

APLIKASI INFORMASI TEMPAT PARIWISATA DI KABUPATEN PASURUAN BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE RAD (RAPID APPLICATION DEVELOPMENT)

Hari Moerti¹, Kurniawan Wahyu Haryanto², Firman Eko Andriyanto³

^{1,2,3}Sistem dan Teknologi Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis Yadika Pasuruan

¹harimoerti@itbyadika.ac.id, ²kurniawan.wahyu@stmik-yadika.ac.id

³firmamekoandriyanto@mhs.stmik-yadika.ac.id

Naskah diterima: 1 Mei 2025 ; Direvisi : 30 Mei 2025 ; Disetujui : 31 Mei 2025

Abstrak

Seiring berjalannya waktu, bepergian telah menjadi kebutuhan fisik penting tanpa kita sadari. Kabupaten Pasuruan memiliki potensi pariwisata yang sangat luas. Keindahan alam, lokasi, dan kondisi udaranya sangat mendukung, sehingga banyak dikunjungi oleh wisatawan lokal maupun mancanegara. Namun, tidak sedikit wisatawan mengalami kesulitan dalam menentukan destinasi wisata yang ingin dikunjungi karena belum adanya aplikasi yang menyediakan informasi, rute, restoran, dan hotel terdekat secara cepat, tepat, dan akurat dalam satu platform, sehingga dapat meningkatkan minat kunjungan ke Kabupaten Pasuruan. Untuk mempermudah penelitian ini, penulis menggunakan metode RAD (Rapid Application Development) yang terdiri dari empat tahapan, yaitu: tahap perencanaan kebutuhan, di mana penulis akan mencari informasi yang dibutuhkan oleh pengguna aplikasi; tahap perancangan sistem, di mana penulis akan membuat dan menyempurnakan desain aplikasi sesuai kebutuhan pengguna; tahap pengembangan dan pengumpulan umpan balik, di mana desain sistem akan diubah ke bentuk versi beta hingga versi final, dan jika belum memenuhi kebutuhan, maka akan kembali ke tahap perancangan sistem; serta tahap implementasi atau penyelesaian produk, di mana penulis menerapkan desain aplikasi yang telah disetujui pada tahap sebelumnya. Penelitian ini menghasilkan aplikasi Android yang menyediakan informasi destinasi wisata di Kabupaten Pasuruan serta memberikan rekomendasi hotel dan restoran terdekat dari lokasi wisata tersebut.

Kata kunci: Pariwisata, RAD, Kabupaten Pasuruan, Android, B4A

Abstract

As time goes by, traveling has become an important physical need without us realizing it. Pasuruan district has very broad tourism potential. The natural beauty, location and air conditions are very good, so it is visited by many local and foreign tourists. Not a few tourists have difficulty determining which tourist destination to visit because there is no application to get information, routes, restaurants and nearby hotels quickly, precisely and accurately in one place in order to increase interest in visiting Pasuruan Regency. To make the research easier the author uses the RAD (Rapid Application Development) method with four stages that need to be carried out, namely the first stage of needs planning, at this stage the writer will look for what information application users need, the second stage is system design at this stage the writer will design and improve the design application according to the needs of application users, the third stage of the development process and collecting feedback at this stage the researcher will change the system design in the form of a beta version of the application up to the final version. If the process goes smoothly then it can continue to the next stage, whereas if the application being developed has not answered the needs, the author will return to the system design stage, the fourth stage. Implementation or completion of the product. At this stage the author applies the application design of a system that was approved at the previous stage. . This research produces an Android application that provides information on tourist attractions in Pasuruan Regency and provides suggestions for hotels and restaurants closest to these tourist locations.

Keywords : Tourism, RAD, Pasuruan Regency, Android, B4A

PENDAHULUAN

Pariwisata merupakan sektor yang ikut berperan penting dalam usaha peningkatan pendapatan. Indonesia merupakan negara yang memiliki keindahan alam dan keanekaragaman budaya, sehingga perlu adanya peningkatan pemasaran sektor pariwisata [1][2]. Selain itu juga perlunya informasi jelas mengenai tempat-tempat wisata yang saat ini belum banyak diketahui oleh turis mancanegara maupun lokal. Oleh karena itu diperlukan dukungan atau sarana penyedia informasi baik majalah, iklan di tv dan media sosial dimana saat ini yang banyak mempromosikan tempat wisata di Indonesia [3] [4].

