

Sistem Informasi Pariwisata Desa Pupuan Berbasis Website Menggunakan *Framework* Laravel

I Komang Tri Jaya Putra¹⁾, I Gusti Ayu Desi Saryanti²⁾, Lilis Yuningsih³⁾

Sistem Informasi^{1),2),3)}

Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali

Denpasar, Indonesia

e-mail: 210030625@stikom-bali.ac.id¹⁾, desi@stikom-bali.ac.id²⁾, lilis@stikom-bali.ac.id³⁾

Abstrak

Pariwisata di Desa Pupuan, Kecamatan Tegallalang memiliki potensi besar, namun keterbatasan informasi terintegrasi menjadi kendala bagi wisatawan dan pengelola. Penelitian ini dilakukan untuk merencanakan dan mengimplementasikan sistem informasi pariwisata berbasis website menggunakan *Framework* Laravel, guna memudahkan akses informasi mengenai destinasi wisata, paket wisata, kuliner, dan UMKM lokal. Sistem ini dibangun dengan metode *Waterfall*, yang meliputi tahapan analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan penerapan. Pengujian dilakukan menggunakan metode *Blackbox Testing* Untuk menjamin bahwa setiap fitur bekerja sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan. Hasil menunjukkan sistem mampu menyediakan informasi secara efektif, mendukung pengelolaan data oleh admin, serta memberikan pengalaman pengguna yang lebih interaktif dan terstruktur. Dengan adanya sistem ini, diharapkan promosi wisata Desa Pupuan dapat berjalan lebih optimal, meningkatkan jumlah wisatawan, serta memperkuat ekonomi lokal melalui sektor pariwisata.

Kata kunci: Sistem Informasi, Pariwisata, Laravel, Website, *Waterfall*.

1. Pendahuluan

Desa Pupuan, Yang berada di Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar. berada di jalur strategis wisata Bali yang menghubungkan Ubud dan Kintamani [1]. Desa ini menawarkan beragam daya tarik wisata, mencakup keindahan alam seperti Pura Gunung Sari dan Taman Sari, keindahan alam seperti Tirta Areng, Pupuan Garao Waterfall, dan sawah terasering, dan akomodasi yang mendukung kegiatan pariwisata. Desa ini juga menawarkan daya tarik edukasi, seperti sejarah Raja Bali Maya Denawa, serta keberadaan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) khas, termasuk Komang Silver Ukir dan Ubud Horse Stables.

Saat ini, promosi pariwisata Desa Pupuan masih sangat terbatas dan belum mampu memberikan informasi yang memadai kepada wisatawan, terutama wisatawan domestik. Kondisi serupa juga ditemukan di berbagai daerah di Bali, di mana informasi tentang destinasi wisata seringkali hanya difokuskan pada wisatawan mancanegara, sehingga wisatawan domestik kurang mendapatkan akses informasi yang relevan [2]. Studi terdahulu mengindikasikan bahwa diperlukan sebuah portal khusus yang dapat menyediakan informasi tentang pariwisata sekaligus menjadi tempat interaksi bagi wisatawan untuk berbagi pengalaman mereka. Sistem e-tourism berlandaskan *framework* Laravel yang dibangun dengan pendekatan metodologi *waterfall* telah terbukti dapat memberikan informasi yang luas melalui teks, gambar, dan pemetaan lokasi untuk mendukung kegiatan pariwisata [2].

Permasalahan serupa juga ditemukan di wilayah lain, seperti Salatiga, di mana minimnya pemanfaatan media digital memperlambat promosi pariwisata dan menghambat akses informasi bagi wisatawan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sistem informasi pariwisata berbasis web dapat meningkatkan daya tarik wisata lokal serta memperluas jangkauan promosi. Namun, sistem yang telah dikembangkan umumnya masih terbatas pada aspek promosi dasar tanpa fitur inovatif tambahan [3].

