

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Teknologi berkembang sangat pesat, termasuk Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) [2]. Dengan perkembangan teknologi ini berdampak juga kepada sektor pariwisata. Dari data Badan Pusat Statistik (BPS) daerah Jawa Barat menunjukkan data jumlah kunjungan wisatawan yang berkunjung di objek wisata Jawa Barat cenderung fluktuatif namun menunjukan grafik yang meningkat dalam kurun waktu beberapa tahun terakhir. Seperti di Kabupaten Pangandaran pada tahun 2021 jumlah wisatawan adalah 3.604.128 kemudian pada tahun 2022 jumlah wisatawan adalah 4.288.185 dan pada tahun 2023 jumlah wisatawan cenderung menurun yaitu 3.898.575. Hal ini menunjukan bahwa potensi dalam industry pariwisata di Jawa Barat khususnya daerah Pangandaran sangat besar [1].

Tour & travel adalah sebuah bisnis yang bergerak di bidang jasa perjalanan seperti perjalanan wisata, dan juga ibadah. Usaha *tour & travel* terkhusus di Indonesia sangat banyak karena Indonesia dikenal dengan potensi wisata yang amat sangat beragam hal ini mendukung pelaku usaha *tour & travel* untuk mengembangkan usahanya karena pasar atau target dari usaha ini amat sangat banyak di Indonesia maka dari itu usaha *tour & travel* sangat berkaitan erat dengan wisata [2].

Salah satunya adalah pelaku usaha *tour & travel*, bagi pelaku usaha *tour & travel* tantangan yang dihadapi adalah bagaimana agar pengelolaan pemesanan jasa yang diberikan efisien dan memberikan layanan yang responsif bagi pelanggan [2]. Yon's Trans sendiri menawarkan beberapa layanan seperti penyewaan mobil, dan paket wisata di daerah Pangandaran. Untuk layanan penyewaan mobil menyediakan kendaraan yang dapat disewa oleh pelanggan sesuai dengan kebutuhan dan jumlah pelanggan, seperti untuk wisata atau jasa drop di tempat

tertentu seperti bandara, serta pelanggan dapat memilih jenis armada sesuai dengan kebutuhan. Selain itu, layanan yang disediakan adalah paket wisata, dimana Yon's Trans menawarkan perjalanan lengkap ke destinasi wisata populer yang ada di Pangandaran, termasuk transportasi dan juga schedule yang sudah terjadwal dengan baik.

Yon's Trans adalah salah satu pelaku usaha di bidang tour & travel yang ada di Pangandaran, saat ini Yon's Trans masih mengandalkan proses pemesanan secara manual, seperti melalui telepon dan juga datang langsung ke lokasi pemilik [2]. Dengan masih mengandalkan metode ini memiliki beberapa kelemahan, seperti terbatasnya pengelolaan pesanan pelanggan, kesalahan yang bisa terjadi karena manusia, dan kurangnya transparansi harga. Selain itu pelanggan juga tidak mendapatkan notifikasi secara real time yang dapat mengurangi pelanggan.

Yon's Trans memiliki layanan yang kualitas nya sudah banyak di apresiasi oleh pelanggan, seperti armada yang selalu terbaik, supir yang profesional, dan fleksibilitas dalam melayani kebutuhan pelanggan [2]. Pemanfaatan teknologi informasi dalam konsep smart tourism telah menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan. Penerapan TIK dalam pariwisata, seperti sistem booking online dan notifikasi real-time, dapat meningkatkan pengalaman wisatawan dan memudahkan pengelolaan operasional . Selain itu, fitur kalkulasi harga berdasarkan jarak dapat memberikan transparansi dan keadilan dalam penetapan tarif, yang merupakan faktor penting dalam menarik minat pelanggan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan pengembangan website yang dilengkapi dengan sistem booking online dan fitur kalkulasi harga otomatis berdasarkan jarak. Website ini juga akan menyediakan notifikasi *real-time* kepada pelanggan, sehingga mereka dapat memantau status pemesanan secara langsung. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses pemesanan menjadi lebih efisien, akurat, dan memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik. Pengembangan website ini akan menggunakan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang

terstruktur, dengan berpatokan kepada fungsionalitas, keamanan, dan *user experience* [3]. Selain itu, sistem ini akan diintegrasikan dengan teknologi notifikasi real-time untuk memastikan pelanggan selalu mendapatkan informasi terkini mengenai pemesanan mereka.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Bagaimana pengembangan sistem booking jasa tour & travel dengan fitur perhitungan harga berdasarkan jarak, serta notifikasi real-time berbasis web dapat menjadi solusi yang relevan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan pada Yon's Trans?

