

## INTEGRASI CHATBOT CUSTOM CHATGPT DENGAN CHATBASE DALAM MENINGKATKAN PENGALAMAN PENGGUNA DAN EFISIENSI LAYANAN DALAM WEBSITE E-COMMERCE

Putri Intani Sihite, Anastasya Simorangkir, Nova Noor Kamala Sari, Viktor Handrianus Pranatawijaya

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Palangkaraya  
Jalan Hendrik Timang, Palangka Raya, Kalimantan Tengah, Indonesia  
*putrisihite@mhs.eng.upr.ac.id*

### ABSTRAK

Dalam era digital yang serba cepat, website *e-commerce* menghadapi tantangan untuk memberikan layanan yang responsif dan berkualitas kepada pelanggan. Salah satu solusi yang muncul adalah penggunaan *chatbot*, yang memungkinkan interaksi otomatis dengan pelanggan. Meskipun *chatbot* semakin populer, banyak perusahaan masih menghadapi tantangan dalam mengoptimalkan kinerjanya untuk memastikan pengalaman pengguna yang konsisten dan efisiensi layanan yang optimal. Banyak *chatbot* di website *e-commerce* gagal memberikan respons yang akurat dan cepat, yang mengakibatkan penurunan tingkat kepuasan pengguna. Masalah ini muncul dari kurangnya pemahaman tentang bagaimana memanfaatkan teknologi *chatbot* secara efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengintegrasikan *chatbot* kustom berbasis ChatGPT dengan *Google Chatbase* untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan efisiensi layanan di website *e-commerce*. Penelitian ini mengembangkan *chatbot* menggunakan teknologi ChatGPT dan platform analisis *Google Chatbase*. Pengembangan *chatbot* dilakukan dengan mempertimbangkan skenario umum dalam *e-commerce*, seperti pertanyaan tentang produk, status pesanan, dan pengembalian barang. Analisis interaksi pengguna dengan *chatbot* dilakukan melalui data yang dikumpulkan oleh *Google Chatbase*, termasuk frekuensi penggunaan, jenis pertanyaan, dan waktu respons. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *chatbot* kustom ChatGPT yang diintegrasikan dengan *Google Chatbase* dapat meningkatkan pengalaman pengguna. Integrasi *chatbot* kustom ChatGPT dengan *Google Chatbase* memberikan manfaat nyata bagi website *e-commerce* dalam meningkatkan pengalaman pengguna dan efisiensi layanan.

**Kata kunci :** *Chatbot, Google Chatbase, Pengalaman Pengguna, Website E-Commerce*

### 1. PENDAHULUAN

Teknologi semakin berkembang, termasuk dalam dunia bisnis. Dalam dunia bisnis teknologi telah menjadi faktor yang sangat penting, termasuk dalam industri *e-commerce*. Salah satu tren yang semakin mendominasi dalam konteks *e-commerce* adalah penggunaan *chatbot* sebagai alat komunikasi antara pengguna dan platform. *Chatbot* adalah sebuah layanan yang didukung oleh aturan dan terkadang merupakan kecerdasan buatan, dimana pembeli dapat berinteraksi melalui chat [1]. *Chatbot* merupakan program komputer yang dirancang untuk berinteraksi dengan manusia melalui antarmuka percakapan, telah terbukti menjadi solusi yang efektif untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan efisiensi layanan dalam konteks bisnis online [2].

*Chatbot* telah berkembang dari sekadar alat otomatisasi sederhana menjadi sistem kecerdasan buatan yang canggih yang dapat memahami dan merespons berbagai pertanyaan pengguna. Teknologi ini memungkinkan *e-commerce* untuk memberikan dukungan pelanggan yang lebih cepat dan akurat, serta mengurangi beban kerja bagi tim layanan pelanggan[3]. Salah satu platform *chatbot* yang populer adalah ChatGPT, yang memungkinkan pengembang untuk membuat *chatbot* yang dapat disesuaikan sesuai kebutuhan.