Menurut Kementrian Pariwisata, E-Tourism adalah platform digital yang menghubungkan seluruh stakeholder pariwisata, mempermudah proses perizinan, mengintegrasikan seluruh kegiatan pariwisata serta memberikan kemudahan bagi seluruh wisatawan menjelajahi pesona Indonesia melalui aplikasi yang mudah digunakan, kapan pun dan di mana pun. E-tourism adalah sebuah perusahaan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dengan memberikan jasa layanan pariwisata kepada customer secara on-line dan menjadikan penyelenggaraan pemasaran pariwisata lebih mudah di akses. Hal ini

memungkinkan penyebaran informasi mengenai pengembangan pariwisata bisa diakses kapan saja Di Kabupaten Pasuruan, sektor pariwisata juga tidak luput dari perhatian pemerintah. Memperkuat *positioning* kabupaten pasuruan sebagai kawasan destinasi wisata yang layak diperhitungkan, maka pemerintah menerapkan beberapa langkah atau skenario. Diantaranya melalui peningkatan strategi pemasaran, baik dari segi-segi pemasaran maupun kecukupan fasilitas objek wisata dalam menghadapi tantangan dan peluang pengembangan pariwisata yang semakin kompleks[5] [6].

Berbagai macam objek dan daya tarik wisata yang ada di Kabupaten pasuruan mempunyai potensi yang cukup baik yang dapat memberikan pemasukan bagi pendapatan daerah. Berbagai macam objek dan daya tarik wisata tersebut menawarkan berbagai macam pesona yang dimiliki masing-masing objek wisata[7].

B4A adalah development tool sederhana yang kuat untuk membangun aplikasi android. B4A mirip dengan bahasa Visual Basic namun dengan tambahan dukungan objek[8] [9]. Aplikasi yang dikompilasi oleh B4A adalah aplikasi android asli tanpa ada extra runtime atau ketergantungan file lain". [10] B4A juga mendukung cukup banyak library untuk android seperti SQL databases,

GPS, Serial ports (Bluetooth), Kamera, XML parsing, Web services (HTTP), Services (background tasks), JSON, Animasi, Network (TCP dan UDP), Text To Speech (TTS), Voice Recognition, WebView, AdMob (ads), Charts, OpenGL, Graphics dan lain-lain. Dan juga B4A bergantung pada dua komponen tambahan (gratis): Java JDK dan Android SDK[11].

Dengan banyaknya destinasi wisata, Kabupaten Pasuruan memiliki potensi besar di sektor pariwisata yang dapat dikelola dan dapat menambah pendapatan asli daerah. Hal ini dikarenakan, sektor pariwisata merupakan salah satu sektor yang menjadi penyumbang PAD (Pendapatan Asli Daerah). Hingga saat ini Kabupaten Pasuruan mengalami perkembangan pesat pada sektor industri pariwisata yang mana merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan potensi wisata di Jawa Timur. Namun belum adanya aplikasi android yang mempermudah pengunjung wisata yang ada di kabupaten pasuruan dalam mendapatkan informasi, rute, hotel dan resto dapat menurunkan minat kunjungan.

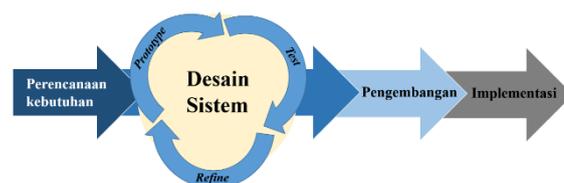
Berdasarkan uraian tersebut, Peneliti ingin membuat Aplikasi Informasi Tempat Pariwisata Di Kabupaten Pasuruan Berbasis Android Menggunakan Metode RAD (*Rapid Application Development*) untuk mempermudah pengunjung lokal atau pun yang berasal dari luar kabupaten pasuruan

dalam mendapatkan informasi, rute, hotel dan resto dengan cepat, tepat dan akurat

METODE

Metodologi yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *Rapid Application Development* (RAD). RAD Adalah seperangkat teknik terintegrasi, pedoman dan tools yang memfasilitasi kebutuhan sistem perangkat lunak pelanggan dalam waktu singkat [12] [13]. *Rapid Application Development* (RAD) adalah strategi siklus hidup yang ditujukan untuk menyediakan pengembangan yang jauh lebih cepat dan mendapatkan hasil dengan kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan hasil yang dicapai melalui siklus tradisional [14] [15].