Penelitian ini mengusulkan pengembangan sistem informasi pariwisata berbasis web untuk Desa Pupuan menggunakan *framework* Laravel. Sistem ini tidak hanya memberikan informasi dasar seperti profil desa, destinasi wisata, dan galeri, tetapi juga dilengkapi dengan fitur unggulan, seperti

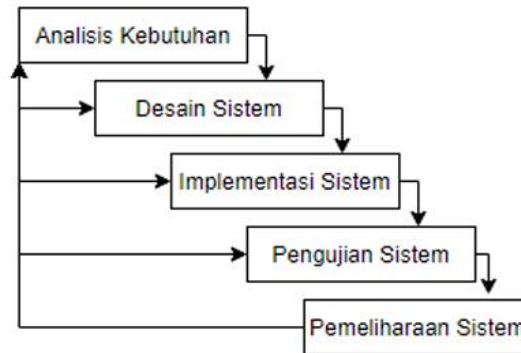
penyusunan paket wisata, artikel budaya, serta layanan interaktif untuk membantu wisatawan merencanakan perjalanan mereka. *Framework* Laravel dipilih karena keamanannya, efisiensinya dalam pengembangan, serta kemudahan dalam penggunaannya [2].

Dengan penerapan sistem ini, diharapkan promosi pariwisata Desa Pupuan dapat bersaing dengan desa wisata khususnya daerah kecamatan tegallalang, serta berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan

ekonomi masyarakat lokal.

2. Metode Penelitian

Pendekatan penelitian yang diterapkan dalam perancangan sistem Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah Waterfall. dilakukan secara berurutan melalui beberapa langkah yang dilakukan meliputi analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan [4]. langkah dalam metode Waterfall mencakup identifikasi kebutuhan, perancangan sistem, serta implementasi. sistem, dan pengujian sistem. Dapat dilihat pada gambar 1 [5].



Gambar 1. Metode Waterfall

Sumber: Saryanti, Hadi, dan Kusuma (2021).

1. Pengumpulan Data

Adapun metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data:

a. Observasi

Pengumpulan data di Desa Pupuan, Kecamatan Tegallalang bertujuan untuk mendokumentasikan destinasi wisata. Data mencakup UMKM, wisata, kuliner, jadwal operasional, serta foto dan video yang digunakan dalam sistem. Informasi diperoleh melalui survei langsung dan diverifikasi dengan berbagai sumber, termasuk buku "*dan Daya Dukung Fisik Berbasis GIS di Desa Pupuan, Gianyar*" (Suprpto, 2023) guna memastikan keakuratan data pengelola wisata [6]. Berikut data observasi yang didapatkan pada tabel 1.

Table 1. Data Observasi

No	Nama Pengelola	Nama Destinasi Wisata	Titik Koordinat
1	I Wayan Sumatra	a. Pupuan waterfall	(-8.4101960, 115.3039468)
		b. Puspa Aman	(-8.3936260, 115.3053003)
		c. Sawah Terasing	(-8.3936260, 115.3053003)
		d. Tirta Areng	(-8.4096421, 115.3039454)
2	Gung Alit	Wana Ayu Jelijih	(-8.3764892, 115.3090688)
3	Dewa Gede Yogiswara	Ubud Hourse Stables	(-8.3900541, 115.3056158)
4	Komang Suryabawa	Kombawa Silver	(-8.4049191, 115.3060862)
5	Anak Agung Sri ariani	Warung Prapen	(-8.3793673, 115.3051229)
6	Wj Darmayuda	PAM. Timbul	(-8.3778710, 115.3119475)
7	I Wayan Teker	Tirta Taman Sangku	(-8.4083572, 115.3005129)

b. Survei

Survei di Desa Pupuan, Kecamatan Tegallalang dilakukan melalui wawancara, observasi lapangan, serta dokumentasi untuk mengumpulkan dan memverifikasi data destinasi wisata. Sesuai Jurnal Kepariwisata (Saputra, 2021) [7], survei ini juga mengukur pemahaman pengelola wisata terhadap digitalisasi, yang menjadi dasar pengembangan sistem promosi wisata.

c. Studi Literatur

Studi literatur dilaksanakan dengan menghimpun berbagai referensi dari buku, jurnal, penelitian terdahulu, serta sumber media cetak dan elektronik yang relevan. studi literatur membantu memperoleh informasi yang mendukung penelitian. E-book tentang PHP, Laravel, Bootstrap, dan MySQL juga dijadikan referensi dalam pengembangan sistem pariwisata Desa Pupuan [8].

3. Hasil Pembahasan

3.1 Analisis Pengguna

Berikut hasil analisis pengguna dapat dilihat pada Tabel 2.

