

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Desa wisata menjadi salah satu sektor yang berpotensi besar dalam mendorong pertumbuhan ekonomi lokal, terutama di daerah-daerah yang memiliki kekayaan alam dan budaya. Di provinsi Jawa Tengah terdapat sebuah desa bernama Desa Serayu Larangan yang memiliki potensi wisata cukup bagus. Desa Serayu Larangan terletak di Kecamatan Mrebet, Kabupaten Purbalingga. Desa ini dianugerahi dengan keindahan alam dan sumber mata air yang jernih serta segar yang memberikan kehidupan bagi masyarakat dan menjadi daya tarik bagi mereka yang sedang mencari suasana alam. Dengan modal keindahan alam dan sumber mata air yang dimilikinya, Serayu Larangan memiliki potensi wisata yang cukup menjanjikan. Potensi tersebut menjadi modal yang dapat dimaksimalkan melalui penyelenggaraan kepariwisataan guna meningkatkan pendapatan nasional dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat [1]. Dengan segala potensi yang ada tentu saja Serayu Larangan dapat menjadi salah satu destinasi pariwisata pilihan.

Dimana pariwisata itu sendiri dapat menjadi salah satu bentuk industri yang dapat meningkatkan pendapatan suatu daerah dan taraf hidup masyarakat sekitarnya. Secara umum, pengembangan pariwisata bertujuan untuk menghasilkan keuntungan finansial bagi penyelenggara wisata, pekerjaan bagi warga setempat, dan pendapatan daerah. Rantai nilai dalam industri pariwisata terbentang secara luas di berbagai sektor terkait. sektor pariwisata berpotensi menciptakan berbagai jenis usaha baru yang saling terhubung guna meningkatkan nilai tambah serta memenuhi kebutuhan dan keinginan

para wisatawan [2]. Dengan adanya pembangunan industri pariwisata dapat menjadi lahan untuk menyerap tenaga kerja dan juga terciptanya peluang usaha baru. Peningkatan ekonomi masyarakat dapat menjadi lebih baik karena masyarakat lokal sendiri yang mengembangkan dan juga mengelola pariwisata daerah [3].

Sebagai destinasi yang menarik, desa wisata dapat dikembangkan lebih lanjut dan berperan dalam memberikan manfaat nyata bagi masyarakat setempat [4]. Untuk mengembangkan potensi Serayu Larangan sebagai desa wisata perlu adanya upaya kolaboratif antara pemerintah desa, masyarakat, kelompok sadar wisata (pokdarwis) dan pihak terkait lainnya. Dan dalam upaya mengembangkan suatu desa wisata tentu saja Terdapat berbagai tantangan yang harus dihadapi, salah satunya berkaitan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi yang berkembang dengan sangat cepat. Dalam menghadapi tantangan tersebut terdapat berberapa salah satu upaya yang bisa dijalankan adalah dengan digitalisasi industri wisata. Transformasi digital dalam sektor pariwisata merupakan strategi yang relevan untuk menanggapi perubahan peradaban masyarakat yang semakin bergantung pada teknologi digital dalam berwisata[5].

Semakin umumnya pemanfaatan teknologi informasi oleh masyarakat pada segala bidang kehidupan membuat digitalisasi industry menjadi suatu hal yang penting untuk dilakukan. Program digitalisasi wisata akan selaras dengan perkembangan teknologi dan kebiasaan masyarakat masa kini. Teknologi telah mengubah cara masyarakat dalam mencari dan merencanakan kegiatan berwisata. Penggunaan *smartphone* kini telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari masyarakat, sehingga mempermudah setiap individu dalam memperoleh informasi terkait pariwisata [6]. Dengan adanya internet serta perkembangan aplikasi perjalanan,

wisatawan dapat dengan mudah mencari informasi terkait destinasi wisata.

