

SISTEM INFORMASI OBJEK WISATA BERBASIS WEB DI KABUPATEN BOLAANG MONGONDOW UTARA

Gabriella Zenia Karundeng, Jullia Titaley, Marline S. Paendong
Program Studi Sistem Informasi, Jurusan Matematika, Universitas Sam Ratulangi¹
**Email: 17101106029@student.unsrat.ac.id*

ABSTRACT

Web-based information systems are needed as a tool of information storage for those who want to know what include inside it without come first to the location. North Bolaang Mongondow Regency is one of the areas in North Sulawesi with natural beauty that not many tourist know. This information system will make it easy for local and foreign tourist to get information about the location of tourist objects in North Bolaang Mongondow Regency. In this research the method used is waterfall method. Starting from requirements analysis, system design, writing program code, program testing, and system implementation. This tourist attraction information system in North Bolaang Mongondow Regency provides information to the public about the location of the object and the supporting facilities. The information presented on this website includes information on tourist attractions, tourist maps, lodging and restaurants.

Keywords: *Information system, North Bolaang Mongondow, Tourism Attraction, Waterfall*

ABSTRAK

Sistem Informasi berbasis web sangat diperlukan sebagai sarana penyimpanan informasi kepada masyarakat yang ingin mengetahui apa saja yang terdapat didalamnya tanpa harus datang terlebih dahulu ketempat yang akan di kunjungi. Kabupaten Bolaang Mongondow Utara adalah salah satu wilayah yang ada di Sulawesi Utara dengan keindahan alam yang tidak banyak diketahui oleh wisatawan. Dengan adanya sistem informasi ini dapat mempermudah para wisatawan local maupun mancanegara untuk mendapatkan informasi letak objek wisata yang ada di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode waterfall yang dimulai dari analisa kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, pengujian program, dan implementasi sistem. Sistem informasi objek wisata di Kabupaten Bolaang Mongondow utara ini memberikan informasi kepada masyarakat mengenai lokasi objek beserta fasilitas pendukungnya. Informasi yang disajikan pada web ini meliputi informasi objek wisata, peta wisata, penginapan dan rumah makan.

Kata Kunci: *Bolaang Mongondow Utara, Objek Wisata, Sistem Informasi, Waterfall*

PENDAHULUAN

Perkembangan zaman yang semakin maju, menyebabkan teknologi pun semakin berkembang mengikuti zamannya. Tuntutan perkembangan teknologi untuk membuat sistem informasi yang terkomputerisasi untuk menghasilkan sistem informasi yang efektif dan efisien dibandingkan dengan sistem informasi manual sudah menjadi hal yang wajib. Website salah satu contoh penerapan teknologi informasi dalam bentuk aplikasi yang dapat memberikan kemudahan untuk memperoleh informasi. Website sudah sangat tidak asing buat kita saat ini karena banyak digunakan oleh organisasi-organisasi sebagai media atau sarana untuk memperoleh informasi dan memberikan informasi yang berguna bagi semua pihak yang berkepentingan (Fatimah, 2019) Pariwisata ialah aktivitas perjalanan yang dilakukan sementara waktu dari tempat tinggal semula ke daerah tujuan dengan alasan bukan untuk menetap atau mencari nafkah melainkan hanya untuk memenuhi rasa ingin tahu, menghabiskan waktu senggang atau libur dan tujuan-tujuan lainnya (Jaya, 2018). Pariwisata mempunyai peran yang sangat penting dalam pembangunan Indonesia khususnya sebagai penghasil devisa negara di samping sektor migas. Sebagai sumber devisa, pariwisata menyimpan potensi yang sangat besar. Sektor pariwisata sekarang berkembang dalam perkembangan teknologi yang memberikan andil untuk mendistribusikan informasi

objek-objek wisata yang lebih interaktif khususnya melalui teknologi internet (Dadan, 2019).