Namun, meskipun penggunaan *chatbot* dapat meningkatkan efisiensi layanan, ada tantangan dalam

hal memahami konteks dan menyajikan jawaban yang relevan bagi pengguna. Oleh karena itu, integrasi dengan sistem analitik seperti *Chatbase* dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang interaksi pengguna dan membantu meningkatkan kinerja *chatbot*. *Chatbase* memungkinkan pengembang untuk menganalisis data percakapan dan mengidentifikasi area untuk perbaikan, sehingga meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan [4].

Dalam konteks ini, *Google Chatbase* telah menjadi salah satu platform yang populer digunakan untuk mengembangkan dan menganalisis kinerja *chatbot*. Dengan berbagai fitur dan kemampuannya untuk menganalisis data interaksi pengguna, *Google Chatbase* memberikan wawasan yang berharga bagi pemilik bisnis dalam meningkatkan kualitas layanan.

*Chatbot* berperan di *e-commerce* untuk dapat menjawab pertanyaan, memberikan informasi produk, membantu proses pembayaran, dan bahkan membuat rekomendasi berdasarkan preferensi pengguna [5]

*Chatbase* dalam konteks website *e-commerce* dan dampaknya terhadap pengalaman pengguna dan efisiensi layanan. Dengan fokus pada meningkatkan interaksi antara pengguna dan platform, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang bagaimana *chatbot* dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan kualitas layanan dan memperkuat hubungan antara pelanggan dan bisnis.

Peran chatbot saat ini sangat signifikan dalam meningkatkan kepuasan pelanggan dalam berbagai industri [6].

Google Chatbase merupakan platform chatbot yang memungkinkan pengembang untuk membuat chatbot yang cerdas dan personal. Chatbot Google Chatbase dapat diintegrasikan dengan berbagai layanan Google, seperti Google Search, Google Maps, dan Google Calendar, untuk memberikan layanan yang lebih lengkap dan personal kepada pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari penerapan chatbot berbasis Google Chatbase dalam website e-commerce. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru tentang bagaimana chatbot dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja e-commerce [7].

Dalam penelitian ini, mengeksplorasi bagaimana integrasi antara chatbot custom yang dibangun menggunakan ChatGPT dengan sistem analitik Chatbase dapat meningkatkan pengalaman pengguna dan efisiensi layanan dalam website e-commerce. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi manfaat dan tantangan dari integrasi ini, serta memberikan rekomendasi untuk implementasi yang efektif.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Website e-commerce

Website e-commerce adalah platform online yang digunakan untuk melakukan transaksi jual-beli barang atau jasa melalui internet. Diibaratkan seperti toko fisik, namun transaksinya dilakukan secara digital. Website e-commerce menawarkan berbagai kemudahan dan keuntungan bagi penjual maupun pembeli. E-commerce mencakup seluruh proses pengembangan, pemasaran, penjualan, pengiriman, pembayaran dan pelayanan yang tersedia 24 jam untuk pelanggan, dengan dukungan perkembangan AI atau *Artificial Intelligence* di zaman sekarang [8].

### 2.2. Chatbot

Chatbot adalah program komputer yang dirancang untuk mensimulasikan percakapan dengan manusia melalui teks, suara, atau gambar. Chatbot dapat diimplementasikan di berbagai platform, seperti website, aplikasi mobile, dan media sosial.

Chatbot merupakan bahasa alami yang dirancang untuk bisa berinteraksi dengan manusia seperti bercakap-cakap. Interaksi ini bisa terjadi melalui berbagai platform, seperti aplikasi pesan, chat web, email, forum online, bahkan melalui suara seperti telepon. Chatbot juga memiliki banyak sebutan lain, seperti chat robot, bot, chatterbot, dan lain sebagainya [5].

