

Sistem Informasi Pariwisata Pantai Pantai Berbasis *Website* di Kabupaten Minahasa Tenggara

Ravi H.C. Arifin^{*1}, Yohanes A.R. Langi², Dodisutarma Lahipu³, Eliasta Ketaren⁴

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Sam Ratulangi

*e-mail: raviorifin23@gmail.com¹, yarlangi@unsrat.ac.id², dlapihu@unsraat.ac.id³, eliasketaren@unsrat.ac.id⁴

Abstract

This research aims to design and develop a beach tourism information system based on a website to facilitate the effective dissemination of tourism information in Southeast Minahasa Regency. Despite its rich potential in beach tourism, the region still struggles to provide comprehensive and accessible information for tourists. The research adopts the prototype method, involving users throughout the system development stages, including planning, design, construction, and evaluation. The developed system features tourist destination information, photo galleries, visitor reviews, and an admin page for content management. Testing using the black box method shows that the system performs its intended functions properly. This system is expected to enhance local tourism promotion and provide tourists with fast, accurate, and engaging access to beach tourism information.

Keywords: Information System, Beach Tourism, Website, Prototype, Southeast Minahasa.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pariwisata pantai berbasis website yang dapat membantu menyebarkan informasi wisata secara lebih efektif di Kabupaten Minahasa Tenggara. Daerah ini memiliki potensi wisata pantai yang tinggi namun masih menghadapi kendala dalam penyediaan informasi yang lengkap dan mudah diakses oleh wisatawan. Penelitian ini menggunakan metode prototype yang melibatkan pengguna dalam setiap tahap pengembangan sistem, mulai dari perencanaan, perancangan, pembangunan, hingga evaluasi. Sistem yang dikembangkan mencakup fitur informasi destinasi wisata, galeri foto, ulasan pengunjung, serta halaman admin untuk pengelolaan konten. Hasil pengujian menggunakan metode black box menunjukkan bahwa sistem berjalan sesuai fungsinya. Dengan adanya sistem ini, diharapkan mampu meningkatkan promosi wisata lokal serta memberikan kemudahan bagi wisatawan dalam memperoleh informasi wisata pantai secara cepat, akurat, dan menarik.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pariwisata Pantai, Website, Prototype, Minahasa Tenggara.

1. PENDAHULUAN

Sektor pariwisata merupakan salah satu sektor strategis yang berperan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi daerah, meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD), serta membuka lapangan kerja bagi masyarakat. Kabupaten Minahasa Tenggara memiliki kekayaan potensi wisata alam yang sangat melimpah, khususnya wisata pantai. Beberapa destinasi unggulan seperti Pantai Lakban, Pantai Bentenan, dan Pantai Lumintang menyuguhkan keindahan alam yang memikat serta keragaman budaya lokal yang menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan domestik maupun mancanegara (Badan Pusat Statistik, 2023).

Meskipun memiliki potensi wisata yang besar, pemanfaatan sektor ini belum optimal. Salah satu kendala utama yang dihadapi adalah keterbatasan akses terhadap informasi wisata yang akurat, lengkap, dan mudah dijangkau oleh calon wisatawan. Informasi mengenai lokasi wisata, fasilitas, akses transportasi, dan kegiatan yang dapat dilakukan di tempat wisata masih disampaikan secara konvensional, seperti melalui brosur cetak atau dari mulut ke mulut. Hal ini menghambat upaya promosi yang lebih luas dan terarah (Dinas Pariwisata Minahasa Tenggara,

2023). Perkembangan teknologi informasi memberikan peluang besar untuk mengatasi permasalahan tersebut. Pemanfaatan sistem informasi memungkinkan pengelolaan dan penyajian data pariwisata secara lebih efektif dan efisien. Teknologi ini dapat mendukung penyebaran informasi mengenai destinasi wisata, pemesanan akomodasi, jadwal kegiatan, hingga pelayanan pengunjung secara digital (Nugroho & Santosa, 2021).

Salah satu bentuk implementasi teknologi informasi yang paling relevan adalah pengembangan sistem informasi berbasis website. Website memiliki keunggulan karena dapat diakses kapan saja dan di mana saja, menyajikan informasi secara dinamis dan interaktif, serta mampu menarik perhatian pengguna melalui elemen visual seperti foto dan video. Dengan adanya sistem informasi pariwisata berbasis website, diharapkan dapat meningkatkan promosi wisata pantai di Kabupaten Minahasa Tenggara, memperluas jangkauan wisatawan, serta mendukung pengembangan pariwisata yang berkelanjutan (Hidayat & Firmansyah, 2020).

