

Implementasi Fitur *Chatbot* Pada *Website* Konsultasi Jasa Pajak Online berbasis *Laravel* dan *React JS* (Studi Kasus: AMZ Tax Consultant)

¹Adib Faishol, ²Arief Ichwani

^{1,2}Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul,
DKI Jakarta

E-mail: ¹adibb.fs@student.esaunggul.ac.id, ²arief.ichwani@esaunggul.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem layanan konsultasi pajak online berbasis chatbot menggunakan framework Laravel dan ReactJS pada AMZ Tax Consultant. Layanan konsultasi pajak konvensional memiliki berbagai keterbatasan, seperti waktu respons yang lambat dan ketergantungan pada komunikasi manual. Dengan adanya chatbot, pengguna dapat memperoleh jawaban instan atas pertanyaan umum, membuat jadwal konsultasi, dan menyelesaikan pembayaran secara daring. Pengembangan sistem ini dilakukan menggunakan metode Agile dengan pendekatan Scrum, yang membagi proses pembangunan menjadi beberapa sprint. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem berhasil memenuhi kebutuhan dasar layanan konsultasi pajak secara digital, dengan peningkatan efisiensi dan kenyamanan bagi pengguna. Sistem ini juga memperlihatkan potensi besar dalam mendukung transformasi digital di bidang jasa perpajakan.

Kata kunci : Agile, Chatbot, Konsultasi Pajak, Laravel, ReactJS

ABSTRACT

This study aims to develop an online tax consultation service system integrated with a chatbot using the Laravel and ReactJS frameworks at AMZ Tax Consultant. Conventional tax consultation services face several limitations, such as slow response times and reliance on manual communication. With the implementation of a chatbot, users can receive instant answers to common questions, schedule consultations, and complete payments online. The system was developed using the Agile methodology with a Scrum approach, dividing the development process into multiple sprints. The results show that the system successfully meets the essential needs of a digital tax consultation service, improving user efficiency and convenience. The system also demonstrates great potential to support digital transformation in the tax consulting industry.

Keyword : Agile, Chatbot, Tax Consultation, Laravel, ReactJs

1. PENDAHULUAN

Di tengah Era digital telah mendorong transformasi mendasar dalam berbagai sektor, termasuk administrasi perpajakan. Digitalisasi komunikasi administrasi pajak merupakan langkah penting untuk menciptakan sistem perpajakan yang lebih efisien dan responsif. Menurut (Ihnatišinová, 2021), teknologi kecerdasan buatan menciptakan saluran komunikasi digital baru dan berkontribusi pada administrasi pajak tanpa kertas yang lebih efisien. Tren global era digital meliputi asisten digital, chatbot, voicebot, dan otomatisasi proses yang bertujuan menyederhanakan proses pendaftaran dan pembayaran pajak, mengotomatisasi analisis data, serta meningkatkan komunikasi antara wajib pajak dan otoritas perpajakan.

Untuk Sistem dapat diartikan sebagai susunan yang teratur dari sebuah kegiatan yang saling bergantung pada prosedur-prosedur yang saling berkaitan, yang melaksanakan dan mempermudah kegiatan utama sebuah organisasi atau perusahaan (Sastra et al., n.d.). Sistem informasi adalah sekumpulan subsistem yang terintegrasi dan kolaboratif yang bertujuan untuk memecahkan masalah tertentu dengan menggunakan komputer untuk mengolah data agar dapat memberikan nilai tambah dan manfaat bagi pengguna (Pratasik & Rianto, 2020). Konsultasi pajak konvensional seringkali menghadapi berbagai kendala, termasuk keterbatasan waktu layanan, proses yang memakan waktu, dan keterbatasan geografis. menyoroti bahwa integrasi chatbot dalam sektor keuangan telah secara signifikan meningkatkan proses layanan pelanggan, menyediakan solusi efisien untuk manajemen pertanyaan dan penyelesaian masalah. Sistem otomatis ini telah terbukti menjadi alat berharga dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan di institusi keuangan.

Pengembangan AMZ Tax Consultant, sebagai penyedia jasa konsultasi pajak, menghadapi tantangan serupa dalam memberikan layanan yang cepat dan efisien kepada kliennya. Pendekatan tradisional yang

mengandalkan pertemuan tatap muka atau konsultasi melalui telepon sering kali tidak mampu memenuhi tuntutan klien yang menginginkan respons instan dan layanan 24/7. Selain itu, banyak pertanyaan yang diajukan bersifat berulang dan dapat diotomatisasi, sehingga memungkinkan konsultan untuk fokus pada kasus-kasus yang lebih kompleks.

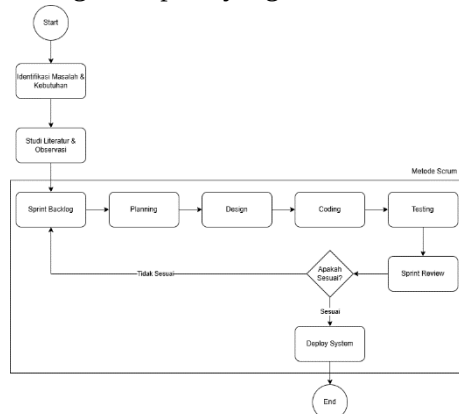
Chatbot telah menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan efisiensi layanan pelanggan di berbagai sektor, termasuk layanan perpajakan. Robofy.ai mengembangkan chatbot khusus untuk bantuan pajak yang dapat memberikan jawaban instan atas pertanyaan pajak yang sering diajukan, membantu warga mendapatkan informasi yang mereka butuhkan dengan cepat, dan mengurangi beban kerja tim dukungan. Chatbot juga dapat mengingatkan warga tentang tenggat waktu pajak penting dan prosedur pengajuan, memastikan pengajuan tepat waktu dan kepatuhan yang lebih baik (Aji, 2022).

