

Perancangan Website Travel Menggunakan Metode Agile

Putra Nizar Aditya ¹⁾ Bagus Mulyawan ²⁾

¹⁾ Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara

²⁾ Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara
Jl. Letjen S. Parman No.1, Tomang, Kec. Grogol petamburan,
Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11440
email : putra.825210053@stu.untar.ac.id ¹⁾, bagusm@fti.untar.ac.id ²⁾

ABSTRACT

The design of Travel Services and Information Website at Khadijatul Kubra Tour Travel Company aims to develop a digital platform that provides information and services to prospective customers, especially for Hajj and Umrah trips. This website is designed with main features such as chatting with admin through WhatsApp Gateway and an online payment system to facilitate customer transactions.

The design is done using the Agile Scrum methodology, which allows flexibility in developing features according to user needs. The expected result is a website that not only provides complete and clear information about travel services, but also facilitates interaction and booking efficiently. With additional features such as online payment, the transaction process becomes easier and safer for customers, thus supporting digital promotion and easy access to company services effectively.

Keywords: Website, Travel, Agile Scrum, WhatsApp Gateway, Online Payment

1. Pendahuluan

Teknologi Informasi sangat penting dalam kehidupan modern, terutama untuk penyampaian informasi secara digital. Salah satu komponen utama dari revolusi ini adalah pengembangan dan penggunaan *website*, yang berperan penting bagi organisasi, individu, dan bisnis dalam menyediakan informasi serta layanan. *Website* pertama kali diperkenalkan oleh Tim Berners-Lee pada tahun 1991, dan sejak itu, teknologi web telah berkembang dari halaman statis sederhana menjadi aplikasi yang interaktif dan dinamis. Perkembangan bahasa pemrograman seperti HTML, CSS, JavaScript, memungkinkan pembuatan *website* yang cukup kompleks dan responsive [1].

Menanggapi perkembangan teknologi ini, sebuah perusahaan travel berfokus pada keberangkatan Haji dan Umrah ingin memasarkan layanan mereka melalui *website*, serta menyediakan informasi dan layanan kepada pelanggan. Fitur yang ditambahkan termasuk chat langsung dengan admin melalui "*WhatsApp Gateway*" dan sistem "*Online Payment*" untuk mempermudah

transaksi. Fitur-fitur ini diharapkan dapat memudahkan pelanggan dalam berinteraksi dan melakukan pembayaran, sehingga *website* tersebut menjadi alat yang efektif bagi perusahaan.

2. Teori

2.1 Website

Website adalah sebuah platform yang menyediakan informasi di internet. Selain berfungsi untuk menyebarkan informasi, *website* juga dapat dimanfaatkan sebagai media promosi atau untuk melakukan transaksi jual beli secara online. *Website* terdiri dari kumpulan halaman yang saling terhubung dalam satu domain atau subdomain, dan dapat diakses melalui jaringan *World Wide Web* (WWW) di internet [2].

2.2 Agile Scrum

Agile Scrum adalah salah satu metodologi dalam *Software Development Life Cycle* (SDLC) yang mengadopsi model incremental dan iteratif. Scrum adalah kerangka kerja yang dirancang untuk mengelola proyek kompleks dan dinamis yang sering mengalami perubahan [3].

2.3 Travel

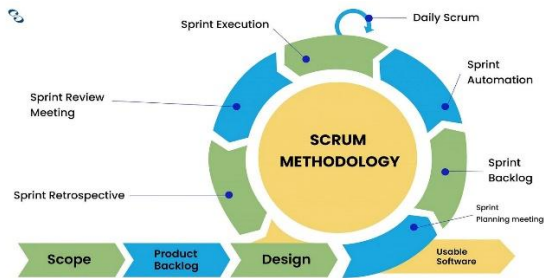
Travel Merupakan sebuah perusahaan yang menyediakan layanan untuk merencanakan, mengatur, dan mengelola perjalanan bagi pelanggan, termasuk membantu dalam memilih tujuan, akomodasi, transportasi, dan aktivitas selama perjalanan [4].

2.4 Whatsapp Gateway

WhatsApp Gateway merupakan aplikasi yang berfungsi untuk mengirim dan menerima pesan melalui sistem yang saling terhubung. Aplikasi ini berperan sebagai perantara, menerima permintaan dari pengguna, meneruskan pesan ke sistem yang dituju, dan memberikan tanggapan sesuai dengan permintaan tersebut [5].

