

Aplikasi Berbasis Android Wisata Kuliner Dan Rekreasi Kecamatan Nanggulan

Abdillah Lailla Rakhmawati¹, Wahyu Sri Utami²

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Teknologi Yogyakarta, Jln. Ring Road Utara, Mlati Krajan, Sumberadi, Kec. Mlati, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55284 INDONESIA

Email Abdillahlaillarakhmawati13@gmail.com^{1*}, wahyu.utami@staff.uty.ac.id²

Abstrak. Penelitian ini memiliki tujuan untuk menciptakan aplikasi Sistem Informasi Pariwisata dengan metode Teknologi Location Based Service (LBS) berbasis android untuk mendukung wisata di Nanggulan Kabupaten Kulon Progo. Dikarenakan pada saat ini daerah Nanggulan Kabupaten Kulon Progo sedang semarak membangun obyek wisata dengan alam yang mendukung untuk menarik pengunjung. Untuk data-data di peroleh melalui wawancara di setiap tempat wisata yang dicantumkan untuk menggapai informasi mengenai tempat wisata yang ada di Nanggulan, Kabupaten Kulon Progo. Aplikasi ini menggunakan Bahasa pemrograman Kotlin dan Laravel sebagai server database. Dengan rancangan tersebut penulis berharap agar dapat mempermudah para wisata bisa menemukan informasi tempat wisata dan sesuai rute tanpa harus tersesat saat perjalanan menuju ke tempat wisata. Untuk pengujian aplikasi mengenakan metode black-box, dimana pengujian ini di uji langsung.

Kata Kunci : Location Based Service, Android, Pariwisata, Kotlin, Laravel.

Abstract. This research aims to create a Tourism Information System application using the Android-based Location Based Service (LBS) Technology method to support tourism in Nanggulan, Kulon Progo Regency. Because currently the Nanggulan area of Kulon Progo Regency is busy building tourist attractions with nature that supports attracting visitors. The data was obtained through interviews at each tourist attraction listed to obtain information about tourist attractions in Nanggulan, Kulon Progo Regency. This application uses the Kotlin and Laravel programming languages as database servers. With this design, the author hopes to make it easier for tourists to find information on tourist attractions and according to routes without having to get lost on the way to tourist attractions. For application testing, the black-box method is used, where this test is tested directly.

Keyword : Location Based Service, Android, Tourism, Kotlin, Laravel

PENDAHULUAN

Pariwisata adalah salah satu sektor dari industri yang memiliki peluang besar untuk dikembangkan. Perkembangan pariwisata diharapkan dapat meningkatkan ekonomi sehingga bisa meningkatkan kesejahteraan pariwisata yang sedang dikembangkan. Fungsi pariwisata mendukung peningkatan pembangunan nasional, selain sebagai sumber pendapatan devisa banyak memberi sumbangan aspek bidang-bidang lain, contohnya menciptakan dan memperluas lapangan usaha, menaikkan pendapatan untuk masyarakat, mendukung untuk pelestarian lingkungan hidup dan budaya bangsa, memperkokoh persatuan dan kesatuan bangsa[1]. Sedangkan untuk rekreasi merupakan tempat yang digunakan untuk melakukan kegiatan wisata yang akan memberikan manfaat untuk kesenangan, kegembiraan, dan kebahagiaan, dan menompang kesehatan fisik dan kebugaran jasmani[2]. Disamping itu banyak wisatawan yang belum mengetahui kuliner khas dari nanggulan. Kuliner merupakan aktivitas makan dan minum yang memiliki beda cita rasa oleh wisatawan saat berwisata[3]. Nanggulan sebagai salah satu dari Kecamatan yang ada di Kabupaten Kulon Progo yang terletak pada daerah pegunungan dan dataran rendah. Kecamatan Nanggulan terletak pada bagian utara Kabupaten Kulon Progo. Kecamatan Nanggulan ialah salah satu pengembangan pariwisata bagian utara Kabupaten Kulon Progo. Pembangunan kepariwisataan di Kecamatan Nanggulan mempunyai peluang untuk dikembangkan dan digabungkan dengan daerah lain. Potensi wisata ini