Layanan chatbot untuk konsultasi pajak menawarkan berbagai keunggulan, termasuk ketersediaan 24/7, kemampuan untuk menjawab pertanyaan umum dengan cepat (Petrus Wijaya & Hariyanto, 2024), dan kemampuan untuk memberikan panduan langkah demi langkah dalam proses pengajuan pajak (Harahap & Fitria, 2020). Selain itu, chatbot dapat mengumpulkan dan menganalisis pertanyaan untuk memahami kebutuhan wajib pajak dan meningkatkan layanan pajak secara keseluruhan.

Chatbot adalah perangkat lunak yang dirancang untuk berkomunikasi dengan pengguna menggunakan bahasa alami. Menurut (Mursidah et al., 2022), chatbot dapat memahami ucapan manusia dan memberi tanggapan relevan dengan menggunakan kecerdasan buatan serta pemrosesan bahasa (NLP). (Suryana et al., 2022) menambahkan bahwa chatbot berbasis AI mampu melakukan percakapan melalui teks atau audio secara otomatis.

1.1 Tahap Penelitian

Model konseptual yang menunjukkan hubungan antara teori dan berbagai faktor penting disebut sebagai kerangka berpikir, yang sering juga dikenal sebagai kerangka konseptual. Di bawah ini adalah kerangka berpikir yang telah disusun.



Gambar 1.1 Tahap Penelitian

2. LANDASAN TEORI

2.1 ChatBot

Chatbot adalah perangkat lunak yang dirancang untuk berkomunikasi dengan pengguna menggunakan bahasa alami. Menurut (Mursidah et al., 2022), chatbot dapat memahami ucapan manusia dan memberi tanggapan relevan dengan menggunakan kecerdasan buatan serta pemrosesan bahasa (NLP). (Suryana et al., 2022) menambahkan bahwa chatbot berbasis AI mampu melakukan percakapan melalui teks atau audio secara otomatis. Dalam pengembangannya, chatbot modern umumnya dibangun dengan teknologi seperti *dialogflow* dan algoritma NLP untuk memperkaya kecerdasannya.

penelitian (Mursidah et al., 2022) menunjukkan implementasi chatbot pendaftaran mahasiswa baru menggunakan platform *Dialogflow* sehingga pengguna dapat mengakses informasi kampus secara online. Perkembangan teknologi web (seperti *Laravel* untuk backend dan *React.js* untuk

frontend) mempermudah integrasi chatbot ke dalam situs web sehingga dapat melayani pengguna secara interaktif.

Dalam beberapa penelitian, chatbot telah diadopsi di berbagai bidang untuk meningkatkan efisiensi layanan. Contohnya, (Suryana et al., 2022) mengembangkan chatbot WhatsApp bagi mahasiswa untuk menjawab pertanyaan akademik, menggunakan metodologi *Kanban* dalam pengembangan agar sistem dapat terus ditingkatkan sesuai masukan pengguna.

Kemudian, (Mursidah et al., 2022) mencatat bahwa pandemi COVID-19 mendorong transformasi digital dalam layanan kampus; hal ini memicu pembuatan sistem chatbot agar proses pendaftaran dapat berlangsung secara daring tanpa kontak langsung. Penggunaan chatbot pada aplikasi web memungkinkan proses komunikasi berlangsung tanpa kendala waktu dan tempat, menggantikan metode manual yang sering kali lambat dan kurang fleksibel. Dengan demikian, kemunculan chatbot merupakan bagian dari evolusi layanan berbasis web yang memanfaatkan AI untuk memberikan layanan informasi secara otomatis.

Penerapan chatbot membawa beragam manfaat signifikan bagi sistem informasi berbasis web. (Suryana et al., 2022) menemukan bahwa chatbot WhatsApp memberikan platform komunikasi terpusat bagi mahasiswa dan dosen, sehingga dapat mengatasi kelebihan beban pesan di grup chat dengan cara menyampaikan informasi penting secara langsung antara pengguna dan chatbot. Selain itu, (Mursidah et al., 2022) melaporkan bahwa chatbot pendaftaran mereka mampu menjawab pertanyaan seputar program pascasarjana dengan tingkat akurasi mencapai 98,82%, menandakan bahwa layanan ini dapat memberikan respons yang cepat dan tepat. Secara umum, chatbot dapat memberikan layanan 24 jam, meningkatkan kepuasan pengguna, dan mengurangi beban kerja staf karena pertanyaan rutin dapat diotomatisasi. Integrasi chatbot dalam situs web konsultasi pajak diharapkan meningkatkan kualitas layanan dengan cara yang sama – menjawab pertanyaan wajib pajak secara instan tanpa harus menunggu lama.