3. Metodologi

Metode pembuatan *Website* yang digunakan dalam Perancangan *Website* Layanan dan Informasi Travel Pada Khadijatul Kubra Tour Travel adalah metode *Agile Scrum*. Metodologi *Agile Scrum* merupakan pendekatan interaktif dan bertahap yang memungkinkan persyaratan berubah sepanjang pembuatan berlangsung. *Scrum* merupakan sebuah kerangka kerja yang dirancang untuk menangani pekerjaan kompleks dan dinamis yang sering mengalami perubahan [3].



Gambar 1 Metodologi Agile Scrum

Tahapan Pembuatan *Website* dengan Metodologi Agile Scrum:

1. Product Backlog Creation
 - Mengidentifikasi kebutuhan dari pengguna dan pemangku kepentingan.
 - Menyusun daftar fitur utama yang diinginkan (Product Backlog).
 - Menentukan prioritas fitur yang paling penting untuk dikerjakan terlebih dahulu.
2. Sprint Planning
 - Menyusun Sprint Backlog dari Product Backlog yang diprioritaskan.
 - Membuat wireframe dan mockup untuk halaman utama *website*.
 - Memilih item dari Product Backlog untuk dikerjakan dalam sprint pertama.
3. Sprint (Desain dan Pengembangan)
 - Merancang struktur database.
 - Implementasi dasar HTML, CSS, PHP, dan API.
 - Integrasi frontend dengan backend.
4. Daily Scrum

- Pertemuan harian untuk memantau progres tim.
 - Mengidentifikasi hambatan dan tantangan selama pengembangan.
 - Menyusun solusi dan perbaikan secara cepat.
5. Sprint Review
 - Menyajikan hasil sprint kepada pemangku kepentingan.
 - Mendapatkan feedback atas fitur yang sudah dikembangkan.
 - Mengembangkan fitur tambahan berdasarkan masukan.
 6. Sprint Retrospective
 - Mengevaluasi proses pengembangan selama sprint.
 - Mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan.
 - Mempersiapkan perbaikan untuk sprint berikutnya.
 7. Peluncuran dan Pemeliharaan
 - Peluncuran *website* setelah sprint akhir.
 - Monitoring performa *website* secara berkelanjutan.
 - Maintenance rutin dan pengembangan fitur tambahan berdasarkan umpan balik pengguna.

4. Perancangan

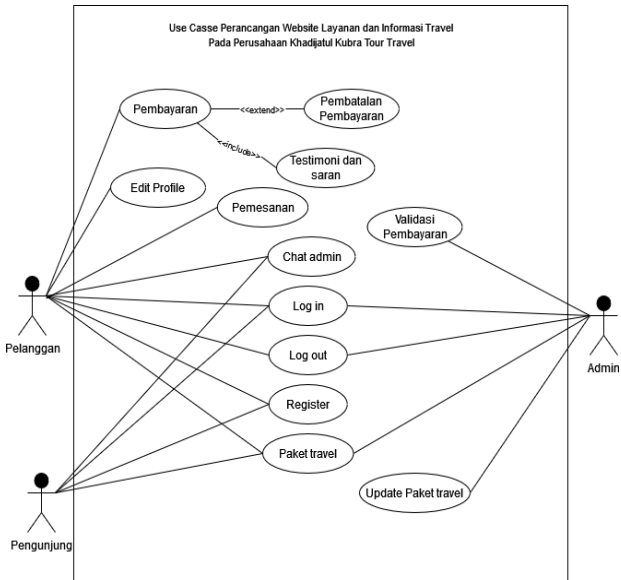
Dalam perancangan *website* layanan dan informasi, penelitian ini menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) adalah sebuah alat visual yang digunakan untuk merancang dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak, khususnya yang berbasis objek. UML menyediakan berbagai jenis diagram untuk menggambarkan struktur, perilaku, dan interaksi dalam sistem, sehingga memudahkan pengembang dan pemangku kepentingan dalam memahami dan merencanakan desain perangkat lunak dengan lebih baik. Beberapa diagram yang sering digunakan dalam UML antara lain *Use Case Diagram*, *Entity Relation Diagram*, dan *Class Diagram* [6].