Table 2. Analisis Pengguna

No	User	Keterangan
1	Admin	Bertanggung jawab untuk mengelola sistem, seperti mengelola data destinasi wisata, paket wisata, UMKM, galeri, dan artikel.
2	Wisatawan	Pengguna utama yang mengakses informasi tentang destinasi wisata, paket wisata, UMKM, serta mengajukan permintaan perjalanan.

3.2 Analisis Proses

Hasil analisis proses disajikan dalam Tabel 3.

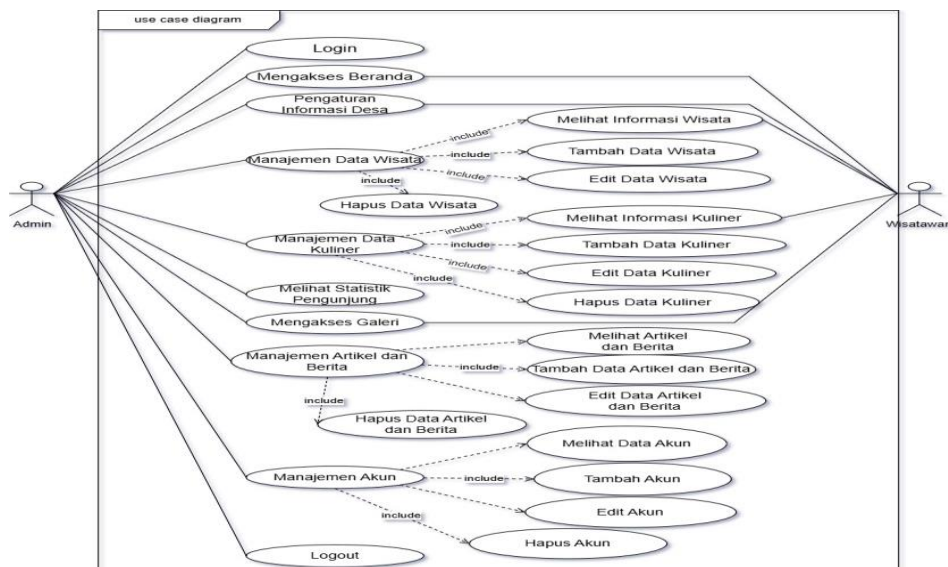
Table 3. Analisis Proses

No	User	Proses
1	Admin	Login ke dashboard untuk mengelola data di sistem.
2	Admin	Menambahkan, mengubah, atau menghapus informasi destinasi wisata, seperti foto, deskripsi, dan lokasi.
3	Admin	Mengelola data UMKM, termasuk galeri produk dan informasi kontak pemilik UMKM.
4	Wisatawan	Mencari informasi destinasi wisata, termasuk deskripsi, lokasi, dan foto.
5	Wisatawan	Melihat dan memilih paket wisata yang tersedia.
6	Wisatawan	Mengakses informasi UMKM lokal, seperti produk yang dijual dan lokasi UMKM.
7	Wisatawan	Menghubungi pengelola melalui form kontak atau fitur layanan interaktif untuk perencanaan perjalanan.

3.2 Perancangan Sistem

1. Use Case Diagram

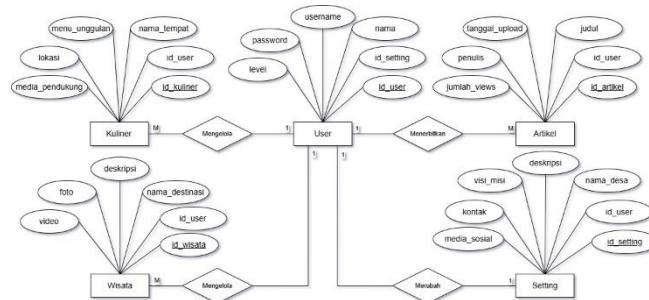
Langkah ini bertujuan dalam visualisasi hubungan antara aktor terlibat pada sistem. Ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram

2. Entity Relationship Diagram (ERD)

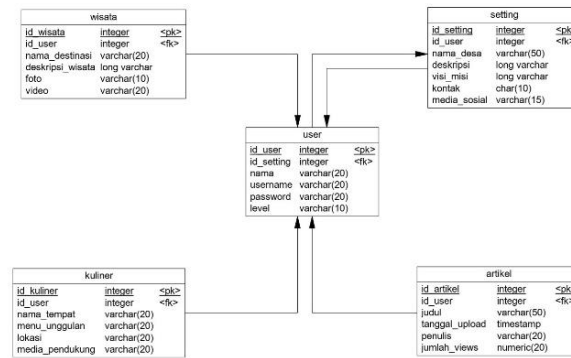
ERD berfungsi untuk memvisualisasikan keterkaitan antara entitas dalam sebuah basis data. Dalam diagram ini, terdapat lima entitas yang saling berhubungan melalui empat relasi, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Entity Relationship Diagram (ERD)

3. Konseptual Database

Model basis data dalam penelitian ini terdiri dari lima entitas utama, yaitu user, wisata, kuliner, artikel, dan setting. Setiap entitas memiliki atribut spesifik dan saling terhubung melalui relasi yang melibatkan primary key dan foreign key. Ditampilkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Konseptual Database

3.4 Implementasi

Tahap implementasi mencakup penerapan semua perancangan yang telah dibuat, termasuk analisis proses, pengelolaan paket wisata, galeri, dan artikel. Semua fitur ini dikembangkan dan diuji agar dapat berfungsi sesuai kebutuhan sistem.

1. Halaman Login Admin

Halaman login admin berfungsi untuk mengakses sistem manajemen, memungkinkan admin mengelola paket wisata, galeri, artikel, dan fitur lainnya dengan keamanan terjamin. Berikut antarmuka login admin pada gambar 5.



Gambar 5. Halaman Login Admin

2. Halaman Menu Paket Wisata

Halaman menu paket wisata menampilkan berbagai pilihan paket wisata yang tersedia untuk wisatawan. Pengunjung dapat melihat deskripsi, fasilitas, dan galeri foto dari setiap paket wisata. Berikut merupakan antarmuka halaman beranda pada gambar 6.



Gambar 6. Halaman Paket Wisata

3. Halaman Beranda Wisatawan

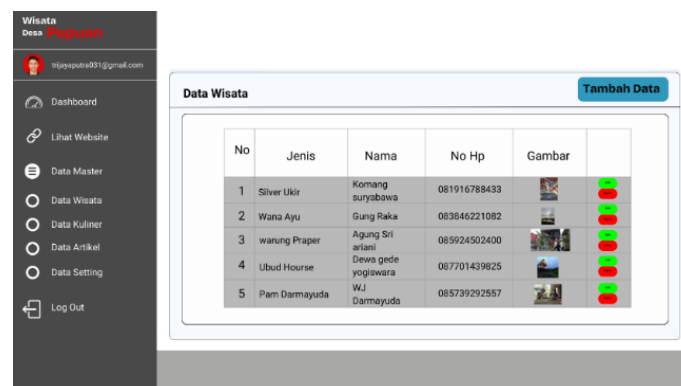
Halaman beranda wisatawan menampilkan destinasi, paket wisata, kuliner, dan galeri dengan navigasi intuitif untuk kemudahan eksplorasi. Berikut antarmuka beranda ditunjukkan pada gambar 7.



Gambar 7. Halaman Beranda Wisatawan

4. Halaman Beranda Admin

Halaman beranda admin menyediakan akses untuk mengelola destinasi wisata, paket wisata, kuliner, dan galeri. Admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus data dengan mudah. Berikut antarmuka halaman admin ditunjukkan pada gambar 8.



Gambar 8. Halaman Beranda Admin

3.5 Pengujian Sistem

Pada tahap ini, dilakukan proses pengujian dengan menerapkan metode blackbox testing diterapkan untuk mengevaluasi kinerja dan fungsionalitas perangkat lunak. guna memastikan bahwa aplikasi layak digunakan dan minim kesalahan [9]. Pengujian sistem dilakukan guna memastikan bahwa fitur dan fungsi aplikasi beroperasi sesuai dengan perancangan yang telah ditetapkan. yang telah dibuat [10]

Table 4. Pengujian Black box testing

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
1	Wisatawan memilih semua fitur sistem	Sistem memberikan informasi lengkap seluruh fitur seperti, potensi desa, paket wisata, artikel, dan galeri.	Sesuai
2	Admin login ke sistem	Sistem memverifikasi kredensial admin dan memberikan akses ke dashboard jika login berhasil	Sesuai
3	Admin mengelola destinasi wisata dan kuliner	Sistem memungkinkan admin menambah, mengedit, dan menghapus data destinasi wisata serta kuliner	Sesuai

