

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi yang pesat di era modern mendorong manusia untuk terus menciptakan dan mengimplementasikan inovasi. *Chatbot* berperan sebagai agen percakapan yang dapat membantu atau menggantikan peran konsultan. *Chatbot* memiliki basis pengetahuan yang dapat digunakan untuk melakukan percakapan dengan nasabah [1]. Dengan teknologi ini, percakapan melalui chat dapat dilakukan layaknya berbicara dengan manusia. *Chatbot* pada dasarnya memiliki 2 komponen utama yaitu *Chat* yang dapat diartikan sebagai pembicaraan dan Bot merupakan sebuah program yang mengandung sejumlah data [2]. Selain itu, Dengan perkembangan teknologi AI yang terus berlanjut, *chatbot* menjadi semakin canggih dan berperan penting dalam cara kita berinteraksi dengan teknologi dan layanan di dunia digital [3] dan saya disini mengimplementasikannya menggunakan *chatbot*.

Tujuan implementasi adalah untuk menetapkan arah agar tujuan kebijakan dapat teralisasi [4]. Proses ini melibatkan langkah-langkah konkret sesuai dengan strategi yang telah dirancang sebelumnya. Implementasi memastikan bahwa apa yang direncanakan dapat berjalan secara efektif dan efisien. Dalam berbagai bidang, seperti bisnis, pendidikan, atau teknologi, implementasi menjadi kunci keberhasilan suatu program. Faktor penting dalam implementasi meliputi sumber

daya, koordinasi, dan evaluasi berkelanjutan. Dengan implementasi *chatbot* yang baik, tujuan implemantasi *chatbot* ini dapat tercapai sesuai harapan.

Chatbot merupakan suatu program komputer yang dirancang untuk mensimulasikan suatu percakapan atau komunikasi interaktif kepada pengguna (manusia) baik melalui teks, suara, maupun visual [1]. Setiap warung makan ayam geprek menggunakan berbagai cara dalam memberikan layanan pada pelanggannya, sehingga warung makan ayam geprek ini menggunakan *chatbot* agar pengunjung bisa bertanya tentang menu dan jam buka serta jam tutup tanpa langsung datang ke tempat warung makan ayam geprek ini. Dari sisi kegunaannya sistem aplikasi *chatbot* dapat bekerja seperti *customer service* dalam bentuk sistem aplikasi [1]. *Chatbot* berperan sebagai agen percakapan yang dapat membantu atau menggantikan peran konsultan. *Chatbot* memiliki basis pengetahuan yang dapat digunakan untuk melakukan percakapan dengan nasabah [1], dan *chatbot* ini di implementasikan menggunakan *Whatsapp*.

Whatsapp adalah aplikasi berbasis internet yang merupakan salah satu dampak perkembangan teknologi informasi yang paling populer [5]. Dikembangkan oleh *Whatsapp* Inc. dan kini dimiliki oleh Meta, aplikasi ini mendukung komunikasi pribadi maupun grup. jika dilihat dari fungsinya *Whatsapp* hampir sama dengan aplikasi SMS yang biasa dipergunakan di ponsel lama. Namun, pada *Whatsapp* ini tidak digunakan pulsa seperti biaya sms pada umumnya [6]. Aplikasi ini populer karena kemudahan penggunaan dan kompatibilitasnya di berbagai perangkat. *Whatsapp* disini digunakan untuk menjadi layanan *customer service* pada warung makan ayam geprek ini.

Customer service adalah aktivitas yang diperuntukkan agar dapat memberikan kepuasan nasabah melalui pelayanan yang diberikan seseorang [7]. Tujuannya adalah memastikan kepuasan pelanggan dengan memberikan solusi atas masalah atau pertanyaan mereka. Layanan ini mencakup komunikasi melalui telepon, email, chat, atau tatap muka. merupakan pelayanan terhadap kepuasan pelanggan, memberikan informasi dan menyelesaikan keluhan yang dialami oleh tamu/konsumen, dan meningkatkan loyalitas pelanggan. Kemampuan komunikasi, empati, dan pemahaman produk adalah kunci keberhasilan dalam bidang ini. Keberadaan seorang *customer service* sangat diperlukan di dalam organisasi perusahaan [8], seperti pada warung makan ayam geprek ini.