memerlukan perkembangan karena menjadi salah satu usaha untuk menarik pengunjung agar berkunjung ke Kulon Progo. Tetapi permasalahan yang terjadi ialah kesulitan yang diterima oleh wisatawan yaitu mereka sulit dalam menemukan tempat wisata karena rute yang kurang tepat. Pada umumnya, wisatawan mengutamakan pencarian rute berdasarkan maps yang terkadang belum sesuai dengan titik posisi tempat wisata. Wisata yang ada di Nanggulan ini berjumlah 7 wisata, diambil 4 wisata yang akan dijadikan penelitian. Untuk memecahkan solusi dari permasalahan di atas, maka diajukan untuk pengembangan suatu aplikasi sebagai pengenalan wisata dan memberikan informasi tentang wisata. Aplikasi yang akan dikembangkan berbasis android yang akan memberi bantuan wisatawan dalam negeri maupun luar negeri dalam melaksanakan pencarian wisata Nanggulan sesuai dengan titik posisinya. Jadi karena itu penulis tertarik untuk melahirkan ide proyek aplikasi android wisata kuliner dan rekreasi[4].

Pada saat ini banyak dikembangkannya *software* dalam bentuk aplikasi. Aplikasi merupakan komponen yang sangat berperan penting pada *smartphone* yang dikembangkan dalam bahasa pemrograman. Sebuah aplikasi berfungsi sebagai intruksi suatu *hardware* baik komputer maupun *smartphone* yang diciptakan supaya dapat mengolah masukan menjadi keluaran[5]. Untuk mencapai hingga aplikasi dapat di jalankan maka dibutuhkannya android. Android adalah sistem operasi berbasis linux yang berfungsi pada *smartphone*. Untuk menciptakan aplikasi, android juga menyediakan media terbuka bagi pengembang[6].

Masalah yang sering terjadi banyak wisatawan yang kesulitan dalam menemukan titik lokasi dari destinasi wisata secara akurat, cara konvensional yang biasa dilakukan ialah memakai peta. Namun peta seperti pada umumnya tidak memberikan informasi mengenai titik lokasi wisata secara akurat. Untuk memecahkan masalah yang ada maka digunakannya metode *Location Based Service* (LBS) yang dapat mempermudah wisatawan dalam menemukan titik lokasi. *Location Based Service* (LBS) merupakan *software* yang menggunakan informasi tentang lokasi perangkat bergerak (*mobile device*). *Location Based Service* menggunakan *Global Positioning System* (GPS) ialah suatu alat yang dipakai untuk memberi informasi penggunaanya berada (secara global) di permukaan bumi berbasis satelit[7].

METODOLOGI PENELITIAN

Untuk memperoleh sumber data saat ini untuk memperoleh data sementara peneliti mencari informasi diberbagai social media seperti Instagram dan web browser. Untuk rencana berikutnya ada beberapa tahapan yang harus di lakukan agar memperoleh datanya, yaitu observasi dimana peneliti harus melakukan pengamatan secara langsung untuk memperoleh sejumlah data dan informasi terkait tempat wisata yang dicantumkan dalam aplikasi. Untuk tahap berikutnya yaitu wawancara, pada wawancara ini peneliti mewawancarai pemilik wisata untuk memperoleh informasi terbaru yang ada pada saat ini. Adapun Langkah-langkah untuk menghasilkan aplikasi yang optimal.

a. Fase Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan proses awal menganalisis sistem yang akan dirancang. Fase ini diperlukan untuk mengidentifikasi kebutuhan yang digunakan untuk pengembangan aplikasi. Pada fase ini peneliti akan mengumpulkan data dan informasi yang akan dipakai untuk memecahkan permasalahan yang diteliti, dalam hal ini peneliti mengetahui kebutuhan sistem yang akan digunakan untuk penelitiannya[8]. Analisis kebutuhan yang digunakan dalam menjalankan penelitian ini ialah kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional. Untuk kebutuhan fungsional dapat dijelaskan dalam 3 hal yaitu kebutuhan jenis masukan, proses-proses yang dibutuhkan dan luaran yang diharapkan. Kebutuhan masukan berupa masukan data wisata, kuliner, rekomendasi, rute tempat wisata. Dalam kebutuhan proses meliputi dapat memberikan rekomendasi dan rute tempat wisata.