C. Batasan Masalah

Penelitian ini adalah pengembangan sistem berbasis website untuk penyedia jasa tour & travel, agar Penelitian ini lebih terfokus dan terarah, maka ditetapkan beberapa Batasan sebagai berikut :

1. Kalkulasi harga berdasarkan lokasi yang menjadi fokus penelitian hanya mencakup wilayah Jawa dan Bali.
2. Sistem Booking paket wisata yang menjadi fokus penelitian hanya mencakup wilayah Pangandaran.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan sistem booking jasa tour & travel dengan fitur perhitungan harga berdasarkan jarak, serta notifikasi real-time berbasis web yang dapat menjadi solusi yang relevan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan pada Yon's Trans.

E. Metode Penelitian

Penelitian ini akan menggunakan pendekatan waterfall [3]. Pendekatan Waterfall merupakan salah satu model Software Development Life Cycle (SDLC) yang menggunakan pendekatan sistematis dan berurutan. Tahapan dari pendekatan

ini dimulai dari tahap perencanaan sampai pada tahap pengelolaan yang dilakukan secara bertahap . Berikut merupakan penjelasan detail dari setiap tahapan :

1. Studi Literatur

Studi literatur merupakan metode pengumpulan data dengan meneliti referensi jurnal, buku, artikel dari internet dan penelitian terdahulu yang relevan. Tujuannya adalah untuk membantu proses pengembangan website pada penelitian yang akan dikerjakan.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan tujuan mengambil referensi dari sumber terpercaya untuk mendukung kebutuhan pengembangan sistem website, seperti situs web pemerintah/swasta, laporan industri, dan sumber data terbuka untuk memahami pola wisata yang terbentuk.

3. Analisis Kebutuhan

Menganalisa data yang telah dikumpulkan untuk menentukan fitur – fitur utama yang harus dikembangkan dalam sistem pada website Yon's Trans. Tahap ini memiliki peran penting untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan mampu memberikan pengalaman yang optimal dalam tahapan ini ada *Use Case Diagram*. Tahapan ini memastikan bahwa sistem dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan tepat dan optimal.

4. Perancangan Sistem

Menyusun arsitektur sistem, perancangan database, serta desain antarmuka pengguna agar sistem lebih intuitif dan mudah digunakan. seperti *Entity Relationship Diagram* dan *Physical Data Model*. digunakan untuk memetakan hubungan antar entitas yang akan digunakan dalam pengembangan sistem.

5. Prototipe Sistem

Pada tahap ini, perancangan prototipe sistem website menggunakan Figma sebagai alat desain utama. Prototipe ini dibuat untuk memberikan gambaran

awal mengenai tampilan dan tata letak antarmuka sistem yang akan dikembangkan. Proses ini menjadi langkah penting untuk memastikan bahwa sistem yang dirancang dapat memenuhi kebutuhan pengguna secara visual dan fungsional.

6. Implementasi dan Pengembangan

Setelah perancangan dan evaluasi selesai, selanjutnya adalah mengembangkan sistem. Backend dibuat dengan NestJs untuk pengelolaan data yang efisien, sementara frontend menggunakan NextJs dan ReactJs untuk antarmuka yang responsif. PostgreSQL digunakan sebagai database utama, dan cache diintegrasikan untuk meningkatkan performa.

7. Testing dan Deploy

Pada tahap ini, pengujian fitur-fitur sistem untuk memastikan semuanya berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan pengguna. Setelah pengujian, website akan di deploy ke VPS agar performanya stabil. Pengujian juga dilakukan untuk memastikan semua komponen berjalan lancar tanpa gangguan.

Salah satu metode pengujian yang akan digunakan adalah black box testing. Metode ini akan menguji seluruh fungsionalitas sistem dari perspektif pengguna tanpa memperhatikan kode internal sistem. Melalui metode ini, berbagai skenario pengujian input dan output dari fitur-fitur website akan dilakukan untuk mengidentifikasi kesalahan atau bug yang mungkin terjadi. Pengujian ini juga bertujuan untuk memastikan bahwa website memberikan pengalaman pengguna yang lancar dan bebas dari gangguan teknis [4].

F. Sistematika Penulisan

Terdapat sistematika proses penelitian sistem website tour & travel Yon's Trans ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian yang digunakan untuk mengembangkan website tour & travel Yon's Trans.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini merupakan kajian pustaka dari penelitian serupa yang pernah dilakukan sebelumnya. Kajian Pustaka yang digunakan yaitu kajian pustaka yang memiliki topik yang sama dengan penelitian yang saat ini, yaitu pengembangan website tour & travel Yon's Trans.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini meliputi kumpulan teori yang digunakan untuk mengembangkan website tour & travel Yon's Trans. Beberapa teori dikumpulkan kemudian dijadikan acuan dalam pembangunan sistem informasi.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini meliputi analisis permasalahan dalam pembangunan sistem dan pembahasan mengenai desain perancangan website tour & travel Yon's Trans.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi penjelasan mengenai implementasi sistem dan pengujian dari sistem informasi yang dibangun [11].

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari pengembangan website tour & travel Yon's Trans. dan juga berisi kritik saran dari beberapa pengguna untuk mengembangkan sistem informasi yang dibangun.