### 2.3. Google Chatbase

Google Chatbase adalah platform analisis yang dirancang khusus untuk membantu pengembang chatbot memahami dan meningkatkan kinerja chatbot mereka. Platform ini memungkinkan pengembang

untuk memantau interaksi antara pengguna dan chatbot secara real-time, sehingga mereka dapat melacak bagaimana pengguna berinteraksi dengan chatbot, mengidentifikasi pola perilaku pengguna, dan memahami preferensi serta kebutuhan pengguna.

Dengan menggunakan platform Chatbase Website, chatbot telah dikembangkan untuk dapat berinteraksi dengan pengguna secara alami dan memberikan rekomendasi berdasarkan preferensi yang telah diidentifikasi dari interaksi sebelumnya. Selain itu, Chatbase Website juga berperan dalam memantau kinerja chatbot, termasuk jumlah interaksi, tingkat keberhasilan rekomendasi, dan kepuasan pengguna [9].

### 2.4. Kepuasan Pengguna

Dalam beragam sektor industri, peran chatbot saat ini sangat penting untuk meningkatkan kepuasan pelanggan. Dalam era digital yang terus berkembang, chatbot telah menjadi alat krusial dalam strategi layanan pelanggan perusahaan [10]. Chatbot memiliki potensi besar untuk memberikan berbagai manfaat yang berkontribusi pada peningkatan kepuasan pelanggan. Respons chatbot yang cepat dan konsisten terhadap pertanyaan, permintaan, atau masalah pelanggan menjadi salah satu aspek kunci dalam hal ini [1]. Kemampuan chatbot untuk memberikan respon dalam waktu singkat menjadikannya alat yang efisien dalam memberikan bantuan instan kepada pelanggan. Terutama dalam situasi di mana pelanggan mengharapkan solusi atau informasi dalam waktu nyata, respons cepat ini memiliki dampak besar terhadap kepuasan pelanggan dengan memberikan pengalaman yang efisien dan responsif [8].

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1. Desain Chatbot

Desain chatbot custom ChatGPT dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa faktor, antara lain chatbot dirancang untuk memberikan layanan pelanggan, menjawab pertanyaan umum, membantu pengguna menemukan produk, dan mempromosikan produk dan layanan. Dirancang untuk pengguna website e-commerce dengan berbagai tingkat pengalaman. Chatbot dibuat menggunakan platform Chatbase dan akan menggunakan model bahasa ChatGPT.

Desain chatbot akan meliputi:

**Alur percakapan:** Alur percakapan chatbot dirancang untuk membantu pengguna mencapai tujuan mereka dengan mudah dan efisien.

**Pertanyaan dan jawaban:** Chatbot diprogram dengan pertanyaan dan jawaban yang sering diajukan oleh pengguna.

**Personalisasi:** Chatbot dipersonalisasi untuk memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pengguna.

**3.2. Pengaturan Chatbot**

Pengaturan chatbot custom ChatGPT akan dilakukan dengan menggunakan platform Chatbase. Pengaturan ini meliputi:

Menambahkan chatbot ke website e-commerce. Chatbot akan ditambahkan ke website e-commerce dengan menggunakan kode Java.

Menentukan persona chatbot. Persona chatbot akan ditentukan untuk memberikan pengalaman yang lebih personal bagi pengguna.

**3.3. Integrasi ChatGPT dengan Chatbase**

Integrasi ChatGPT dengan Chatbase akan dilakukan dengan menggunakan API ChatGPT. Integrasi ini memungkinkan chatbot untuk mengakses dan memproses informasi dari website e-commerce. Chatbot dapat mengakses informasi produk, layanan, dan informasi lainnya dari website e-commerce.

Memahami pertanyaan pengguna dengan lebih baik. Chatbot dapat menggunakan model bahasa ChatGPT untuk memahami pertanyaan pengguna dengan lebih baik. Memberikan jawaban yang lebih akurat dan informatif: Chatbot dapat menggunakan model bahasa ChatGPT untuk memberikan jawaban yang lebih akurat dan informatif kepada pengguna.