Menurut wawancara yang dilaksanakan pada tanggal 20 Mei 2023 dengan Kepala Desa Serayu Larangan, yaitu Bapak Fajar Prasetyo Utomo, S.Pd ditemukan sebuah permasalahan, dimana belum adanya aplikasi yang dapat mendukung berjalannya bisnis pariwisata, seperti pada proses penjualan tiket dan pencatatan hasil penjualan yang masih menggunakan cara konvensional. Proses pemesanan tiket dengan cara konvensional memiliki masalah terkait efektifitas pencatatan serta pengelolaan data. Dimana data yang tercatat dalam kertas seringkali rentan terhadap kesalahan manusia, hilangnya data, atau kesulitan dalam pengarsipan. Selain itu, ketika perlu dilakukan pelaporan, proses pencarian data lama yang harus dilakukan secara manual juga memakan waktu sehingga mengurangi kecepatan dalam pengambilan keputusan. Menurut narasumber, hal itu terjadi karena belum adanya upaya lebih lanjut terkait digitalisasi industri wisata yang dilakukan. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem yang mampu mendukung proses pencatatan penjualan tiket wisata sesuai dengan kebutuhan desa. Dengan adanya sistem pemesanan yang memadai akan meningkatkan tingkat kepuasan pengunjung. Dengan demikian, penting bagi pengelola untuk menyediakan sistem pemesanan tiket yang optimal [7]. Permasalahan berupa banyaknya kekurangan dalam pencatatan secara konvensional dengan kertas menjadi latar belakang penelitian dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Tiket Wisata Berbasis Website Dengan Metode *Extreme Programming* (Studi Kasus: Desa Serayu Larangan)”.

Aplikasi layanan pemesanan tiket secara online dapat digunakan untuk sarana media informasi dan memfasilitasi proses transaksi tiket baik dari sisi pembeli maupun pengelola wisata [8]. Transaksi online dalam pemesanan tiket dapat diproses menggunakan

payment gateway yang berfungsi menghubungkan aplikasi dengan rekening atau sistem perbankan, sehingga proses pembayaran berlangsung secara *real-time*. Melalui penggunaan *payment gateway*, proses pembayaran digital menjadi lebih praktis dan efisien bagi pembeli [9]. Dengan adanya sistem pembelian tiket berbasis website diharapkan wisatawan dapat menerima kemudahan dalam memesan tiket secara online, memastikan ketersediaan tiket sebelum keberangkatan serta mengantisipasi antrian. Selain itu sistem juga dapat mempermudah proses pendataan penjualan tiket baik dari pembelian secara online maupun offline. Dengan adanya sistem tersebut, seluruh proses transaksi dari pemesanan hingga pembuatan laporan pengunjung dapat berlangsung lebih efisien dan tepat tanpa perlu pencatatan manual [10].

Rancang bangun sistem pemesanan tiket wisata berbasis website dapat mempermudah wisatawan untuk mencari serta mengakses sistem tanpa harus mengunduh aplikasi terlebih dahulu. Selain itu, website juga lebih mudah diintegrasikan dengan sistem lainnya seperti sistem informasi desa, sistem informasi keramaian dan lain sebagainya. Website tersebut dapat digunakan di berbagai platform, memungkinkan pengguna untuk mengaksesnya melalui perangkat apa pun, termasuk komputer, tablet, dan smartphone. Hal ini memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mengakses layanan secara fleksibel [11].

Terdapat beberapa metode dalam pengembangan website, salah satunya adalah metode *extreme programming*. Dimana metode ini lebih berfokus pada bagian proses penulisan kode, sehingga membuat aplikasi yang dibuat akan lebih optimal. Selain itu tahapan dalam *extreme programming* juga cukup sederhana dengan langkah pertama perencanaan yang selanjutnya dilanjutkan dengan *Design*, *Coding* dan *Testing* [12]. Keunggulan dari pendekatan *extreme*

