

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Studio Comator adalah perusahaan skala kecil yang bergerak di Industri Kreatif dan berfokus pada penyediaan layanan desain grafis. “Industri kreatif merupakan kegiatan yang mengandalkan talenta, keterampilan, dan kreativitas yang merupakan elemen dasar setiap individu. Unsur utama industri kreatif adalah kreativitas, keahlian, dan talenta yang berpotensi meningkatkan kesejahteraan melalui penawaran kreasi intelektual.” (Simatupang., 2007). Industri Kreatif memiliki lingkungan yang sangat kompetitif dan dinamis dalam memenuhi kebutuhan pasar. Salah satunya adalah kebutuhan desain yang berkaitan erat dengan kegiatan kreatif seperti desain grafis, iklan, hingga desain produk. Para penggelut desain dalam industri kreatif ialah mereka yang memiliki ide-ide kreatif untuk selalu menciptakan sesuatu. Selain keahlian tersebut diperlukan juga bagaimana cara Perusahaan dalam melayani permintaan Pelanggan. Sumber daya manusia pada perusahaan skala besar dapat mengatasi pelayanan Pelanggan dengan maksimal. Namun berbeda halnya pada perusahaan skala kecil dengan keterbatasan sumber daya manusia dapat mempengaruhi pengalaman Pelanggan dalam mendapatkan layanan yang diinginkan. Perusahaan sering kali menghadapi kendala seperti waktu respon tenaga kerja yang lamban dalam menerima permintaan Pelanggan ataupun hanya sekedar memberikan informasi layanan. Kendala ini bisa terjadi karena perbedaan waktu, tenaga kerja sedang sibuk dengan pekerjaan masing-masing ataupun tidak tersedianya layanan diluar jam kantor. Hal ini dapat menyebabkan ketidakpuasan Pelanggan dalam mendapatkan layanan yang diinginkan. Pelanggan juga dapat berpindah ke kompetitor lain yang mempunyai pelayanan Pelanggan yang lebih baik. Tentunya ini sangat merugikan perusahaan karena tidak dapat memaksimalkan *agreement* atau kerja sama bisnis dengan Pelanggan.

Saat ini Perusahaan masih menggunakan sistem layanan manual pada *Website* untuk melayani Pelanggan. *Website* adalah sekumpulan halaman yang terdiri atas beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital, baik

berupa teks, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui alur koneksi internet” (Abdullah et al., 2016). *Website* dapat digunakan untuk sosial media, promosi, informasi dan juga komunikasi interaktif secara virtual. Pelanggan diharuskan untuk mengunjungi *website* perusahaan dan memilih layanan yang diinginkan, kemudian Pelanggan berdiskusi dengan salah satu tenaga kerja dan mengisi formulir agar permintaan pelanggan dapat diterima dan segera dikerjakan. Namun penanganan seperti ini memiliki kelemahan seperti perusahaan tidak dapat memberikan respon dengan cepat karena terhalang oleh jam kerja yang terbatas dan jumlah sumber daya manusia yang dapat merespon Pelanggan tersebut. Setiap Pelanggan tentu memiliki ekspektasi yang tinggi terkait dengan layanan yang mereka dapatkan. Layaknya mengharapkan respon permintaan layanan yang cepat, akses informasi akurat, komunikasi yang efisien, dan hasil yang sesuai dengan harapan mereka. *Website* yang dimiliki oleh Studio Produksi Comator memiliki informasi layanan yang lengkap mulai dari informasi studio, layanan desain, dan tenaga kerja yang tersedia sesuai bidangnya. Tetapi *Website* tersebut belum memiliki sistem layanan otomatis untuk menerima permintaan pesanan Pelanggan.

Oleh karena itu dibutuhkan sebuah teknologi yang dapat menjembatani kebutuhan sehingga permasalahan dapat diminimalisir. Implementasi teknologi *chatbot* sebagai layanan pesanan Pelanggan otomatis atau *chatbot customer service* bisa menjadi solusi untuk membantu meningkatkan efisiensi dalam memberikan layanan Pelanggan, mengurangi beban tenaga kerja, dan memberikan pengalaman Pelanggan yang lebih *responsif*. *Chat* dapat diartikan sebagai pembicaraan. *Bot* merupakan sebuah program yang mengandung sejumlah data, jika diberikan masukan maka akan memberikan jawaban. *Chatbot* dapat menjawab pertanyaan dengan membaca tulisan yang diketikkan oleh Pengguna melalui keyboard. (Adriyani, 2004). Sistem Mekanisme Layanan Otomatis yang dikembangkan menggunakan metode *Graphmaster Pattern Matching* untuk mencocokkan pola kata yang tersimpan pada *database*. *Chatbot* ini digunakan untuk mengantisipasi Pelanggan agar tidak merasa terabaikan dan merekam permintaan pesanan yang diajukan oleh Pelanggan melalui fitur *chatbot*. Selain itu *chatbot* juga memberikan respon kepada Pelanggan berupa notifikasi meliputi permintaan pelanggan tersebut sudah diterima oleh perusahaan, estimasi pengerjaan, dan perkembangan pesanan.

