

ABSTRAK

Fakultas Teknik Elektro Universitas Telkom sangat membutuhkan Layanan Akademik untuk memberi dan mencari sebuah informasi. Tapi terkadang informasi terkait perkuliahan yang diberikan di media sosial seperti *Instagram* dan *Website* resmi FTE kurang efektif dan efisien, karena masih ada beberapa orang yang tidak mengetahui informasi yang telah diberikan.

Maka dari itu pada penelitian Tugas Akhir ini dirancang sebuah sistem *Chatbot* atau yang disebut juga *Question and Answering System* pada *website*, untuk membantu dan memudahkan Mahasiswa/i di Fakultas Teknik Elektro dalam mencari sebuah informasi yang diperlukan mengenai perkuliahan. *Chatbot* berbasis web ini merupakan bidang dari *Artificial Intelligence* (AI) dengan penerapan menggunakan *Natural Language Processing* (NLP). Dalam perancangan *Chatbot* ini juga menggunakan *Artificial Intelligence Markup Language* (AIML). AIML merupakan sebuah bahasa yang digunakan untuk menyusun logika-logika pada *chatbot*. AIML juga digunakan sebagai basis pengetahuannya (*knowledge base*) dan merupakan turunan dari *Extensible Markup Language* (XML) yang memiliki fungsi lebih spesifik.

Untuk pengujian menggunakan pengujian Beta yaitu dengan *Usability Testing* mendapatkan hasil 92% dari total 42 responden dan 6 pertanyaan. Untuk pengujian Akurasi *Chatbot* mendapatkan hasil 86% dari 90 pertanyaan random. 77 pertanyaan dengan jawaban benar sesuai *pattern* dan 13 pertanyaan dengan jawaban salah sesuai *default*.

Kata kunci: *Artificial Intelligence Markup Language* (AIML), *Chatbot*, *Extensible Markup Language* (XML), *Layanan Akademik*, *Natural Language Processing* (NLP).