4. Kesimpulan

Perancangan dan pengembangan sistem pariwisata Desa Pupuan berbasis website dengan Framework Laravel memungkinkan pengelolaan informasi wisata secara lebih efektif dan terstruktur. Sistem ini memudahkan wisatawan dalam mengakses informasi mengenai destinasi, paket wisata, kuliner, serta UMKM dalam satu platform terintegrasi. Selain itu, fitur yang disediakan mendukung promosi wisata dan pengelolaan data oleh admin, sehingga meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan serta penyebaran informasi wisata di Desa Pupuan.

Daftar Pustaka

- [1] I. N. A. Suprpto, Wayan Pantyasa, and Moh. Agus Sutiarto, "Peningkatan Peran Pokdarwis Dalam Pengelolaan Desa Wisata Di Desa Pupuan Kecamatan Tegallalang Kabupaten Gianyar," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Radisi*, vol. 3, no. 1, pp. 1–7, 2023, doi: 10.55266/pkmsradisi.v3i1.251.
- [2] R. L. Rahardian and Ni Luh Gede Pivin Suwirmayanti, "E-Tourism Provinsi Bali Berbasis Web dengan Framework Laravel," *Jurnal Sistem dan Informatika (JSI)*, vol. 14, no. 2, pp. 89–98, 2020, doi: 10.30864/jsi.v14i2.298.
- [3] Y. Huda, R. B. Yefferson, and E. Tasrif, "Pengembangan dan Pelatihan Website Sistem Informasi Kepariwisata (SIK) Nagari Dalko Sebagai Media Promosi Daya Tarik Wisata ‘ Seribu Sarasah ,’" vol. 6, pp. 502–509, 2024.
- [4] Michael Ray De Baru, Ni Luh Pivin Suwirmayanti, and Riza Wulandari, "Sistem Informasi Penomoran Surat Program Studi Sistem Komputer ITB STIKOM Bali Berbasis Web," *Seminar Hasil Penelitian Informatika dan Komputer (SPINTER)*, vol. 1, no. 1, pp. 570–575, 2023.
- [5] I. G. A. D. Saryanti, R. Hadi, and I. G. N. A. Kusuma, "Purwarupa Aplikasi Peramalan Kebutuhan Persediaan Barang Dagang Berbasis Website dengan Semi Average Method," *JTIM: Jurnal Teknologi Informasi dan Multimedia*, vol. 3, no. 2, pp. 71–78, 2021, doi: 10.35746/jtim.v3i2.157.
- [6] I. Suprpto, W. Pantyasa, and M. Sutiarto, "Analisis Potensi Dan Daya Dukung Fisik Berbasis Gis Di Desa Pupuan, Gianyar," *Jurnal Kajian Pariwisata*, vol. 05, no. 1, pp. 20–32, 2023, [Online]. Available: <https://doi.org/10.51977/jiip.v5i1.1072>
- [7] I. G. G. Saputra, "Bentuk Digitalisasi Desa Wisata Di Masa Normal Baru," *Jurnal Kepariwisata*, vol. 20, no. 1, pp. 18–24, 2021, doi: 10.52352/jpar.v20i1.448.
- [8] I. N. W. Putra, N. N. Supuwingsih, N. Luh, and P. Srinadi, "Multimedia Pembelajaran Teknik Dasar Segitiga Exposure Untuk SMK N 1 Klungkung Berbasis Website Multimedia Pembelajaran Teknik Dasar Segitiga Exposure Untuk SMK N 1 Klungkung," vol. 1, no. 3, pp. 281–286, 2024.
- [9] A. Sekar and L. Yuningsih, "Pengembangan Aplikasi Dashboard Pasien Rawat Inap Pada Rumah Sakit XYZ Menggunakan Framework Laravel," *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, vol. 6, no. 3, pp. 404–410, 2024, doi: 10.47233/jteksis.v6i3.1379.
- [10] S. I Gusti Ayu Desi and S. I Gusti Ayu Putri Indah, "Analisis Perancangan Aplikasi Peramalan Barang Dadang Sederhana dengan Metode Semi Average Method," *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, vol. 9, no. Jurnal Teknik Elektro dan Komputer, pp. 206–212, 2020.