Kabupaten Bolaang Mongondow Utara merupakan salah satu daerah otonomi di Provinsi Sulawesi Utara yang secara geografis berada pada $0^{\circ} -30'$, $1^{\circ} -0'$ Lintang Utara dan $123^{\circ} 01' 26,4''$ Bujur Timur- $124^{\circ} 01' 30,2$ Bujur Timur. Luas Wilayah 185.686 Ha ($1.856,86 \text{ Km}^2$), $\pm 12,3\%$ dari luas Provinsi Sulawesi Utara. Kabupaten Bolaang Mongondow Utara terdiri dari 6 kecamatan dengan 106 desa dan 1 kelurahan. Kabupaten Bolaang Mongondow Utara sudah ada beberapa desa yang telah ditetapkan sebagai desa wisata yang tercatat dalam Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. Namun sangat disayangkan beberapa objek wisata yang ada kurang begitu dikenal masyarakat karena lokasinya yang sangat jauh dari pusat kota. Keberadaan lokasi tempat wisata yang ada di Kabupaten Bolaang Mongondow hanya diketahui oleh sebagian masyarakat. Sebagai salah satu kabupaten yang ada di provinsi Sulawesi Utara, kabupaten Bolaang Mongondow Utara memiliki berbagai jenis wisata alam yang memiliki pesona wisata yang cantik. Pulau Bongkil, Pantai Tanjung Buaya, Pantai Tanjung Dulang, Pantai Batu Pinangut, Pantai Air Belanda, Puncak Indah Kaliandra, Air Terjun Pontak, Air Terjun Batunangan, Bendungan Pangkusa dan Pulau Keramat merupakan obyek wisata yang ada di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. Pengembangan bidang pariwisata merupakan suatu hal yang perlu dilakukan oleh pemerintah daerah karena memberi banyak keuntungan atau manfaat yang bisa diambil, antara lain dapat menciptakan lapangan pekerjaan, meningkatkan dan meratakan pendapatan masyarakat, serta memperkenalkan seni budaya daerah dan hasil kerajinan daerah untuk dipasarkan kepada wisatawan nusantara mau pun mancanegara. Selain itu, pariwisata juga dapat memberikan kontribusi bagi pendapatan asli daerah. Perkembangan pariwisata perlu direncanakan dan dikelola secara baik oleh pemerintah daerah dapat membuahkan hasil-hasil yang memuaskan dalam hidup ekonomi mau pun sosial. Pembuatan sistem informasi objek wisata di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara perlu dilakukan untuk memberikan informasi kepada wisatawan tentang macam-macam lokasi objek wisata.

Beberapa penelitian terkait, sebelumnya telah dilakukan oleh Sitanggang (2017) untuk merancang sistem informasi objek wisata Pulau Samosir berbasis Web. Sasmito (2017) melakukan penerapan metode waterfall pada desain sistem informasi geografis industri Kabupaten Tegal untuk memberikan informasi mengenai profil industri, jenis-jenis produksi, nilai investasi, peta industri dan lokasi dari setiap industri.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dimulai dari bulan Maret 2021 sampai bulan April 2022, dimulai dengan study literature, pengumpulan data, perancangan sistem informasi, perancangan database, pembuatan website dan implementasi. Pengolahan data dilakukan di rumah.

Data pada penelitian ini menggunakan data primer yang didapatkan dengan cara observasi untuk mendapatkan data berupa informasi-infirmasi objek-objek wisata yang ada di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara.

Metode yang digunakan adalah studi literatur dari buku, jurnal ilmiah, serta artikel dalam jaringan. Metode penelitian yang digunakan merupakan metode waterfall yang terdiri dari:

1. Kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak

Perangkat keras yang digunakan ialah laptop Asus dengan spesifikasi *processor Intel Celeron Processor N4000 (4M Cache, up to 2.60 GHz), Memory 4 GB; Sistem Operasi: Windows 10 Home 64Bit*. Pembuatan database menggunakan MYSQL dan website menggunakan *Sublime*.

2. Desain

Pada tahap ini penulis melakukan proses desain pembuatan program perangkat

lunak mulai dari rancangan antar muka, pembuatan ERD (Entity Relationship Diagram) sampai dengan pembuatan struktur navigasi. Pada tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Dalam pembuatan database aplikasi Pemetaan objek wisata ini menggunakan MYSQL.

3. Pembuatan kode program sublime text

Tahap ini penulis diharuskan mentranslasi desain ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian pada program ini fokus pada logik dan fungsional dan memastikan semua bagian sudah diuji, pada hal ini penulis menggunakan sistem pengujian Black Box Testing hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (error) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan penulis.

