

Pelatihan Implementasi Chatbot Sistem Informasi Layanan Pelanggan CV. Mockerz Apparel

Syahrullah Disa*¹, Tamsir², Farid Rahmat Khadafi³, Mashud⁴, Fitriana M Sabir⁵, Rohayati Arifin⁶

¹Program Studi Informatika, Universitas Almarisah Madani

^{2,3,4,5,6}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Teknologi Akba Makassar

Email: syahrullahdisa@akba.ac.id¹

ABSTRAK

Info Artikel

Riwayat artikel

Dikirim: September 08, 2024

Direvisi: Oktober 05, 2024

Diterima: Oktober 27, 2024

(Book Antiqua 10)

Corresponding Author:

Author Name*:

Syahrullah Disa

Email*:

syahrullahdisa@akba.ac.id

Hp*: 081343758648

Kata Kunci:

chatbot

layanan

customer

information

ABSTRAK

CV. Mockerz Apparel Industries merupakan spesialis kaos polos yang telah berpengalaman sejak tahun 2012, terus berkembang dan menghasilkan produk berkualitas untuk memenuhi kebutuhan customer. Permasalahan yang dialami saat ini berkaitan dengan pelayanan informasi terhadap pelanggan. Kurangnya media untuk menyebarkan informasi produk dapat menurunkan jangkauan pelanggan. Dengan teknologi yang tersedia, sangat memungkinkan untuk mengimplementasikan suatu sistem yang dapat membantu penyebaran informasi sehingga memudahkan pelanggan untuk memperoleh informasi terkait produk. Dengan melihat realita yang ada, penulis membuat aplikasi dan memberikan pelatihan Chatbot sistem informasi layanan pelanggan sebagai solusi dari masalah yang telah diuraikan. Sistem dikembangkan dengan metode DevOps (development and operations) meliputi beberapa fase yaitu *plan, develop, build, test, operate, and monitor*). Kegiatan implementasi menggunakan metode tutorial dan pendampingan teknis. Kegiatan berjalan sukses dan staf CV Mockerz Apparel sebagai mitra pun ikut berpartisipasi sampai akhir kegiatan. Persepsi mitra terhadap kegiatan pengabdian sangat membantu karena sistem chatbot yang dikembangkan sangat cocok untuk diimplementasikan oleh mereka.

ABSTRACT

CV. Mockerz Apparel Industries is a plain t-shirt specialist experienced since 2012, continues to grow and produce quality products to meet customer needs. The current problem is related to customer information services. Lack of media to disseminate product-related information can reduce customer reach. With the available technology, it is possible to implement a system that can help disseminate information to make it easier for customers to obtain product-related information. By looking at the existing conditions and realities, the author implemented and provided training on the Chatbot customer service information system to solve the problems described earlier. The system was developed using the DevOps (development and operations) method, including several phases: *plan, develop, build, test, operate, and monitor*). Implementation activities used tutorial methods and technical assistance. The activity was successful, and CV Mockerz Apparel staff as partners also participated until the end of the activity. The partner's perception of the community service activity was beneficial because the chatbot system developed was very suitable for them to implement.

PENDAHULUAN

Dengan meningkatnya ekspektasi pelanggan dan volume permintaan yang tinggi di era digital saat ini, masalah layanan pelanggan menjadi semakin sulit. Ketidakkonsistenan pelayanan, ketidaktepatan informasi, dan keterlambatan respons dapat memengaruhi kepuasan pelanggan dan reputasi perusahaan (Jeanny Synthia Putri, 2019). Banyak bisnis beralih ke teknologi chatbot untuk mengatasi masalah ini secara efektif. Chatbot ini dapat meningkatkan efisiensi dan memastikan konsistensi dalam setiap interaksi dengan pelanggan (Perdana, 2019).

Mockerz Apparel Industries merupakan spesialis kaos polos yang telah berpengalaman sejak 2012, terus berkembang memenuhi kebutuhan customer, memproduksi melalui QC yang ketat dalam menghasilkan produk berkualitas. Permasalahan yang dialami pada CV. Mockerz Apparel saat ini berkaitan dengan pelayanan informasi terhadap pelanggan. Kurangnya media untuk menyebarkan informasi terkait produk dapat menurunkan jangkauan pelanggan. Dengan teknologi yang tersedia, sangat memungkinkan untuk mengimplementasikan suatu sistem yang dapat menjadi sebuah media dalam penyebaran informasi sehingga memudahkan pelanggan untuk memperoleh informasi terkait produk atau toko juga dapat meningkatkan *brand-awareness* perusahaan dalam bidang teknologi.