4.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram Merupakan representasi dari fungsionalitas yang diharapkan dari suatu sistem, yang

menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem. Dalam use case, aktor menggambarkan entitas yang dapat berupa manusia atau sistem yang berinteraksi dengan sistem tersebut [7].

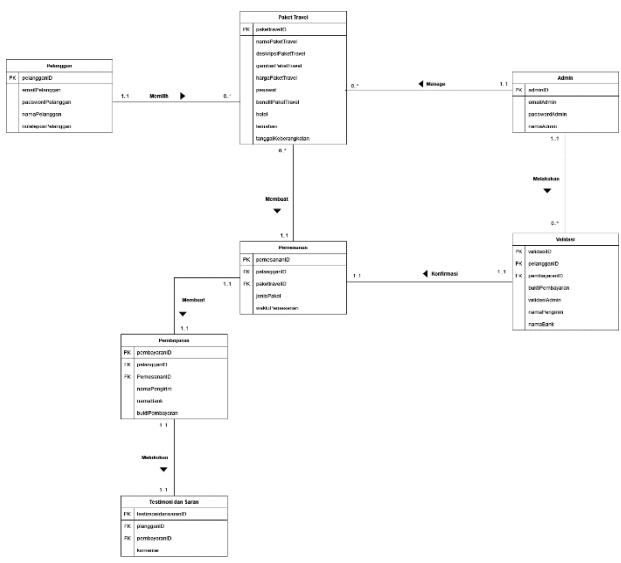
Berikut merupakan *Use Case Diagram* yang di buat.



Gambar 2 Use Case Diagram

4.2 Entity Relationship Diagram

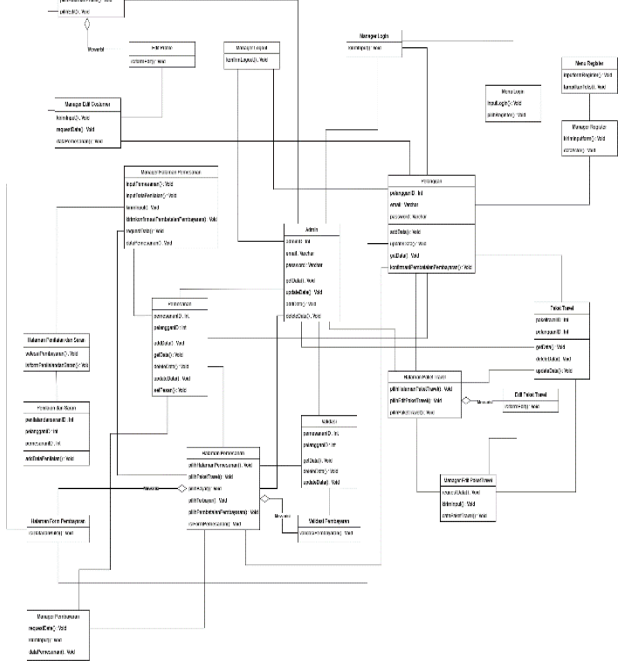
Entity Relationship Diagram (ERD) adalah teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dalam proses analisis sistem. Dari definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa ERD berfungsi sebagai representasi visual yang menghubungkan berbagai data [8]. Berikut dibawah ini merupakan ERD yang telah di buat.



Gambar 3 Entity Relationship Diagram

4.3 Class Diagram

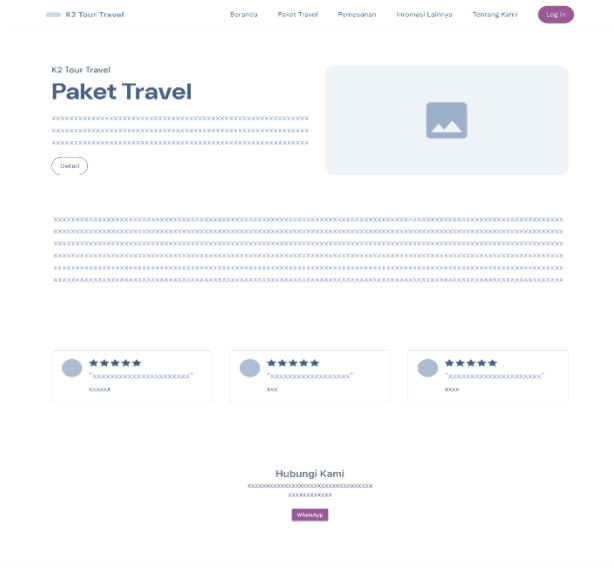
Merupakan representasi yang komprehensif dari struktur dan deskripsi berbagai elemen seperti kelas, paket, dan objek yang saling berhubungan satu sama lain. Ini mencakup berbagai jenis hubungan, termasuk tetapi tidak terbatas pada pewarisan, asosiasi, agregasi, dan komposisi, serta interaksi lainnya yang memungkinkan pemodelan yang lebih mendetail dan mendalam dari sistem yang kompleks[7]. Berikut dibawah ini merupakan *Class Diagram* yang di buat.



