

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI WISATA DIGITAL PADA CV. BATUAH TALENTA SEMESTA (BTS) BERBASIS WEB

Khairul Anwar Hafizd¹, Yunita Prastyaningsih^{2*}, Annisa Nurbayti³

^{1,2,3}Politeknik Negeri Tanah Laut, Pelaihari, Kalimantan Selatan, 7081, Indonesia

e-mail: ¹hafizd@politala.ac.id, ²yunitaprastya@politala.ac.id, ³annisa.nurbayti@mhs.politala.ac.id

Diterima
30-07-2024

Direvisi
06-08-2024

Disetujui
15-08-2024

Abstract: CV. Batuah Talenta Semesta (BTS) is a technology-focused software house located at Jalan Kamaratih No. B10, Panggung, Pelaihari, South Kalimantan. BTS offers various services, including IT tutoring, network installation, hosting, and website services for projects. One of its key business areas is developing digital village and digital tourism applications. The BTS website is currently under development, featuring a homepage, tourism profiles, news, gallery, and contact information, but it is not yet fully operational. The landing page, in particular, needs improvement as all navigation menus are displayed simultaneously, making it appear cluttered. To resolve these issues, the author plans to build a system that meets user needs. This development uses a prototype model and programming languages such as PHP (CodeIgniter 4 framework), HTML, CSS, and JavaScript. The system design employs Entity Relationship Diagrams and Unified Modeling Language. With the new information system, it is expected that visitors and tourism managers will easily access available information, enhancing interaction and digital tourism management.

Keywords: CV. Batuah Talenta Semesta, website development, CodeIgniter 4

Abstrak: CV. Batuah Talenta Semesta (BTS) adalah sebuah perusahaan software house yang berfokus pada bidang teknologi. Berlokasi di Jalan Kamaratih No. B10, Panggung, Pelaihari, Kalimantan Selatan, BTS menyediakan berbagai layanan seperti bimbingan belajar IT, instalasi jaringan, hosting, dan layanan website untuk proyek-proyek yang ada. Salah satu aspek bisnis BTS adalah pengembangan aplikasi desa digital dan wisata digital. Saat ini, situs web BTS masih dalam tahap pengembangan dengan fitur-fitur seperti beranda, profil wisata, berita, galeri, dan kontak, namun belum sepenuhnya beroperasi. Tampilan situs web, terutama pada landing page, masih perlu perbaikan karena semua menu navigasi ditampilkan sekaligus, membuatnya tampak kurang rapi. Untuk mengatasi masalah tersebut, penulis berencana membangun sebuah sistem yang dapat berfungsi sesuai kebutuhan pengguna. Dalam proses pengembangan aplikasi ini, penulis menggunakan model prototipe dengan bahasa pemrograman PHP (Framework CodeIgniter 4), HTML, CSS, dan JavaScript. Perancangan sistem dilakukan menggunakan Entity Relationship Diagram dan Unified Modeling Language. Dengan sistem informasi yang baru, diharapkan pengunjung dan pengelola tempat wisata dapat dengan mudah mengakses informasi yang tersedia, sehingga mempermudah interaksi dan pengelolaan wisata secara digital.

Kata kunci: CV. Batuah Talenta Semesta, pengembangan situs web, CodeIgniter 4

I. PENDAHULUAN

CV. Batuah Talenta Semesta (BTS) adalah software house yang berfokus pada teknologi, berlokasi di Jalan Kamaratih No. B10, Panggung, Pelaihari, Kalimantan Selatan. BTS menyediakan berbagai layanan, termasuk bimbingan belajar IT, instalasi jaringan, hosting, dan pengembangan

website. Selain itu, mereka juga mengembangkan aplikasi desa digital dan wisata digital untuk berbagai proyek.

Saat ini, situs web BTS, yang dirancang untuk menyediakan informasi wisata digital di Kabupaten Tanah Laut, masih dalam tahap pengembangan. Fitur-fiturnya meliputi beranda, profil wisata, berita, galeri, dan kontak, namun belum sepenuhnya beroperasi. Tampilan situs, terutama halaman utamanya, masih berantakan dengan semua menu navigasi ditampilkan sekaligus. Bagian berita dan galeri menggabungkan semua destinasi, dan bagian admin hanya bisa mengelola halaman utama dengan beberapa elemen template bawaan. Saat ini, peran pengguna hanya terbatas pada admin dan pengguna bebas.

Untuk mengatasi masalah ini, penulis berencana menambahkan beberapa fitur penting. Ini termasuk memperluas peran pengguna menjadi super admin, admin, pengunjung, dan pengguna bebas, masing-masing dengan hak akses berbeda. Fitur tambahan lainnya akan mencakup bagian destinasi yang menampilkan destinasi terdaftar, beranda yang menampilkan destinasi terpopuler, dan produk yang dihasilkan oleh tempat wisata yang terdaftar. Oleh karena itu, pengembangan Sistem Informasi Wisata Digital Berbasis Web pada CV. Batuah Talenta Semesta (BTS) bertujuan untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan kemampuan pengelolaan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

1. Wisata Digital

Pariwisata digital adalah bidang yang berkembang pesat dan telah menarik perhatian berbagai pihak yang terlibat. Beberapa arah penelitian yang muncul dalam pariwisata digital meliputi pengelolaan destinasi cerdas, pemanfaatan internet sebagai saluran komunikasi dan pemasaran, teknologi dan keberlanjutan, serta perilaku konsumen. Pengalaman pariwisata saat ini telah mengintegrasikan teknologi seperti augmented reality, virtual reality, dan realitas campuran, yang membuka berbagai jenis interaksi online dan offline, menciptakan dimensi baru dalam pariwisata. Pariwisata virtual menjadi salah satu fokus utama dalam pariwisata digital, dengan pembangunan jaringan pemesanan dan reservasi global, perkembangan pemasaran dan manajemen elektronik, serta desain perjalanan wisata virtual (Aziz 2022).

2. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu diagram yang digunakan sebagai pemodelan dari suatu basis data. Sehingga, dengan menggunakan ERD dapat menampilkan relasi atau hubungan antar entinitas dan atributnya secara lengkap (Simare Mare, Yana, and Mandiri 2022). Pada sistem *Entity Relationship Diagram* (ERD) akan merancang basis data secara relasional dengan sifat *top-down* dan diidentifikasi secara unik setiap entinitas dan atributnya lalu dihubungkan antar entinitas dan atributnya (Pulungan et al. 2023). Fungsi dari ERD untuk memodelkan hubungan antar entinitas dan atribut dengan menggunakan beberapa notasi dan simbol (Taufik 2019).

3. CodeIgniter

CodeIgniter adalah *framework* PHP yang dibangun berdasarkan *model, view, dan controller* (MVC). *Framework* ini memiliki library lengkap untuk menangani operasi-operasi umum yang dibutuhkan oleh aplikasi web, seperti mengakses database dan memvalidasi *form*, sehingga memudahkan pengembangan sistem (Setiawansyah, Sulistiani, and Saputra 2020). *CodeIgniter* dikenal sebagai satu-satunya *framework* dengan dokumentasi yang sangat lengkap dan jelas. *Source code*-nya dilengkapi dengan komentar yang memperjelas fungsi setiap bagian kode, dan *framework* ini dihasilkan sangat bersih (*clean*) serta *Search Engine Friendly* (SEF). *CodeIgniter* juga memudahkan developer dalam membuat aplikasi web berbasis PHP karena *framework* ini sudah menyediakan kerangka kerja, sehingga tidak perlu menulis semua program dari awal. Selain itu, struktur dan susunan logis dari *CodeIgniter* membuat aplikasi menjadi lebih teratur, memungkinkan developer untuk fokus pada fitur-fitur yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi (Sallaby and Kanedi 2020).

4. *Prototype*

Prototype digunakan sebagai pemodelan awal dari sebuah rancangan yang akan datang. Penggunaan model *prototype* pada sistem akan memberikan izin pada pengguna untuk mengetahui tahapan sistem yang dibuat sehingga menghasilkan sistem yang dapat beroperasi secara baik (Fridayanthie, Haryanto, and Tsabitah 2021). Pengguna yang dilibatkan dalam mengevaluasi *prototype* merupakan bagian penting dalam pendekatan, pengujian, dan evaluasi dari metodologi *User-Centered Design* (UCD) (Rahman, Wahyuni, and Pradana 2020).

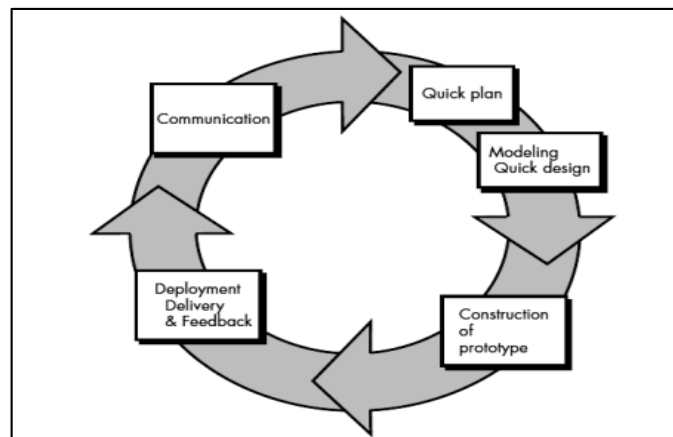
5. *Black box*

Pengujian *Black box* memiliki peranan penting dalam validasi perangkat lunak, yaitu untuk memastikan fungsi keseluruhan sistem aplikasi beroperasi dengan baik. Metode *blackbox* merupakan pengujian *software* tanpa memerhatikan *software* secara detail dan hanya memeriksa nilai keluaran berdasarkan nilai masukan (Ningrum et al. 2019). Penguji yang menggunakan metode *Black box* tidak memiliki akses ke kode sumber atau arsitektur sistem, melainkan hanya berinteraksi melalui antarmuka dengan memberikan input dan memeriksa output tanpa mengetahui bagaimana input tersebut diproses menjadi output. Pemodelan *Black box* tergantung pada tingkat akurasi yang diinginkan serta struktur opsional yang dipilih untuk memetakan data yang diukur dari sistem, termasuk input dan output (Parlika and Ardhian 2020).

III. METODE PENELITIAN

1. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam Pengembangan Sistem Informasi Wisata Digital Pada CV. Batuah Talenta Semesta (BTS) Berbasis Web adalah metode *prototype* yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat mengatasi ketidakserasian antara pengembang dan pengguna. Adapun model pengembangan *Prototype* ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode *Prototype*

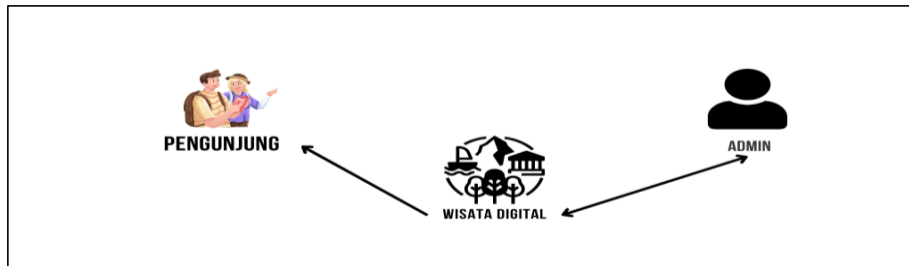
2. Teknik Pengumpulan Data

Wawancara dilakukan dengan metode tanya jawab kepada individu yang memiliki informasi dan tanggung jawab yang relevan untuk penelitian ini. Di antaranya adalah pengelola CV. Batuah Talenta Semesta (BTS), untuk memperoleh informasi tentang proses awal pembuatan sistem serta fitur-fitur yang akan ditambahkan pada sistem.