2.2 Konsultasi Pajak Online

Konsultasi pajak online adalah layanan konsultasi perpajakan yang dilakukan melalui media digital seperti situs web atau aplikasi, sehingga wajib pajak dapat bertanya dan menerima jawaban tanpa perlu datang langsung ke kantor. Dalam konteks sistem berbasis web, layanan ini memanfaatkan antarmuka interaktif untuk menghubungkan pengguna dengan konsultan pajak atau Direktorat Jenderal Pajak. Penerapan konsultasi online sejalan dengan kebutuhan masyarakat zaman modern; seperti dicatat oleh (Mursidah et al., 2022), pandemi COVID-19 dan tuntutan layanan publik mendorong pembuatan sistem informasi pintar (chatbot) agar layanan informasi dapat diperoleh dengan cara “mudah dan cepat” secara daring.

Dengan platform digital tersebut, wajib pajak bisa mengajukan pertanyaan secara instan melalui formulir online atau chat. (Suryana et al., 2022) menunjukkan bahwa pencarian informasi secara tradisional (melalui staf atau situs web statis) bisa memakan waktu lama, hal ini diatasi dengan adanya platform chatbot yang terpusat. Dalam konteks konsultasi pajak online, sistem website dapat dirancang menyerupai platform terpusat tersebut, sehingga wajib pajak memperoleh informasi terkini tanpa harus menunggu prosedur manual. Dengan integrasi chatbot pada situs konsultasi, proses tanya jawab dapat berlangsung secara real-time, mirip model yang diimplementasikan pada sistem pendaftaran mahasiswa.

Konsultasi pajak online menawarkan berbagai manfaat penting bagi wajib pajak dan penyelenggara layanan pajak. Dengan sistem ini, wajib pajak dapat memperoleh jawaban atas pertanyaan perpajakan kapan saja dan di mana saja, sehingga proses konsultasi menjadi “mudah dan cepat” seperti hasil temuan (Mursidah et al., 2022) dalam konteks layanan pendaftaran online.

Layanan online juga mengurangi kebutuhan perjalanan ke kantor pajak, menghemat waktu serta biaya administrasi. Selain itu, informasi yang disampaikan melalui platform terpusat cenderung lebih konsisten karena chatbot memberikan jawaban standar untuk pertanyaan umum.

(Suryana et al., 2022) menekankan bahwa chatbot membantu mengatasi masalah pesan yang berlebihan dengan menyediakan satu saluran informasi terfokus.

2.3 RESTful API

RESTful API adalah sebuah API yang menggunakan arsitektur REST untuk mengatur komunikasi antara client dan server. Ini memungkinkan aplikasi untuk mengakses, mengubah, dan menghapus data melalui HTTP requests, serta menggunakan URIs untuk mengidentifikasi sumber daya. RESTful API mendukung format data yang berbeda, seperti JSON atau XML, dan sering digunakan dalam pembangunan aplikasi mobile dan web yang membutuhkan akses data melalui internet. Keunggulan utamanya adalah fleksibilitas dan kapabilitas yang tinggi, yang memudahkannya diterapkan pada berbagai jenis aplikasi dan platform (Fatchur Shofyan & Rizky Tahara Shita, 2024).

API yang bekerja pada tingkat sistem operasi membantu aplikasi berkomunikasi dengan layer dasar dan satu sama lain mengikuti serangkaian protokol dan spesifikasi yang telah disesuaikan (Hasanuddin et al., 2022).

2.4 Metode Agile

Kemampuan Agile Software Development juga dapat diartikan sekelompok metodologi pengembangan software yang didasarkan pada prinsip-prinsip yang sama atau pengembangan sistem jangka pendek yang memerlukan adaptasi cepat dari pengembang terhadap perubahan dalam bentuk apapun (Dictio.id., 2016).

Salah satu ciri dari Agile Software Development adalah tim yang tanggap terhadap perubahan karena perubahan adalah hal yang utama dalam membangun software: perubahan kebutuhan software, perubahan anggota tim, perubahan teknologi dan lain-lain. Selain itu Agile Software Development juga melihat pentingnya komunikasi antara anggota tim, antara orang-orang teknis dan businessmen, antara developer dan manajernya (Nurzaman, 2020).

Agile development merupakan pendekatan lebih lanjut dari SDLC (System Development Life Cycle) untuk memfasilitasi pengembangan aplikasi yang membutuhkan waktu yang singkat, dan memberikan tingkat keberhasilan pengembangan aplikasi lebih baik dari metode desain terstruktur. Agile development menekankan alur iterasi sehingga jika dalam satu alur terjadi revisi maka akan di lakukan iterasi atau perulangan tanpa menunggu proses selesai terlebih dahulu (Suhari et al., 2022).

3. METODOLOGI

Dalam penelitian ini, metodologi yang digunakan adalah pendekatan rekayasa perangkat lunak dengan Metode Agile Scrum. Metode ini dipilih karena mendukung pengembangan sistem yang cepat, iteratif, dan responsif terhadap perubahan kebutuhan. Proses penelitian dilakukan melalui serangkaian tahapan Agile Scrum, dimulai dari Product Backlog untuk mengidentifikasi fitur, Sprint Planning untuk merencanakan pekerjaan, Sprint Backlog and Development untuk implementasi, Sprint Review untuk evaluasi fungsionalitas sistem melalui *Black Box Testing*, dan diakhiri dengan Sprint Retrospective untuk perbaikan proses. Selain itu, penelitian ini juga mengandalkan teknik pengumpulan data seperti observasi dan wawancara.:

3.1 Product Backlog

Tahap awal ini berisi daftar seluruh kebutuhan fungsional dari sistem chatbot, seperti: alur pendaftaran wajib pajak baru, daftar informasi layanan pajak, dan fitur percakapan dengan customer service. Kebutuhan ini dirumuskan berdasarkan studi pustaka dan hasil diskusi awal dengan pihak terkait.