Gambar 4 Class Diagram

4.4 Wireframe

Wireframe adalah representasi visual awal yang digunakan untuk menyusun elemen-elemen dalam aplikasi, baik untuk situs web maupun aplikasi mobile. *Wireframe* berperan sebagai langkah awal dalam proses desain situs web, di mana elemen-elemen diatur terlebih dahulu sebelum desain final dibuat. Hal ini dilakukan agar saat pembuatan prototype, desain dapat memenuhi kebutuhan pengguna [9]. Berikut beberapa gambaran *Wireframe* yang telah dibuat.



Gambar 6 Wireframe Tampilan Utama

Pada Gambar 5 merupakan gambaran Halaman Utama untuk Website yang dibuat yang dapat di gunakan oleh pengunjung. Pengunjung bisa melakukan Log in dengan button Log in yang berada di kanan atas.



Gambar 7 Wireframe Log in

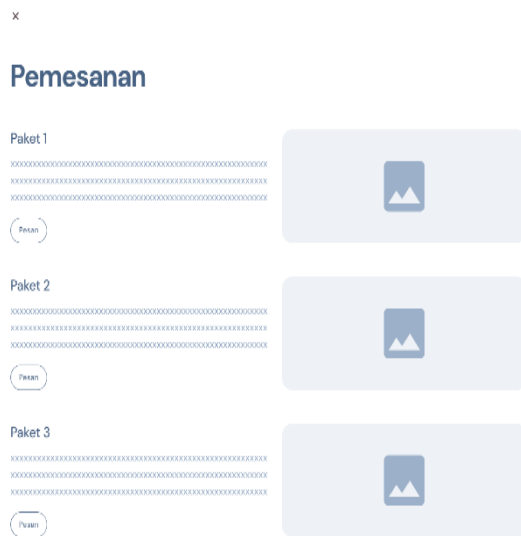
Pada Gambar 6 merupakan gambaran Halaman Log in untuk Pengunjung dapat melakukan Log in jika sudah memiliki akun. Jika belum memiliki akun Pengunjung bisa melakukan klik Registrasi untuk mendaftar akun.

Paket Travel



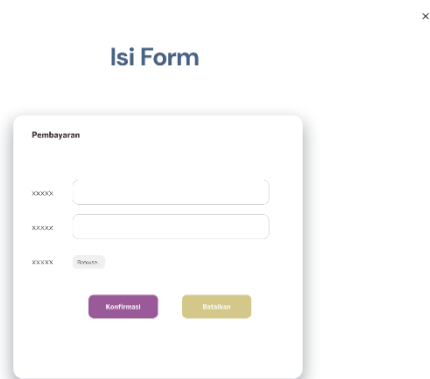
Gambar 5 Wireframe Paket Travel

Pada Gambar 7 merupakan gambaran Halaman Paket Travel dimana pada halaman ini Pelanggan bisa melihat Paket Travel serta melihat detail dari Paket Trevel tersebut.



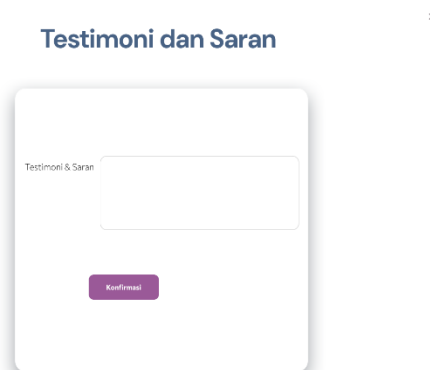
Gambar 8 Wireframe Pemesanan

Pada Gambar 8 merupakan gambaran Halaman Pemesanan dimana pada halaman ini Pelanggan bisa melakukan Pemesanan paket yang di inginkan dengan klik button Pesan



Gambar 9 Wireframe Form Pembayaran

Pada Gambar 9 merupakan gambaran Halaman Form Pembayaran dimana pada halaman ini Pelanggan melakukan pembayaran setelah memilih paket yang diinginkan. Halaman ini di teruskan setelah melakukan klik button Pesan pada Halaman Pemesanan.