Penelitian ini penting dilakukan karena dapat memberikan kontribusi nyata dalam upaya digitalisasi sektor pariwisata lokal. Secara akademik, penelitian ini memperkaya kajian di bidang sistem informasi dan pemanfaatannya dalam sektor pariwisata. Dari sisi praktis, hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi atau bahkan prototipe yang bisa diimplementasikan langsung oleh pemerintah daerah, pelaku usaha pariwisata, maupun masyarakat lokal. Selain itu, digitalisasi informasi pariwisata juga menjadi langkah strategis dalam meningkatkan daya saing daerah di tengah pesatnya perkembangan industri pariwisata digital di era globalisasi (Putra & Pratama, 2022).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis mengangkat topik penelitian dengan judul “Sistem Informasi Pariwisata Pantai Berbasis Website di Kabupaten Minahasa Tenggara” sebagai solusi dalam mendigitalisasi penyebaran informasi wisata serta mendukung peningkatan sektor pariwisata daerah secara berkelanjutan.

2. METODE

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai April 2025 hingga Juli 2025, bertempat di Kabupaten Minahasa Tenggara.

Teknik Pengumpulan Data

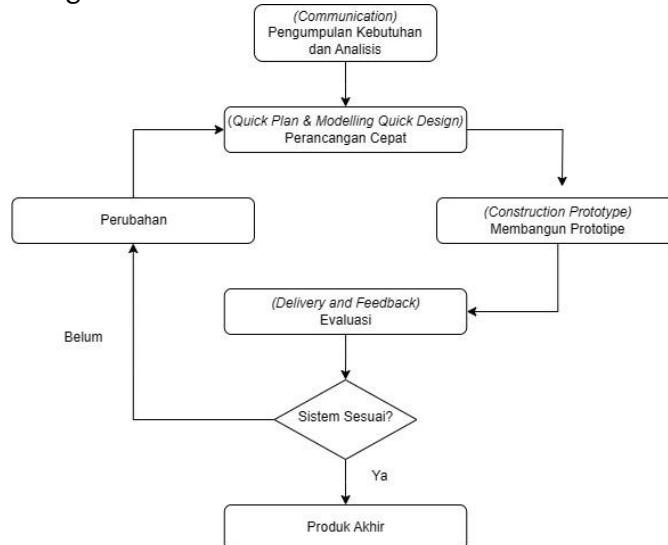
Untuk memperoleh data yang relevan dengan kebutuhan penelitian ini, beberapa teknik pengumpulan data dilakukan:

- a. Wawancara: Wawancara dilakukan melalui komunikasi langsung dengan pihak Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Minahasa Tenggara. Tujuannya adalah untuk mendapatkan informasi dan data mengenai kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem yang akan dikembangkan.
- b. Observasi: Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung ke lokasi wisata pantai di Kabupaten Minahasa Tenggara. Teknik ini bertujuan untuk mengumpulkan data akurat mengenai nama pantai, kondisi lokasi, fasilitas yang tersedia, harga tiket, serta untuk mengumpulkan dokumentasi visual (gambar) objek wisata Pantai.

2.3 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *prototype* sebagai pendekatan dalam perancangan dan pengembangan sistem. Tujuan penggunaan metode *prototype* adalah untuk mendapatkan gambaran awal sistem yang akan dibangun melalui perancangan aplikasi *prototype* terlebih dahulu, yang kemudian akan dievaluasi oleh pengguna.

Prototype yang telah dievaluasi oleh pengguna selanjutnya akan dijadikan acuan untuk pengembangan sistem sebagai produk akhir dari penelitian ini. Adapun tahapan dalam metode *prototype* ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1.Tahapan penelitian

Berikut adalah penjelasan tahapan-tahapan metode *prototype* yang diterapkan:

1. *Communication*: Tahap awal ini melibatkan komunikasi langsung dengan pengguna (*user*) untuk mengidentifikasi dan memahami kebutuhan mereka. Proses ini dilakukan melalui wawancara dan diskusi intensif guna mendapatkan informasi yang tepat mengenai fitur dan fungsionalitas yang dibutuhkan pengguna dari aplikasi atau sistem yang akan dikembangkan.
2. *Quick Plan and Modeling (Quick Design)*: Berdasarkan kebutuhan yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya, dilakukan perencanaan dan perancangan cepat untuk membuat *prototype* awal. Desain ini mencakup perancangan antarmuka pengguna (*user interface*), alur navigasi, dan struktur dasar halaman *website*.
3. *Construction of Prototype*: Pada tahap ini, *prototype* awal sistem dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman. *Prototype* ini berfungsi sebagai model yang akan diuji oleh pengguna untuk memberikan gambaran sistem akhir. Fitur-fitur dasar seperti halaman beranda, daftar pantai, dan peta lokasi wisata akan disimulasikan dalam *prototype* ini.
4. *Delivery and Feedback*: Setelah fase pengembangan dan pengujian *internal* selesai, *prototype* akan diserahkan kepada pihak klien (pengguna) untuk mendapatkan umpan balik. Umpan balik yang diperoleh akan menjadi dasar untuk melakukan perbaikan dan iterasi pada *prototype*, guna memastikan kesesuaian dan pemenuhan spesifikasi kebutuhan klien secara optimal.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Communication

Tahap *communication* merupakan tahap awal dalam metode pengembangan perangkat lunak dengan pendekatan *Prototype*. Pada tahap ini dilakukan komunikasi antara pengembang peneliti dengan pengguna atau *user* guna menggali dan memahami kebutuhan dasar dari sistem informasi yang akan dibangun.

