

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. LATAR BELAKANG

Riwayat perkembangan komunikasi antarmanusia adalah sama panjangnya dengan sejarah kehidupan manusia itu sendiri, Disebut begitu karena sejak manusia ada, sejak itu pula mereka saling berkomunikasi satu dengan lainnya. Berkomunikasi merupakan kebutuhan pokok dalam kehidupan manusia.

Karena itu sejak awal, manusia berupaya agar di antara mereka dapat terjadi saling berhubungan. Untuk keperluan itu manusia berusaha menciptakan dan mengembangkan berbagai sarana yang memungkinkan mereka dapat memenuhi kebutuhan pokok yang dimaksud dari komunikasi antar individu maupun kelompok. Apalagi pada masa saat ini kebutuhan yang tidak akan terlepas dari manusia adalah kebutuhan informasi yang diperoleh seperti informasi sangat berpengaruh penting dalam keberlangsungan hidup manusia. Segala informasi dapat diperoleh dari berbagai sumber, yang paling banyak kita kenal adalah Media Massa yang berbasis internet maupun Media Cetak. Dimasa saat ini perkembangan sangat pesat terjadi disetiap bidang. Segala informasi dapat diperoleh mulai dari bidang pendidikan, ekonomi, Budaya dan lain sebagainya.

Terkhusus dalam bidang pendidikan perlu adanya fasilitas Informasi untuk mempermudah siswa maupun mahasiswa memperoleh informasi terkait dengan sekolah atau kampus.

Media yang digunakan adalah dengan menggunakan ChatBot Berbasis WEB Chatbot juga dikenal sebagai talkbot, chatterbox, Bot, IM bot atau Artificial

Conversational Entity adalah program komputer yang meniru percakapan manusia dalam

format alami termasuk teks atau bahasa lisan menggunakan teknik kecerdasan buatan seperti Natural Language Processing (NLP), gambar dan pemrosesan video, dan analisis audio. Penelitian mengenai penyediaan

informasi berbasis chatbot. Rancang Bangun Chatbot Pembelajaran Java Pada Google Classroom Dan Facebook Messenger, sistem ini telah berhasil membuat chatbot tentang kegiatan dan jadwal didalam sekolahnya dengan menggunakan Organizing Exercise Items (OEI) sebagai metode atau algoritma untuk mengembangkan aplikasi chatbot. (Tjut Awaliyah Zuraiyah)

Oleh karena penerapan teknologi AI dan Machine Learning mungkin dapat kita gunakan sebagai salah satu langkah awal dalam pemanfaatan teknologi. Melatih chatbot yang dapat memberikan contoh cara menggunakan dan cara pelafalan bahasa Krama Alus yang baik dan benar ketika berbicara atau menanggapi pertanyaan. Dengan penelitian ini diharapkan mampu memberikan solusi dari permasalahan saat ini. Berangkat dari hal ini saya mengambil Penelitian Skripsi dengan Judul "PENERAPAN ALGORITMA NEURAL NETWORK PADA CHATBOT PMB UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO BERBASIS WEB" dengan maksud memudahkan Calon Mahasiswa Baru untuk mendapatkan informasi terkait Perguruan Tinggi, khususnya Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

## 1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan diatas, dapat disimpulkan rumusan masalahnya diantara lain :

1. Bagaimana implementasi algoritma *Neural Network* pada perancangan *chatbot*?
2. Bagaimana bentuk Antusiasme Calon Mahasiswa Baru Universitas Muhammadiyah Ponorogo?
3. Bagaimana melatih chatbot agar memberikan respon sesuai dengan pertanyaan yang diajukan Calon Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Ponorogo?

### 1.3. BATASAN MASALAH

Adanya pembatasan masalah dimaksudkan untuk menghindari adanya penyimpangan dan atau pelebaran pokok permasalahan dan topik permasalahan, sehingga pembahasan masalah tetap terarah dan sesuai tujuan awal penelitian. Berikut ini adalah beberapa batasan masalah dari topik penelitian tersebut diantaranya :

- 1) Algoritma yang digunakan adalah algoritma *Machine Learning Neural Network*.
- 2) Perancangan model sistem menggunakan bahasa pemrograman Python.
- 3) Input dapat menggunakan pertanyaan Calon Mahasiswa Baru.
- 4) Output *chatbot* hanya menggunakan jawaban dari pertanyaan yang diajukan Calon Mahasiswa Baru
- 5) Target pengguna utama merupakan Calon Mahasiswa Baru
- 6) Proses pengambilan data atau pembentukan pola dilakukan dengan cara wawancara PMB Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

### 1.4. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan permasalahan diatas, beberapa tujuan penelitian ini diantaranya adalah :

1. Mengetahui implementasi algoritma *Neural Network* terhadap pembuatan *chatbot*.
2. Mengetahui antusiasme Calon Mahasiswa Baru Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Memaksimalkan teknologi secara efektif dan efisien.

### 1.5. MANFAAT PENELITIAN

Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat maka dari itu perlu adanya inovasi agar kebermanfaatannya mampu dimaksimalkan secara efektif dan efisien khususnya di PMB Universitas Muhammadiyah Ponorogo