Studi pustaka dilakukan dengan membaca, menyimpulkan, dan mengutip bacaan dari artikel maupun jurnal yang relevan, baik di perpustakaan maupun secara online melalui internet. Hal ini berhubungan dengan Pengembangan Sistem Informasi Wisata Digital pada CV. Batuah Talentas Semesta (BTS) berbasis web guna mendukung penelitian. Pustaka-pustaka yang dijadikan acuan dapat dilihat di Daftar Pustaka.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

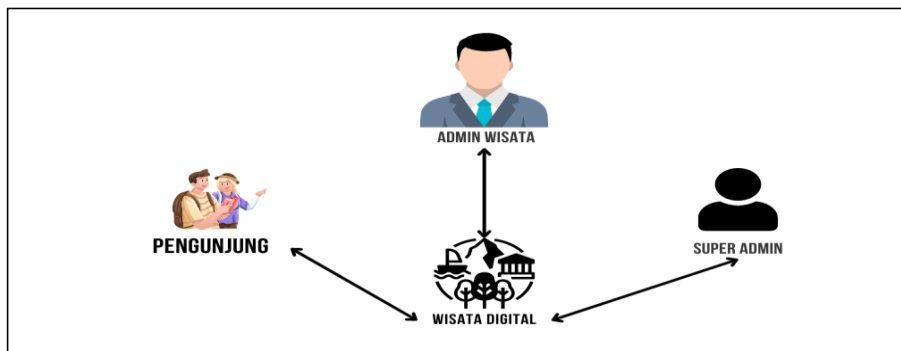
1. Analisis Sistem yang Berjalan



Gambar 2. Sistem yang Berjalan

Gambar 2 menggambarkan sistem yang berjalan pada website Wisata Digital, yang memiliki dua jenis pengguna: pengunjung dan admin. Masing-masing memiliki akses yang berbeda. Admin dapat mengelola destinasi melalui situs web yang ada. Sementara itu, pengunjung menerima *output* dari admin berupa data-data yang telah dikelola, yang kemudian ditampilkan pada halaman *Landing Page*.

2. Analisis Sistem yang Diusulkan

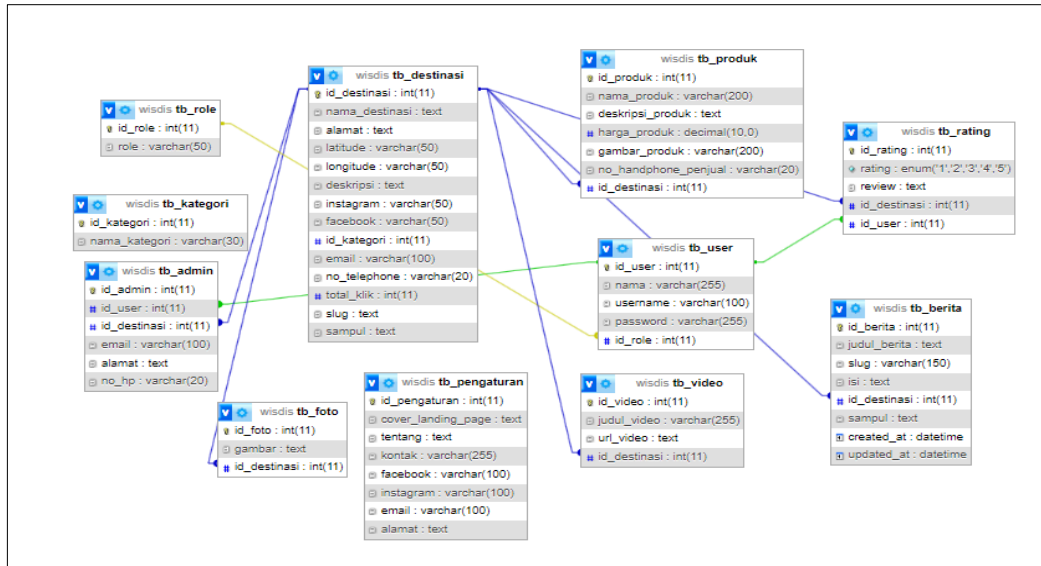


Gambar 3. Sistem yang Diusulkan

Gambar 3 menunjukkan bagaimana analisis sistem yang diusulkan untuk website wisata digital yang dibuat oleh CV. Batuah Talenta Semesta (BTS), di mana website ini dapat diakses oleh tiga jenis pengguna dengan akses yang berbeda-beda: Pengunjung sebagai free user yang dapat melihat informasi destinasi wisata serta memberikan rating dan review, Pengelola Tempat Wisata sebagai admin yang hanya dapat mengelola satu destinasi tertentu, dan Super Admin sebagai pengelola dari CV. BTS yang memiliki hak akses penuh untuk membuat akun admin bagi Pengelola Tempat Wisata. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Sistem informasi memiliki pengguna admin yang dapat mengelola destinasi yang telah terdaftar dalam sistem wisata digital, namun admin tidak memiliki akses untuk mengelola data dari destinasi wisata lainnya. Sistem informasi menyediakan penjualan produk dari setiap destinasi. Pengunjung dapat melihat produk-produk hasil dari destinasi tersebut, tetapi ketika ingin membeli sebuah produk, pengunjung akan diarahkan ke WhatsApp penjual. Pengunjung dapat melakukan login namun hanya memiliki kemampuan untuk memberikan komentar dan rating terhadap destinasi yang dikunjungi.