Dalam penelitian ini, proses komunikasi dilakukan melalui dua metode utama, yaitu:

1. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pihak Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Minahasa Tenggara serta calon pengguna sistem, seperti masyarakat lokal dan pelaku usaha wisata. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mengetahui informasi spesifik mengenai jenis data apa yang dibutuhkan dalam sistem, fungsi yang diharapkan, serta hambatan yang selama ini mereka alami dalam mengakses informasi wisata.

2. Observasi langsung

Peneliti melakukan kunjungan ke lokasi wisata pantai di Kabupaten Minahasa Tenggara untuk mengamati kondisi nyata lapangan. Observasi ini mencakup pengumpulan data terkait nama pantai, fasilitas yang tersedia, harga tiket masuk, akses lokasi, dan kondisi geografis pantai. Selain itu, dilakukan juga dokumentasi visual berupa foto untuk mendukung kebutuhan desain antarmuka sistem.

Melalui proses komunikasi ini, diperoleh kebutuhan awal sistem baik dari sisi fungsional maupun non-fungsional :

a. Kebutuhan Fungsional

1. Manajemen Informasi Wisata

- a) Sistem dapat menampilkan daftar objek wisata pantai.
- b) Sistem menampilkan detail objek wisata (nama, deskripsi, fasilitas, jam operasional, harga tiket, lokasi, dan gambar).

2. Manajemen Galeri

- a) Sistem dapat menampilkan galeri foto untuk setiap wisata.

3. Manajemen Admin

- b) Admin dapat login menggunakan username dan password.
- c) Admin dapat menambah dan menghapus foto dari galeri wisata.
- d) Admin dapat menyetujui, menolak, atau menghapus ulasan.

4. Pengelolaan Data Wisata

- a) Admin dapat menambahkan data wisata baru.
- b) Admin dapat mengedit data wisata yang sudah ada.
- c) Admin dapat menghapus data wisata.

b. Kebutuhan *Non-fungsional*

1. Aksesibilitas

- a) Sistem dapat diakses melalui berbagai perangkat (laptop, tablet, smartphone).
- b) Sistem berbasis web dan dapat diakses kapan saja selama terhubung ke internet.

2. Kemudahan Penggunaan (*Usability*)

- a) Antarmuka sistem mudah digunakan oleh pengguna awam.
- b) Navigasi halaman dibuat sederhana dan intuitif.

3. Keamanan

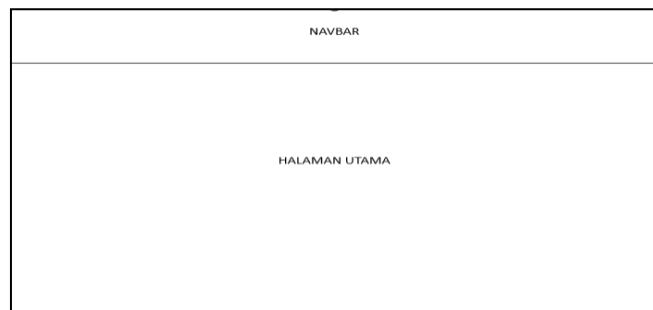
- a) Sistem menggunakan autentikasi login untuk admin.
- b) Ulasan pengguna tidak langsung ditampilkan tanpa persetujuan admin (moderasi).

Quick Plan and Modeling Quick Design

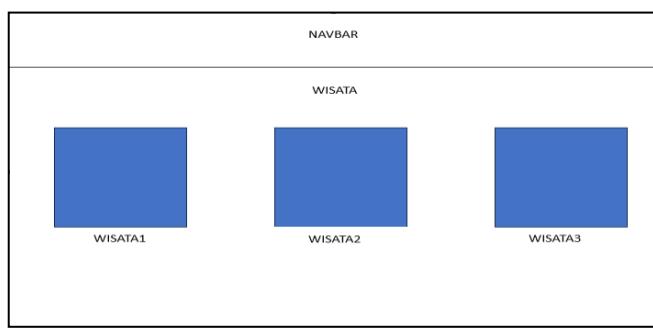
Setelah proses identifikasi kebutuhan dan komunikasi intensif dengan pengguna, tahap selanjutnya dalam metode prototype adalah perencanaan cepat dan perancangan awal (*Quick Plan and Modeling Quick Design*). Pada tahap ini, fokus utama adalah menerjemahkan kebutuhan yang telah terkumpul menjadi sebuah *prototype* awal yang fungsional dan dapat divisualisasikan. Pada proses ini, peneliti membuat rancangan awal untuk halaman utama,

halaman daftar wisata dan halaman detail wisata dan juga perancangan *UML* seperti *Use case*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*.

