
Abstrak

Perkembangan teknologi saat ini dapat membantu perguruan tinggi dalam memudahkan mahasiswa mendapatkan informasi. Salah satu teknologi yang dapat diterapkan di bidang pendidikan adalah kecerdasan buatan seperti Chatbot untuk layanan informasi akademik. Penelitian ini membahas pembangunan Chatbot Layanan Akademik untuk mengatasi masalah layanan informasi akademik yang kurang efisien karena hanya tersedia melalui kontak langsung dengan staf akademik. Hal ini menjadi kendala karena informasi tidak selalu tersedia setiap saat. Penggunaan chatbot penting karena dapat meningkatkan efisiensi dan responsivitas pelayanan akademik, memungkinkan mahasiswa mengakses informasi kapan saja dan di mana saja. Solusi yang diterapkan adalah pengembangan chatbot berbasis Recurrent Neural Networks dengan Long Short-Term Memory. Sistem ini dirancang untuk memproses *input* teks dari pengguna dan memberikan jawaban yang relevan. Data untuk pelatihan chatbot diambil dari FAQ LAA FIF Telkom University sebagai referensi utama. Chatbot ini dikembangkan untuk menjawab pertanyaan seputar layanan akademik. Hasil pengujian menunjukkan chatbot memiliki akurasi tinggi dengan accuracy 94,86%, precision 95,41%, recall 94,86% dan f1-score 94,74%. Implementasi Recurrent Neural Networks dengan Long Short-Term Memory memungkinkan chatbot memahami konteks percakapan dengan baik, memberikan jawaban yang akurat, serta meningkatkan efisiensi layanan informasi akademik. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem Chatbot sangat layak dan efektif dalam membantu mahasiswa memperoleh informasi yang dibutuhkan.

Kata kunci : Chatbot, Recurrent Neural Networks, Long Short-Term Memory, Layanan akademik.

