

IMPLEMENTASI APLIKASI "SMART TOURISM" DAERAH PARIWISATA KOTA MADIUN BERBASIS MOBILE

IMPLEMENTATION "SMART TOURISM" APPLICATIONS MADIUN CITY TOURISM AREA BASED ON MOBILE

Moch Ronny Darmawan¹⁾, Sekreningsih Nita²⁾, Andi Rahman Putera³⁾

Teknik Informatika, Universitas PGRI Madiun

e-mail: ronnydarmawan1@gmail.com¹⁾, nita@unipma.ac.id²⁾, andirahmanputera@unipma.ac.id³⁾

Abstract: This proposal is a form of research design which is recorded in writing to compile the design of tourism applications in the City of Madiun. Given the current rapid technological development, a new breakthrough is needed for the dissemination of information to the public. This research is aimed at the Madiun City government to facilitate the dissemination of Madiun City tourism information. This research uses the waterfall method because this method is often used in research and is a sequential method where the previous step must be completed first before moving to the next step. Starting from the analysis of needs data, design of application design, design, implementation, and maintenance. This application is made using the Javascript and PHPMyAdmin programming language which is based on a website whose solution will be converted into an Android application using the Website 2 APK Builder application and Coreldraw Application as an interface design design. With the application of "Smart Tourism" the Madiun City-based tourism area is based on mobile is expected to be an application that makes it easy for tourists to find information clearly attractions in the City of Madiun

Keywords: Tourism application, Madiun City, mobile

Abstrak: Proposal ini merupakan sebuah bentuk rancangan penelitian yang dibukukan dalam bentuk tulisan untuk menyusun rancang bangun aplikasi pariwisata Kota Madiun. Mengingat saat ini perkembangan teknologi sangat pesat, maka diperlukan terobosan baru untuk penyebarluasan informasi ke masyarakat. Penelitian ini ditujukan kepada pemerintah Kota Madiun untuk mempermudah penyebarluasan informasi pariwisata Kota Madiun. Penelitian ini menggunakan metode waterfall karena metode ini sering digunakan dalam penelitian dan merupakan metode yang berurutan dimana langkah sebelumnya harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melangkah ke langkah selanjutnya. Mulai dari analisis data kebutuhan, rancangan desain aplikasi, perancangan, implementasi, hingga pemeliharaan. Aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman Javascript dan PHPMyAdmin yang berbasis website yang penyelesaiannya akan dikonversikan kedalam aplikasi Android menggunakan aplikasi Website 2 APK Builder dan Aplikasi Coreldraw sebagai rancangan desain antarmuka. Dengan adanya aplikasi "Smart Tourism" daerah pariwisata Kota Madiun berbasis mobile ini diharapkan menjadi aplikasi yang memudahkan para wisatawan untuk mengetahui informasi secara jelas objek wisata di Kota Madiun.

Kata kunci: Aplikasi Pariwisata, Kota Madiun, mobile

PENDAHULUAN

Era Revolusi Industri 4.0 merupakan zaman dimana berkembang pesatnya kemajuan teknologi. Di era ini, mulai bermunculan berbagai fasilitas dan peralatan yang serba terhubung dengan internet. Masyarakat mulai berlomba-lomba dalam menciptakan teknologi baru guna untuk memudahkan masyarakat dalam menjalani kehidupannya. Selain menciptakan teknologi baru, masyarakat juga diharuskan untuk beradaptasi dengan teknologi tersebut. Smart home, Smart city, VR (Virtual Reality) adalah sebagian kecil dari bentuk produk-produk yang diciptakan di Era Revolusi Industri 4.0 ini. Negara-negara di dunia mulai membangun dan menata berbagai macam fasilitas teknologi baru untuk memudahkan masyarakatnya dalam mengakses dan menggunakan teknologi baru, yang sering disebut Smart city. Pemerintah Kota Madiun telah berupaya menjadikan Kota Madiun

