

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

STMIK Akakom adalah kampus IT Jogja yang terletak di Bantul, Yogyakarta, Indonesia dan dikenal oleh masyarakat sebagai kampus dengan fokus mencetak programmer bersertifikasi. Sudah sewajarnya setiap perguruan tinggi mempunyai customer service atau layanan pelanggan, sama seperti STMIK Akakom Yogyakarta. Di kampus Akakom ada beberapa media untuk mengetahui informasi tentang akademik, mulai dari email, telepon, sosial media dan lain-lain.

STMIK Akakom juga mempunyai SIAKAD dan SIM Keuportal untuk informasi layanan mahasiswa Akakom sendiri. Walaupun sudah terdapat sistem atau portal, berdasarkan informasi dari pengelola media sosial kampus, tidak sedikit mahasiswa yang menanyakan info-info terkait kampus. Walaupun pertanyaan selalu sama tiap semester, ternyata FO juga mempunyai keterbatasan, misalnya: tidak bisa menjawab semua pertanyaan sekaligus karena terlalu banyak mahasiswa yang bertanya, pertanyaan yang berulang-ulang, tidak selalu online, dsb. Akibat keterbatasan tersebut, mahasiswa jadi kurang update tentang informasi akademik.

Dengan demikian, maka pentingnya mengembangkan teknologi informasi untuk menangani masalah yang dihadapi sekarang ini. Teknologi yang dikembangkan yaitu sistem kecerdasan buatan seperti chatbot untuk mengatasi

keterbatasan Customer Service FO. Chatbot merupakan salah satu program dalam kecerdasan buatan yang dirancang untuk dapat berkomunikasi langsung dengan manusia (R, Imamah, S, & Dores, 2018). Dengan penelitian ini diharapkan mampu memberikan solusi yang bagus dalam menangani masalah pada Customer Service FO saat ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat disimpulkan rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan chatbot telegram untuk informasi akademik dengan dialogflow di STMIK Akakom Yogyakarta?
2. Bagaimana mengimplementasikan Natural Language Processing untuk memahami permintaan mahasiswa?
3. Bagaimana sistem mampu menjawab pertanyaan atau perintah yang dituliskan oleh mahasiswa?

1.3 Ruang Lingkup

Ruang Lingkup permasalahan pada penelitian ini adalah :

1. Chatbot ini hanya ditujukan untuk mahasiswa STMIK Akakom saja.
2. Chatbot ini hanya menjawab informasi akademik yang diisi oleh pengelola (administrator), antara lain:
 - a. Tanggal masuk/libur kuliah
 - b. Jadwal KRS
 - c. Jadwal sidang/seminar

- d. Formulir (Pra Skripsi, PKL)
 - e. Event kampus
 - f. Info umum
3. Data Informasi akademik diambil dari wawancara dengan pihak kampus.
 4. Chatbot ini dibuat menggunakan platform Dialogflow dan diintegrasikan ke aplikasi Telegram.
 5. Chatbot ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel dan menggunakan database MongoDB.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah menghasilkan chatbot untuk informasi bagian akademik dan menjadikan satu pintu Customer Service yaitu menggunakan Bot Telegram dengan memanfaatkan teknologi Natural Language Processing.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah membantu mahasiswa STMIK AKAKOM Yogyakarta agar dapat mendapatkan informasi seputar akademik STMIK AKAKOM Yogyakarta dengan menggunakan aplikasi *Telegram*.