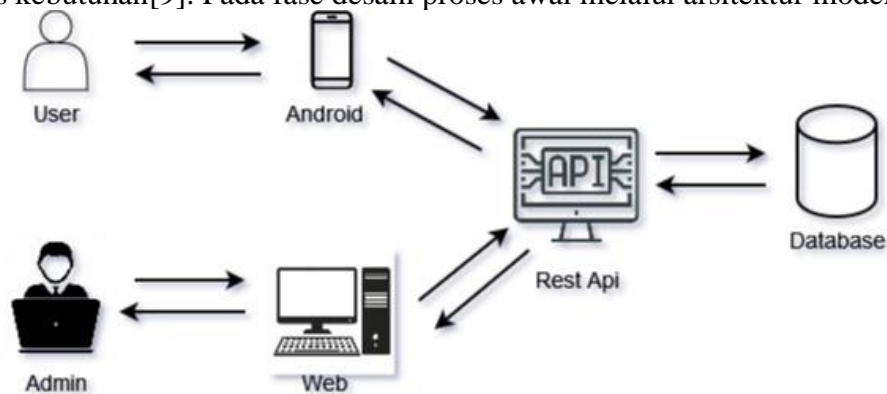


Sedangkan di kebutuhan luaran diharapkan aplikasi dapat menampilkan tempat wisata, kuliner, rekomendasi dan rute ke tempat wisata yang akan dituju.

Untuk bagian kebutuhan non fungsional ada 2 jenis yaitu kebutuhan *software* dan kebutuhan *hardware*. Untuk kebutuhan *software* yaitu sistem operasi yang digunakan adalah windows 11, untuk aplikasi pendukung pembuatan program yaitu android studio, visual studi code dan phpMyAdmin. Menggunakan 2 database yakni MySQL dan Laravel. Browser yang digunakan adalah Firefox. Kebutuhan perangkat keras seperti processor yang digunakan AMD Ryzen 3 3250U with Radeon Graphics 2.60 GHz. Untuk memory menggunakan 8,00 GB, untuk SSD 5,94 GB. Untuk GPU menggunakan AMD Ryzen Graphics.

b. Fase Desain

Desain merupakan tahap perancangan sistem yang akan dikembangkan sesuai dengan jbaran pada hasil analisis kebutuhan[9]. Pada fase desain proses awal melalui arsitektur model.



Gambar 1. Arsitektur Model

Proses awal pada sistem yaitu user masuk ke dalam aplikasi tanpa harus input data diri untuk mendaftar akun pada aplikasi. Kemudian sistem akan masuk dalam aplikasi. Hasilnya setelah *user* masuk ke dalam aplikasi maka akan menampilkan wisata, kuliner, rekomendasi wisata, dan rute menuju tempat wisatanya.

c. Fase Implementasi

Implementasi merupakan tahapan pengujian penggunaan produk penelitian yang sudah dibuat[9]. Pada fase implementasi ini fase dimana rancangan dari rencana sistem yang akan dibuat, akan diintegrasikan dalam bentuk aplikasi android. Implementasi merupakan hasil dari desain sistem yan telah dibuat untuk disesuaikan dengan rancangan sistem yang dibuat dapat menjawab permasalahan yang terjadi saat ini[10]. Pada fase ini merupakan tahap nyata dari sebuah sistem yang dirancang atau dikembangkan, tahap ini akan memaksimalkan penggunaan komputer atau laptop Ketika memasuki fase implementasi untuk uji coba aplikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil analisis sistem yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dibuatlah implementasi dari perancangan sistem informasi wisata berbasis android memakai Teknologi Location Based Service (LBS). Dengan diimplementasikannya sistem ini diharapkan dapat membantu wisatawan agar lebih mudah menemukan wisata yang ada di Nanggulan. Halaman utama saat pengguna pertama kali membuka aplikasi wisata. Pada halaman home maka terdapat beberapa menu antara lain halaman home, halaman kuliner, halaman maps. Dibagian halaman home ada menu search atau pencarian dan