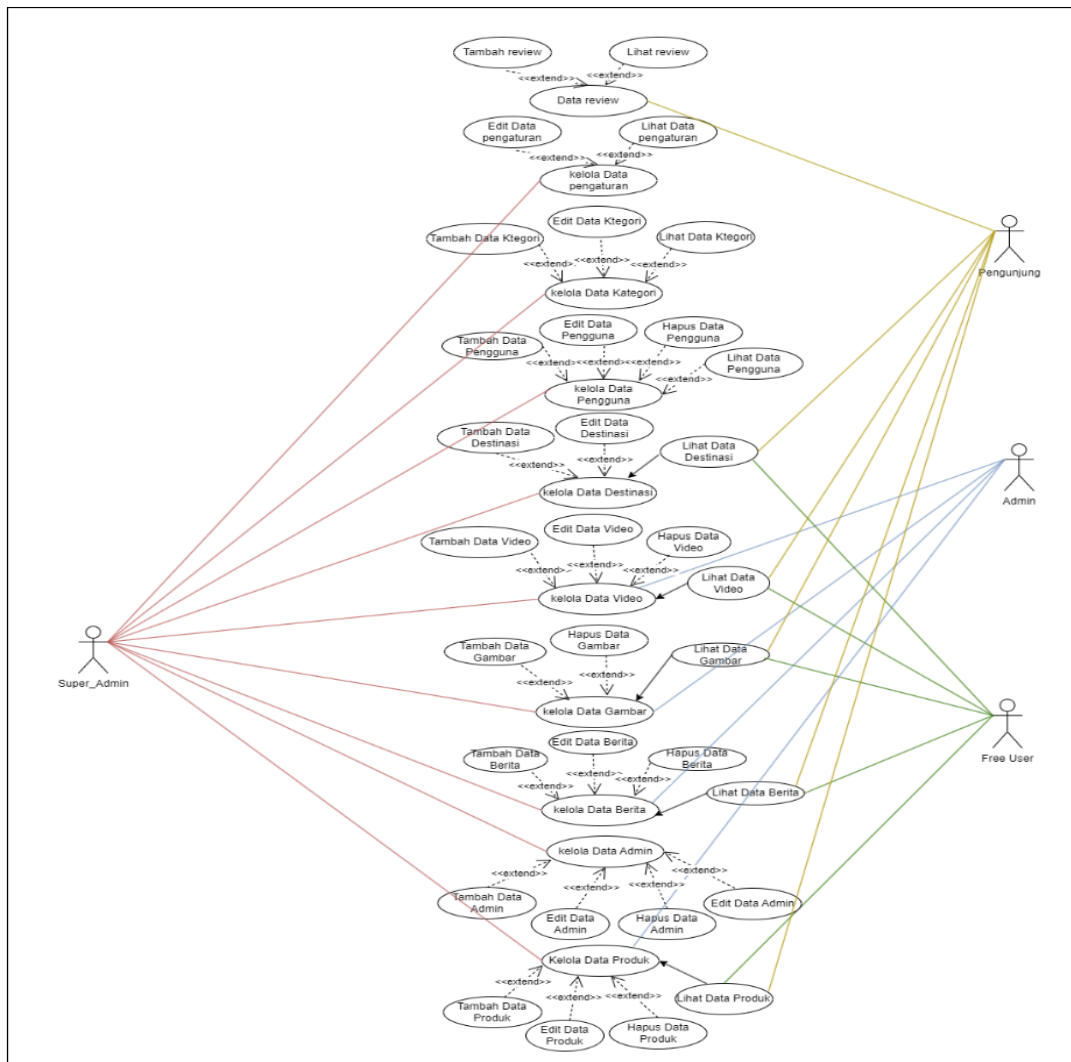
3. Relasi Antar Tabel

Gambar 4 menunjukkan relasi antar tabel dalam Pengembangan Sistem Informasi Wisata Digital pada CV. Batuah Talenta Semesta (BTS) Berbasis Web. Terdapat 11 entitas yang saling berelasi satu sama lain.



Gambar 4. Relasi Antar Tabel

4. Use Case



Gambar 5. Use Case

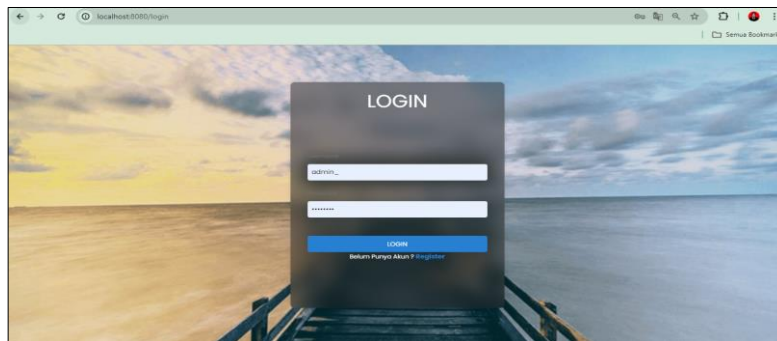
Gambar 5 menampilkan Use Case pada Pengembangan Sistem Informasi Wisata Digital berbasis web untuk CV. Batuah Talenta Semesta (BTS), dengan empat aktor utama yaitu Super Admin, Admin, Pengunjung, dan Free User, yang masing-masing memiliki peran dalam pengelolaan data pada sistem, dimana Super Admin mengelola seluruh aspek sistem termasuk pengelolaan data pengguna dan pengaturan sistem, Admin mengelola konten dan data destinasi wisata, Pengunjung melihat informasi destinasi wisata dan memberikan ulasan, serta Free User memiliki akses terbatas hanya untuk melihat informasi dasar.