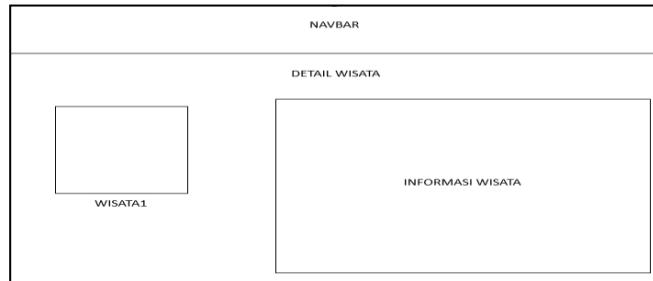
1. Rancangan halaman utama, daftar wisata dan detail wisata.



Gambar 2. *Prototype* halaman utama

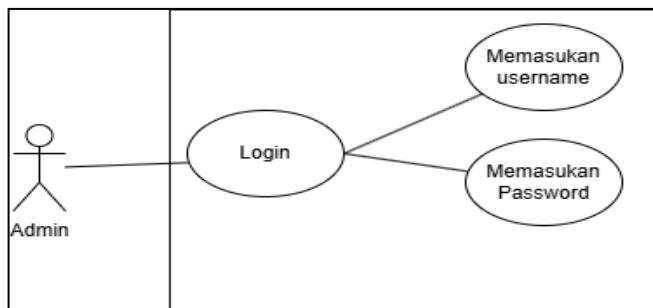


Gambar 3. *Prototype* Halaman Daftar Wisata



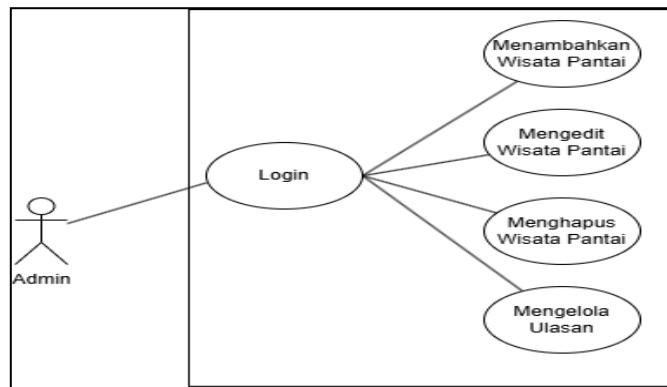
Gambar 4. *Prototype* halaman detail wisata

2. *Use Case*.



Gambar 5. *Use Case* login admin

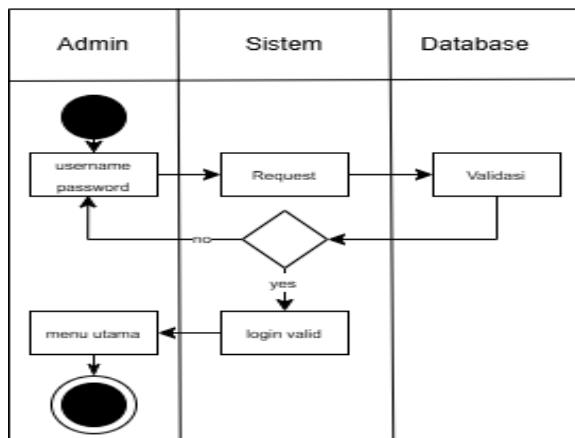
Pada Gambar 5 menjelaskan bagaimana seorang *Admin* dapat masuk ke dalam sistem untuk mengelola informasi pariwisata Pantai.



Gambar 6. *Use case* sistem

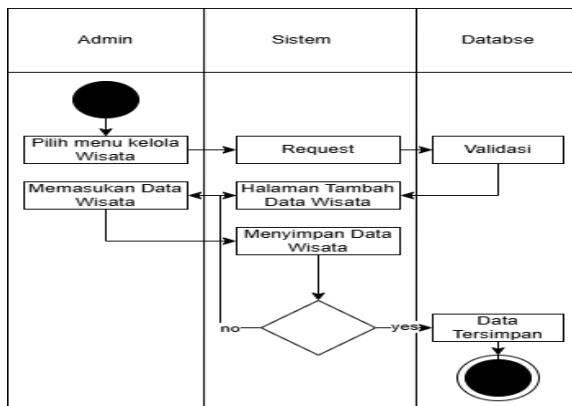
Pada gambar 6 menjelaskan bagaimana interaksi utama seorang *Admin* dalam mengelola berbagai informasi dan ulasan terkait destinasi wisata pantai di dalam *system*.