ada menu wisata yang apabila diklik akan memunculkan detail wisata. Tampilan halaman home dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Halaman Home

Apabila menu wisata pada halaman home di klik maka akan muncul halaman detail wisata yang menampilkan informasi wisata meliputi sejarah wisata, lokasi wisata, foto mengenai destinasi wisata (gambar 3).



Gambar 3. Detail Wisata

Halaman kuliner merupakan halaman yang akan menampilkan beberapa menu pilihan yang ada di wisata tersebut. Tampilan awal pada menu memberikan pilihan seperti gambar 4.



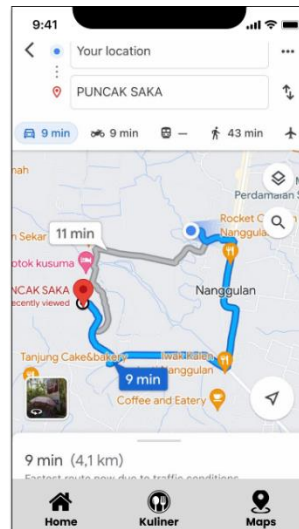
Gambar 4. Halaman Kuliner

Menu pada halaman kuliner jika di klik maka akan muncul halaman detail kuliner yang menampilkan informasi menu makanan yang di klik meliputi nama kuliner, harga kuliner, foto mengenai menu tersebut (gambar 5).



Gambar 5. Detail Kuliner

Halaman Maps merupakan halaman yang memberikan lokasi wisata yang dicantumkan pada penelitian diatas. Gambar tampilannya seperti gambar 6.



Gambar 6. Halaman Maps

Metode usulan yang dipakai untuk menguji kualitas aplikasi adalah metode *black box testing* dengan teknik ini produk yang diujikan dapat diketahui setiap halaman dan menu-menu yang sudah dibuat dapat menampilkan hasil yang sesuai harapan[11]. Pada metode ini cara pengujian dilakukan secara langsung dengan menguji beberapa menu yang ada di aplikasi yang wisata dan kuliner nanggulan. Untuk hasilnya dapat dilihat pada tabel 1, 2, 3.

Table 1. Halaman Home

No	Menu yang diujikan	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Keterangan
1	Button search	Dapat menampilkan hal yang dicari	Belum sesuai dengan hasil yang diharapkan	Belum berhasil
2	Menu wisata	Dapat masuk dan menampilkan detail wisata	Sistem dapat masuk dan menampilkan detail wisata	Berhasil

Table 2. Halaman Kuliner

No	Menu yang diujikan	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Keterangan
1	Button search	Dapat menampilkan hal yang dicari	Belum sesuai dengan hasil yang diharapkan	Belum berhasil
2	Menu kuliner	Dapat masuk dan menampilkan detail kuliner	Sistem dapat masuk dan menampilkan detail kuliner	Berhasil

Table 3. Halaman Maps

No	Menu yang diujikan	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Keterangan
1	Button search lokasi	Dapat menampilkan lokasi dan memberikan rute ke tempat wisata	Sistem dapat menampilkan titik lokasi dan memberikan rute ke tempat wisata	Berhasil