Menurut Sanjaya & Winarno (2024), chatbot sebagai sistem layanan bekerja dengan menyesuaikan kata-kata dari permintaan yang masuk, kemudian Machine Learning yang dalam platform memproses kemudian mengirim respon kepada pengguna berdasarkan data yang telah diberikan dalam bentuk data JSON. Pendapat lain oleh Maskur (2016), platform atau bingkai kerja yang telah tersedia, yaitu ALICE (*Artificial Linguistic Internet Computer Entity*) berbasis AIML (*Artificial Intelligence Markup Language*). Pertanyaan yang diberikan akan dilakukan penelusuran di basis data ALICE, apabila pertanyaan tidak mengandung kata kunci yang ada, platform akan menjalankan proses *crawler* dalam ke sistem informasi dengan tujuan mencari jawaban yang kemudian menambahkan jawaban ke dalam basis data ALICE untuk menambah data baru.

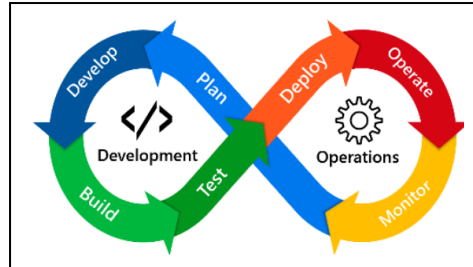
Terdapat persamaan dari pendapat Maskur dan Sanjaya bahwa dalam mengolah respon atau jawaban yaitu dengan cara mencocokkan kata kunci yang telah diberikan kemudian memberikan respon sesuai dengan kata kunci tersebut. Kelemahan pada sistem ini dapat menimbulkan ambiguitas kepada sistem apabila terdapat kata kunci yang mirip, sehingga respon dengan indeks di urutan belakang tidak memiliki kemungkinan untuk muncul. Untuk menghadapi masalah tersebut, sistem koleksi untuk menampung beberapa respon yang memiliki kata kunci yang mirip. Sistem kemudian akan memilih respon secara acak dalam koleksi, sehingga respon yang diharapkan memiliki kemungkinan untuk muncul (Anindyati, 2023). Dengan sistem chatbot tersebut juga dapat meningkatkan akurasi pemberian respon sesuai dengan yang diharapkan (Khoirunisa, 2020).

Oleh karena itu Chatbot sistem yang dikembangkan proses dalam mengelola respon menggunakan *Rule-Based* NLP untuk mendapatkan respon dengan menggunakan *realtime database* yang dapat dimanipulasi melalui web yang telah disediakan sehingga mampu memberikan kemudahan dalam menambahkan informasi ke dalam basis data chatbot. Dengan konsep tersebut, respon chatbot dapat lebih mudah untuk diperbaharui secara *realtime*.

METODE

Metode kegiatan dilakukan dalam dua tahap yakni:

Tahap-1: adalah tahap pengembangan chatbot sistem informasi layanan pelanggan, pada tahap ini aplikasi dikembangkan dengan kerangka pengembangam menggunakan metode DevOps (Amazon, 2023) seperti ditampilkan pada gambar 1.



Gambar 1 Kerangka Pengembangan DeVOps

Siklus Development terdiri atas tahap Plan, Code, Build, Test. Sementara itu bagian Operation mencakup Deploy, Operate, Monitor, Release. Siklus Development kita singkat menjadi Dev, sementara Siklus Operation disingkat menjadi Ops. Apabila kedua kata tersebut digabungkan akan menjadi sebuah brand yaitu “DevOps”.

Tahap-2: adalah tahap implementasi, pada tahap ini dilakukan pelatihan penggunaan aplikasi, diawali dengan presentasi penggunaan aplikasi, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan pendampingan teknis pemanfaatan aplikasi kepada karyawan bagian pelayanan 2 orang, karyawan di bagaian produksi 4 orang, serta dihadiri pula unsur pimpinan mitra kegiatan.

Pengukuran kebermanfaatan kegiatan dievaluasi dengan kerangka dari metode User Acceptance Testing (UAT). Metode ini terdiri atas empat aspek pengukuran yaitu Usability Quality, Information Quality, Service Interaction Quality dan User Interface Quality (Suprpto, 2021). Hasil evaluasi akan menunjukkan kemanfaatan produk beserta kegiatan yang dilaksanakan (Munthe et al., 2016).