Integrasi ChatGPT dengan Chatbase akan dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

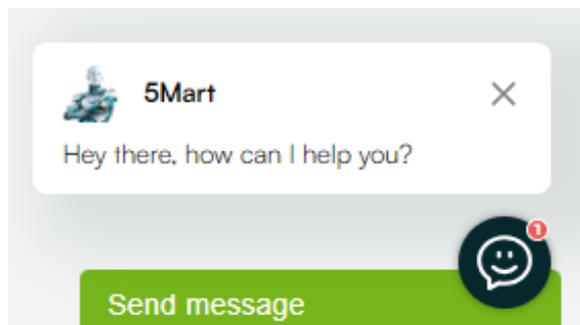
**3.4. Pengujian Chatbot**

Chatbot custom ChatGPT akan diuji dengan menggunakan metode pengujian integrasi. Pengujian integrasi dilakukan untuk memastikan bahwa chatbot dapat bekerja sama dengan platform Chatbase dan website e-commerce.

**4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

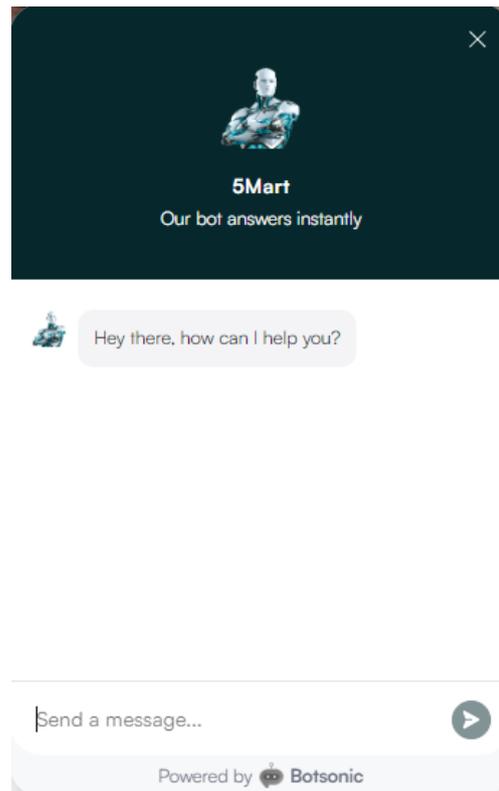
**4.1. Implementasi Website**

Implementasi chatbot yang sudah di training pada chatbase di atur pada website di sebelah kanan bawah seperti pada gambar 1 di bawah ini. Gambar 1 tersebut juga menampilkan “Hey there, how can i help you?” hal itu akan mempermudah pengguna menemukan chatbot ini dan menggunakannya.



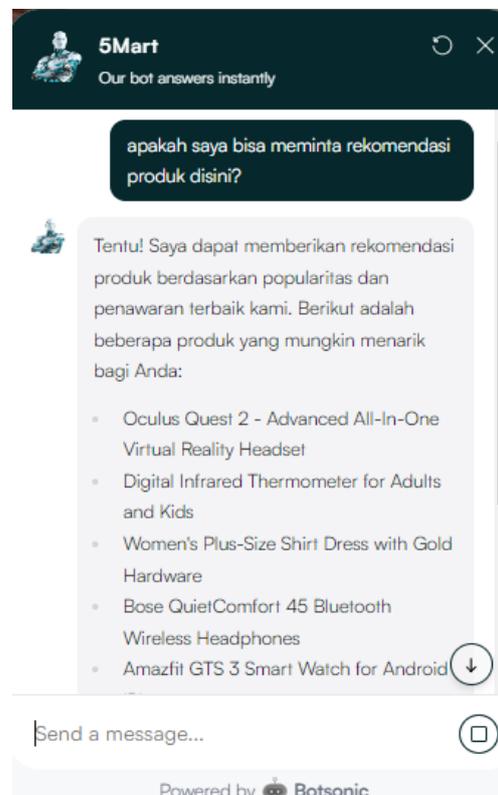
Gambar 1. Gambar interface chatbot pada website

Tampilan chatbot setelah klik logo pesan tersebut, ada pada gambar 2. Pada gambar 2 bisa di ketik pesan pada bagian send a message kemudian tombol kirim untuk mulai mengirim pertanyaan.