3. *Activity Diagram*



Gambar 7. *Activity diagram login*

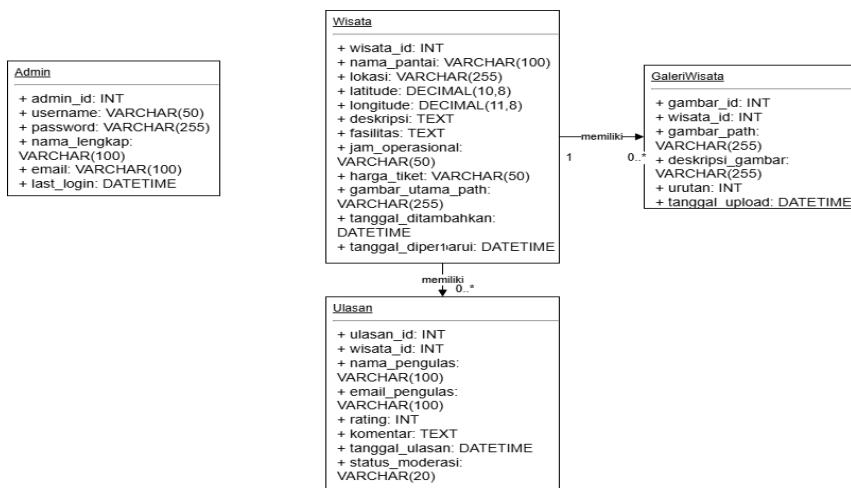
Pada Gambar 7 menjelaskan Proses login ke sistem dimulai saat *admin* memasukkan *username* dan *password* mereka. Kredensial ini kemudian dikirimkan ke sistem untuk divalidasi dengan data di *database*. Jika *username* dan *password* tidak cocok, sistem akan mengembalikan *admin* ke formulir *login*. Jika *username* dan *password* benar, maka *admin* akan berhasil *login*.



Gambar 8. *Activity diagram* tambah wisata

Pada Gambar 8 menjelaskan tentang bagaimana *admin* akan menambahkan data wisata Pantai, dimulai dengan admin membuka halaman kelola wisata, lalu *system* akan melakukan *request* kedalam *database*, lalu *database* akan mengeksekusi, kemudian sistem akan menampilkan halaman tambah data wisata, lalu *admin* akan mengisi data wisata. Jika data yang dimasukan sudah sesuai maka data akan tersimpan dalam *database*, jika tidak maka *admin* akan diarahkan ke halaman tambah data wisata.

4. Class Diagram.



Gambar 9. *Class diagram*

Pada Gambar 9 menjelaskan tentang Diagram Kelas (*Class Diagram*) untuk Sistem Informasi Pariwisata Pantai Kabupaten Minahasa Tenggara. Pada *Class Diagram* diatas terdapat beberapa kelas dan relasi sebagai berikut

- Admin*: Merepresentasikan entitas *administrator* sistem. Kelas ini memiliki atribut *admin_id* (sebagai *Primary Key* unik), *username* (nama pengguna untuk login), *password* (kata sandi yang disimpan dalam bentuk *hash*), *nama_lengkap*, *email*, dan *last_login* (catatan waktu login terakhir). Kelas ini berfungsi untuk mengelola hak akses ke area administrasi sistem.
- Wisata*: Merupakan entitas inti yang merepresentasikan setiap destinasi pantai di Kabupaten Minahasa Tenggara. Atribut yang dimilikinya meliputi *wisata_id* (sebagai *Primary Key* unik), *nama_pantai*, *lokasi* (alamat singkat), *latitude* dan *longitude* (koordinat geografis untuk peta), *deskripsi* (penjelasan detail), *fasilitas* yang tersedia,

- jam_operasional, harga_tiket masuk, gambar_utama_path (jalur lokasi gambar utama pantai), serta tanggal_ditambahkan dan tanggal_diperbarui untuk informasi historis data
- c. Galeri Wisata : Merepresentasikan kumpulan gambar pendukung atau galeri foto untuk setiap destinasi wisata pantai. Atributnya terdiri dari gambar_id (sebagai *Primary Key* unik), wisata_id (sebagai *Foreign Key* yang merujuk ke Wisata), gambar_path (jalur lokasi gambar pendukung), deskripsi_gambar (opsional), urutan (untuk mengatur tampilan), dan tanggal_upload.
 - d. Ulasan: Merepresentasikan ulasan atau penilaian yang diberikan oleh pengunjung terhadap destinasi wisata pantai. Atributnya mencakup ulasan_id (sebagai *Primary Key* unik), wisata_id (sebagai *Foreign Key* yang merujuk ke Wisata), nama_pengulas, email_pengulas, rating, komentar (isi ulasan), tanggal_ulasan, dan status_moderasi.

Construction of Prototype

Tahap *Construction of Prototype* adalah kelanjutan dari tahap perancangan cepat (*quick design*) sebelumnya, di mana *prototype* sistem informasi pariwisata pantai berbasis *website* dibangun. *Prototype* ini bertujuan untuk menampilkan gambaran sistem yang dapat langsung diuji oleh pengguna.