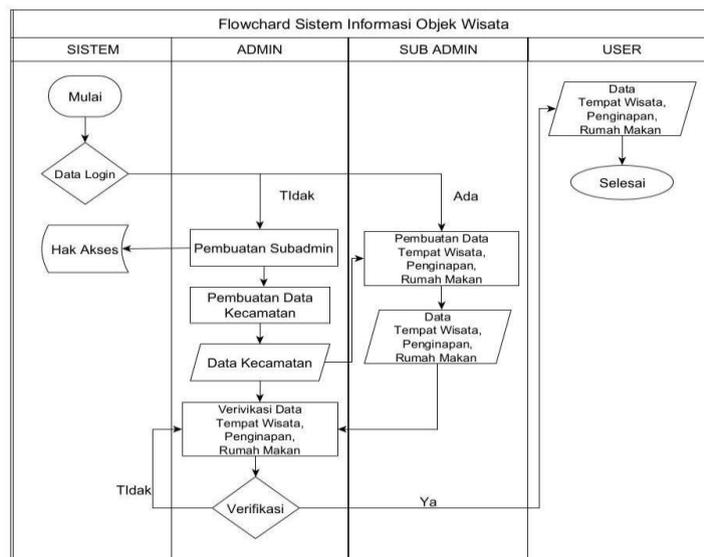
5. Pendukung (*support*) dan pemeliharaan (*maintenance*)

Melakukan pengoperasian perdana kepada beberapa orang dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan dengan situasi sebenarnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Flowchart Sistem Informasi Objek Wisata

Proses dimulai dari login yang akan memeriksa data login dari sub admin, jika tidak ada maka admin akan membuat data login dari sub admin, dan disimpan di sistem sebagai hak akses. Admin akan membuat data kecamatan dan akan mengeluarkan output data kecamatan. Data kecamatan ini akan digunakan sub admin untuk membuat data tempat wisata, penginapan, dan rumah makan yang setelah proses ini berlangsung akan menghasilkan data tempat wisata, penginapan, dan rumah makan, data tersebut akan diverifikasi oleh admin jika disetujui maka akan ditampilkan kepada user tempat wisata, penginapan, dan rumah makan. Flowchart pada sistem ini dapat dilihat pada gambar 1:



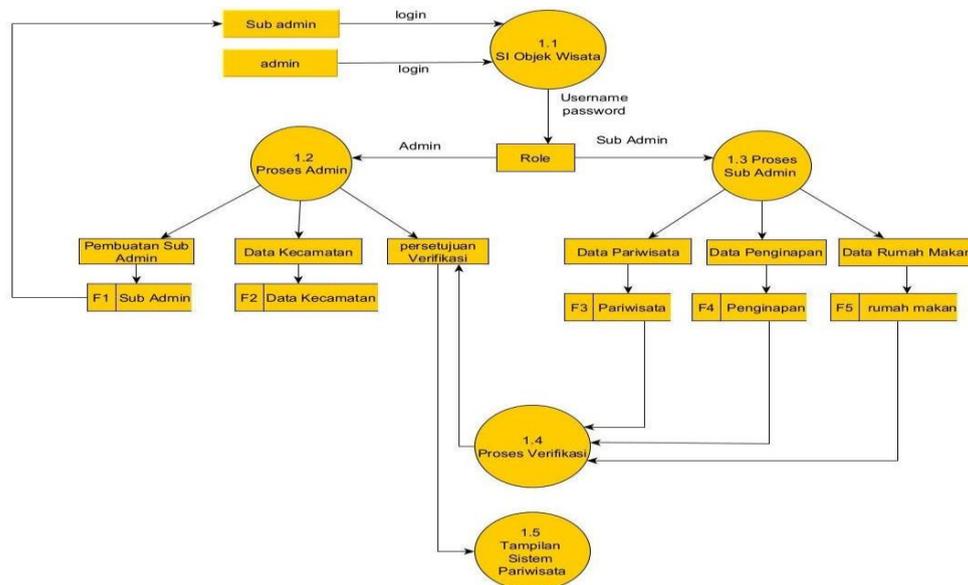
Gambar 1. Flowchart Sistem Informasi Objek Wisata

B. Data Flow Diagram Level 1

Dari gambar 2 terlihat bahwa admin dan subadmin perlu melakukan login terlebih dahulu untuk dapat masuk ke inti sistem. Setelah admin masuk ke sistem, admin dapat langsung menambahkan data sub admin agar sub admin dapat login ke sistem. Admin

