

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi Informasi kini telah menyentuh hampir semua aspek kehidupan, bahkan dalam hal pengajaran. Sistem pembelajaran berbasis Teknologi Informasi mampu membuat penyajian suatu topik bahasan menjadi menarik, tidak monoton dan mudah dicerna. Dengan Teknologi Informasi Seorang murid dapat mempelajari materi tertentu secara mandiri dan lebih fokus, selain itu dengan sentuhan Teknologi Informasi berbagai pelajaran yang sering dianggap sulit dapat disajikan dengan cara yang menarik sehingga siswa menyenangi sekaligus memahaminya dengan lebih mudah [1]. Permasalahan yang sering terjadi dari metode tanya-jawab secara konvensional adalah keterbatasan waktu, ruang dan tingkat pemahaman dari masing-masing mahasiswi sehingga menjadi kendala kurang efektifnya proses belajar-mengajar.

Chatbot adalah program kecerdasan buatan yang mampu mensimulasikan percakapan cerdas. *Chatbot* merupakan agen cerdas yang dapat meniru kemampuan manusia untuk melakukan percakapan dengan pengguna manusia. Pembangunan chatbot dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan dari bidang *Question and Answering* (tanya-jawab). *Chatbot* dapat diimplementasikan untuk bidang komersial, pendidikan, hiburan, dan sektor pelayanan publik [2]. Debasatwa Dutta pada tahun 2017 [3] dimana chatbot berperan sebagai asisten siswa untuk perbantuan dalam belajar mata pelajaran umum.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, perlunya inovasi baru sebagai media pembelajaran berupa agen percakapan (*chatbot*) atau robot chatting sebagai alat bantu media pembelajaran jarak jauh yang mendukung kinerja guru untuk menyampaikan ilmu pengetahuan sehingga dapat menjadi solusi untuk kelancaran proses belajar-mengajar. Oleh karena itu diusulkan Pembangunan *Chatbot* Untuk Materi Bahasa Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang mendasari pembuatan projek akhir berjudul *Chatbot Untuk Materi Bahasa Indonesia*:

1. Bagaimana perancangan sistem *chatbot* untuk mempermudah pembelajaran siswa?
2. Bagaimana kinerja parameter *question answering system* yang diterapkan pada *chatbot*?

1.3 Tujuan Kegiatan

Tujuan dari pembuatan projek akhir berjudul *Chatbot Untuk Materi Bahasa Indonesia*:

1. Dapat merancang sistem *chatbot* menggunakan *website* dengan *natural language processing*.
2. Dapat mengetahui dan memahami sistem yang menerima masukan berupa pertanyaan dan menghasilkan keluaran berupa jawaban.

1.4 Manfaat Kegiatan

Manfaat dari pembuatan projek akhir berjudul *Chatbot Untuk Materi Bahasa Indonesia*:

1. Mempermudah siswa dalam pembelajaran serta membantu guru dalam kegiatan mengajar.
2. Dalam sistem *chatbot* ini memiliki kemampuan untuk melayani siswa secara praktis, cepat, dan *responsive*.