3.2 Sprint Planning

Tim merencanakan backlog mana yang akan dikerjakan dalam sprint pertama, dengan fokus pada satu modul fungsional. Misalnya, sprint pertama fokus pada chatbot alur pendaftaran pengguna baru. Sprint planning juga menetapkan tujuan sprint, estimasi waktu, dan tugas-tugas teknis yang harus diselesaikan.

3.3 Sprint Backlog and Development

Proses Sprint backlog terdiri atas task-task teknis yang dikerjakan selama sprint. Tahap ini mencakup desain antarmuka pengguna (frontend dengan React JS), pengembangan API di Laravel, serta integrasi chatbot dengan data pengguna. Setiap sprint memiliki durasi 1–2 minggu, dengan daily stand-up meeting untuk memastikan progres berjalan lancar.

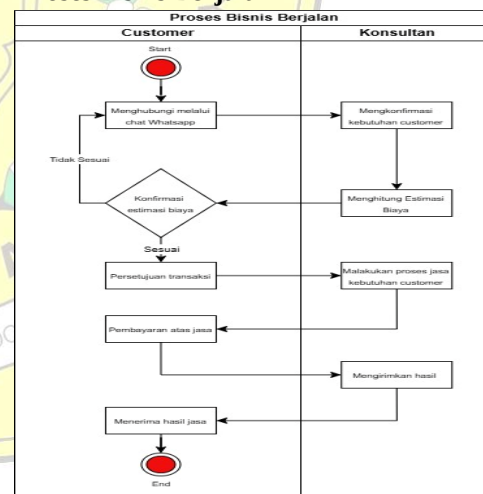
3.4 Sprint Review

Setelah sprint selesai, dilakukan evaluasi terhadap fitur yang dikembangkan bersama stakeholder. Misalnya, chatbot diuji untuk memastikan ia dapat merespon pertanyaan seputar layanan pajak sesuai skenario pengguna. Feedback pengguna dikumpulkan untuk penyempurnaan di sprint berikutnya.

3.5 Sprint Retrospective

Tim melakukan refleksi internal terhadap proses sprint: apa yang berjalan baik, apa kendalanya, dan bagaimana perbaikannya di sprint selanjutnya. Retrospektif membantu meningkatkan efisiensi dan kolaborasi tim selama pengembangan sistem.

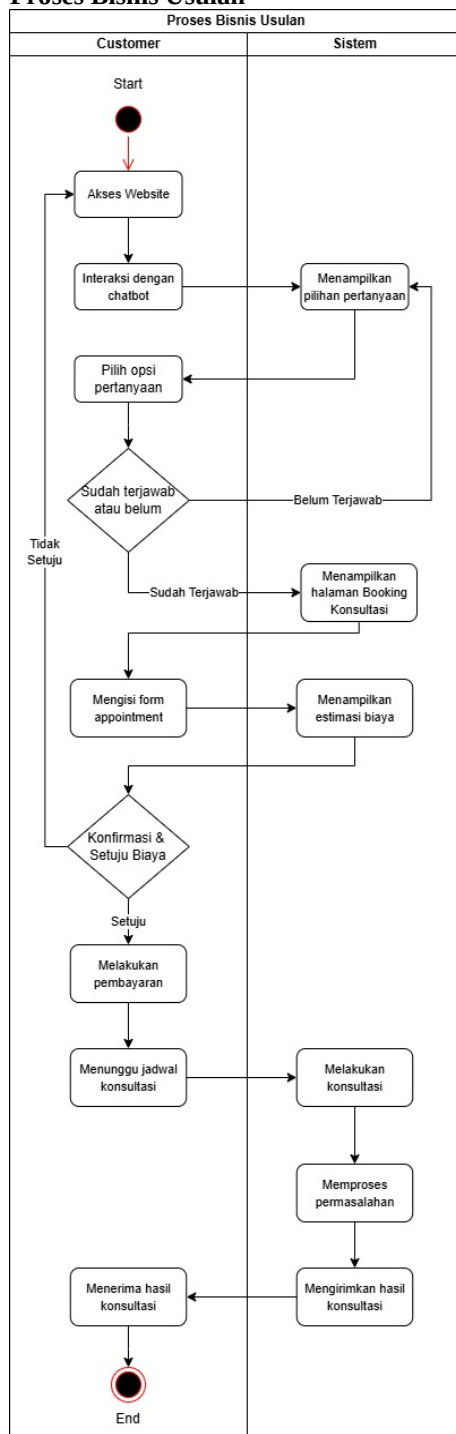
3.6 Proses Bisnis Berjalan



Gambar 3.1 Proses Bisnis Berjalan

Pada tahap proses bisnis pada AMZ Tax yang masih masih menggunakan konsultasi secara konvensional atau melalui chat whatsapp terlebih dahulu dan memberitahukan ingin konsultasi tentang apa, lalu AMZ Tax akan memberikan biaya mengenai pengerjaan konsultasi tersebut, jika di setuju oleh customer maka akan langsung dikerjakan tetapi jika belum disetujui maka ulang ke tahap chat kembali dan negosiasi.

