

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

CV. SUMBER AGUNG JAYA merupakan perusahaan profesional yang berpengalaman di bidang *Glass Reinforced Concrete* (GRC), Paving, Menara dan Kubah, telah beroperasi dalam industri konstruksi selama lebih dari 20 tahun. telah membangun reputasi yang kuat dalam menyediakan produk-produk berkualitas tinggi dan solusi desain yang kreatif dalam bidang GRC, Paving, Menara dan Kubah. Informasi merupakan bagian penting yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari, sehingga manusia berupaya membuat alat bantu agar informasi yang disampaikan dapat lebih cepat dan efektif [1].

Dalam melayani client/pelanggan di CV. SUMBER AGUNG JAYA melalui media *online chatting*, Adanya pertanyaan 20 yang masuk setiap hari, membuat pertumbuhan jumlah pertanyaan yang masuk tidak sebanding dengan jumlah *customer service* yang ada. Di CV. SUMBER AGUNG JAYA sendiri *Customer service* masih merangkap bekerja dengan tim lapangan. *Customer service* adalah pegawai yang sengaja dibentuk untuk memberikan informasi kepada calon pelanggan ataupun pelanggan. Untuk meningkatkan jumlah pelanggan dan menghadapi persaingan bisnis, setiap lembaga menggunakan berbagai cara dalam memberikan pelayanan pada pelanggannya [2].

Adanya terjadi lonjakan pelanggan yang berdampak respon ke pelanggan lambat, dan membuat calon pelanggan kecewa. Ini menunjukkan bahwa perusahaan perlu menggunakan atau mengintegrasikan teknologi ke dalam layanan pelanggan. Oleh karena itu, memerlukan *Customer Service* yang dapat berfungsi sebagai pembalas pesan otomatis kepada setiap pelanggan. *Customer Service* adalah kegiatan yang ditujukan untuk memberikan kenyamanan dan kepuasan terhadap pelanggan sehingga memberikan pelayanan yang di inginkan dan dibutuhkan oleh pelanggan [3].

AI (*Artificial Intelligence*), dapat mensimulasikan percakapan manusia, AI juga berkontribusi pada peningkatan loyalitas pelanggan melalui citra merek yang kuat. Implementasi AI dalam kehidupan manusia memberikan dampak yang signifikan dalam sektor sosial, bisnis, ekonomi, dan kesehatan. Contohnya, dalam aplikasi Gojek, penggunaan AI telah meningkatkan pengalaman pelanggan [4]. Permasalahan Seperti ini dapat diatasi dengan mengadaptasi Teknologi *Chatbot*. Dimana *Chatbot* dimanfaatkan sebagai *Virtual Assistant* untuk menggantikan *Customer Service* sebagai sebuah layanan informasi dan komunikasi. Penggunaan *Chatbot* tidak terlepas dari AI, berguna untuk mengembangkan model percakapan *Chatbot* agar menjadi lebih natural [5].

Mesin pesan pembalas otomatis berbasis AI inovasi bagi informasi yang cepat stanpa keterbatasan waktu, yang memberitahu pengguna aplikasi *online chat* dari suatu teks. *Chatbot* adalah sebuah program komputer yang dirancang untuk menyimulasikan percakapan dengan manusia. *Chatbot* nantinya berguna sebagai fungsi tambahan yang dipasang di aplikasi *online chat* sehingga komunikasi dapat berlangsung lebih interaktif, relevan, dan menghindarkan kesalah pahaman [6].

Dengan berkembangnya teknologi artificial intelligence (AI) atau kecerdasan buatan, pemanfaatan teknologi AI menjadi salah satu inovasi bidang teknologi informasi yang dapat digunakan Pemerintah maupun swasta dalam era layanan digital saat ini, misalnya melalui aplikasi *Chatbot*. *Chatbot* adalah sebuah program komputer yang bertujuan untuk mensimulasikan sebuah kecerdasan buatan untuk dapat melakukan sebuah percakapan dengan manusia [7].

Chabot adalah implementasi dari sebuah ilmu bahasa komputer yang digunakan untuk menstimulasikan sebuah percakapan secara otomatis menggunakan kecerdasan buatan atau *artifical intelegence* dengan menangkap pola percakapan dan dapat memunculkan percakapan berdasarkan dengan interaksi antar manusia [8].

Berdasarkan permasalahan diatas sehingga diperlukan sebuah sistem *chatbot* di CV. SUMBER AGUNG JAYA untuk membantu pelayanan *customer service* agar lebih efisien. Nanti pelanggan yang masuk di arahkan untuk mengakses *website*. Di *website chatbot* membantu pertanyaan dan menjawab, pengembangan *chatbot* berbasis web dengan platform Smojo.AI.

Smojo.AI adalah untuk pembuatan *chatbot* bagi UMKM dan pelaku bisnis membangun toko digital cerdas tanpa perlu basic programing yang mendalam. meningkatkan pemasaran dan penjualan UMKM dan pelaku bisnis di Indonesia. Dengan teknologi *chatbot* yang interaktif, menyenangkan, dan personalized. *chatbot* juga dapat membantu pelanggan untuk melakukan pemesanan [9].

Berdasarkan penjelasan diatas, maka penelitian ini akan melakukan analisis kinerja aplikasi *chatbot* berbasis AI menggunakan Smojo.AI dengan pendekatan *Chatbot Analytics*”

## **B. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang diatas maka penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana melakukan perancangan *chatbot* berbasis Smojo.AI pada sebuah web interface?
2. Bagaimana kinerja *chatbot* platform Smojo.AI menggunakan pendekatan *chatbot analytics* ?

### C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari perancangan chatbot sebagai berikut :

1. *Chatbot* di kembangkan dengan menggunakan interface web.
2. *Chatbot* hanya digunakan untuk informasi produk.
3. Pemesanan menggunakan aplikasi lain di luar *chatbot*
4. Analisis kinerja *chatbot* menggunakan *pingdom tools*(<https://tools.pingdom.com/>)

### D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan topik penelitian diatas, maka tujuan penelitiannya adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui perancangan *chatbot* basis Ai menggunakan platform Smojo.AI.
2. Mengetahui performa kinerja *chatbot* platform Smojo.AI sebagai *customer service* menggunakan pendekatan *chatbot analytics*.

### E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

Bagi CV. Sumber Agung Jaya:

1. Dapat mengetahui cara untuk mengoptimalkan kinerja *chatbot* sehingga bisa dimanfaatkan oleh CV. Sumber Agung Jaya, ataupun perusahaan lain yang membutuhkan.
2. Dapat mengetahui cara deployment Platform Smojo.AI sehingga kedepan bisa dimanfaatkan oleh perusahaan.

Bagi peneliti:

1. Dapat mengembangkan dan mengimplementasikan ilmu yang telah didapat.
2. Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi atau pembanding dalam Penelitian selanjutnya.