Proses konstruksi dimulai dengan mengimplementasikan desain antarmuka dan alur navigasi ke dalam bentuk *website* dinamis menggunakan PHP dan MySQL. Pembuatan *prototype* ini berfokus pada fitur-fitur utama, meliputi:

1. Halaman utama dengan informasi singkat *website*.
2. Halaman daftar wisata yang memuat seluruh pantai terdaftar.
3. Halaman detail wisata dengan deskripsi, jam operasional, harga tiket, fasilitas, lokasi, dan ulasan.
4. Halaman galeri foto untuk dokumentasi visual pantai.
5. Formulir ulasan bagi pengguna untuk memberikan umpan balik.

Selain itu, pengembangan juga mencakup *dashboard admin* untuk mengelola data sistem, dengan fitur seperti:

1. *Login admin* untuk keamanan akses.
2. Manajemen data wisata (tambah, edit, hapus).
3. Pengelolaan galeri (tambah, hapus gambar).
4. Pengelolaan ulasan (setujui, tolak, hapus).

Semua komponen ini dibangun untuk menghasilkan *prototype* interaktif, memungkinkan pengguna mengevaluasi tampilan dan fungsionalitas sistem secara langsung. Proses konstruksi *prototype* ini menjadi dasar utama dalam tahap evaluasi dan penyempurnaan system

Implementasi Prototype

Tahapan ini adalah bagian yang melanjutkan dari siklus perancangan awal untuk mengimplementasikan *prototype* yang sudah dibuat kedalam sistem.

Halaman User

Halaman *user* adalah halaman yang akan di akses oleh *user* atau pengguna yang akan menggunakan *website* ini.



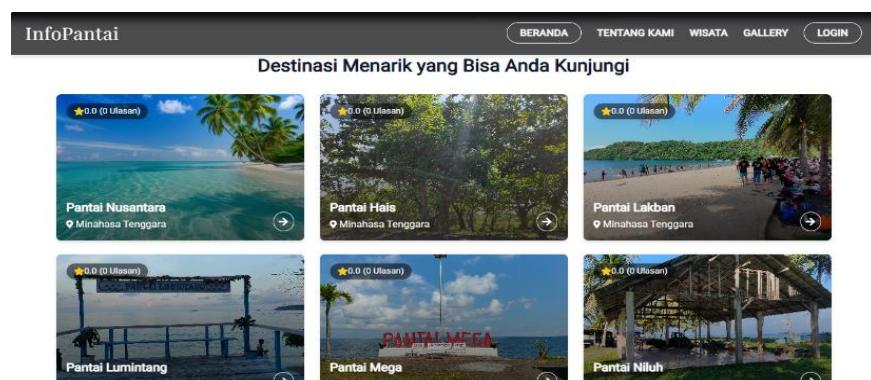
Gambar 10. Halaman utama

Gambar 10 adalah halaman utama *website*, halaman ini adalah halaman yang akan diakses pertama kali oleh *user* saat membuka *website*. Pada halaman ini terdapat menu *navbar* seperti beranda, tentang kami, wisata, *gallery*, dan *login*. Pada bagian utama terdapat tombol mulai yang akan mengarahkan pengguna ke halaman wisata.



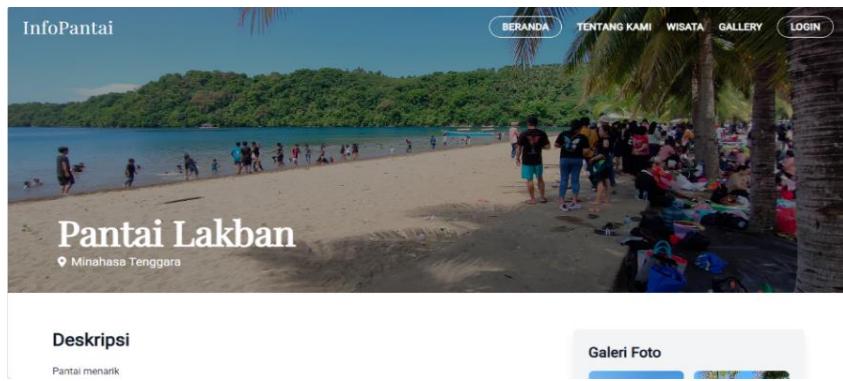
Gambar 11. Halaman tentang kami

Gambar 11 adalah halaman tentang kami yang berisikan informasi tentang dinas pariwisata Minahasa Tenggara dan informasi relevan lainnya.



Gambar 12. Halaman wisata

Gambar 12 adalah halaman wisata yang menampilkan seluruh data wisata yang sudah di input oleh *admin*, pada halaman ini terdapat informasi nama Pantai, foto pantai, jumlah ulasan dan nilai rata rata untuk rating setiap wisata.