1.2 Identifikasi Masalah

Layanan Pelanggan pada Studio Produksi saat ini masih tergolong lamban dan tidak responsif. Yang menyebabkan ketidakpuasan Pelanggan dalam mendapatkan layanan yang diinginkan. Dengan permasalahan pada latar belakang penelitian, penulis merumuskan masalah dan menetapkan batasan masalah sebagai acuan dalam penyusunan penelitian. Supaya pembahasan di penelitian ini tetap fokus dan tidak terlalu luas pada aspek-aspek relevan dengan topik penelitian.

1.2.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan masalah di atas, maka dirumuskan permasalahan yang akan dibahas pada Penelitian ini sebagai berikut :

- a) Bagaimana cara merancang aplikasi *chatbot* dan menentukan fitur-fitur yang diperlukan untuk *chatbot*?
- b) Bagaimana cara menerapkan algoritma *Graphmaster Pattern Matching* pada aplikasi *chatbot*?
- c) Bagaimana cara menyelesaikan permasalahan kualitas pemesanan layanan yang terjadi antara Pelanggan dengan Studio?

1.2.2 Batasan Masalah

Untuk meningkatkan kualitas layanan Pelanggan yang lebih baik pada suatu Studio Produksi, dilakukan pengembangan sistem layanan otomatis Pelanggan melalui *Website* dengan batasan masalah sebagai berikut.

- (1) Bentuk layanan Pelanggan otomatis dengan menambahkan fitur komunikasi interaktif pada *Website* menggunakan *chatbot*.
- (2) Pengidentifikasian pola percakapan teks dilakukan menggunakan metode *Graphmaster Pattern Matching*
- (3) Pelanggan dapat berinteraksi dengan Studio Produksi melalui fitur *Live chatting* untuk berdiskusi tentang bisnis mereka.

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui cara mengembangkan sebuah sistem layanan otomatis Pelanggan untuk menyelesaikan masalah pemesanan layanan oleh Pelanggan.

1.4 Manfaat Penelitian

Beberapa pihak yang mendapat manfaat adalah pelanggan, peneliti, dan bidang ilmu pengetahuan.

1.4.1 Manfaat untuk Pelanggan

Pelanggan memperoleh kemudahan dalam pemesanan layanan secara cepat mengenai bisnisnya melalui fitur sistem layanan otomatis Pelanggan berbasis *chatbot*.

1.4.2 Manfaat untuk Peneliti

Mendapatkan dan memperluas ilmu pengetahuan di bidang informatika khususnya dalam pengembangan fitur pada *Website*, metode *Graphmaster Pattern Matching*, dan kecerdasan buatan.

1.4.3 Manfaat untuk Ilmu Pengetahuan

Menciptakan sebuah inovasi komunikasi interaktif baru berbasis website, mengembangkan kecerdasan buatan, dan menerapkan metode *Graphmaster Pattern Matching*.

1.5 Kebaruan

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem layanan otomatis pelanggan berbasis chatbot dan pengembangan fitur website menggunakan kecerdasan buatan. Sistem layanan otomatis pelanggan diatur menggunakan metode komputasi berbasis kecerdasan buatan dengan algoritma *Graphmaster Pattern Matching*. Algoritma ini membantu memeriksa tingkat kemiripan teks yang diajukan oleh pelanggan, sehingga sistem dapat melakukan pencocokan dan menampilkan hasilnya sesuai dengan pertanyaan atau perintah pelanggan. Ketepatan respon cukup baik karena semua data yang disimpan dalam basis data adalah dokumentasi respon dari tenaga kerja yang telah disimpan dalam database.

1.6 Sistematika Penulisan

Proposal tugas akhir ini disusun mengikuti pedoman yang dibuat oleh Lembaga Penjamin Mutu Universitas Pembangunan Jaya yang sesuai dengan usulan adendum sistematika untuk program studi Informatika yang terdiri dari 6 bab. Adapun sistematika Penulisan proposal tugas akhir ini sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai Penelitian yang dilakukan terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah berupa rumusan masalah dan batasan Penelitian, tujuan Penelitian, manfaat Penelitian, kebaruan, dan sistematika Penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan mengenai referensi pencapaian Peneliti terdahulu yang terdiri dari pencapaian terdahulu dan tinjauan teoritis.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai langkah - langkah pelaksanaan dan metode *Pengujian*.

BAB IV PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan mengenai analisis sistem terdahulu, spesifikasi sistem kebutuhan terbaru, dan perancangan sistem.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan mengenai uraian hasil dan pembahasan.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisikan mengenai kesimpulan dan saran dari Penelitian yang dilakukan.