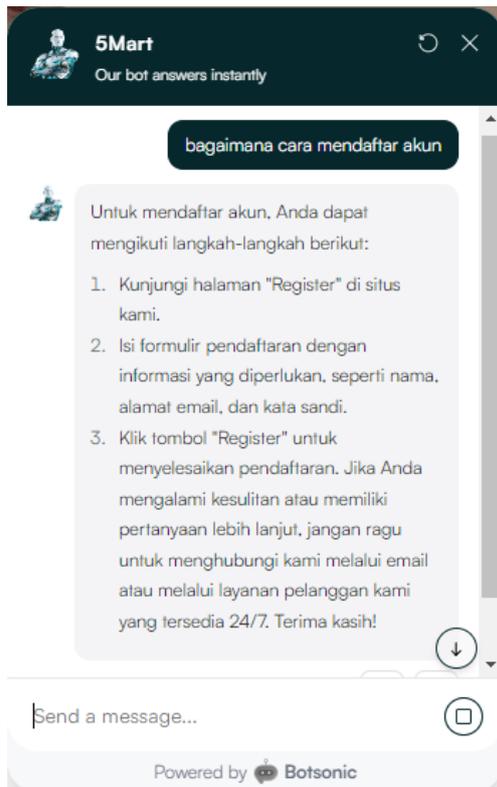
Gambar 2. Tampilan chatbot

Gambar 3 mencoba mengirim pesan “apakah saya bisa meminta rekomendasi produk disini?” bot langsung memberikan jawaban hanya membutuhkan waktu 4,77 detik atau hampir 5 detik.



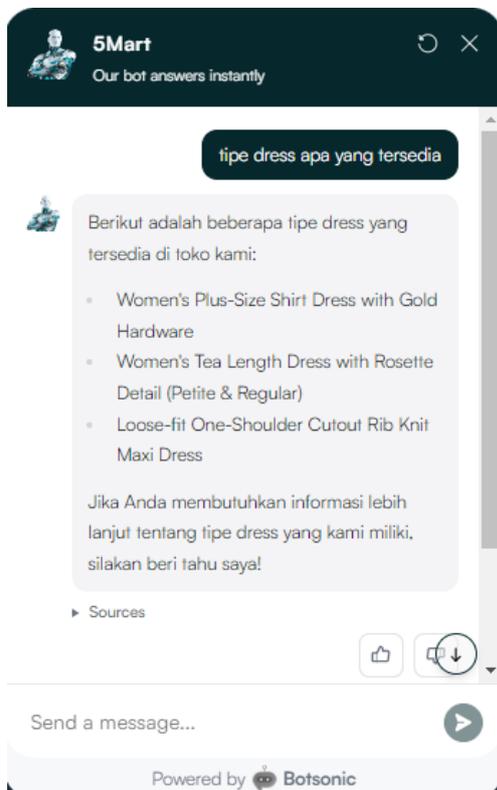
Gambar 3. Respon

Chatbot mampu menjawab pertanyaan terkait info login dan register. Seperti pada gambar 4



