

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Sekolah Karakter adalah sebuah lembaga pendidikan formal yang menerapkan model “Pendidikan Holistik Berbasis Karakter” (PHBK) [1]. Dengan mengimplementasi model pendidikan tersebut, saat ini Sekolah Karakter memiliki dua lokasi pendidikan. Hal ini menyebabkan banyaknya informasi yang perlu dijabarkan oleh pihak Sekolah Karakter dalam *website* mereka.

Sebelum mendaftar ke Sekolah Karakter, orang tua atau wali calon siswa tentu ingin mengetahui informasi seputar sekolah seperti lokasi sekolah, fasilitas sekolah, mekanisme pendaftaran, biaya pendidikan, dan hal-hal lain yang berkaitan dengan sekolah. Informasi tersebut dapat ditemukan melalui *website*, namun belum tentu mampu menjawab seluruh pertanyaan yang muncul dari orang tua atau wali calon siswa yang ingin mendaftarkan anaknya. Maka dari itu, mereka perlu mendatangi institusi secara langsung atau bertanya melalui telepon, *chat*, atau *e-mail* untuk mendapatkan informasi yang lebih terperinci. Kendati mereka memiliki layanan telepon, *chat* dan *e-mail* yang bisa beroperasi, namun layanan tersebut sangat terbatas sebab hanya tersedia dalam jam dan hari kerja. Selain itu, dikarenakan admin yang bertanggung jawab dalam menjawab layanan melalui *chat* juga memiliki pekerjaan lain, dibutuhkan waktu mulai dari menit hingga jam untuk membalas.

Pembuatan FAQ (*Frequently Asked Question*) bisa menjadi salah satu cara untuk menanggulangi kekurangan yang ada. FAQ adalah kompilasi informasi yang mana (biasanya) hasil dari pertanyaan tertentu yang sering dilontarkan atau diunggah pada sebuah *newsgroup* [2]. Kendati halaman FAQ bisa jadi solusi, namun terkadang pengguna kesulitan menemukan halaman FAQ di *website*. Kendala lain yang ditemukan dalam pengoperasian FAQ adalah banyaknya poin yang dijabarkan sehingga pengguna kesulitan mencari jawaban atas pertanyaan yang pengguna punya, pada akhirnya pengguna kembali memilih untuk bertanya langsung melalui *customer service* atau grup.

Dengan demikian, mengimplementasi *chatbot* untuk menggantikan layanan *customer service* dapat menanggulangi masalah tersebut. Teknologi *chatbot* dapat didefinisikan sebagai salah satu aplikasi yang dirancang untuk berkomunikasi dengan manusia melalui pesan teks, suara, atau keduanya [3]. Penerapan teknologi *Artificial*

*Intelligence* (AI) dalam *chatbot* membuat komputer mampu melakukan tugas seperti yang dilakukan oleh manusia, sehingga pengoperasiannya bisa dilakukan kapan pun tanpa memerlukan pengawasan manusia.

Maka dari itu, pada penelitian tugas akhir ini, penulis akan merancang *chatbot* berbasis Whatsapp, guna jadi pelayanan informasi penerimaan peserta didik baru di Sekolah Karakter. *Chatbot* tersebut akan menjawab pertanyaan atau memberikan informasi pada orang tua calon siswa baru secara terperinci seputar penerimaan peserta didik baru.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana cara membangun aplikasi *chatbot* berbasis Whatsapp yang memiliki fungsi utama sebagai layanan informasi penerimaan peserta didik baru?
2. Apakah penerapan aplikasi *chatbot* mampu membantu layanan informasi penerimaan peserta didik baru di Sekolah Karakter?

### **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

3. Membangun aplikasi *chatbot* yang mampu mengolah informasi dan berkomunikasi dengan manusia secara alami.
4. Mengotomatisasi layanan informasi yang dilakukan secara manual untuk meningkatkan kinerja *customer service*.

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Dapat membantu pelayanan informasi khususnya pada informasi penerimaan peserta didik baru di Sekolah Karakter.
2. Mengurangi *workload* dari admin pelayanan informasi di Sekolah Karakter.

### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

5. *Chatbot* hanya bisa diakses melalui Whatsapp karena dikembangkan menggunakan API dari media sosial tersebut.

6. *Chatbot* hanya memberikan respons berupa teks dan *link* dengan informasi yang disimpan pada Dialogflow.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Tugas Akhir ini disusun dengan sistematika penulisan yang terdiri dari:

#### **BAB I: PENDAHULUAN**

Bab ini merupakan langkah awal penelitian yang berisi penjelasan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, dan sistem penulisan yang digunakan dalam tugas akhir ini.

#### **BAB II: KAJIAN LITERATUR**

Bab ini menjelaskan dasar-dasar teori tentang *Chatbot*, bagaimana cara kerjanya, apa saja yang diperlukan untuk pembuatan program *Chatbot*, serta perbandingannya dengan penelitian terkait.

#### **BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam mengumpulkan informasi atau data, menganalisis data yang didapat, serta memberikan gambaran rancangan penelitian yang mencakup prosedur, waktu, sumber data, dan cara memperoleh dan mengolah data.

#### **BAB IV: IMPLEMENTASI DAN EVALUASI**

Bab ini menjelaskan alur pembuatan *Chatbot* mulai dari analisis kebutuhan, pembuatan kode program, hingga menjalankan aplikasi *Chatbot*.

#### **BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini merupakan bagian akhir penelitian, di mana penulis menyajikan kesimpulan yang diambil dan saran berdasarkan hasil penelitian. Penulis juga bermaksud memberikan saran yang berguna bagi peneliti masa depan untuk mengembangkan penelitian.