Tabel 1. Defisini aktor

No.	Aktor	Deskripsi
1.	Super Admin	Super admin memiliki hak akses menyeluruh untuk data pada sistem yang ada.
2.	Admin	Admin memiliki hak akses dalam pengelolaan wisata yang mereka miliki dan tidak bisa mengelola sistem milik wisata lain.
3.	Free user	Free user hanya dapat melihat tampilan beranda dan menu menu yang terdapat pada tampilan <i>landing page</i> .
4.	Pengunjung	Pengunjung dapat melakukan <i>login</i> untuk memberikan review wisata yang dikunjungi

5. Implementasi Sistem

Tampilan Halaman Login

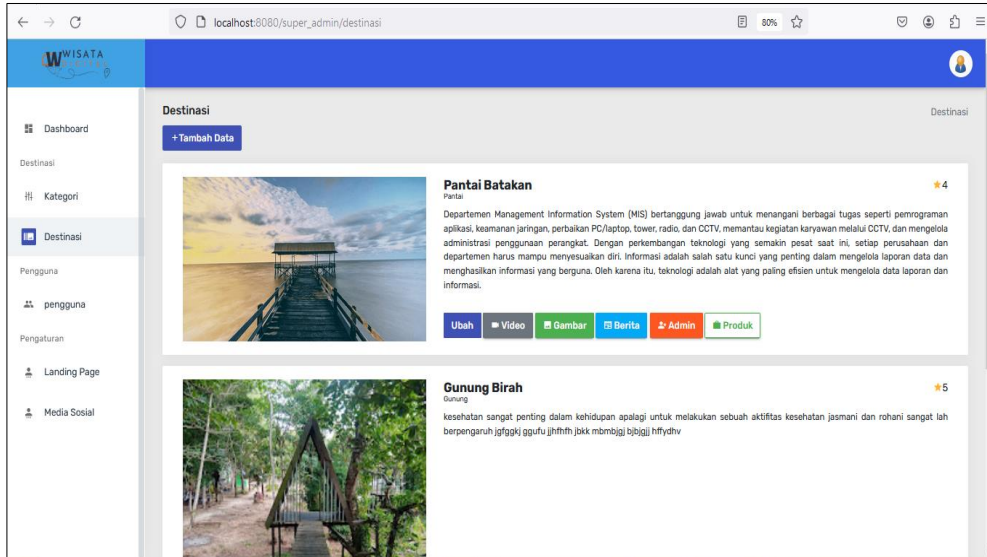


Gambar 6. Implementasi Halaman Login

Gambar 6 menampilkan implementasi halaman *login* pada sistem ini mencakup tiga jenis hak akses, yaitu Super Admin, Admin, dan Pengunjung. Pengguna dapat *login* menggunakan *username* dan *password* yang telah terdaftar dalam database. Jika *username* atau *password* yang dimasukkan salah, maka akan muncul pemberitahuan bahwa *username* atau *password* tidak valid. Tersedia juga menu pendaftaran (*register*) yang memungkinkan pengunjung untuk membuat akun baru, namun dengan hak akses yang berbeda dari Super Admin dan Admin.

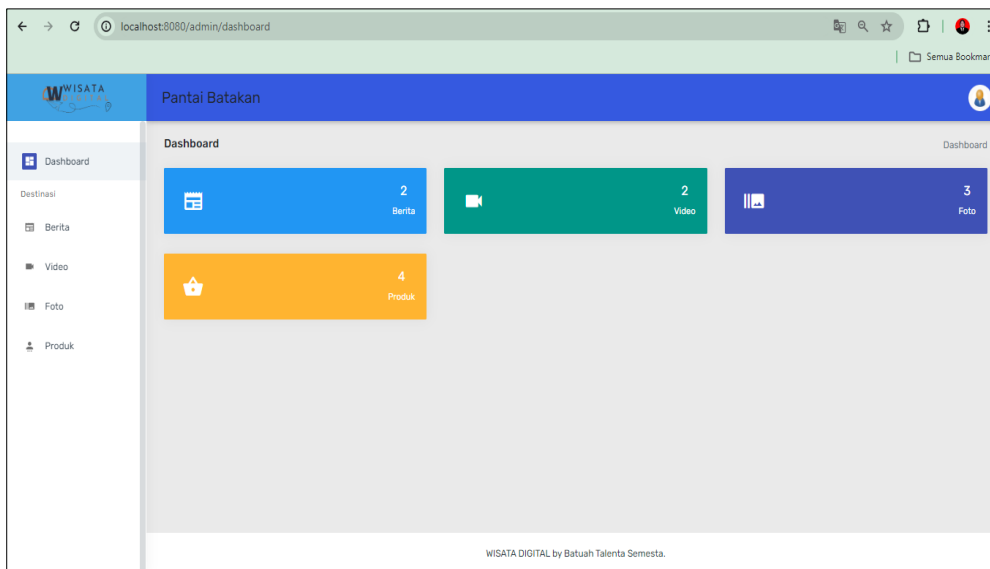
Tampil Halaman Super Admin

Gambar 7 merupakan implementasi halaman super admin memungkinkan pengguna dengan hak akses super admin untuk *login* dan mengelola berbagai fitur di dalam sistem. Super admin memiliki kontrol penuh terhadap beberapa menu yang ada di *platform*. Salah satu menu penting yang bisa dikelola adalah menu destinasi. Menu ini nantinya akan ditampilkan pada halaman *landing page* yang dilihat oleh pengguna umum. Selain itu, setiap destinasi yang ada di dalam menu tersebut akan dikelola oleh admin khusus yang telah ditunjuk oleh super admin. Dengan kata lain, super admin bertanggung jawab untuk mendaftarkan destinasi dan menentukan admin yang bertugas untuk mengelola setiap destinasi tersebut.



