ABSTRAK

Komunikasi yang efektif sangat penting dalam keberhasilan layanan publik, khususnya di bidang pendidikan tinggi, untuk memastikan kepuasan pengguna dan mendukung kelancaran proses akademik. Meskipun Institut Teknologi Telkom Purwokerto (ITTP) telah menyediakan sistem informasi daring, pengalaman pengguna dinilai belum optimal, terutama dalam penyediaan dukungan akademik yang interaktif. Fakultas Informatika menghadapi tantangan efisiensi dan keterbatasan waktu operasional dalam layanan akademik. Penelitian ini mengusulkan pengembangan chatbot berbasis *Natural Language Processing* (NLP) menggunakan platform Dialogflow dan metode *Rapid Application Development* (RAD) untuk memastikan implementasi yang iteratif dan berpusat pada pengguna. Chatbot dirancang untuk menjawab pertanyaan umum terkait prosedur sidang tugas akhir, syarat kelulusan, status mahasiswa, dan surat keterangan akademik. Hasil menunjukkan bahwa chatbot mampu menjawab sekitar 85% pertanyaan dengan tepat, dengan rata-rata waktu respons kurang dari dua detik. Survei kepuasan pengguna menunjukkan skor rata-rata di atas 4 dari skala Likert 5 poin, menandakan penerimaan yang positif. Sistem ini juga mengurangi beban kerja staf administrasi dengan menangani pertanyaan rutin secara otomatis serta memungkinkan mahasiswa mengakses informasi kapan saja melalui Telegram. Chatbot tidak hanya meningkatkan efisiensi layanan, tetapi juga memperbaiki pengalaman mahasiswa dengan menyediakan dukungan akademik yang lebih cepat dan mudah diakses. Evaluasi berkelanjutan dan umpan balik pengguna digunakan untuk pengembangan fitur lebih lanjut, termasuk integrasi dengan layanan akademik lainnya dan peningkatan interaktivitas. Penelitian ini menunjukkan potensi chatbot dalam mengoptimalkan layanan informasi akademik di perguruan tinggi.

Kata Kunci: *Chatbot*, Fakultas Informatika, Layanan Akademik, *Natural Language Processing* (NLP) dan Pelayanan Publik