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan untuk memecahkan rumusan permasalahan yang ada di dalam penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pada penelitian ini menghasilkan perancangan sistem wisata untuk mempermudah wisatawan menemukan wisata di daerah Nanggulan. Wisatawan

dapat menggunakan aplikasi ini untuk mencari lokasi dan informasi tentang wisata dan kuliner di Nanggulan. Untuk saran pengembangan aplikasi yaitu buat *User Interface* lebih menarik dan bagian *button search* diperbarui agar dapat digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Zeny Setyaningrum, A. N. Rahmanto, and B. Agus Suparno, “KOMUNIKASI PARIWISATA DALAM PENGEMBANGAN DESTINASI WISATA DI ‘NEPAL VAN JAVA’ DUSUN BUTUH, KABUPATEN MAGELANG,” *Seminar Nasional Pariwisata dan Kewirausahaan (SNPK) E-ISSN*, vol. 1, pp. 2829–2006, 2022.
- [2] Desvid Antonius, “SURVEI FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT OLAHRAGA REKREASI DI TAMAN BUNGKUL SURABAYA,” *Jurnal Kesehatan Olahraga*, vol. 10, no. 3, 2022.
- [3] Mulya Sari Hadiati and Muhamad Mirum Sapat Surbakti, “Terites, Kuliner Ekstrim Khas Karo Sebagai Daya Tarik Wisata Kuliner,” *Jurnal Hospitaliti dan Pariwisata*, vol. 3, no. 1, 2021.
- [4] Admin Nanggulan, “7 Tempat Wisata Kuliner di Nanggulan yang Bernuasa Alam,” Pemerintah Kabupaten Kulon Progo Kapanewon Nanggulan. Accessed: Oct. 10, 2023. [Online]. Available: <https://nanggulan.kulonprogokab.go.id/detil/1181/7-tempat-wisata-kuliner-di-nanggulan-yang-bernuasa-alam>
- [5] A. Saepulloh and M. Adeyadi, “APLIKASI SCANNER BERBASIS ANDROID UNTUK MENAMPILKAN DATA ID CARD MENGGUNAKAN BARCODE,” *JURNAL MANAJEMEN DAN TEKNIK INFORMATIKA*, vol. 03, p. 1, 2019.
- [6] E. Refredo Banurea *et al.*, “Rancang Bangun Aplikasi Wisata Kabupaten Aceh Singkil Berbasis Android Menggunakan Metode Location Based Service (LBS),” *Julyxxxx*, vol. x, No.x, pp. 1–5.
- [7] Muhammad Bambang Firdaus, Ummul Hairah, Medi Taruk, Rosmasari, Mohammad Yasin, and Lathifah, “IMPLEMENTASI METODE LOCATION BASED SERVICE PADA APLIKASI PENCARIAN KOST,” *JURNAL TEKNOINFO*, vol. 16, no. 2, 2022, [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoinfo/index>
- [8] S. Fahmi Mauliansyah, R. Rendi, R. Rosita, M. Iqbal, and H. Assulamy, “Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web pada Mata Kuliah Pemrograman Web,” *Jurnal Locus Penelitian dan Pengabdian*, vol. 2, no. 3, pp. 224–236, Mar. 2023, doi: 10.58344/locus.v2i3.924.
- [9] Weny Sasmitha, “Desain Video Pembelajaran Blended Learning Mata Kuliah Pencak Silat,” *Jurnal Patriot*, vol. 4, pp. 170–181, 2022, doi: 10.24036/patriot.v%vi%i.842.
- [10] Putu Andhika Kurniawijaya and I Wayan Widi Karsana, “Implementasi Metode AHP Dalam Sistem Penunjang Keputusan Penerima KIP Implementasi Metode AHP Dalam Sistem Penunjang Keputusan Penerima KIP Kuliah,” *JUKI : Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 5, 2023.
- [11] D. Debiyanti, S. Sutrisna, B. Budrio, A. K. Kamal, and Y. Yulianti, “Pengujian Black Box pada Perangkat Lunak Sistem Penilaian Mahasiswa Menggunakan Teknik Boundary Value Analysis,” *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, vol. 5, no. 2, p. 162, Jun. 2020, doi: 10.32493/informatika.v5i2.5446.