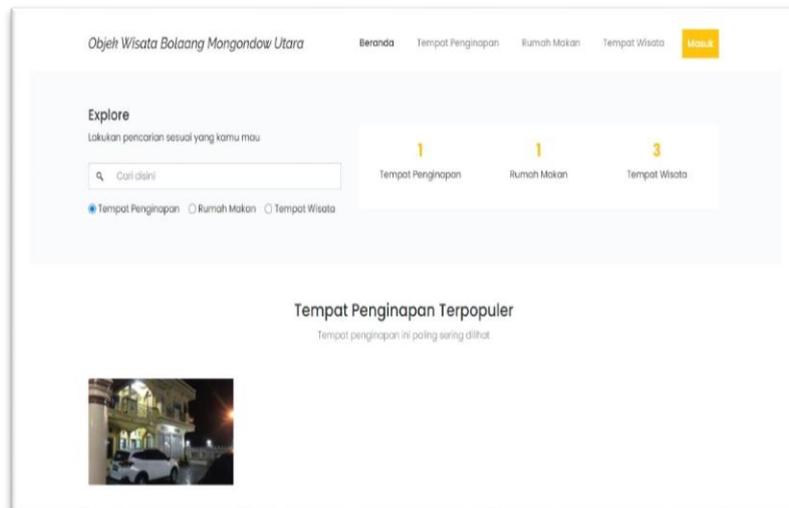
menambahkan data kecamatan dan memverifikasi data yang telah di tambahkan oleh sub admin. Bagi subadmin yang sudah login sudah bisa mengelola datanya. Mereka dapat menambahkan dan mengedit data mereka. Sedangkan untuk pengunjung tidak perlu login seperti admin dan subadmin karena hanya bisa melihat daftar tempat wisata, daftar penginapan dan daftar rumah makan.

Gambar 2. Perancangan DFD Level 1



C. Halaman Beranda

Halaman Beranda dapat dilihat pada gambar 3 merupakan halaman pertama dari Sistem Informasi Objek Wisata Kabupaten Bolaang Mongondow Utara Berbasis Web. Pada menu ini terdapat Tampilan Explore untuk melakukan pencarian tempat penginapan, rumah makan, dan tempat wisata.



Gambar 3. Halaman Beranda

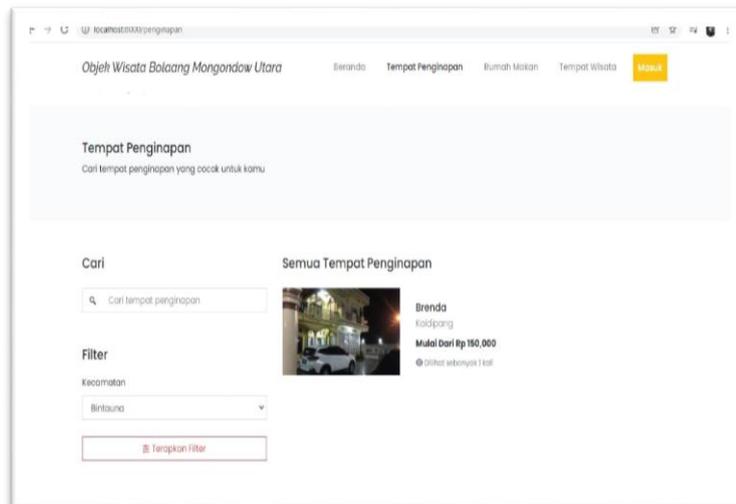
D. Halaman Tempat Penginapan

Halaman tempat penginapan dapat dilihat pada gambar 4 merupakan halaman yang berisi informasi tempat penginapan. Pada halaman ini terdapat tampilan foto, nama penginapan, lokasi dan harga penginapan.

