BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era globalisasi yang semakin berkembang ini, perkembangan teknologi informasi telah mengubah pola dan tata hubungan antar masyarakat. Penerapan teknologi informasi telah pula diterapkan dalam beberapa instansi pependidikan untuk meningkatkan kualitas pelayanannya.

Pelayanan yang berbasis teknologi informasi dalam pekerjaan maka akan dapat memberikan kemudahan dalam penyelesaian pekerjaan. Salah satu bentuk dari kemajuan teknologi informasi adalah aplikasi *chatbot*. *Chatbot* adalah sebuah program komputer yang dirancang untuk menstimulasikan sebuah percakapan atau komunikasi yang interaktif kepada pengguna (manusia) baik melalui text, suara ataupun visual [1]. *Chatbot* adalah karakter bahasa alami yang berkomunikasi dengan penggunanya, atau orang-orang yang sedang *chatting* di *messenger*, web instan, email, usenet, forum web, atau bahkan melalui komunikasi suara seperti telepon. [2] dan *chatbot* menggunakan berbagai teknologi yang mutakhir di dalamnya, seperti *Artificial Intelligence* (AI), *Machine Learning*, *Deep Learning*, dan *Natural Lenguage Processing* (NLP).

Machine Learning dapat di aplikasikan sebagai mesin yang mempelajari, menganalisa dan mengenal bermacam-macam bahasa pada chatbot, sementara *Natural Lenguage Processing* (NLP) memiliki kemampuan untuk mengerti dan memahami bahasa manusia lalu memberikan respon yang sesuai dengan bahasa yang digunakan pengguna *chatbot*. Dasar dari cara kerja bot ialah dengan melihat kata kunci dalam data yang masuk dan membalasnya dengan kata kunci yang paling cocok, atau pola kata-kata yang paling mirip dari basis data tekstual. Artinya, jika pengguna mengirim suatu permintaan maka bots akan membalasnya dengan respon yang spesifik sesuai dengan kata kunci yang dikirim.

Chatbot berperan sebagai agen percakapan yang dapat membantu atau menggantikan peran konsultan. *Chatbot* memiliki basis pengetahuan yang dapat digunakan untuk melakukan percakapan dengan nasabah [3].

Dari sisi kegunaannya sistem aplikasi *chatbot* dapat bekerja seperti *customer service* dalam bentuk sistem aplikasi. Walaupun demikian, tidak semua instansi yang membutuhkan pelayanan di Indonesia menggunakan *chatbot* dalam pelayanannya. Salah satunya adalah instansi pendidikan Sekolah Menengah Atas SMA Muria Bangsa.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana proses implementasi aplikasi chat pada *website* instansi pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA Muria Bangsa) ?
2. Bagaimana analisis aplikasi *chatbot* dalam pengembangan *website* instansi pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA Muria Bangsa) ?

1.3 Tujuan Kegiatan

1. Mengetahui proses implementasi aplikasi chat pada *website* instansi pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA Muria Bangsa) ?
2. Mengetahui analisis aplikasi *chatbot* dalam pengembangan *website* instansi pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA Muria Bangsa) ?

1.4 Manfaat Kegiatan

1. Layanan *website* Instansi Pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA Muria Bangsa) menjadi lebih interaktif dan responsive dengan menerapkan aplikasi *chatbot*.
2. Memudahkan pengguna *website* Instansi Pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA Muria Bangsa) dalam berinteraksi untuk mendapatkan informasi.
3. Meningkatkan kualitas layanan *website* Instansi Pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA Muria Bangsa).