RAD merupakan gabungan dari bermacam-macam teknik terstruktur dengan teknik prototyping dan teknik pengembangan joint application untuk mempercepat pengembangan sistem /aplikasi [16][17]. Dari definisi-definisi konsep RAD ini, dapat dilihat bahwa pengembangan aplikasi dengan menggunakan metode RAD ini dapat dilakukan dalam waktu yang relatif lebih cepat [18] [19] [20].



Gambar 1. Tahapan Metode RAD

Empat tahapan RAD yang Perlu Dilakukan :

1. Perencanaan Kebutuhan.

Tahapan ini merupakan tahap awal dalam suatu pengembangan sistem, dimana pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah dan pengumpulan data yang diperoleh dari pengguna atau *stakeholder* pengguna yang bertujuan untuk mengidentifikasi maksud akhir atau tujuan dari sistem dan kebutuhan informasi yang diinginkan. Pada tahap ini keterlibatan kedua belah sangatlah penting dalam mengidentifikasi kebutuhan untuk pengembangan suatu sistem.

2. Desain Sistem.

Di dalam tahap desain sistem, keaktifan pengguna yang terlibat sangatlah penting untuk mencapai tujuan karena pada tahapan ini dilakukan proses desain dan proses perbaikan desain secara berulang-ulang apabila masih terdapat ketidaksesuaian desain terhadap kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi pada tahapan sebelumnya. Luaran dari tahapan ini adalah spesifikasi software yang meliputi organisasi di dalam sistem secara umum, struktur data, dan lain-lain.

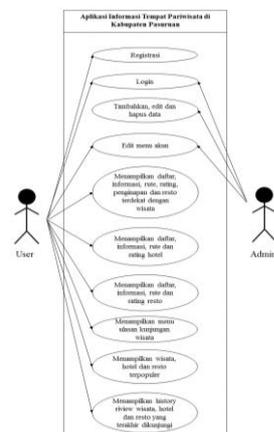
3. Proses pengembangan dan pengumpulan *feedback*.

Pada tahap ini desain sistem yang telah dibuat dan disepakati, diubah ke dalam bentuk aplikasi versi *beta* sampai

dengan versi *final*. Pada tahapan ini juga programmer harus terus-menerus melakukan kegiatan pengembangan dan integrasi dengan bagian-bagian lainnya sambil terus mempertimbangkan *feedback* dari pengguna atau klien. Jika proses berjalan lancar maka dapat berlanjut ke tahapan berikutnya, sedangkan jika aplikasi yang dikembangkan belum menjawab kebutuhan, programmer akan kembali ke tahapan desain sistem.

4. Implementasi atau penyelesaian produk.

Tahapan ini merupakan tahapan dimana programmer menerapkan desain dari suatu sistem yang telah disetujui pada tahapan sebelumnya. Sebelum sistem diterapkan, terlebih dahulu dilakukan proses pengujian terhadap program untuk mendeteksi kesalahan yang ada pada sistem yang dikembangkan. Pada tahap ini biasa memberikan tanggapan akan sistem yang sudah dibuat dan mendapat persetujuan mengenai sistem tersebut.



Gambar 2. Use Case Diagram

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pembuatan sistem

Implementasi program merupakan hasil perealisasiian dari proses pemodelan sistem dan perancangan antarmuka/user interface Aplikasi Informasi Tempat Pariwisata Di Kabupaten Pasuruan Berbasis Android Menggunakan Metode RAD (*Rapid Application Development*).

a. Halaman Utama

Pada tampilan di berikut ada 7 menu di dalam aplikasi yaitu :

- Menu update akun : di menu ini pengguna aplikasi dapat melengkapi data yang belum di isi
- Menu wisata : Pada menu ini pengguna aplikasi bisa memilih list tempat wisata yang ingin dikunjungi di urutkan berdasarkan rating teratas
- Menu Hotel : Pada menu ini pengguna aplikasi bisa memilih list hotel berdasarkan rating tertinggi apabila pengguna aplikasi ingin bermalam di kabupaten pasuruan
- Menu restaurant : Pada menu ini pengguna aplikasi bisa memilih restoran yang ada di kabupaten pasuruan berdasarkan rating tertinggi dari pengguna aplikasi sebelumnya
- Menu Ulasan : Pada menu ini pengguna aplikasi bisa menambahkan ulasan setelah melakukan kunjungan wisata, hotel dan restoran