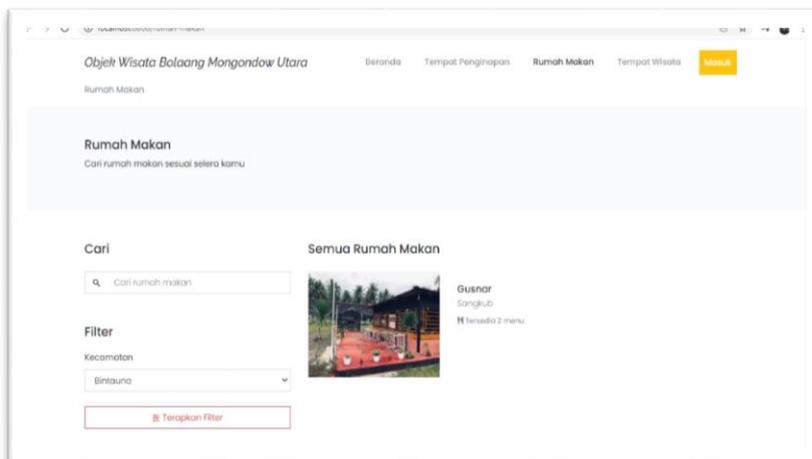
E. Halaman Rumah Makan

Halaman tempat rumah makan dapat dilihat pada gambar 5 merupakan halaman yang berisi informasi Rumah Makan. Pada halaman ini terdapat tampilan foto, nama rumah

makan, daftar menu makan, lokasi dan harga makanan.



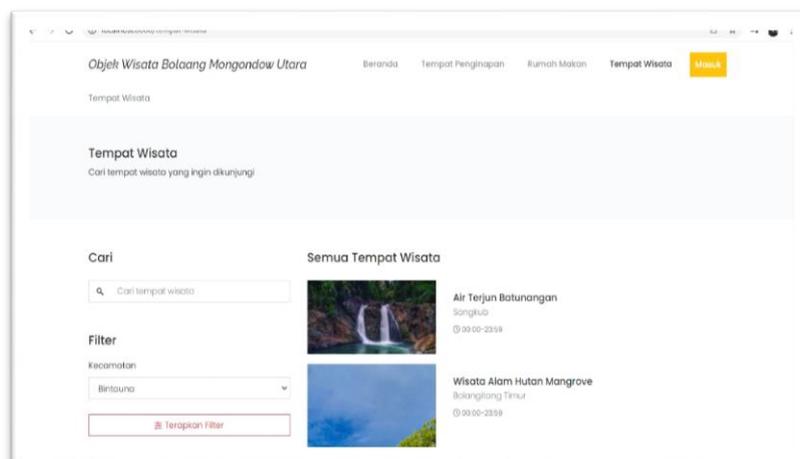
Gambar 4. Halaman Penginapan



Gambar 5. Rumah Makan

F. Halaman Tempat Wisata

Halaman tempat wisata dapat di lihat pada gambar 6 yang merupakan halaman yang berisi informasi tempat wisata. Pada halaman ini terdapat tampilan foto, nama tempat wisata, lokasi dan harga tiket tempat wisata



Gambar 6. Tempat Wisata

KESIMPULAN

Web sistem informasi objek wisata disusun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySql untuk menghasilkan website objek wisata yang dinamis. Website pariwisata yang dibuat menambah wawasan tentang potensi, dan menunjukkan tempat wisata, rumah makan, penginapan yang populer di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. Potensi ini bisa dikembangkan dan di promosikan pada masyarakat luas melalui aplikasi online berbasis web.

DAFTAR PUSTAKA

- Dadan, S., & Widodo, B. 2020. Revitalisasi dan Konservasi Permainan Anak Tradisional Sebagai Strategi Pengembangan Pariwisata Berbasis Kearifan Lokal Di Kabupaten Banyumas Jurnal Studi Sosial. Gulawentah: Journal of Social Studies, 5(2), 107.
- Fatimah, H. 2019. Perancangan Framework Zachman Kependudukan Berbasis Web. Jurnal Rekayasa Teknologi Nusa Putra, 6(1), 46-53.
- Jaya, P. I. 2018. Peran Dinas Pariwisata Kota Batu dalam Pengembangan Desa Wisata (Studi di Desa Tulungrejo Kec. Bumiaji Kota Batu) [skripsi]. FISIP UMM, Malang.
- Sitanggang, K.V. 2017. Perancangan Sistem Informasi Objek Wisata Pulau Samosir berbasis Web [skripsi]. FMIPA USU, Medan.
- Sasmito, G.W. 2017. Penerapan Metode Waterfall pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal. Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT, 2(1), 6-12.