HASIL DAN PEMBAHASAN

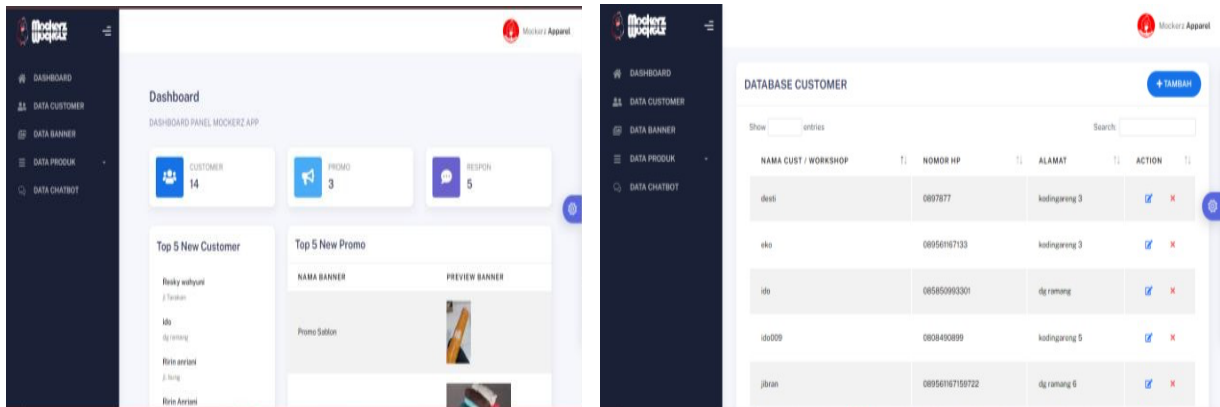
a. Presentasi Produk Chatbot Sistem Layanan Pelanggan

Kegiatan pengabdian diawali pembukaan yang dihadiri karyawan dan unsur pimpinan mitra kegiatan, serta peserta kegiatan pengabdian. Dilanjutkan presentasi dan pendampingan teknis implementasi produk aplikasi oleh peserta kegiatan pengabdian.



Gambar 2. Presentasi Produk

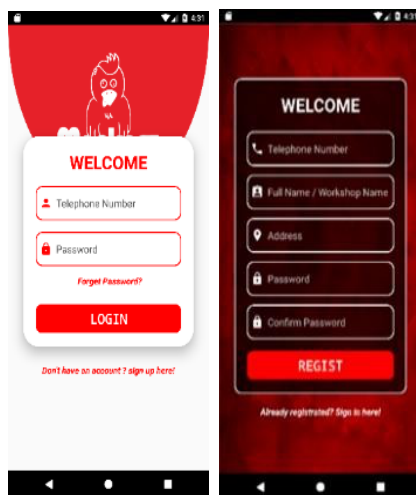
Presentasi dimulai dengan penjelasan Aplikasi Website Admin yang terdiri atas 5 menu yang dapat digunakan untuk mengelola data yang terdiri atas data pelanggan, data banner promosi, data produk dan data training chatbot.



Gambar 3. Aplikasi Website Admin

Tiap data akan ditampilkan dalam bentuk tabel pada setiap halamannya yang dapat dimanipulasi.

Halaman login pengguna digunakan untuk masuk ke menu aplikasi dan melihat layanan aplikasi seperti pengecekan harga product dengan menggunakan username dan password yang sudah terdaftar, jika belum memiliki akun maka kita harus melakukan pendaftaran akun terlebih dulu dengan melakukan registrasi akun. Halaman registrasi akun ini digunakan untuk melakukan pendaftaran pada aplikasi dengan memasukkan informasi seperti biodata (no. telepon, Nama Lengkap, Alamat, Kata Sandi dan Konfirmasi Kata Sandi) seperti yang perlihatkan pada Gambar 4. Halaman beranda digunakan untuk menampilkan banner-banner promosi produk seperti yang perlihatkan pada Gambar 5.