- Menu Terpopuler : Pada menu ini pengguna aplikasi akan diberi saran tempat wisata terpopuler berdasarkan ulasan yang di bagikan oleh pengguna aplikasi yang lain
- Menu History riview : Pada menu ini pengguna aplikasi akan akan ditampilkan ulasan terakhir yang di isi



Gambar 3. Halaman Utama

b. Menu Wisata

Pada tampilan berikut terdapat 3 menu, yaitu

- Menu kembali ke halaman utama : pengguna aplikasi bisa kembali ke halaman utama apabila tidak jadi memilih wisata
- Menu panah kekanan : Pada menu ini pengguna aplikasi mendapat informasi tentang tempat wisata yang akan dikunjungi
- Menu menuju lokasi wisata : Pada menu ini pengguna aplikasi dipandu

menuju lokasi wisata menggunakan google maps



Gambar 4. Menu Wisata

c. Menu Informasi Wisata



Gambar 5. Menu Informasi Wisata

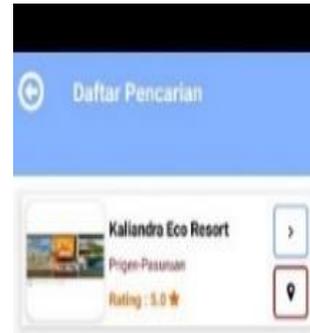
Pada tampilan di atas terdapat 3 menu, yaitu

- Menu kembali ke halaman daftar wisata : pengguna aplikasi bisa kembali ke halaman daftar wisata apabila sudah membaca informasi yang ada di halaman tempat wisata.
- Menu hotel terdekat : Pada menu ini sistem akan menampilkan hotel

terdekat berdasarkan lokasi wisata.

- Menu resto terdekat : Pada menu ini sistem akan menampilkan resto terdekat berdasarkan lokasi wisata.

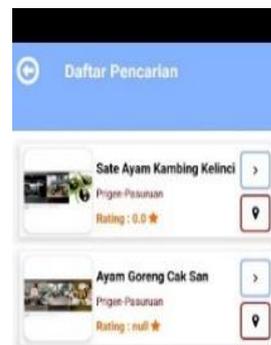
d. Menu Hotel Terdekat



Gambar 6. Menu Hotel Terdekat

Pada halaman ini pengguna bisa memilih hotel terdekat dengan lokasi wisata apabila pengguna aplikasi ingin menginap di sekitar tempat wisata.

e. Menu Resto Terdekat



Gambar 7. Menu Resto Terdekat

Pada halaman ini pengguna bisa memilih resto terdekat dengan lokasi wisata apabila pengguna aplikasi ingin membeli makanan.

f. Rute Menuju Wisata



Gambar 8. Rute Menuju Wisata

Pada halaman ini pengguna aplikasi akan dipandu menuju tempat wisata menggunakan aplikasi tambahan (google maps).

2. Pengujian Sistem

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan pada Aplikasi Informasi Tempat Pariwisata Di Kabupaten Pasuruan Berbasis Android menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*), hasil pengujian menunjukkan bahwa setiap halaman dan fitur-fitur pada sistem yang telah dirancang bangun berfungsi dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

PENUTUP

1. Kesimpulan

Kesimpulan dari pembuatan Aplikasi Informasi Tempat Pariwisata Di Kabupaten Pasuruan Berbasis Android menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) merupakan solusi untuk dapat memanfaatkan data pencarian lokasi wisata dan mendapat informasi dari tempat wisata yang akan dikunjungi, penginapan dan restoran terdekat. Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan aplikasi tersebut sebagai berikut :

- A. Sistem ini di bangun dengan menerapkan tahapan yang ada pada metode prototype dengan mengambil data yang ada di lapangan untuk memberikan informasi tentang lokasi Tempat Pariwisata Di Kabupaten Pasuruan pada pengguna.
- B. Aplikasi Informasi Tempat Pariwisata Di Kabupaten Pasuruan Berbasis Android menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) dirancang berbasis android untuk pengguna agar mudah diinstal di smartphone android dan dapat terintegrasi dengan google maps.