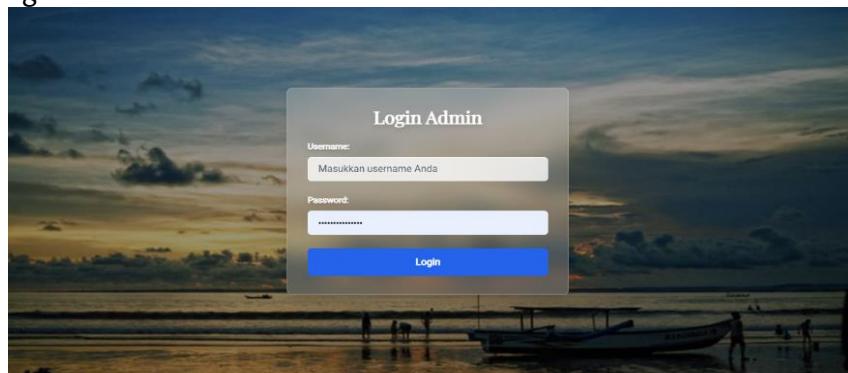


Gambar 13. Halaman detail wisata

Gambar 13 adalah halaman detail wisata, pada halaman ini terdapat informasi lengkap tentang pantai seperti nama pantai, foto pantai, deskripsi, fasilitas informasi jam oprasional, harga tiket, kordinat lokasi, galeri foto, ulasan dan form ulasan. Halaman ini berfungsi bagi *user* apabila ingin mencari tau informasi detail tentang pantai yang ada.

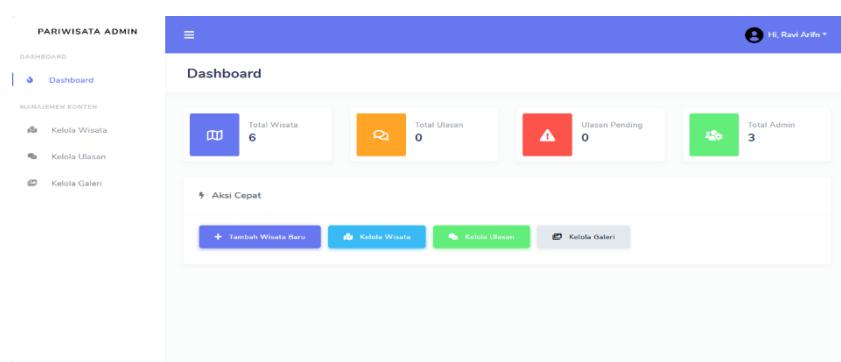
Halaman Admin

Halaman admin adalah halaman yang akan digunakan oleh *admin* guna menggatur seluruh konten yang ada dalam *website*.



Gambar 14. Halaman *login*

Gambar 14 adalah halaman *login admin*, halaman ini berisikan *form username* dan *password*, halaman ini adalah Langkah awal untuk *admin* apabila ingin menggunakan *dashboard admin*.



Gambar 15. Halaman *Dashboard Admin*

Gambar 15 adalah halaman *dashboard admin*, pada halaman ini terdapat informasi jumlah wisata, total ulasan, ulasan pending, dan total *admin*, serta terdapat tombol *shortcut* untuk mengarah ke halaman tambah wisata baru, kelola wisata, kelola ulasan dan kelola galeri.

Delivery and feedback

Tahap *Delivery and Feedback* adalah siklus krusial dalam metode *prototype*, di mana *prototype* yang telah dibangun akan diuji dan divalidasi oleh pengguna. Proses ini bersifat iteratif dan bertujuan untuk menyempurnakan sistem berdasarkan masukan dari pihak yang paling mengerti kebutuhannya. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan tidak terdapat hambatan dan tambahan fitur dari calon pengguna dan calon *admin*.

Blackbox Testing

Blackbox Testing adalah metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada pengujian fungsi sistem tanpa mengetahui struktur internal atau kode program dari sistem tersebut. Pengujian ini dilakukan dengan cara memberikan sejumlah *input* dan mengamati *output* yang dihasilkan, guna memastikan bahwa sistem berperilaku sesuai dengan yang diharapkan berdasarkan spesifikasi.

Tabel 1. *Blackbox Testing*

No	Pengujian	Case	Hasil	
1	<i>Login Admin</i>	Memasukan <i>Username</i> dan <i>Password valid</i>	<i>Admin</i>	Berhasil <i>Login</i>
2	<i>Login Admin</i>	Memasukan <i>Username</i> dan <i>Password</i> yang salah	<i>Admin</i> tidak bisa <i>login</i> ,	notifikasi <i>username</i> atau <i>password</i> salah
3	Tambah data wisata	Memasukan data wisata	Data Berhasil	Wisata ditambahkan
4	<i>Edit</i> data wisata	Mengedit data wisata yang ada	Data berhasil	wisata berhasil di <i>edit</i>
5	Hapus data wisata	Menghapus data wisata yang ada	Data berhasil	berhasil di <i>hapus</i>
6	Setujui Ulasan	Menyetujui Ulasan	Ulasan berhasil	disetujui
7	Menolak Ulasan	Menolak Ulasan Pengguna	Ulasan berhasil	ditolak
8	Hapus Ulasan	Menghapus Ulasan Pengguna	Ulasan berhasil	dihapus

9	Tambah data galeri	Menambahkan data galeri	Galeri berhasil ditambahkan
---	--------------------	-------------------------	-----------------------------

4.PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian sistem informasi pariwisata pantai berbasis website di Kabupaten Minahasa Tenggara, dapat disimpulkan bahwa sistem ini mampu menjadi solusi efektif dalam menjawab kebutuhan informasi wisata yang akurat, terstruktur, dan mudah diakses. Sistem ini menyediakan fitur utama seperti informasi destinasi wisata pantai, galeri foto, deskripsi fasilitas, harga tiket yang dapat diakses secara interaktif melalui perangkat desktop maupun *mobile*.

