

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang sangat pesat ini juga sangat berpengaruh terhadap teknologi informatika dan juga teknologi komunikasi. Teknologi informatika dan teknologi komunikasi sangat mempengaruhi kehidupan masyarakat. Hampir semua aktivitas setiap individu maupun kelompok menggunakan berbagai macam teknologi yang bertujuan untuk mempermudah, mempercepat pekerjaan, dan juga menyampaikan informasi dengan cepat (Asropudin, 2013).

Informasi, seperti yang kita ketahui merupakan bagian penting yang tentu saja tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan sehari-hari. Setiap manusia berupaya membuat suatu alat bantu yang tujuannya untuk mempermudah dalam menyebarkan informasi dan juga mendapatkan informasi. Dengan kemajuan teknologi saat ini, memasarkan produk juga sangat mudah (Coviello, Milley, & Marcolin, 2001).

Menyikapi persaingan yang sangat kompetitif dalam memasarkan sebuah produk dan jasa yang mereka jual. Banyak sekali alternatif pemasaran untuk bisnis, salah satunya adalah website. *Website* adalah kumpulan halaman situs yang terdapat dalam sebuah domain atau subdomain pada jaringan *World Wide Web* (WWW) di Internet. Di era digital yang semakin maju, *website* telah menjadi sarana penting untuk berkomunikasi, berinteraksi, dan menyediakan layanan kepada pengguna.

Dalam upaya untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan efisiensi komunikasi, teknologi pengolahan bahasa alami (NLP) dan chatbot telah muncul sebagai solusi yang menarik. Sementara itu, sebagai kerangka kerja pengembangan web populer, CodeIgniter memberikan fondasi yang kuat untuk membangun *website* yang responsif dan efisien.

CodeIgniter adalah kerangka kerja PHP yang ringan dan cepat, yang telah menjadi pilihan favorit pengembang web untuk membangun *website* yang kuat

dan efisien. Dengan struktur yang modular dan pendekatan MVC (*Model-View-Controller*), CodeIgniter memudahkan para pengembang untuk mengembangkan aplikasi web yang mudah dikelola dan ditingkatkan (Abidilah, 2018).

Di sisi lain, chatbot telah menjadi aspek yang menonjol dalam berbagai industri. Mereka merupakan program komputer yang menggunakan NLP untuk berkomunikasi dengan pengguna seperti layaknya manusia. Chatbot memberikan solusi interaktif, memungkinkan pengguna untuk bertanya, mendapatkan bantuan, atau melakukan transaksi melalui antarmuka percakapan yang lebih intuitif dan efisien.

Dalam menggabungkan CodeIgniter, chatbot, dan NLP dalam website, kita dapat menciptakan aplikasi web yang lebih cerdas, responsif, dan efisien. Pengguna dapat berinteraksi dengan *website* menggunakan bahasa alami, tanpa harus mengisi formulir atau menjelajahi antarmuka yang rumit.

*Website* dengan chatbot yang didukung NLP dapat memberikan respon yang lebih tepat dan relevan terhadap pertanyaan atau permintaan pengguna (Harahap, 2020). Dengan menggunakan teknologi NLP, chatbot dapat memahami maksud sebenarnya dari pertanyaan atau pernyataan pengguna, dan memberikan tanggapan yang sesuai dengan bahasa alami.

Keuntungan lain dari menggabungkan CodeIgniter, chatbot, dan NLP dalam *website* adalah meningkatkan efisiensi layanan pelanggan. Chatbot dapat menangani pertanyaan umum dan memberikan panduan produk, mengurangi beban kerja tim dukungan pelanggan dan memberikan respon yang cepat (Iswandi, 2018).

*Website* yang dioptimalkan dengan chatbot juga dapat meningkatkan keterlibatan pengguna dan tingkat retensi. Kemampuan untuk berinteraksi dengan chatbot dalam bahasa alami menciptakan pengalaman pengguna yang lebih interaktif dan memuaskan. Dalam konteks bisnis, kombinasi CodeIgniter, chatbot, dan NLP pada website membuka peluang untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas. Dengan menggunakan CodeIgniter sebagai kerangka kerja web, website menjadi lebih responsif dan dapat menangani beban lalu lintas tinggi dengan baik.

Secara keseluruhan, menggabungkan CodeIgniter, chatbot, dan NLP dalam website merupakan langkah maju dalam menciptakan website yang cerdas, inovatif, dan lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. Ini membuka potensi baru untuk interaksi antara manusia dan mesin, membawa pengalaman web ke tingkat yang lebih tinggi, dan memperkuat peran *website* sebagai platform komunikasi dan layanan yang lebih efisien dan interaktif.

PT Bravindo Perkasa Jaya Surabaya merupakan sebuah *supplier* untuk *product* elektronik dan juga MVAC. PT Bravindo Perkasa Jaya Surabaya menjual sebuah produk yang berhubungan dengan industrial, minyak, dan juga gas. PT Bravindo Perkasa Jaya Surabaya berpusat di kota Jakarta, dengan alamat Superblock MGK Kemayoran Blok F no 9, Jl Angkasa kav B6, Jakarta. PT Bravindo Perkasa Jaya di Jakarta juga sudah memasang iklan produknya melalui *offline*, dan *website*.