Gambar 7. Implementasi Halaman Super Admin

Tampilan Halaman Admin

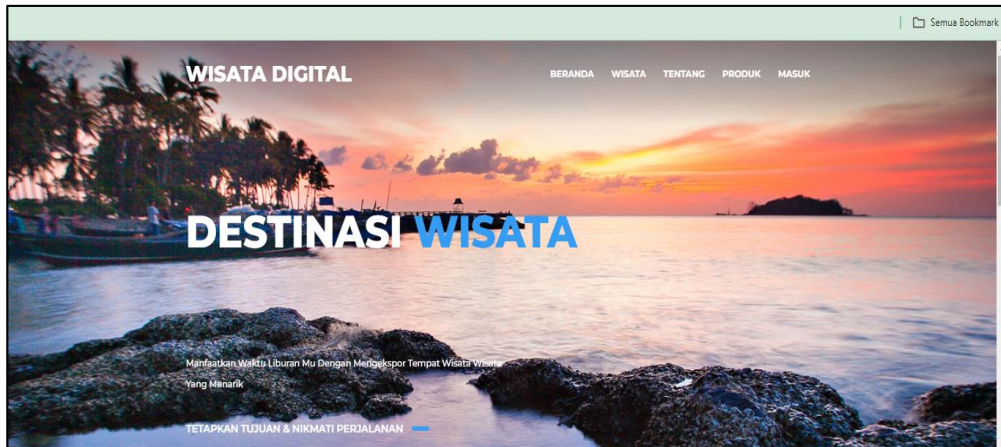


Gambar 8. Implementasi Halaman Admin

Gambar 8 merupakan implementasi halaman admin, terdapat berbagai menu yang dapat dikelola oleh masing-masing admin untuk setiap destinasi yang telah didaftarkan oleh super admin. Admin dapat login menggunakan akun yang telah dibuat oleh super admin. Selain itu, menu-menu yang tersedia untuk admin akan ditampilkan pada halaman landing page, yang nantinya akan berfungsi sebagai informasi mengenai destinasi yang dicari oleh pengunjung.

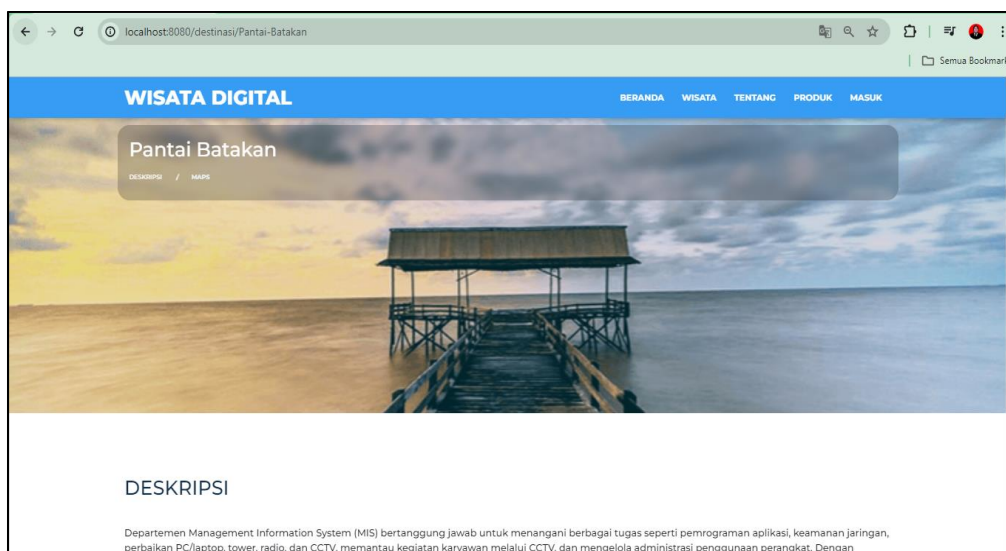
Tampilan Halaman Free User

Gambar 9 menampilkan tampilan implementasi beranda dengan beberapa menu navigasi penting. Menu Wisata memungkinkan pengguna melihat berbagai destinasi wisata beserta deskripsi, foto, dan ulasan. Menu Tentang berisi informasi mengenai website dan organisasi pengelolanya, CV. Batuah Talenta Semesta (BTS). Menu Produk menampilkan produk terkait wisata seperti paket wisata dan souvenir, memungkinkan pembelian jika tersedia. Menu Masuk memungkinkan pengguna login untuk mengakses fitur tambahan seperti memberikan rating, review, atau mengelola destinasi wisata bagi admin.



Gambar 9. Implementasi Halaman Beranda

Tampilan Halaman Profil Wisata



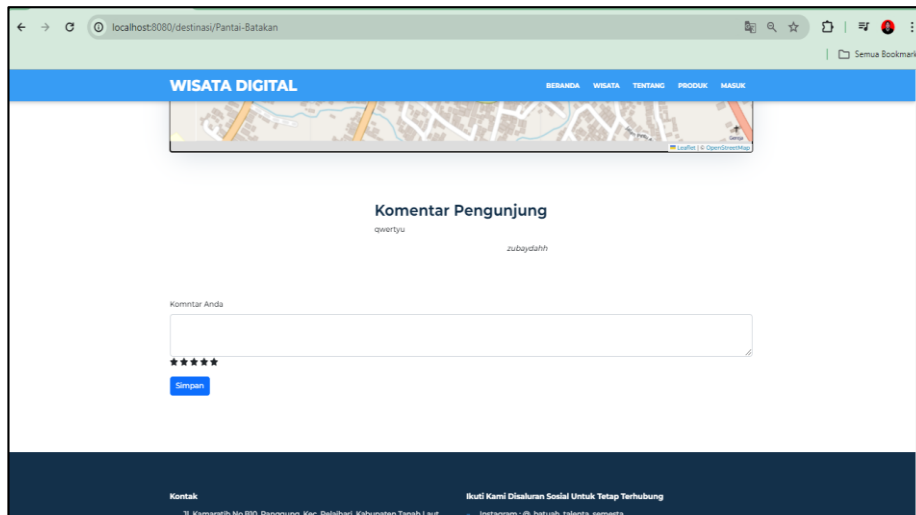
Gambar 10. Implementasi Halaman Profil Wisata