3.7 Proses Bisnis Usulan

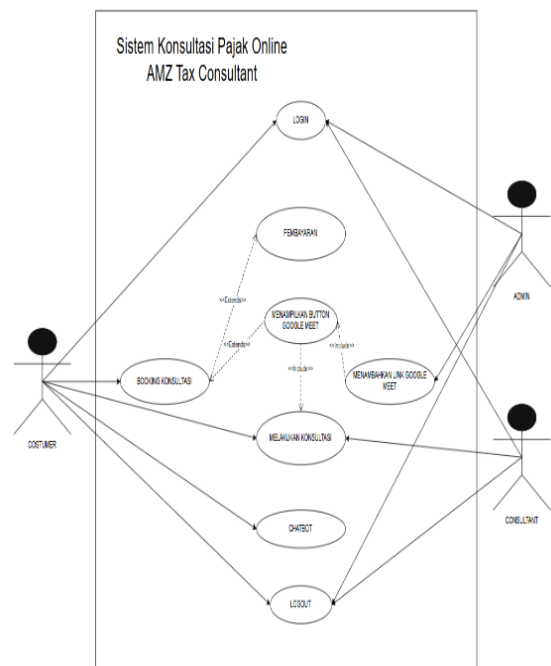


Gambar 3.2 Proses Bisnis Usulan

Untuk proses bisnis usulan customer membuka halaman website, chatbot akan muncul pada halaman website, dan chatbot menampilkan opsi pertanyaan yang sering ditanyakan. Jika sudah tidak ada pertanyaan yang ingin ditanyakan maka

bisa langsung memilih fitur appointment, lalu customer akan mengisi data yang dibutuhkan, jika tersedia pada jadwal tersebut maka bisa melanjutkan dan sistem akan menampilkan halaman pembayaran. Konsultasi bisa dipilih apakah ingin online ataupun offline. Lalu jika sudah membayar maka akan diproses hasil dari keluhan customer, setelah sudah selesai diselesaikan maka akan dikirimkan hasilnya.

3.8 Use Case

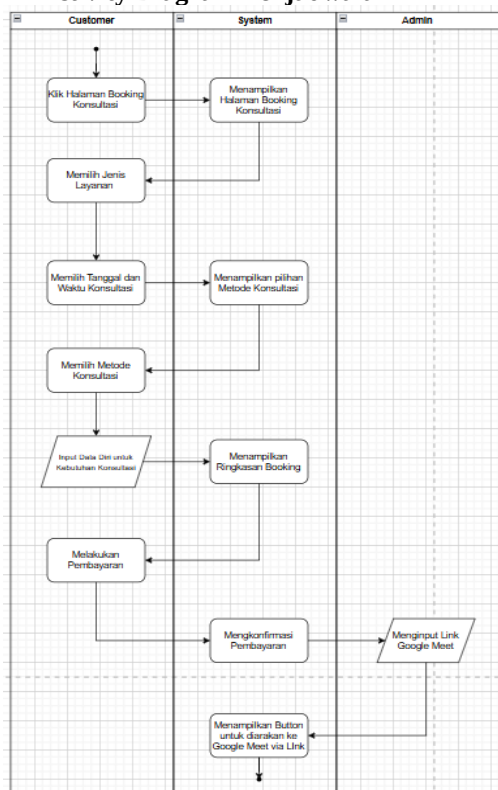


Gambar 3.3 Use Case Diagram Sistem Konsultasi Pajak

Use Case Diagram memodelkan fungsi utama sistem dan interaksi antara aktor eksternal dengan sistem tanpa menampilkan detail implementasi internal. Dalam diagram di atas, aktor Customer, Consultant, dan Admin berinteraksi melalui use case seperti "Chatbot", "Booking Konsultasi", "Chat", dan "Pembayaran" untuk mencakup seluruh kebutuhan fungsional sistem. Use Case Diagram membantu tim pengembang dan stakeholder melihat cakupan fungsionalitas sistem dari sudut pandang pengguna akhir.