Lebih lanjut, PT Bravindo Perkasa Jaya Surabaya memiliki cukup banyak pelanggan tetap. Namun PT Bravindo Perkasa Jaya Surabaya memiliki kendala dalam hal tidak optimalnya layanan pemasaran dan juga transaksi perusahaan. Hal ini disebabkan karena *system* transaksi bisnis dalam perusahaan ini belum berjalan secara *online*. Melalui layanan *online* ini, PT Bravindo Perkasa Jaya Surabaya berharap bahwa pemasaran juga bisa memudahkan konsumen untuk mendapatkan informasi secara lengkap seperti nama produk, dan juga deskripsi produk yang tersedia.

Penyusunan skripsi ini memanfaatkan internet, teknologi informasi, dan juga multimedia yang ada untuk membangun sebuah website dengan penelitian yang berjudul IMPLEMENTASI FRAMEWORK CODEIGNITER PADA SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE DENGAN CHATBOT YANG MENGGUNAKAN METODE NATURAL LANGUAGE PROCESSING (NLP) PADA PT BRAVOINDO PERKASA JAYA SURABAYA.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dengan latar belakang yang sudah dijabarkan diatas, maka teridentifikasi permasalahan yakni:

- a. Bagaimana merancang sistem informasi untuk mempermudah penjualan dan pemasaran produk pada PT Bravoindo Perkasa Jaya Surabaya berbasis *website* dengan menggunakan *framework CodeIgniter*?
- b. Bagaimana pengaruh Chatbot yang menggunakan metode *Natural Language Processing* (NLP) terhadap *website* PT Bravoindo Perkasa Jaya Surabaya?

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka penulis memberikan batasan masalah dalam penelitian sebagai berikut:

1. Sistem ini dibuat sebagai alat bantu mengatasi transaksi penjualan produk dan manajemen data penjualan.
2. Sistem ini menampilkan data produk di PT Bravoindo Perkasa Jaya Surabaya, berupa informasi barang yang dijual, stok barang yang tersedia, dan barang yang telah terjual.
3. Sistem dibuat menggunakan pemrograman berbasis *website* berupa *framework CodeIgniter* dengan bahasa pemrograman PHP.
4. Sistem ini menggunakan *MySQL* sebagai database penyimpanan.
5. Sistem ini mempunyai 3 hak akses yaitu *user*, *admin* dan *owner*

Sistem dapat dijalankan pada *web browser*

## 1.4 Tujuan

Setelah mengetahui latar belakang, adapun tujuan yang telah didapat untuk mengerjakan tugas akhir ini diantaranya sebagai berikut:

1. Memudahkan *owner* dalam mengelola penjualan dan pemasaran produk pada PT Bravoindo Perkasa Jaya Surabaya.
2. Memudahkan kinerja dalam pendataan dan pengelolaan produk.

3. Menerapkan penjualan dan pemasaran dengan web agar pelanggan dapat melihat dan mudah melakukan pemesanan.
4. Mempermudah pelanggan untuk melakukan transaksi pembelian produk.
5. Mengetahui pengaruh Chatbot yang menggunakan metode *Natural Language Processing* (NLP) terhadap *Website* PT Bravindo Perkasa Jaya Surabaya.

## 1.5 Manfaat

### 1. Bagi Penulis

Untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar strata satu dan menambah wawasan penulis tentang teknologi informasi, khususnya dalam ruang lingkup *system* pemesanan produk berbasis *website*.

### 2. Bagi Perusahaan

Untuk mengetahui bagaimana pengaruh Chatbot dalam memasarkan produk melalui *website*.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besar dalam penulisan skripsi ini, penulis membagi kedalam lima bab dengan tujuan untuk memudahkan penulis dalam menguraikan permasalahan dan juga membahas skripsi. Adapun sistematika penulisannya diuraikan sebagai berikut:

### **BAB I            PENDAHULUAN**

Dalam bab ini, penulis menguraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, manfaat dan juga sistematika penulisan.

### **BAB II           TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini, diuraikan tentang teori dasar maupun teori khusus yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini, yang membantu peneliti untuk menguraikan sumber - sumber dan juga teori yang didapat dari database, internet, serta teori pendukung lainnya.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini akan diuraikan secara rinci metodologi dalam pengembangan *system*.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini akan diuraikan dan dibahas hasil rancangan *system* yang akan diimplementasikan di PT Bravindo Perkasa Jaya Surabaya.

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

Pada bab terakhir ini, akan berisi kesimpulan dari keseluruhan hasil yang hanya diambil intisarinnya saaja. Lebih lanjut, saran akan ditulis di bab penutup yang diharapkan akan berguna bagi pengembangan *system website* ini di masa mendatang.