RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PARIWISATA BERBASIS WEB DENGAN INTEGRASI GEOSPASIAL DAN ASISTEN
CERDAS DI KECAMATAN BIDUK-BIDUK KABUPATEN BERAU
Nawal Rizky Kautsar, Dinar Nugroho Pratomo, S.Kom., M.IM., M.Cs.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Rancang Bangun Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Web dengan Integrasi Geospasial dan Asisten Cerdas di Kecamatan Biduk-Biduk Kabupaten Berau

Oleh :
Nawal Rizky Kautsar
22/505597/SV/21827

INTISARI

Desa Wisata Biduk-Biduk memiliki potensi unggulan yang diakui dalam Anugerah Desa Wisata Indonesia (ADWI) 2024, namun terkendala oleh fragmentasi informasi dan minimnya media promosi digital yang interaktif. Penelitian ini bertujuan membangun Sistem Informasi Pariwisata Desa Biduk-Biduk untuk memusatkan informasi destinasi, akomodasi, dan layanan wisata dalam satu platform terpadu. Sistem dikembangkan menggunakan metode Agile Scrum berbasis Next.js untuk antarmuka pengguna dan OpenStreetMap untuk fitur Web Geographic Information System (WebGIS), serta mengintegrasikan Chatbot berbasis Generative Artificial Intelligence (AI) untuk layanan informasi 24 jam. Berdasarkan hasil pengujian, sistem menunjukkan performa tinggi dengan skor Performance Google Lighthouse di atas 90, dan validitas fungsionalitas 100%. Lebih lanjut, evaluasi melalui User Acceptance Test (UAT) menghasilkan persentase kelayakan sebesar 92,00% untuk aspek antarmuka pengguna (*frontend*), 94,29% untuk manajemen sistem (CMS), dan 89,67% untuk keakuratan *chatbot*, yang membuktikan bahwa sistem ini "Sangat Layak" untuk diterapkan sebagai solusi digital yang efektif dalam memodernisasi promosi dan pengelolaan pariwisata di Desa Biduk-Biduk. Kehadiran sistem ini diharapkan dapat membantu wisatawan dalam memperoleh referensi wisata secara komprehensif, serta memfasilitasi Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) setempat dan pemerintah desa dalam mengelola potensi rekreasi secara lebih terstruktur untuk menstimulasi pertumbuhan ekonomi daerah.

Kata kunci: Sistem Informasi Pariwisata, Next.js, WebGIS, Chatbot AI, Agile Scrum

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PARIWISATA BERBASIS WEB DENGAN INTEGRASI GEOSPASIAL DAN ASISTEN
CERDAS DI KECAMATAN BIDUK-BIDUK KABUPATEN BERAU**
Nawal Rizky Kautsar, Dinar Nugroho Pratomo, S.Kom., M.IM., M.Cs.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Design and Development of a Web-Based Tourism Information System with Geospatial Integration and Intelligent Assistant in Biduk-Biduk District, Berau Regency

by:
Nawal Rizky Kautsar
22/505597/SV/21827

ABSTRACT

The Tourism Village of Biduk-Biduk possesses significant potential acknowledged in Anugerah Desa Wisata Indonesia (ADWI) 2024, yet it is hindered by information fragmentation and a lack of interactive digital promotional media. This study aims to build the Biduk-Biduk Tourism Information System to centralize destination, accommodation, and tourism service information into a unified platform. The system was developed using the Agile Scrum method based on Next.js for the user interface and OpenStreetMap for the Web Geographic Information System (WebGIS) feature, and integrates a Generative Artificial Intelligence (AI)-based Chatbot for 24-hour information services. Testing results indicate high system performance with Google Lighthouse Performance scores exceeding 90, and 100% functional validity. Furthermore, the User Acceptance Test (UAT) evaluation yielded a feasibility score of 92.00% for the user interface aspect (frontend), 94.29% for the system management aspect (CMS), and 89.67% for the chatbot accuracy aspect, proving that the system is "Very Feasible" to be implemented as an effective digital solution for modernizing tourism promotion and management in Biduk-Biduk Village. The presence of this system is expected to help tourists obtain comprehensive tourism references, as well as facilitate the local Tourism Awareness Group (Pokdarwis) and the village government in managing recreational potential more structurally to stimulate regional economic growth.

Key words: *Tourism Information System, Next.js, WebGIS, AI Chatbot, Agile Scrum*