemen *chatbot* yang dikembangkan berhasil terintegrasi dengan *Rasa Open Source* yang memungkinkan pengguna mengelola pengetahuan *chatbot* dan mampu menganalisis kebutuhan pengguna. *User Acceptance Test (UAT)* Dilakukan oleh staf UPA TIK dan memberikan tingkat kepuasan di atas 80%. *Website* berfungsi dengan baik dan mampu menerima segala macam input dengan lancar.
2. *Chatbot* yang dikembangkan dengan *Rasa Open Source* telah berhasil diintegrasikan ke dalam halaman simulasi LMS LeADS untuk keperluan pengujian di mana pengguna dapat berinteraksi dengan *chatbot* dalam *chat window* yang terbuka setelah menekan *icon widget*. Kemudian *User Acceptance Test (UAT)* dilakukan kepada mahasiswa dan dosen, dan hasilnya menunjukkan bahwa kedua kelompok pengguna memberikan tingkat kepuasan di atas 80%. Hal ini membuktikan bahwa *chatbot* yang dibangun dapat membantu mempermudah akses informasi terkait penggunaan LeADS.
3. *Chatbot* yang dirancang sesuai konfigurasi dan data *knowledge base* yang dikelola oleh *website* dapat memprediksi kebutuhan pengguna atau *intent* serta dapat memberikan respon yang bervariasi seperti *output* gambar dan video. Dimana dalam pengujian kinerjanya melalui *confusion matrix* model dapat mengenali *intent* dengan nilai akurasi 93%, *precision* 91.7%, *recall* 92.3% dan *f1-score* 91.7%. Implementasi *chatbot* sebagai layanan bantuan informasi dalam LMS LeADS memiliki potensi yang sangat baik sebagai media alternatif dalam pencarian informasi di LeADS. Berdasarkan hasil pengujian UAT yang dilakukan menunjukkan pada aspek kelayakan *chatbot*

sebagai solusi alternatif dalam layanan bantuan informasi diterima dengan nilai kepuasan sebesar 87% dari keseluruhan mahasiswa dan dosen.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan sejumlah saran yang diharapkan dapat menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan sistem seperti yang dibuat peneliti, antara lain:

1. *Chatbot* yang dirancang dapat dikembangkan lebih jauh dengan memberikan variasi respons lebih kompleks seperti dokumen, Link dan tombol interaktif untuk penggunaan navigasinya
2. Mengembangkan sebuah sistem yang dapat langsung melakukan *loading model* tanpa perlu mengambil nama model dari terminal.
3. *Chatbot* bisa ditambahkan fitur yang memungkinkan pengguna menghubungi admin secara langsung tanpa keluar dari satu kotak percakapan. bukan lagi memberikan Informasi kontak.
4. *Knowledge base* yang ditambahkan ke dalam sistem tidak hanya berfokus pada panduan penggunaan, melainkan juga mencakup konten informatif lainnya, seperti berita terkini, informasi terkait pendaftaran ataupun segala bentuk informasi.