Gambar 10 menunjukkan implementasi halaman menu detail Profil Wisata. Pada tampilan ini, free user dapat melihat profil, deskripsi, dan berbagai informasi mengenai destinasi yang dikunjungi. Selain itu, pengguna juga dapat melihat gambar dan video yang diunggah oleh admin dari masing-masing wisata yang dikelola. Tampilan ini juga memperlihatkan produk yang dijual oleh tempat wisata tersebut serta peta dari lokasi wisata yang dipilih. Pengunjung memiliki opsi untuk memberikan rating dan komentar untuk destinasi yang dikunjungi, namun mereka harus memiliki akun terlebih dahulu. Jika pengunjung belum memiliki akun, mereka akan diarahkan ke tampilan login atau diberi opsi untuk mendaftar.

Tampilan Halaman Komentar Pengunjung

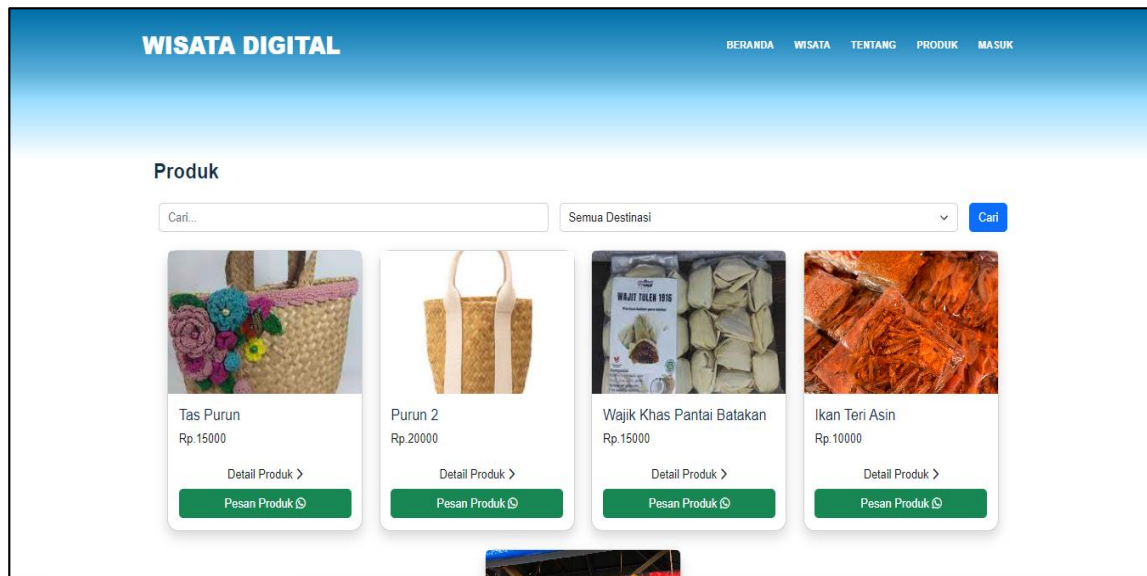
Gambar 11 menunjukkan implementasi dari tampilan menu profil wisata yang dipilih, di mana pengunjung dapat memberikan rating dan komentar untuk destinasi yang telah mereka kunjungi, dengan syarat bahwa mereka harus terlebih dahulu memiliki akun sebelum dapat melakukan pemberian rating dan komentar tersebut, sehingga memastikan bahwa setiap ulasan dan penilaian yang diberikan berasal dari pengguna yang terverifikasi, yang pada akhirnya meningkatkan kepercayaan dan keaslian dari setiap feedback yang diterima oleh destinasi tersebut,

membantu wisatawan lain dalam membuat keputusan yang lebih informasional berdasarkan pengalaman dan opini dari pengguna sebelumnya.



Gambar 11. Implementasi Halaman Komentar Pengunjung

Tampilan Halaman Produk



Gambar 12. Implementasi Halaman Produk

Gambar 12 menunjukkan implementasi dari tampilan produk di dalam platform wisata digital ini, di mana pengunjung atau pengguna dapat melihat semua informasi produk dari seluruh destinasi yang terdaftar pada website tersebut, mencari produk berdasarkan nama atau destinasi yang diinginkan, dan jika berminat serta ingin membeli, mereka akan diarahkan ke aplikasi WhatsApp yang tertera untuk berkomunikasi langsung dengan penjual atau penyedia jasa.

6. Pengujian *Black Box*

Pengujian *Black box* pada Pengembangan Sistem Informasi Wisata Digital pada CV. Batuah Talenta Semesta (BTS) Berbasis Web dapat dilihat pada Tabel 2, 3, dan 4.

Tabel 2. Pengujian *black box* super admin

No.	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Super admin melakukan <i>login</i> dengan memasukan <i>username</i> dan <i>password</i>	Super admin dapat <i>login</i> dengan <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimilikinya	Super admin dapat masuk kedalam sistem dan melakukan pengelolaan data sesuai dengan hak aksesnya
2.	Melihat menu navigasi	Super admin melihat menu - menu pada navigasi	Super admin berhasil melihat menu navigasi
3.	Muncul halaman <i>dashboard</i>	Super admin melihat informasi data <i>dashboard</i>	Super admin berhasil melihat informasi data <i>dashboard</i>
4.	Melihat daftar destinasi	Super admin dapat melihat daftar destinasi	Super admin berhasil melihat data destinasi
5.	Tambah data destinasi	Super admin dapat menambahkan data destinasi	Super admin berhasil menambahkan data destinasi
6.	Edit data destinasi	Super admin dapat mengubah data destinasi	Super admin berhasil mengubah data destinasi.