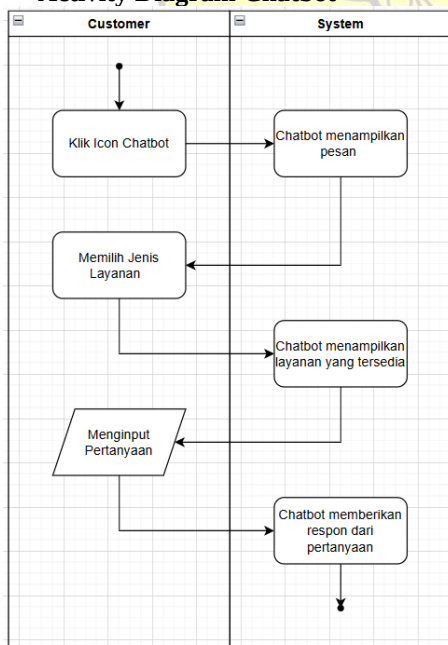
3.9 Activity Diagram

3.9.1 Activity Diagram Penjadwalan



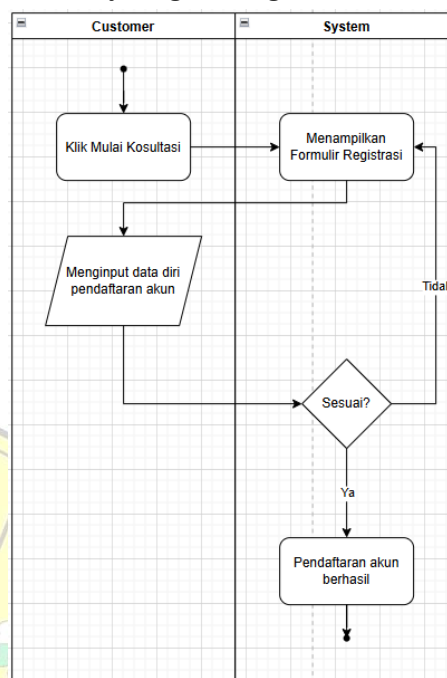
Gambar 3.4 Activity Diagram Penjadwalan

3.9.2 Activity Diagram Chatbot



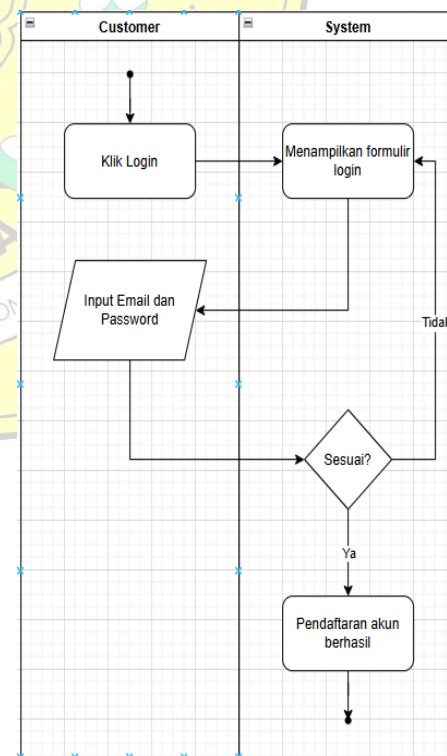
Gambar 3.4 Activity Diagram Chatbot

3.9.3 Activity Diagram Registrasi



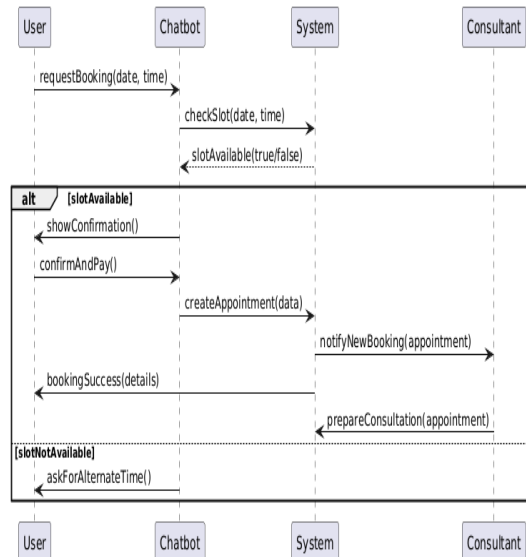
Gambar 3.5 Activity Diagram Registrasi

3.9.1 Activity Diagram Login



Gambar 3.6 Activity Diagram Login

3.10 Sequence Diagram



Gambar 3.6 Sequence Diagram

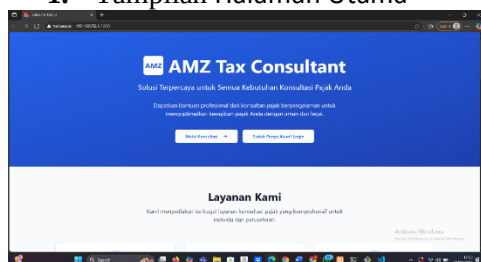
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Product Backlog

Pada Sistem konsultasi pajak online yang dikembangkan dalam penelitian ini dirancang untuk memberikan layanan informasi dan penjadwalan konsultasi secara digital bagi pengguna jasa di AMZ Tax Consultant. Sistem ini dibangun dengan pendekatan arsitektur berbasis client-server, di mana ReactJS digunakan sebagai antarmuka frontend dan Laravel sebagai backend utama, dengan komunikasi dilakukan melalui RESTful API.