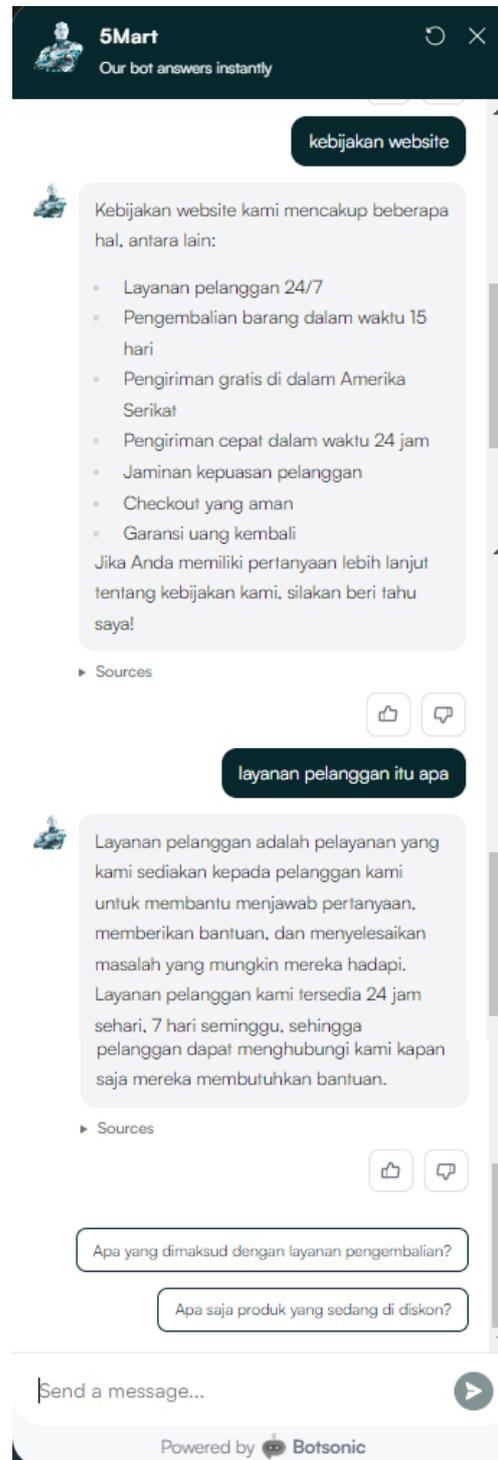
Gambar 4. Respon

Pada gambar 5 bot memberi informasi mengenai produk yang masih tersedia.



Gambar 5. Respon

Pada gambar 6 bot juga memberikan sampel pertanyaan yang berhubungan dengan pertanyaan pengguna sebelumnya dan pertanyaan yang sering ditanyakan oleh pengguna lainnya.



Gambar 6. Respon

Berdasarkan hasil penelitian integrasi chatbot custom ChatGPT dengan Chatbase menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan pengalaman pengguna dan efisiensi layanan website e-commerce. Dengan penggabungan integrasi ini meningkatkan

tingkat kepuasan pengguna karena chatbot mampu memahami pertanyaan kompleks dan konteks, menghasilkan percakapan natural dan alami, mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan pengguna dalam hitungan kurang lebih 5 detik.