Melalui metode pengembangan *prototype*, proses perancangan dan implementasi sistem dapat dilakukan secara iteratif dengan melibatkan pengguna, sehingga hasil akhir sistem benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan harapan. Pengujian menggunakan metode *Black Box* juga menunjukkan bahwa seluruh fitur utama sistem berjalan dengan baik dan tidak ditemukan kesalahan fungsional.

Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, sistem informasi pariwisata ini dapat ditingkatkan melalui integrasi dengan media sosial guna memperluas jangkauan promosi. Selain itu, cakupan sistem juga disarankan untuk diperluas tidak hanya pada wisata pantai, tetapi juga mencakup objek wisata lainnya seperti air terjun, danau, wisata budaya, maupun wisata sejarah yang ada di wilayah Kabupaten Minahasa Tenggara, agar sistem ini dapat menjadi platform pariwisata yang lebih komprehensif dan bermanfaat bagi promosi pariwisata daerah secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amallia, Urva, G. , & Sellyana, A. (2025). Implementasi Metode K-Nearest Neighbor (KNN) Untuk Tingkat Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Donor Darah Di Palang Merah Indonesia (PMI) Kota Dumai. *Jurnal Teknologi Komputer Dan Informasi*, 13(1), 10–19. <https://doi.org/10.52072/jutekinf.v13i1.768>
- Andaru, A. (2018). Pengertian Database Secara Umum. OSF Preprints.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik Pariwisata Indonesia 2022*. Jakarta: BPS.
- Dinas Pariwisata Minahasa Tenggara. (2023). *Laporan Tahunan Pengembangan Destinasi Wisata Kabupaten Minahasa Tenggara*.
- Hartati, Ery. (2022). Sistem Informasi Transaksi Gudang Berbasis Website pada CV. ASYURA, Vol.3 No.1
- Hasanah, F.N., & Untari, R. S. (2020). Rekayasa Perangkat Lunak. UMSIDA Press.
- Hidayat, R., & Firmansyah, D. (2020). Website sebagai Media Promosi Destinasi Wisata. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, Vol.6 No.1, 34–41.
- Lengkong, C.M., Sengkey, R., & Sugiarso, B.A. (2019). Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Web di Kabupaten Minahasa, Vol.14 No.1
- Mokolensang, F.F., Sonny, T., & Raymond, C.T. (2021). Analisis Kawasan Pariwisata Bahari di Kabupaten Minahasa Tenggara, Vol.10 No.1
- Narulita, S., Nungroho, A., & Abdillah, M.Z. (2024). Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS), Vol.2 No.3
- Nugroho, A., & Santosa, P. I. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, Vol.7 No.2, 115–123.20

- Pressman, R.S. (2012). Rekayasa Perangkat Lunak. Pendekatan Praktisi. Yogyakarta: Edisi 7 Andi.
- Putra, A. G., & Pratama, R. (2022). Pemanfaatan Sistem Informasi dalam Promosi Wisata Daerah. *Jurnal Sistem Informasi Daerah*, Vol.4 No.3, 90–97.
- Putra, D. W. T., & Andriani, R. (2019). Unified Modelling Language (Uml) Dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD. *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, Vol.7 No1.
- Saputra, D., Dharmawan, W. S., Syarif, M., & Risdiansyah, D. (2023). Analisis & Perancangan Sistem Informasi. Penerbit Insan Cendekia Mandiri.
- Sidik, B. (2006). Pemrograman Web dengan PHP. Bandung.
- Sinombor E.F. (2024). Sistem Informasi Pariwisata Pemandian Kolam Air Panas Berbasis Website di Kecamatan Tondano Selatan. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Sukrianto D., Oktarina D., & Kamizar N.F. (2025). Sistem Informasi Pengurusan KTP Elektronik di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Pelalawan Berbasis Website. *Jurnal Teknologi Komputer dan Informasi (JUTEKINF)*, 13(01), 75-86.
- Unggu R.E.G. (2023). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Daerah Pariwisata Berbasis Website di Kabupaten Halmahera Utara. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Yulianda, F. (2007). Ekowisata bahari sebagai alternatif pemanfaatan sumberdaya pesisir berbasis konservasi. Makalah Seminar Sains, Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Vol.21 No.1, 119–129