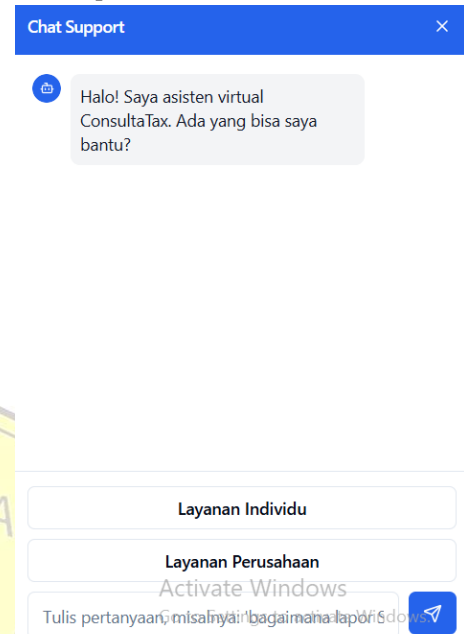
4.3 Implementasi Sprint Backlog and Development

1. Tampilan Halaman Utama



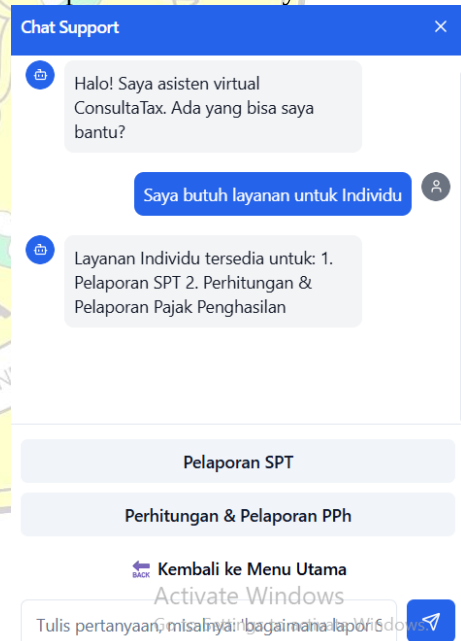
Gambar 4.1 Halaman Utama

2. Implementasi Fitur Chatbot



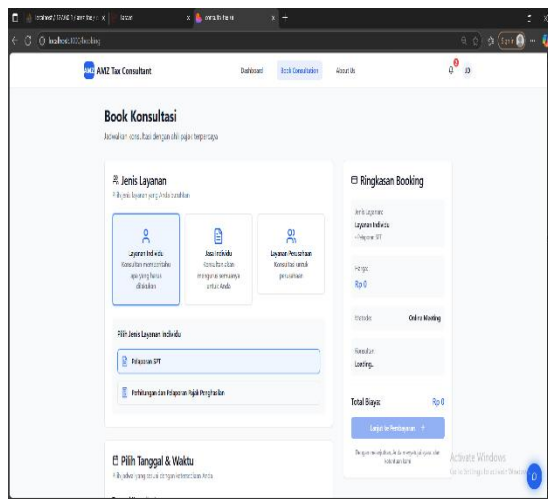
Gambar 4.2 Implementasi Fitur Chatbot

3. Tampilan Chatbot Pelayanan Individu



Gambar 4.3 Tampilan Chatbot Pelayanan Individu

4. Implementasi Fitur Appointment



Gambar 4.4 Tampilan Booking Jenis Layanan

5. KESIMPULAN

Penelitian Chatbot yang dibangun mampu memberikan jawaban atas pertanyaan umum yang telah dikategorikan dalam sistem melalui input numerik. Meskipun belum mendukung interaksi berbasis kalimat bebas, fitur ini telah berfungsi sesuai perancangan awal dan membantu pengguna dalam memahami layanan tanpa perlu menunggu respon dari admin. Selain itu, sistem appointment memberikan kemudahan bagi pengguna dalam memilih tanggal dan waktu konsultasi, yang langsung tersimpan ke dalam database dan dikaitkan dengan identitas pengguna secara otomatis.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiani, S., Pribadi, D., Dalis, S., Khotimatul Wildah, S., Mustopa, A., Bina Sarana Informatika Jl Kramat Raya No, U., & Jakarta Pusat, K. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Akademik untuk Meningkatkan Efektivitas Pengelolaan Data pada SMK Mihadunal Ula. *Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak*, 4(1). <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/reputasi>
- Aji, A. S. B. (2022). Membangun Chatbot Layanan Helpdesk Perpajakan Kpp Pratama Jakarta Setiabudi Satu. *Sebatik*, 26(1), 194–201. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v26i1.1916>
- Al Alamin, M. A., Malakar, S., Uddin, G., Afroz, S., Haider, T. Bin, & Iqbal, A. (2021). An empirical study of developer discussions on low-code software development challenges. *Proceedings - 2021 IEEE/ACM 18th International Conference on Mining Software Repositories, MSR 2021*, 46–57. <https://doi.org/10.1109/MSR52588.2021.00018>
- Aryani, D., Malabay, M., Ariessanti, H. D., & Putra, S. D. (2020). Pelatihan Pemanfaatan Google Classroom untuk Mendukung Kegiatan Pembelajaran Daring saat Pandemi COVID 19 di SMPIT Insan Rabbani. *Jurnal Abdidas*, 1(5), 373–378. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v1i5.67>
- Gladys Sembel, G., & Heidiani Ikasari, I. (2024). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEBSITE SDN CIPADU 2 MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING. *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer Dan Science*, 3(7).
- Halim, Z., Muhammadiyah HAMKA Jl Tanah Merdeka No, U., Rambutan, K., Rebo, P., & Timur, J. (2021). PENERAPAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK DENGAN METODE EXTREME PROGRAMMING. *Sistem Informasi* |, 8(1), 66–74.