programming adalah bahwa desain perangkat lunak tetap sama dan tidak berubah, perubahan yang terjadi hanya pada sistem yang sedang dikembangkan. Dengan kata lain, dalam pendekatan *extreme programming*, tidak ada keharusan untuk memiliki dokumentasi formal sebagai indikator telah selesainya aplikasi. Aplikasi akan dianggap selesai ketika tidak ada lagi penambahan kebutuhan dari klien [13]. Dengan begitu proses pengembangan sistem aplikasi menjadi lebih efisien, fleksibel serta adaptif [14]. Pengujian perlu dilakukan terlebih dahulu sebelum aplikasi dipublikasikan, mengevaluasi kesiapan sistem untuk digunakan oleh pengguna serta kesesuaiannya dengan standar yang telah ditentukan. Untuk mengetahui tingkat penerimaan dan kelayakan sistem akan digunakan pengujian dengan metode *User Acceptance Testing* (UAT). Dengan metode tersebut peneliti dapat mengukur tingkat penerimaan dan penggunaan teknologi [15].

1.2. Rumusan Masalah

Penelitian ini menitikberatkan pada permasalahan yang terjadi dalam sistem pemesanan dan pendataan penjualan tiket wisata di Desa Serayu Larangan masih dilakukan secara konvensional menggunakan media kertas. Proses ini rentan terhadap kesalahan manusia, berisiko kehilangan data, serta kurang efektif dalam pengelolaan transaksi. Untuk itu, pengembangan sistem pemesanan tiket berbasis website diperlukan guna mendukung efisiensi pencatatan serta mempermudah proses transaksi. Selain itu, sistem yang dibangun juga perlu dirancang dengan baik agar mampu memenuhi kebutuhan serta memperoleh tingkat penerimaan yang baik dari pengguna.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan dari latar belakang tersebut, Penelitian ini diarahkan pada pembuatan aplikasi tiket wisata berbasis website yang ditujukan untuk memperbaiki

efektivitas proses pencatatan dan pengelolaan data transaksi tiket wisata di Desa Serayu Larangan. Di samping itu, sistem yang dibangun juga didesain agar dapat diterima dengan baik oleh pengguna, sehingga dapat benar-benar dimanfaatkan dalam operasional sehari-hari dan memberikan manfaat nyata bagi pengelolaan wisata desa.

1.3. Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini memiliki tujuan untuk membuat sebuah aplikasi website untuk pemesanan tiket wisata yang dapat digunakan oleh pengelola tempat wisata untuk menjual tiket secara langsung melalui sistem di loket serta memungkinkan calon pengunjung untuk memesan tiket mereka sendiri secara online. Studi ini dilakukan untuk mengetahui tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem yang telah dibangun dan diimplementasikan melalui metode penilaian penerimaan pengguna (UAT). Ini dilakukan untuk mengetahui seberapa baik sistem tersebut diterima oleh pengelola dan masyarakat sebagai pengguna akhir.

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi berbagai kalangan. Bagi pengelola wisata Desa Serayu Larangan, sistem yang dibangun dapat menjadi solusi digital untuk melakukan penjualan tiket secara lebih efektif dan terdokumentasi. Sistem ini juga menghasilkan fitur yang membantu dalam pelaporan penjualan secara otomatis. Bagi calon pengunjung, sistem ini memberikan kemudahan untuk memesan tiket secara online tanpa perlu hadir secara fisik di lokasi. Sedangkan bagi peneliti dan pembaca, diharapkan hasil dari penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam pengembangan sistem informasi serupa dan menjadi dasar bagi penelitian lanjutan di bidang teknologi informasi, khususnya dalam pengembangan sistem layanan publik berbasis web serta membagikan ilmu pengetahuan serta data baru dan pengalaman serta keahlian dalam menanggulangi sesuatu kasus.

Tujuan-tujuan yang telah dijelaskan menjadi dasar dalam perancangan skenario pengujian dan eksperimen. Semua fitur diuji untuk memastikan fitur sesuai dengan kebutuhan pengguna menggunakan metode black box, serta metode UAT untuk menilai kelayakan dan tingkat penerimaan sistem yang dibangun. Hasil dari pengujian ini akan digunakan sebagai dasar untuk penyusunan kesimpulan penelitian dan penilaian keberhasilan sistem. Gambaran mengenai hal tersebut dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1. Hubungan antara tujuan, pengujian dan kesimpulan.

No.	Tujuan	Pengujian	Kesimpulan
1.	Merancang dan membangun aplikasi pemesanan tiket wisata berbasis website.	Pengujian Black Box untuk memastikan bahwa semua fitur aplikasi berjalan sesuai dengan persyaratan fungsional.	Aplikasi berhasil dibangun dan berfungsi dengan baik, mampu menggantikan proses manual menjadi digital.
2.	Evaluasi tingkat penerimaan pengguna terhadap aplikasi baru.	Pengujian <i>User Acceptance Testing</i> melalui kuisisioner penerimaan pengguna	Aplikasi diterima dengan baik oleh pengguna, mudah digunakan, dan sesuai kebutuhan

1.4. Batasan Masalah

Agar penelitian tetap terarah dan sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan, maka ditentukan beberapa batasan berdasarkan tujuan dan rumusan masalah. Penelitian ini dibatasi pada proses perancangan dan pembangunan aplikasi pemesanan tiket wisata berbasis website. Sistem yang dikembangkan hanya ditujukan untuk

platform berbasis web dan tidak mencakup pengembangan aplikasi versi mobile seperti Android maupun iOS.

Selain itu pengujian aplikasi dibatasi pada penggunaan metode *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing (UAT)* untuk memastikan fungsi sistem berjalan sebagaimana mestinya dan menilai tingkat penerimaan pengguna. Pengujian lain di luar metode tersebut, seperti pengujian performa sistem, keamanan tidak dilakukan karena keterbatasan waktu, cakupan, dan sumber daya

1.5. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, metode yang diterapkan terbagi menjadi dua langkah pokok, yaitu pengumpulan data dan penggunaan metode Extreme Programming (XP) dalam pengembangan perangkat lunak. Sebagai langkah pertama, dilakukan pengumpulan data untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan memahami lingkungan sistem yang akan dirancang. Data dikumpulkan dengan beberapa metode, yang pertama adalah dengan wawancara dengan kepala desa selaku pengelola wisata sebagai pihak yang terkait langsung dengan operasional. Kemudian dilakukan observasi terhadap kondisi dan lokasi wisata serta studi literatur dari berbagai sumber referensi terkait sistem pemesanan tiket, teknologi website, dan pengembangan sistem berbasis XP.

Setelah data terkumpul, proses dilanjutkan dengan pengembangan sistem dengan metode pemrograman ekstrim (XP), yang terdiri dari berbagai tahapan. Tahap pertama adalah perencanaan (*planning*) awal berdasarkan hasil pengumpulan data untuk menentukan kebutuhan dan fitur utama sistem. Tahap berikutnya adalah design, yang mencakup perancangan tampilan antarmuka dan alur kerja aplikasi. Kemudian dilanjutkan dengan tahap coding, yaitu implementasi langsung dari desain menjadi sistem

berbasis website. Tahap terakhir adalah testing, di mana aplikasi diuji untuk memastikan setiap fungsinya berjalan sesuai harapan.

1.5.1. Alat dan Bahan

Perangkat keras yang digunakan dalam penelitian ini adalah laptop dengan spesifikasi berikut:

- a. Prosesor Intel(R) Core(TM) i3-7020U CPU @ 2.30GHz (4 CPUs)
- b. RAM 8 GB

Selain itu, perangkat lunak berikut digunakan untuk mengembangkan penelitian ini::

- a. Sistem Operasi Windows 10
- b. Visual Studio Code
- c. Google Chrome
- d. SQLyog
- e. XAMPP
- f. *Payment gateway* Midtrans

Bahan yang penulis gunakan guna mendukung pelaksanaan penelitian, diantaranya yaitu:

1. Sumber Data Primer

Data primer penelitian ini diperoleh melalui observasi langsung terhadap kegiatan pemesanan tiket wisata serta wawancara dengan pihak terkait. Metode ini digunakan untuk memperoleh informasi faktual sebagai dasar dalam merumuskan permasalahan yang akan diimplementasikan dalam penelitian.

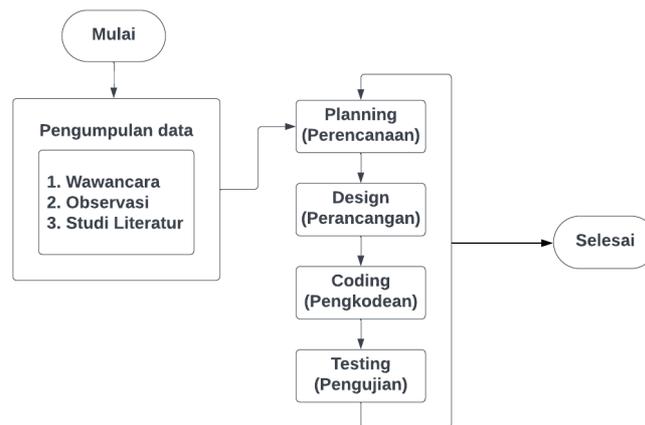
2. Sumber Data Sekunder

Sebagai bagian dari studi literatur, penulis mengumpulkan data dari berbagai referensi seperti buku, jurnal ilmiah, dokumen, dan sumber-sumber relevan lainnya. Data ini digunakan sebagai

landasan teoritis dan untuk memperkuat pemahaman terhadap permasalahan yang diteliti.

1.5.2. Diagram Alir Penelitian

Tahapan pada penelitian yang akan digunakan dalam pengembangan website pemesanan tiket ini digambarkan dengan diagram *flowchart* pada Gambar 1.1. berikut ini:



Gambar 1.1. Diagram alir penelitian

1.5.3. Pengumpulan Data

1. Wawancara

Untuk mendapatkan informasi mendalam tentang masalah yang kompleks atau pribadi, wawancara adalah metode pengumpulan data yang sangat berguna [16]. Wawancara pada penelitian ini melibatkan Bapak Fajar Prasetyo, selaku kepala desa Serayu Larangan, yang memiliki peran penting dalam program yang dikaji.

2. Observasi

Observasi pada konteks ini adalah pemeriksaan secara sistematis terhadap objek atau subjek yang relevan dengan permasalahan penelitian [17]. Untuk mengetahui kondisi masalah di Desa Serayu Larangan, observasi dilakukan melalui pengamatan dan pengamatan langsung. Dari observasi ini penulis

menemukan persoalan terkait belum adanya fasilitas pemesanan tiket yang terdigitalisasi dengan baik.

3. Studi literatur

Studi literatur yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan mengumpulkan dokumen-dokumen pendukung seperti jurnal penelitian.

1.5.4. Perencanaan

Tahapan perencanaan (*planning*) dimulai dengan mengidentifikasi masalah dan menganalisa kebutuhan pengguna. Dari hasil identifikasi dan Analisa tersebut dapat digunakan sebagai dasar untuk merancang sistem aplikasi.

1.5.5. Desain

Tahap ini merupakan implementasi dari tahapan perencanaan yang telah dilakukan dengan cara membuat pemodelan atau rancangan sistem. Sequence Diagram, Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Entity Relationship Diagram akan dibuat untuk memodelkan sistem.

1.5.6. Penulisan kode

Hasil dari desain atau perancangan yang telah dibuat sebelumnya diimplementasikan dalam tahapan ini. Pemrograman dilakukan dengan menggunakan bahasa PHP dan framework Laravel. Program dibuat dengan menggunakan Visual Studio Code.

1.5.7. Pengujian

Tahap terakhir adalah pengujian, yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan keselarasan antara rancangan sistem dan ekspektasi pengguna. Untuk memastikan fungsionalitas sistem sesuai dengan harapan dan mengevaluasi penerimaan dari pengguna, digunakan dua metode pengujian, yaitu Black Box Testing dan User Acceptance Testing (UAT).