Ayam geprek adalah hidangan khas Indonesia berupa ayam goreng yang diolah dengan balutan tepung renyah, kemudian diulek atau ditumbuk bersama sambal pedas. Sambalnya biasanya dibuat dari campuran cabai, bawang putih, garam, dan bahan lain sesuai selera. ayam geprek pertama kali hadir di Yogyakarta pada tahun 2003, yang berawal dari permintaan seorang mahasiswa kepada penjual bernama Ibu Ruminah untuk menggeprek ayam sekaligus menambahkannya dengan sambal. Hidangan ini sering disajikan dengan nasi putih, lalapan, serta tambahan pelengkap seperti tahu, tempe, atau keju. Popularitasnya meluas di berbagai daerah, menjadikannya salah satu kuliner favorit masyarakat Indonesia.

Berdasarkan uraian masalah di atas, dapat diimplementasikan sebuah *chatbot* yang berfungsi sebagai layanan *Customer service* untuk ayam geprek HBA ini. *Chatbot* ini diintegrasikan dengan aplikasi *Whatsapp*. Selain itu, dalam pengembangannya, saya memanfaatkan *library* Pepesan atau penjawab pesan yang

tersedia di GitHub. Oleh karena itu, saya bermaksud mengajukan penelitian tugas akhir dengan judul: “**Implementasi *Chatbot* Sebagai Layanan *Customer service* Pada Warung Makan Ayam Geprek HBA**”.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan di atas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana cara mengimplementasikan suatu *chatbot* sebagai layanan *Customer service* pada Warung Makan Ayam Geprek HBA ini.
2. Bagaimana cara membuat *chatbot* pesan ini menggunakan *software visual studio code*
3. Bagaimana cara menjalankan *chatbot* tersebut di dalam aplikasi *Whatsapp*

1.3. BATASAN MASALAH

Adapun batasan masalah terkait dalam penelitian ini, antara lain :

1. Implementasi *chatbot* sebagai layanan *Customer service* pada Warung Makan Ayam Geprek HBA hanya memuat informasi tentang Warung Makan Ayam Geprek HBA ini.
2. Objek hanya terbatas pada Warung Makan Ayam Geprek HBA ini.

3. Bahasa pemrograman menggunakan *JavaScript* menggunakan *Library* Pesan dari github, *Platform* yang digunakan dalam pembuatan *chatbot* ini adalah *Whatsapp*.
4. Model perancangan menggunakan *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*, *UML*.
5. Implementasi rancangan aplikasi menggunakan : *Visual Studio Code*.
6. Bahasa yang digunakan dalam pembuatan *chatbot* ini adalah Bahasa Indonesia.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan penulis ini yaitu:

1. Menghasilkan *chatbot* sebagai layanan *Customer service* pada Warung Makan Ayam Geprek HBA ini.
2. Mengembangkan *chatbot* yang dibangun dengan menggunakan *Library* Pesan untuk menghasilkan respon yang relevan dan kontekstual

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilakukan penulis ini yaitu:

1. Diharapkan *chatbot* dapat berinteraksi dengan pelanggan sebagai layanan *Customer service*.
2. Meningkatkan kualitas layanan *Customer service* dan komunikasi terhadap informasi tentang Ayam Geprek HBA ini.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk memudahkan dalam pemahaman isi laporan tugas akhir ini adapun sistematika penulisan yang sesuai dengan penulisan ilmiah yang benar dan dibagi dalam bab-bab sebagai berikut ini:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi konsep-konsep teoritis yang digunakan sebagai kerangka atau landasan yang digunakan untuk mendukung pemahaman mengenai landasan teori yang ada pada tugas akhir ini yang terdiri dari pengertian implementasi, *chatbot*, *customer service*, *usecase diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang bagaimana tahapan kerangka kerja penelitian dimana saya selaku penulis mengidentifikasi masalah dengan observasi langsung, mengumpulkan data, mempelajari jurnal terkait penelitian ini.

BAB IV : ANALISA DAN PERACANGAN SISTEM

Bab ini menguraikan tentang gambaran umum sistem yang sedang berjalan, permodelan sistem, analisi *output*, analisis *input*, perancangan *output*, perancangan *input*. Rancangan sistem yang digunakan oleh peneliti menggunakan alat bantu berupa *usecase diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini menguraikan hasil tentang implementasi program, berupa tampilan dan keterangan, hasil pengujian, dan analisis hasil yang dicapai oleh sistem berupa kelebihan dan kekurangan sistem.

BAB VI : PENUTUP

Bab ini merupakan penutup dari penelitian ilmiah ini yang berisi kesimpulan dari pembahasan bab-bab sebelumnya serta saran yang berguna bagi pihak-pihak yang bersangkutan dalam penelitian ini.