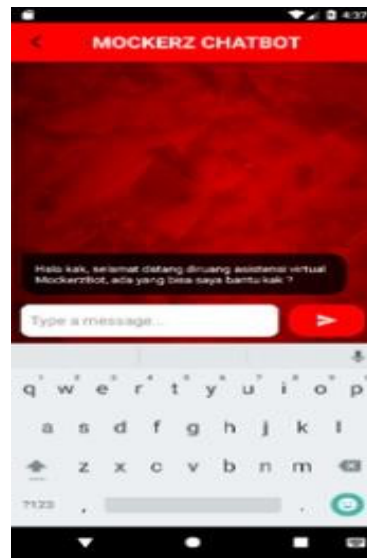


Gambar 4. Form Login

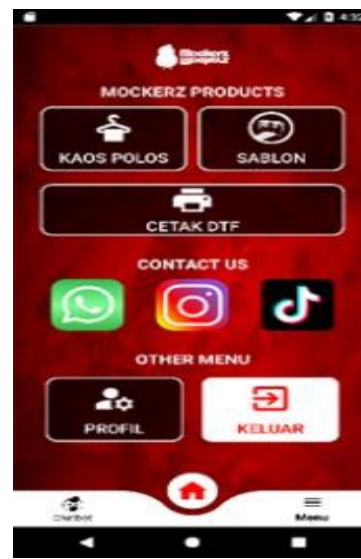


Gambar 5. Halaman Beranda

Halaman Chatbot merupakan halaman untuk membantu pengguna untuk mendapatkan informasi secara cepat melalui interaksi dengan chatbot. Halaman menu digunakan untuk melihat sub-sub menu pada aplikasi layanan pelanggan. Terdapat sub menu untuk melihat informasi produk, informasi kontak toko dan pengaturan untuk mengubah profil.



Gambar 6. Halaman Chatbot



Gambar 7. Menu dan SubMenu

SIMPULAN

Implementasi chatbot dalam sistem layanan pelanggan di CV. Mockertz Apparel dengan memaksimalkan keunggulan dari teknologi komputer serta Artificial intelligence (AI) menjadikan proses layanan kepada pelanggan lebih efisien dan efektif. Teknologi komputer dan Artificial intelligence (AI) dapat meningkatkan *brand-awareness* perusahaan dalam bidang teknologi. Program pengabdian berjalan sukses dan karyawan CV. Mockertz Apparel sebagai mitra pun ikut berpartisipasi sampai akhir kegiatan. Persepsi mitra terhadap kegiatan pengabdian sangat membantu karena sistem aplikasi yang dikembangkan sangat cocok untuk diimplementasikan oleh mereka.

SARAN

Untuk membuat chatbot terasa lebih natural dan memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik, pertimbangkan agar chatbot yang dikembangkan dapat mengingat nama pengguna dan detail penting lainnya, sehingga dapat memberikan respons yang lebih personal dan relevan. Ketika chatbot tidak dapat menangani masalah secara memadai, berikan opsi untuk mengalihkan percakapan kepada agen manusia. Ini menunjukkan bahwa chatbot mengutamakan kepuasan pelanggan dan tidak hanya beroperasi secara otomatis

DAFTAR PUSTAKA

- Amazon. (2023). *What is DevOps?* 2023. <https://doi.org/https://aws.amazon.com/devops/what-is-devops/> Amazon
- Anindyati, L. (2023). Analisis dan Perancangan Aplikasi Chatbot Menggunakan Framework Rasa dan Sistem Informasi Pemeliharaan Aplikasi (Studi Kasus: Chatbot Penerimaan Mahasiswa Baru Politeknik Astra). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 10(2), 291-300. <https://doi.org/10.25126/jtiik.20231026409>
- Jeanny Synthia Putri. (2019). *Sistem Informasi Pelayanan Pelanggan Di Fanny Salon Artikel Oleh : Jeanny Synthia Putri*. 1-19.
- Khoirunisa, R. (2020). Penggunaan Natural Language Processing Pada Chatbot Untuk Media

- Informasi Pertanian. In *Indonesian Journal of Applied Informatics* (Vol. 4, Issue 2, p. 55). <https://doi.org/10.20961/ijai.v4i2.38688>
- Maskur, M. (2016). Perancangan Chatbot Pusat Informasi Mahasiswa Menggunakan Aimi Sebagai Virtual Assistant Berbasis Web. *Kinetik*, 1(3), 123. <https://doi.org/10.22219/kinetik.v1i3.47>
- Munthe, R., Santosa, I., & Ferdiana, R. (2016). Evaluasi Proses Uat (User Acceptance Testing) Dalam Pengembangan Produk Dengan Pendekatan Pengujian Pragmatis. *Universitas Gajah Mada*, 359679.
- Perdana, A. (2019). Sistem Penjualan Barang (Shopoint) Berbasis Android. *Jurnal Teknologi Informatika*.
- Sanjaya, R. A., & Winarno, E. (2024). Pengembangan Chatbot Informasi Pariwisata di Kabupaten Pati Menggunakan Metode Natural Language Processing Berbasis Dialogflow. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 13(1), 368. <https://doi.org/10.35889/jutisi.v13i1.1828>
- Suprpto, E. (2021). User Acceptance Testing (UAT) Refreshment PBX Outlet Site BNI Kanwil Padang. *Jurnal Civronlit Unbari*, 6(2), 54. <https://doi.org/10.33087/civronlit.v6i2.85>