4.4 Pengujian Sistem

Berikut adalah tabel hasil pengujian sistem yang dilakukan dengan metode *Black Box Testing*:

Tabel 4.1 Pengujian Black Box Testing

No.	Halaman yang diuji	Aksi	Reaksi Sistem	
			Sukses	Tidak Sukses
1.	Halaman Utama	Chatbot Merespon otomatis dan menampilkan Button Layanan Individu dan Layanan Perusahaan	✓	
2.	Halaman Register	Customer Membuat akun	✓	
		Verifikasi persetujuan syarat & ketentuan dan kebijakan privasi	✓	
3.	Halaman Login	Costumer dan Admin berhasil login	✓	
4.	Halaman Dashboard Customer	Menampilkan Total Konsultasi	✓	
		Menampilkan Konsultasi Pending	✓	
		Menampilkan Ketersediaan Konsultan	✓	
		Menampilkan Jadwal Konsultasi	✓	
		Fitur Notifikasi	✓	
5.	Profil Customer	Edit Profil	✓	
6.	Halaman Penjadwalan	Buat Janji Sekarang	✓	
		Pilih Jenis Layanan	✓	
		Pilih Tanggal dan Waktu konsultasi	✓	
		Metode Konsultasi (Online Meeting & Tatap Muka)	✓	
		Pilih Konsultan	✓	
		Input formulir kebutuhan konsultan	✓	
		Ringkasan Booking (Lanjut ke Pembayaran)	✓	
7.	Halaman Pembayaran	Detail Pembayaran (Bayar Sekarang)	✓	
		Midtrans Payment Gateway (Sukses)	✓	
8.	Halaman Dashboard Admin	Menampilkan Total Klien	✓	
		Menampilkan Konsultasi Hari ini	✓	
		Menampilkan Pendapatan hari ini	✓	
		Menampilkan Konsultasi Pending	✓	
		Input link Google Meet (Simpan)	✓	
	Profil Admin	Menghitung Jumlah Total Konsultasi	✓	
	Halaman Utama	Menampilkan Statistik (Pertumbuhan Penghematan Pajak Klien dan Distribusi Jenis Klien)	✓	

- Hanafi, R., Haq, A., & Agustin, N. (2024). Comparison of Web Page Rendering Methods Based on Next.js Framework Using Page Loading Time Test. *Teknika*, 13(1), 102–108. <https://doi.org/10.34148/teknika.v13i1.769>
- Harahap, D. W., & Fitria, L. (2020). Aplikasi Chatbot Berbasis Web Menggunakan Metode Dialogflow. *J-ICOM - Jurnal Informatika Dan Teknologi Komputer*, 1(1), 6–13. <https://doi.org/10.33059/j-icom.v1i1.2796>
- Hikmawati, F., Manajemen, J., Syariah, B., Ekonomi, F., Islam, B., & Pontianak, I. (2023). MANFAAT SISTEM INFORMASI AKADEMIK (SIAKAD) DALAM PERGURUAN TINGGI. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 9(1), 45–51.
- Ihnatišinová, D. (2021). Digitalization of tax administration communication under the effect of global megatrends of the digital age. *SHS Web of Conferences*, 92(2021), 02022. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20219202022>
- Istiqamah, A. N., Cisadane, M. A., Kamasi, J. J. N., & Haryono, D. (2024). Efektivitas Sistem Informasi Akademik (SIAKAD) dalam Mendukung Proses Pelayanan Mahasiswa Di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Tadulako. *Jurnal ADMINISTRATOR*, 6(1), 64–71. <https://doi.org/10.55100/administrator.v6i1.84>
- Mursidah, E., Ambarwati, L., & Karima, F. A. (2022). Implementasi Chatbot Layanan Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Program Pascasarjana Departemen Teknik Informatika Its. *Network Engineering Research Operation*, 7(1), 43. <https://doi.org/10.21107/nero.v7i1.276>
- Petrus Wijaya, S., & Hariyanto, S. (2024). Perancangan Chatbot dengan Metode Natural Language Processing (NLP) dalam Proses Booking Order di Carwash. *Akselerator : Jurnal Sains Terapan Dan Teknologi*, 5(1), 33–45. <https://jurnal.buddhidharma.ac.id/index.php/aksel/article/view/2353>
- Pratasik, S., & Rianto, I. (2020). Pengembangan Aplikasi E-DUK Dalam Pengelolaan SDM Menggunakan Metode Agile Development The Development Of E-DUK Application in HR Management Using Agile Development Method. *Cogito Smart Journal* |, 6(2).
- Sains, J. I., Teknologi, D., Aulia, H., & Dedi Irawan, M. (2025). *IMPLEMENTASI METODE SCRUM DALAM PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SARANA DAN PRASARANA SEKOLAH*. 9(1).
- Sastra, R., Musyaffa, N., Bayu Supriadi, dan, Tenologi Informasi, F., Bina Sarana Informatika Jl Kamal Raya No, U., Barat, J., Informasi, S., Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri Jl Damai No, S., Jati, W., & Selatan, J. (n.d.). Sastra, Musyaffa, dan Supriadi-Perancangan Sistem Informasi Penggajian Menggunakan Model Waterfall Pada PT.Medina PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN MENGGUNAKAN MODEL WATERFALL PADA PT. MEDINA.
- Suryana, R., Aryanto, M., Kurniawan, R., Satmata, K. S. G. P., Yulianti, Y., & Saifudin, A. (2022). Pengembangan Kecerdasan Buatan Whatsapp Chatbot untuk Mahasiswa. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 5(1), 37. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v5i1.15487>