2. Saran

Penyempurnaan aplikasi perlu dilakukan untuk mendapatkan kenyamanan yang lebih maksimal bagi pengguna aplikasi, berikut beberapa saran untuk pengembangan aplikasi kedepan :

- Segi tampilan agar dibuat lebih menarik lagi
- Tempat wisata perlu diperluas, tidak hanya mencakup wilayah kabupaten pasuruan barat saja

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hanindito, G., & Laspandi, J. (2022). Pengembangan Aplikasi Wisata Kotawaringin Barat Berbasis GIS. *Jurnal Media Infotama*, 19(2), 564–571.
- [2] Maghfiroh, A., Haryanti, T., & Cahyani, I. (2022). Aplikasi Pemandu Wisata Berbasis Android. *Jurnal SIGN IN*, 3(1), 33–41
- [3] Bahari, A., & Pramudwiatmoko, E. (2025). Implementation of RAD for Android-Based Ice Cream Ordering App. *Journal of Applied Informatics*, 4(1), 284–290
- [4] Hanindito, G., & Laspandi, J. (2022). Pengembangan Aplikasi Wisata Kotawaringin Barat Berbasis GIS. *Jurnal Media Infotama*, 19(2), 564–571
- [5] Welling, L., & Thomson, L. (2009). *PHP and MySQL Web Development* (4th ed.). Addison-Wesley
- [6] Dennis, A., Wixom, B. H., & Roth, R. M. (2012). *Systems Analysis and Design* (5th ed.). Wiley.
- [7] Android Developers. (n.d.). What is Android?. Retrieved from <https://developer.android.com/>
- [8] DuBois, P. (2008). *MySQL* (5th ed.). Addison-Wesley
- [9] Whitten, J. L., Bentley, L. D., & Dittman, K. C. (2003). *Systems Analysis and Design Methods* (6th ed.). McGraw-Hill
- [10] R. Ramadhan and M. B. Nugroho, "Penerapan B4A (Basic4Android) Dalam Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Berbasis Android," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)*, vol. 7, no. 2, pp. 234–241, 2020.
- [11] L. A. Simanjuntak, "Implementasi Aplikasi Absensi Mahasiswa Berbasis Android Menggunakan B4A," *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, vol. 5, no. 3, pp. 492–497, 2021, doi: 10.29207/resti.v5i3.2745.
- [12] E. R. Yusuf and A. Rachmat, "Pengembangan Aplikasi Pendeteksi Lokasi Sekolah Menggunakan GPS dan B4A," *Jurnal INFOKUM*, vol. 9, no. 1, pp. 11–16, 2020.
- [13] M. F. Ardiansyah and I. W. Wardhana, "Aplikasi Monitoring Nilai Siswa Berbasis Android dengan Menggunakan B4A (Basic for Android)," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 6, no. 2, pp. 89–95, 2021
- [14] B4X. (n.d.). B4A - Simple and Powerful Android Development. Retrieved from <https://www.b4x.com>
- [15] Anywhere Software. (n.d.). B4X Getting Started Guide (Version 2.2). Retrieved from <https://www.b4x.com/android/files/B4XGettingStarted.pdf>
- [16] GeeksforGeeks. (2023). What is Application Software? Retrieved from <https://www.geeksforgeeks.org/what-is-application-software/>
- [17] Mertayasa dan Yambese. (2017). Sistem Informasi Pariwisata Pantai Berbasis Web Pada Dinas Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Kabupaten Banggai Kepulauan. *Jurnal Elektronik Sistem Informasi dan Komputer* Volume.3, No. 1, ISSN : 2477-5290
- [18] Al-Bahra Bin Ladjamudin. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu

- [19] Manuhutu, melda dan Iriene Surya Rajagukguk. (2020).Perancangan Sistem Informasi Orangtua/Wali Mahasiswa Berbasis Web Pada Universitas Victory Sorong. Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI) Volume 4 Nomor 2, pp. 337-350 ISSN: 2548-9771/EISSN: 2549-7200
- [20] Pressman, R. S. (2014). Software Engineering: A Practitioner's Approach (8th ed.). McGraw-Hill.