Integrasi chatbot custom chatGPT dengan Chatbase dapat menangani pertanyaan dan keluhan pelanggan, memberikan solusi 24 jam tanpa henti, menghemat waktu pencarian dan tenaga.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Melalui penerapan chatbot, website e-commerce dapat memberikan respons cepat, akurat, dan relevan terhadap pertanyaan pengguna, serta memberikan rekomendasi produk yang dipersonalisasi berdasarkan preferensi pengguna. Google Chatbase membantu pengembang chatbot dalam memantau kinerja chatbot, menganalisis data interaksi pengguna, dan mengoptimalkan respons chatbot secara berkelanjutan. Dengan adopsi chatbot, website e-commerce dapat meningkatkan kualitas layanan, mengurangi waktu respons, dan memperkuat hubungan antara pelanggan dan bisnis. Integrasi dengan Chatbase memungkinkan tim e-commerce menganalisis pola interaksi pengguna, mengidentifikasi area perbaikan, dan meningkatkan kinerja chatbot, sehingga meningkatkan efisiensi operasional. Akibatnya, tim layanan pelanggan dapat fokus pada tugas yang lebih kompleks, sementara chatbot menangani pertanyaan dasar. Namun, untuk menjaga relevansi dan akurasi, chatbot memerlukan pelatihan dan pemeliharaan rutin, termasuk pembaruan informasi dan penanganan kesalahan. Interaksi chatbot juga perlu dipersonalisasi, yang dapat dicapai melalui teknologi pembelajaran mesin dan analitik. Dengan chatbot, bisnis e-commerce dapat merespons pelanggan dengan cepat, meningkatkan konversi dan penjualan. Oleh karena itu, integrasi chatbot dan analitik seperti Chatbase dapat memberikan keuntungan nyata bagi konsumen dan bisnis e-commerce secara keseluruhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. H. As-syiva and M. I. P. Nasution, "ANALISIS PERAN CHATBOT DALAM MENINGKATKAN PELAYANAN TERHADAP KONSUMEN DI E-COMMERCE," *Kohesi: Jurnal Sains dan Teknologi*, vol. 1, no. 11, pp. 71–80, 2023.
- [2] K. T. Wirawan, I. M. Sukarsa, and I. P. A. Bayupati, "Balinese historian chatbot using full-text search and artificial intelligence markup language method," *International Journal of Intelligent Systems and Applications*, vol. 11, no. 8, p. 21, 2019.
- [3] L. Swastiko and A. Fauzi, "IMPLEMENTASI TEKNOLOGI CHATBOT PADA CONTACT CENTER KRING PAJAK 1500200: DAMPAK TERHADAP KAPASITAS LAYANAN," *Jurnal Akuntansi dan Manajemen Bisnis*, vol. 3, no. 1, pp. 111–120, 2023.
- [4] G. Santoso, J. Setiawan, and A. Sulaiman, "Development of OpenAI API Based Chatbot to Improve User Interaction on the JBMS Website," *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, vol. 7, no. 4, pp. 1606–1615, 2023.
- [5] E. Bahartyan, N. Bahtiar, and I. Waspada, "INTEGRASI CHATBOT BERBASIS AIML PADA WEBSITE E-COMMERCE SEBAGAI VIRTUAL ASSISTANT DALAM PENCARIAN DAN PEMESANAN PRODUK (STUDI KASUS TOKO BUKU ONLINE EDU4INDO.COM)." [Online]. Available: <http://pandorabots.com>
- [6] B. Susantio and B. R. Suteja, "Implementasi AIML pada Web E-Commerce (Studi Kasus Streetline Coffee)," *Jurnal STRATEGI-Jurnal Maranatha*, vol. 1, no. 2, pp. 540–550, 2019.
- [7] G. Santoso, J. Setiawan, and A. Sulaiman, "Development of OpenAI API Based Chatbot to Improve User Interaction on the JBMS Website," *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, vol. 7, no. 4, pp. 1606–1615, 2023.
- [8] M. R. Harisi and E. M. Hiwono, "Pengaruh Chatbot Usage terhadap Customer Satisfaction," *Jurnal Ilmiah Manajemen Ekonomi Dan Akuntansi (JIMEA)*, vol. 1, no. 2, pp. 66–73, 2024.
- [9] P. Dellia, S. D. Saputro, M. A. Effindi, and M. H. D. Prasetyo, "Pengembangan Sistem Informasi Rekomendasi Pemilihan Batik Klampar, Pamekasan Berbasis Chatbot Menggunakan Chatbase Website," *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi ISSN*, vol. 2654, p. 3788, 2023.
- [10] M. H. As-syiva and M. I. P. Nasution, "ANALISIS PERAN CHATBOT DALAM MENINGKATKAN PELAYANAN TERHADAP KONSUMEN DI E-COMMERCE," *Kohesi: Jurnal Sains dan Teknologi*, vol. 1, no. 11, pp. 71–80, 2023.