Gambar 10 Wireframe Testimoni dan Saran

Pada Gambar 10 merupakan gambaran Halaman Form Testimoni dan Saran pada halaman ini Pelanggan memberi Testimoni dan Saran kepada Perusahaan.

Kesimpulan

Proses pengembangan *website* travel dengan menggunakan metode Agile Scrum bertujuan untuk menciptakan platform digital yang efisien dan responsif bagi calon pelanggan. *Website* ini dilengkapi dengan fitur-fitur seperti sistem pembayaran online dan integrasi WhatsApp Gateway, yang dirancang untuk mempermudah interaksi antara pelanggan dan penyedia layanan. Metode Agile Scrum memberikan fleksibilitas dalam pengembangan, memungkinkan penyesuaian yang

diperlukan selama proses produksi. Hasil akhirnya diharapkan adalah website yang tidak hanya efektif dalam promosi, tetapi juga memfasilitasi transaksi dan komunikasi dengan lebih mudah, aman, dan cepat. Selain itu, pendekatan ini memastikan bahwa setiap perubahan atau peningkatan dapat diimplementasikan dengan cepat sesuai kebutuhan pasar.

REFERENSI

- [1] Ismai, “Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Informasi,” in *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*, vol. 3, no. 1, 2018, pp. 82–86.
- [2] G. Sigmon, *RPM Friends Grayson Sigmon*. Redhawk Publications, 2023.
- [3] Candra Pamungkas, Diva Yuannisa Nur Berlian, Nabila Renaldy, Fawwaz Naufaldini, and Muhammad Nur Yasin, “Implementasi Pembuatan Sistem Informasi Artha Puspa dengan Framework Agile (Scrum),” *JUMINTAL J. Manaj. Inform. dan Bisnis Digit.*, vol. 2, no. 2, pp. 179–191, Nov. 2023, doi: 10.55123/jumintal.v2i2.2401.
- [4] “lajpm-review-assignment-22-Article+Text-97”.
- [5] A. Asyhadi and R. Naibaho, “Sistem Informasi Penjualan Daster Handmade Berbasis Multiplatform Menggunakan WhatsApp Gateway,” *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 5, no. 4, p. 1538, 2021, doi: 10.30865/mib.v5i4.3297.
- [6] N. Marthiawati, K. Kurniawansyah, H. Nugraha, and F. Khairunnisa, “Pelatihan Pembuatan UML (Unified Modelling Language) Menggunakan Aplikasi Draw.io Pada Prodi Sistem Informasi Universitas Muhammadiyah Jambi,” *J. Inov. dan Sos. Pengabd.*, vol. 1, no. 2, pp. 25–33, 2024, [Online]. Available: <https://doi.org/10.62383/transformasi.v1i2.109>
- [7] R. Widyastuti, A. Arini Widiyastuti, and D. Wahyu Ramadhan, “PENERAPAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI SMK YASPEN JAKARTA,” vol. 9, no. 2, 2022.
- [8] P. Arul Bernanda *et al.*, “Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Balita berbasis MultiPlatform,” *J. Komput. Antart.*, vol. 1, p. 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.mediaantartika.id/index.php/jka>
- [9] D. A. Fatah and F. Ayu Mufarroha, “Perancangan Antarmuka Pengguna Sistem Informasi Akademik Berbasis Wireframing,” *J. Simantec*, vol. 11, no. 1, pp. 97–106, 2022, doi: 10.21107/simantec.v11i1.19739.

Putra Nizar Aditya, Mahasiswa tingkat akhir Program Studi Sistem Informasi, Universitas Tarumanagara, Jakarta.

Bagus Mulyawan, memperoleh gelar S.Kom. dari Universitas Gunadarma pada tahun 1992. Kemudian tahun 2008 memperoleh gelar M.M. dari Universitas Budi Luhur. Saat ini

sebagai Staf Pengajar program studi di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara.