

Pengembangan Aplikasi Mobile Pembelian Tiket Pariwisata Di Kabupaten Wonogiri (Kasus: Waduk Gajah Mungkur)

Rusli Pramono¹, Anita Fira Waluyo²

^{1,2}Fakultas Sains & Teknologi, Prodi Informatika, Universitas Teknologi Yogyakarta, Indonesia

E-mail: ruslipramono25@gmail.com¹, anitafira@uty.ac.id²

Abstract

The tourism sector is one of the sectors that can support the economy of a region. A region can utilize its geographical conditions to be used as tourist attractions. Continuous innovation has led to advancements in the tourism sector. Currently, there are many new tourist destinations, both natural and man-made. However, challenges have arisen due to the proliferation of tourist destinations, leading to increased competition among them, with many places becoming less crowded and even unknown to the public. One of the contributing factors to this issue is the lack of effective promotion of these tourist destinations. The development of an application is carried out on mobile devices, especially smartphones with the Android operating system. This application development also employs a framework to ensure the security of the web admin. The framework used for this purpose is the Laravel framework. The development of an e-ticketing application for the Waduk Gajah Mungkur tourist destination is an effort to keep up with the times. The e-ticketing application aims to digitalize the ticket purchasing process to make it more effective and efficient.

Keywords: Waduk Gajah Mungkur, Ticket Purchase, Tourism, Mobile Application, Promotion

Abstract

Sektor pariwisata menjadi salah satu sektor yang dapat menunjang perekonomian suatu wilayah. Suatu wilayah dapat memanfaatkan kondisi geografis di sekitar wilayahnya untuk dimanfaatkan sebagai objek wisata. Inovasi yang terus menerus membuat perkembangan pada sektor pariwisata menjadi lebih maju. Saat ini banyak tempat wisata baru baik itu wisata alam atau pun wisata buatan. Permasalahan pun muncul, banyaknya tempat wisata menyebabkan persaingan antara tempat wisata menjadi lebih berat, banyak tempat wisata yang mulai sepi dan bahkan tak satu orangpun tahu. Salah satu faktor dari permasalahan ini adalah kurangnya promosi tempat wisata, atau kurang efektifnya promosi. Pengembangan aplikasi dilakukan pada perangkat mobile khususnya smartphone dengan sistem operasi android. Pengembangan aplikasi ini juga menggunakan framework untuk menjamin keamanan dari web admin, framework yang digunakan adalah framework Laravel. Pengembangan aplikasi e-ticketing untuk tempat wisata Waduk Gajah Mungkur merupakan suatu upaya dalam mengikuti perkembangan zaman. Aplikasi e-ticketing bertujuan untuk mendigitalisasi proses pembelian tiket agar lebih efektif dan efisien..

Kata Kunci: Waduk Gajah Mungkur, Pembelian tiket, Wisata, Aplikasi Mobile, Promosi.

1. Pendahuluan

Objek Wisata Waduk Gajah Mungkur merupakan tempat wisata yang berlokasi di Desa Sendang Kab. Wonogiri. Salah satu ikon Kabupaten Wonogiri ini menawarkan tempat

rekreasi yang cukup bervariasi. Mulai dari taman satwa mini dimana ada berbagai jenis hewan di sana. Sebuah sarana yang cocok untuk edukasi anak. Ada wahana waterboom yang memiliki area kolam cukup luas. Tidak lupa wisata kuliner khas di Objek Waduk Gajah Mungkur yang menyajikan aneka jenis ikan air tawar[1].

Pariwisata didefinisikan sebagai berbagai kegiatan wisata yang didukung berbagai fasilitas dan layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, pemerintah, dan pemerintah daerah, menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisata. Selain memberikan devisa negara, pariwisata juga berperan penting dalam pembangunan suatu bangsa dengan membuka peluang bisnis baru, menciptakan lebih banyak lapangan kerja, meningkatkan tata kelola masyarakat, mempromosikan budaya dan warisan nasional, memperluas wawasan nusantara, pembinaan pembangunan daerah, pembinaan pelestarian lingkungan hidup, dan pembinaan cinta tanah air. Oleh karena itu, pengelola daerah tujuan wisata perlu memiliki perencanaan dalam mempromosikan barang-barangnya untuk menarik wisatawan[2].

Sektor pariwisata merupakan sektor yang potensial untuk dikembangkan sebagai salah satu sumber pendapatan daerah. Usaha memperbesar pendapatan asli daerah, maka program pengembangan dan pendayagunaan sumber daya dan potensi pariwisata daerah diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi pembangunan ekonomi. Kontribusi sektor pariwisata dalam memperoleh devisa pun, setiap tahunnya terus mengalami kenaikan dengan kedatangan tamu mancanegara yang setiap tahun turut meningkat jumlahnya[3]. Untuk mendorong perkembangan sektor pariwisata perlu dilakukan promosi. Promosi pariwisata berkaitan dengan kegiatan komunikasi dan publikasi untuk membangun citra mengenai destinasi dan atraksi wisata. Promosi adalah unsur dari bauran pemasaran organisasi yang bertujuan memberitahukan, membujuk, dan mengingatkan target pasar dari organisasi atau produk yang dipasarkan. Bentuk promosi yang mudah dan luas jangkauannya salah satunya adalah dengan menggunakan media social[4].

Digitalisasi industri pariwisata adalah salah satu langkah tepat dalam menyikapi peradaban masyarakat yang berorientasi digital dalam memenuhi kebutuhan mereka untuk berwisata.[5]. Salah satu cara digitalisasi tempat wisata adalah menggunakan e-tiket. E-tiket banyak digunakan di acara-acara besar karena akses dan untuk mendapatkannya mudah karena pengunjung atau pembeli tidak datang langsung ke lokasi pembelian tiket cukup hanya memesan lewat media internet dan membayar sesuai kesepakatan harga e-tiket tersebut dan menghasilkan produk yang efektif dan efisien. Dengan demikian e-tiket cocok untuk dunia pariwisata demi memudahkan wisatawan mendapatkan tiket masuk yaitu menggunakan media internet yang berbasis web mobile dimana bisa diakses melalui mobile maupun smartphone yang biasa dalam perkembangannya web merupakan suatu tampilan yang biasa yang dapat dijalankan diberbagai perangkat yang bersifat online[6].

2. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan didalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang berfokus pada studi kasus pengembangan aplikasi pembelian tiket online. Penelitian dimulai dengan melakukan pengumpulan data dengan cara observasi dan studi literatur.

a) Observasi

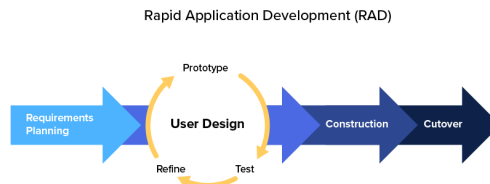
Menurut KBBI Observasi adalah proses peninjauan secara cermat, sedangkan menurut observasi dapat diartikan sebagai salah satu teknik pengumpulan data yang sifatnya lebih spesifik dibanding teknik lainnya[7].

b) Studi Literatur

Metode pengumpulan data dengan cara studi literatur dilakukan dengan cara mencari data dari literatur yang ada bisa berupa jurnal, makalah, atau paper yang tersedia,

sehingga kesalahan data yang digunakan dalam penelitian ini dapat diminimalisir berdasarkan banyaknya referensi literatur yang digunakan dalam penelitian ini.

Pengembangan aplikasi dalam penelitian ini menggunakan metode RAD yang mana keuntungan dalam menggunakan metode ini adalah waktu yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini dapat dipersingkat dikarenakan tahapan dalam metode RAD ini memiliki siklus yang bisa dibilang singkat.



Gambar 1. Bagan Metode RAD

Metode pengembangan perangkat lunak RAD (Rapid Application Development) adalah sebuah proses pengembangan perangkat lunak yang menekankan siklus pengembangan dengan waktu yang singkat. Definisi lain menyatakan bahwa metode pengembangan perangkat lunak RAD adalah metode yang menggunakan pendekatan berorientasi objek untuk pengembangan sistem yang meliputi pengembangan perangkat dan perangkat lunak [8]. Berikut adalah penjelasan dari tahapan pengembangan perangkat lunak dengan Metode RAD.

a) Perencanaan Kebutuhan.

Tahapan ini merupakan tahap awal dalam suatu pengembangan sistem, dimana pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah dan pengumpulan data yang diperoleh dari pengguna atau stakeholder pengguna yang bertujuan untuk mengidentifikasi maksud akhir atau tujuan dari sistem dan kebutuhan informasi yang diinginkan. Pada tahap ini keterlibatan kedua belah sangatlah penting dalam mengidentifikasi kebutuhan untuk pengembangan suatu sistem.

b) Desain Sistem.

Di dalam tahap desain sistem, keaktifan pengguna yang terlibat sangatlah penting untuk mencapai tujuan karena pada tahapan ini dilakukan proses desain dan proses perbaikan desain secara berulang-ulang apabila masih terdapat ketidaksesuaian desain terhadap kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi pada tahapan sebelumnya. Luaran dari tahapan ini adalah spesifikasi software yang meliputi organisasi di dalam sistem secara umum, struktur data, dan lain-lain.

c) Proses pengembangan dan pengumpulan feedback.

Pada tahap ini desain sistem yang telah dibuat dan disepakati, diubah ke dalam bentuk aplikasi versi beta sampai dengan versi final. Pada tahapan ini juga programmer harus terus-menerus melakukan kegiatan pengembangan dan integrasi dengan bagian-bagian lainnya sambil terus mempertimbangkan feedback dari pengguna atau klien. Jika proses berjalan lancar maka dapat berlanjut ke tahapan berikutnya, sedangkan jika aplikasi yang dikembangkan belum menjawab kebutuhan, programmer akan kembali ke tahapan desain sistem.

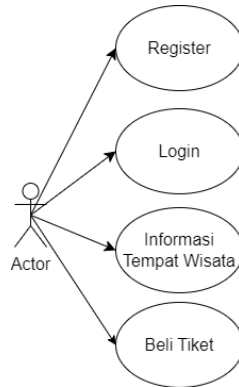
d) Implementasi atau penyelesaian produk.

Tahapan ini merupakan tahapan dimana programmer menerapkan desain dari suatu sistem yang telah disetujui pada tahapan sebelumnya. Sebelum sistem diterapkan, terlebih dahulu dilakukan proses pengujian terhadap program untuk mendeteksi kesalahan yang ada pada sistem yang dikembangkan. Pada tahap ini biasa memberikan tanggapan akan sistem yang sudah dibuat dan mendapat persetujuan mengenai sistem tersebut.

3. Hasil dan Pembahasan

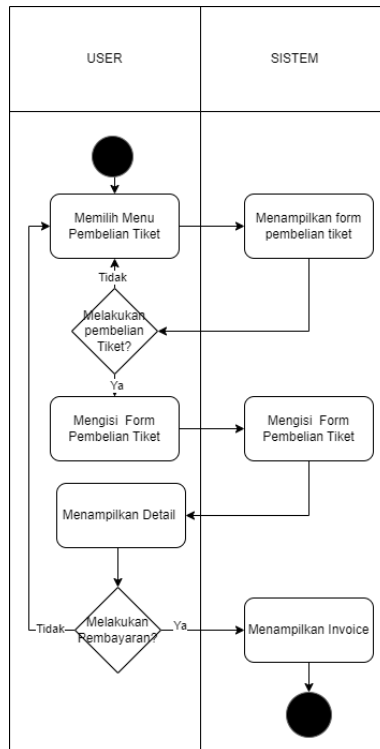
3.1. Analisis Sistem

Pengembangan aplikasi dimulai dengan untuk membuat use case diagram, use case diagram adalah diagram yang akan menunjukkan bagaimana user akan memakai atau menggunakan sistem yang ada, dalam kasus pada penelitian ini use case diagram menggambarkan apa saja yang user bisa lakukan dengan aplikasi ini.



Gambar 2. Use Case Diagram

Gambar 2 menjelaskan bahwa user dapat melakukan register, login, mendapatkan informasi tempat wisata, dan user dapat melakukan pembelian tiket di dalam aplikasi dimana fitur pembelian tiket adalah fitur utama yang dimiliki oleh aplikasi pada penelitian ini. Pengembangan aplikasi kemudian dilanjutkan dengan pembuatan Activity Diagram. Diagram aktivitas atau activity diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak[9].

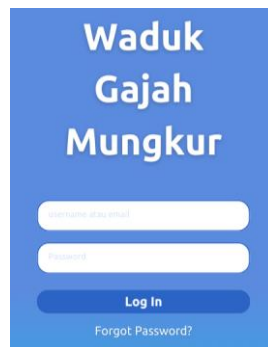


Gambar 3. Activity Diagram Beli Tiket

Activity diagram pada Gambar 3 menggambarkan proses pembelian tiket yang dimulai dari memilih opsi pembelian tiket, kemudian sistem akan mengarahkan ke form tampilan pembelian tiket dimana user harus mengisi jumlah tiket yang ingin dibeli. Sistem akan mengarahkan user ke detail dari pembelian tiket setelah user selesai mengisi form, didalam proses menampilkan detail pembelian tiket terdapat informasi berupa id pembelian, nama pengguna, harga tiket jumlah tiket dan total pembayaran. Proses detail juga akan memberikan opsi kepada user untuk melakukan pembayaran secara langsung atau tidak, jika user memilih pembayaran secara langsung maka user akan diarahkan ke dalam proses pembayaran, setelah selesai proses pembayaran maka sistem akan menampilkan invoice yang berguna sebagai bukti pembayaran.

3.2. Implementasi Design

Langkah selanjutnya dari pengembangan aplikasi pada penelitian ini adalah implementasi dan pembuatan desain user interface. User interface adalah bagian dimana user bisa melihat sekaligus berinteraksi dengan komputer, website, atau aplikasi dengan tujuan agar user experience yang lebih mudah dan intuitif[10].



Gambar 4. UI Login

Gambar 4 tampilan login, di dalam aplikasi user harus terlebih dahulu melakukan login dengan mengisi username dan password. User akan diarahkan pada tampilan home setelah user berhasil melakukan login.



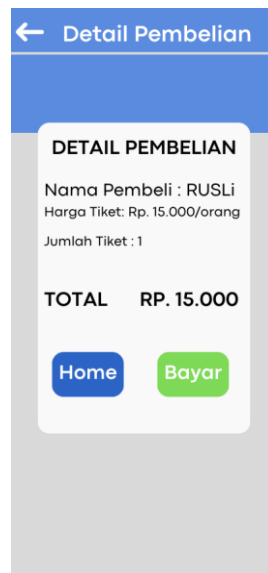
Gambar 5. UI Home

Gambar 5 tampilan home setelah user berhasil login, didalam tampilan home ini user akan disajikan tampilan informasi tentang tempat wisata Waduk Gajah Mungkur. Informasi yang ditampilkan di dalam aplikasi berupa informasi sejarah tempat wisata Waduk Gajah Mungkur. Halaman home ini juga terdapat opsi untuk pembelian tiket.



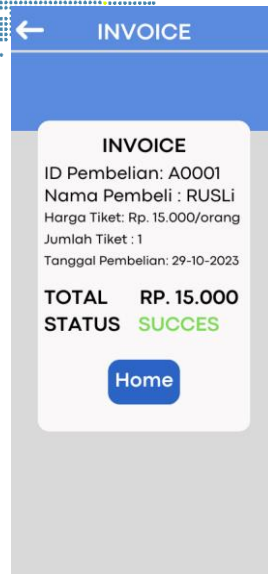
Gambar 6. UI Pembelian Tiket

Gambar 6 tampilan form pembelian tiket, di halaman ini user harus menginputkan jumlah tiket yang ingin dibeli. Tombol beli bisa di tekan jika user sudah melakukan pengisian setelah proses pengisian form maka user akan diarahkan ke halaman detail pembelian.



Gambar 7. UI Detail Pembelian Tiket

Gambar 7 tampilan detail dari pembelian, halaman ini akan menampilkan detail pembelian. Halaman ini juga akan menampilkan opsi kepada user untuk melakukan pembayaran, jika user ingin melakukan pembayaran user bisa menekan tombol bayar jika tidak maka akan user bisa menekan tombol home yang mana user akan diarahkan ke halaman home.



Gambar 8. UI Invoice

Gambar 8 tampilan invoice dimana pada halaman ini user dapat melihat status pada transaksi pembelian tiket. Halaman invoice ini juga bisa dijadikan bukti dari pembelian tiket dari aplikasi.

3.3. Pengujian Sistem

Pengujian sistem pada penelitian ini menggunakan metode *black box*. Metode *black box* digunakan untuk mendeteksi permasalahan berikut[11]:

- a. Fungsi yang salah atau hilang.
- b. Kesalahan pada interface.
- c. Kesalahan struktur data dan basis data.
- d. Kesalahan fungsi.
- e. Kesalahan deklarasi dan terminasi.

Berikut adalah hasil dari pengujian sistem menggunakan metode *black box* :

Tabel 1 Pengujian *Black Box*

No	Pengujian	Hasil
1	Register	Berhasil
2	Login	Berhasil
3	Pembelian Tiket	Berhasil
4	Menampilkan informasi tempat wisata.	Berhasil
5	Menampilkan Detail pembelian tiket	Berhasil
6	Menampilkan Invoice	Berhasil
7.	Logout	Berhasil

Pengujian *black box* menunjukkan hasil pengujian yang baik. Pengujian ini menghasilkan hasil sesuai rancangan yang sudah dibuat. Hasil ini membuktikan bahwa aplikasi ini dapat berjalan dengan lancar sehingga dapat mencapai tujuan dari penelitian ini.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan implementasi dapat disimpulkan bahwa aplikasi pembelian tiket tempat wisata Waduk Gajah Mungkur dapat berjalan dengan baik, sehingga dengan hasil penelitian ini sudah sesuai dengan tujuan dari penelitian ini yaitu

membuat proses pembelian tiket menjadi lebih efektif dan efisien dengan cara digitalisasi dalam proses pembelian tiket.

Daftar Pustaka

- [1] R. A. P. Sa'adah, "Pengelolaan Objek Wisata Waduk Gajah Mungkur Di Kabupaten Wonogiri," 2022.
- [2] R. R. Zalusku And P. H. Silaban, "Volume 20 Issue 2 (2023) Pages 226-232 Kinerja : Jurnal Ekonomi Dan Manajemen Issn : 1907-3011 (Print) 2528-1127 (Online) Bauran Pemasaran Dalam Meningkatkan Kunjungan Wisatawan Terhadap Daerah Pariwisata : Systematic Review Marketing Mix In Increas," Vol. 20, No. 2, Pp. 226–232, 2023.
- [3] Sukmadi, A. D. L. Goeltom, H. Darmawan, V. Simatupang, And W. Tarunajaya, "Strategi Pengembangan Digital Tourism Dalam Meningkatkan Kunjungan Wisatawan Ke Desa Wisata Alam Endah Kecamatan Rancabali, Kabupaten Bandung," Vol. 17, No. 1978, Pp. 31–41, 2023.
- [4] Aristoteles *Et Al.*, "Pemanfaatan Media Sosial Untuk Promosi Pariwisata Dan Potensi Kearifan Lokal Di Kelurahan Batu Putuk Kecamatan Teluk Betung Barat Kota Bandar Lampung," *Buguh J. Pengabd. Kpd. Masy.*, Vol. 1, No. 4, Pp. 31–38, 2021, Doi: 10.23960/Buguh.V1n4.238.
- [5] A. T. Mumtaz And M. Karmilah, "Digitalisasi Wisata Di Desa Wisata," *J. Kaji. Ruang*, Vol. 1, No. 1, P. 1, 2022, Doi: 10.30659/Jkr.V1i1.19790.
- [6] D. Susianto, "Perancangan Sistem Pemesanan E-Tiket Pada Wisata Di Lampung Berbasis Web Mobil," Vol. 2, Pp. 60–71, 2019.
- [7] M. S. Dr. Muhammad Ilyas Ismail, M.Pd., *Evaluasi Pembelajaran : Konsep Dasar, Prinsip, Teknik Dan Prosedur*. 2020.
- [8] I. Musyaffa, "Metode Pengembangan Rad (Rapid Application Development)," 2023. <https://Agus-Hermanto.Com/Blog/Detail/Metode-Pengembangan-Rad-Rapid-Application-Development>
- [9] M. Syarif And W. Nugraha, "Pemodelan Diagram Uml Sistem Pembayaran Tunai Pada Transaksi E-Commerce," *J. Tek. Inform. Kaputama*, Vol. 4, No. 1, P. 70 Halaman, 2020, [Online]. Available: [Http://Jurnal.Kaputama.Ac.Id/Index.Php/Jtik/Article/View/240](http://Jurnal.Kaputama.Ac.Id/Index.Php/Jtik/Article/View/240)
- [10] Ratna Patria, "Mengenal User Interface: Definisi, Fungsi, Dan Contohnya," 2023. <https://Www.Domainsia.Com/Berita/User-Interface/>
- [11] M. Nurudin, W. Jayanti, R. D. Saputro, M. P. Saputra, And Y. Yulianti, "Pengujian Black Box Pada Aplikasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Teknik Boundary Value Analysis," *J. Inform. Univ. Pamulang*, Vol. 4, No. 4, P. 143, 2019, Doi: 10.32493/Informatika.V4i4.3841.