Tabel 3. Pengujian *black box* admin

No.	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Admin melakukan <i>login</i> dengan memasukan <i>username</i> dan <i>password</i>	Admin dapat <i>login</i> dengan <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimilikinya	Admin dapat masuk kedalam sistem dan mengelola destinasi nya masing masing
2.	Muncul halaman <i>dashboard</i>	Admin melihat informasi data <i>dashboard</i>	Admin berhasil melihat halaman <i>dashboard</i>
3.	Melihat menu navigasi	Admin melihat menu - menu pada navigasi	Admin berhasil melihat menu navigasi
4.	Tambah data video	Admin dapat menambahkan data video	Admin berhasil menambahkan data video
5.	Tambah data gambar	Admin dapat menambahkan data gambar	Admin berhasil menambahkan data gambar
6.	Tambah data berita	Admin dapat menambahkan data berita	Admin berhasil menambahkan data berita

Tabel 4. Pengujian *black box* free user

No.	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Muncul halaman <i>landing page</i>	<i>Free user</i> dapat melihat halaman <i>landing page</i>	<i>Free user</i> berhasil melihat halaman <i>landing page</i>
3.	Muncul data destinasi	<i>Free user</i> dapat melihat data dari setiap destinasi yang di upload	<i>Free user</i> berhasil melihat destinasi yang di upload
4.	Muncul detail destinasi yang dipilih	<i>Free user</i> dapat melihat data dari destinasi yang dipilih	<i>Free user</i> berhasil melihat data dari destinasi yang dipilih
5.	Muncul data gambar, video, berita dan produk	<i>Free user</i> dapat melihat data gambar, video, berita dan produk dari destinasi yang dipilih	<i>Free user</i> berhasil dapat melihat data gambar, video, berita dan produk dari destinasi yang dipilih
6.	Muncul detail produk	<i>Free user</i> dapat melihat detail dari sebuah produk	<i>Free user</i> berhasil melihat detail dari sebuah produk

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem informasi wisata digital berbasis web pada CV Batuah Talenta Semesta berhasil dirancang dan dibangun. Penulis menggunakan model prototype dalam membangun aplikasi ini, dengan memanfaatkan bahasa pemrograman PHP (*Framework CodeIgniter 4*), HTML, CSS, dan *JavaScript*, serta merancang menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *Unified Modeling Language* (UML). Sistem ini memiliki empat jenis hak akses pengguna: super admin, admin, pengunjung dan free user. Super admin memiliki hak akses penuh untuk mengelola semua data dalam sistem wisata digital. Admin hanya dapat mengelola data destinasi yang menjadi tanggung jawabnya. Pengunjung dapat melakukan login namun hanya sebatas memberikan rating terhadap destinasi yang dikunjunginya. Sementara itu, free user hanya dapat melihat informasi. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode black box untuk menguji fungsionalitas sistem yang dibangun. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa sistem informasi wisata digital berbasis web pada CV Batuah Talenta Semesta berhasil mencapai tujuan yang diinginkan.

REFERENSI

- Aziz, Muhammad Hilmy. 2022. "Model Pariwisata Digital Dalam Pengembangan Pariwisata Indonesia." *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* 22(3):2279. doi: 10.33087/jiubj.v22i3.2246.
- Fridayanthie, Eka Wulansari, Haryanto Haryanto, and Tsamarah Tsabitah. 2021. "Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Persis Gawan) Berbasis Web." *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika* 23(2):151–57. doi: 10.31294/p.v23i2.10998.
- Ningrum, Fadhila Cahya, Dandi Suherman, Sita Aryanti, Handika Angga Prasetya, and Aries Saifudin. 2019. "Pengujian Black Box Pada Aplikasi Sistem Seleksi Sales Terbaik Menggunakan Teknik Equivalence Partitions." *Jurnal Informatika Universitas Pamulang* 4(4):125. doi: 10.32493/informatika.v4i4.3782.
- Parlika, R., and Nissa Ardhian. 2020. "Studi Literatur Kekurangan Dan Kelebihan Pengujian Black Box." *TEKNOMATIKA* 10(2):1–5.
- Pulungan, Syahidannur Mukminah, Reza Febrianti, Titin Lestari, Natra Gurning, and Nur Fitriana. 2023. "Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram Dalam Perancangan Database." *Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis (JEMB)* 1(2):98–102. doi: 10.47233/jemb.v1i2.533.
- Rahman, Yola Agustia, Evi Dwi Wahyuni, and Dharma Surya Pradana. 2020. "Rancang Bangun Prototype Sistem Informasi Manajemen Program Studi Informatika Menggunakan Pendekatan User Centered Design." *Jurnal Repositor* 2(4):503–10. doi: 10.22219/repositor.v2i4.433.
- Sallaby, Achmad Fikri, and Indra Kanedi. 2020. "Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter." *Jurnal Media Infotama* 16(1):48–53. doi: 10.37676/jmi.v16i1.1121.
- Setiawansyah, Setiawansyah, Heni Sulistiani, and Very Hendra Saputra. 2020. "Penerapan Codeigniter Dalam Pengembangan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Di SMK 7 Bandar Lampung." *Jurnal CoreIT: Jurnal Hasil Penelitian Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi* 6(2):89. doi: 10.24014/coreit.v6i2.10679.
- Simare Mare, Bosrin, Adelia Alvi Yana, and Universitas Nusa Mandiri. 2022. "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Koperasi Simpan Pinjam Sejahtera Bersama." *Indonesian Journal on Networking and Security* 11(02):70–76.
- Taufik, Andi. 2019. "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN MAKANAN KUCING DAN ANJING BERBASIS WEB Andi." *Jurnal Manajemen Informatika (JUMIKA)* 6(2):225–31. doi: 10.29138/prd.v1i2.159.