menjadi salah satu smartcity di Indonesia khususnya di Provinsi Jawa Timur. Berbagai fasilitas dan sarana prasarana dibangun dan dikembangkan agar mengikuti perkembangan zaman dan memudahkan masyarakat Kota Madiun dalam mengakses dan menggunakan fasilitas tersebut. Salah satunya adalah fasilitas pelayanan objek wisata. Kota Madiun memiliki banyak sekali objek wisata mulai dari wisata seni budaya, wisata kuliner, dan wisata buatan. Dengan banyaknya objek wisata dan lengkapnya fasilitas yang ada, menjadikan kota ini menjadi kota tujuan utama wisatawan untuk datang ke Kota Madiun. Faktanya, masyarakat Kota Madiun maupun wisatawan yang datang, masih kebingungan dalam memilih dan menentukan objek wisata yang akan dituju. Hal ini terjadi, karena kurangnya informasi mengenai berbagai objek wisata itu sendiri. Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka penulis membuat RANCANG BANGUN APLIKASI "SMART TOURISM" DAERAH PARIWISATA KOTA MADIUN BERBASIS MOBILE. Diharapkan aplikasi ini memudahkan para wisatawan untuk mengetahui informasi secara jelas objek wisata di Kota Madiun.

KAJIAN TEORI

Menurut (Kinaswara, et al., 2019) Rancang bangun diartikan sebagai hasil analisa dari perangkat lunak yang dijalankan untuk menciptakan sistem baru maupun menambahkan berbagai alat bantu baru pada sistem yang sudah ada. Menurut (Purwanto, 2018) Rancang bangun merupakan terjemahan hasil Analisa paket perangkat lunak yang berfungsi sebagai pencipta sistem maupun memperbaiki sistem yang sudah ada. Terdapat beberapa tujuan dari perancangan sistem, yaitu :

- a. Memberi gambaran rancang bangun yang lengkap dan jelas kepada pengguna programmer computer dan ahli teknik lainnya.
- b. Memberi apa saja yang dibutuhkan oleh pemakai sistem.

Menurut (Andikos, 2019) Mengemukakan bahwa Aplikasi merupakan suatu program yang dibuat oleh seorang engineer yang ditujukan untuk tujuan khusus. Aplikasi dimanfaatkan juga untuk keperluan belajar mengajar siswa disekolah agar terdapat interaksi komponen pembelajarana yang modern dan mudah dipahami dan menjadi pembelajaran yang interaktif bagi guru dan siswa.

Menurut (Pusparini, et al., 2017) Mengartikan Aplikasi Mobile sebagai perangkat lunak yang dapat bergerak, dapat dikenal juga sebagai *handle device*, *phonecell* yang pada dasarnya adalah perangkat komputer yang kemudian diperkecil hingga seukuran saku yang dapat dibawa kemana saja. Memiliki ciri khas yaitu dapat input output melalui layar tampilan dilengkapi dengan keyboard mini untuk pengaksesan perintah dalam satu interface.

Menurut (Nofyat, et al., 2018) Mengartikan bahwa Website merupakan kumpulan dokumen yang disusun pada bahasa program HTML, yang dapat diakses melalui HTTP yang dapat menyampaikan informasi dari server website yang berfungsi untuk ditampilkan ke pengguna web browser.

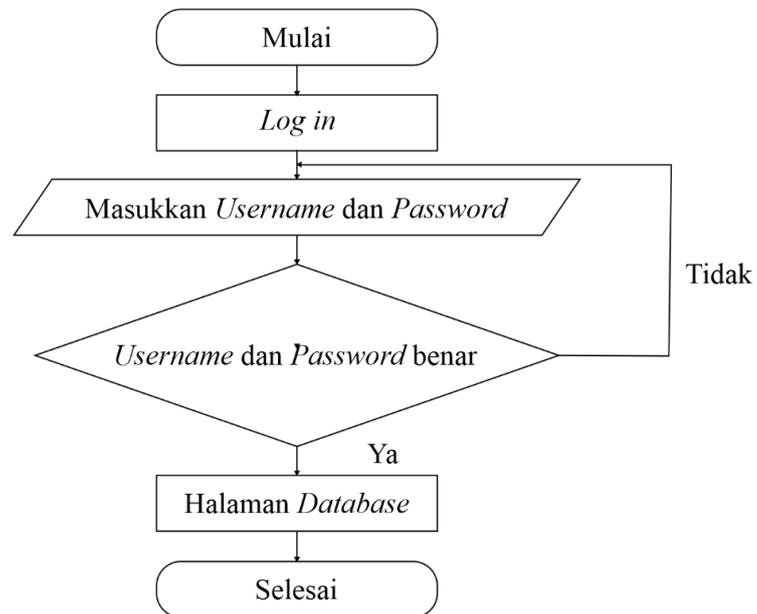
Menurut (Nurdin, 2018) Mengartikan bahwa *flowchart* adalah suatu penyajian yang sistematis tentang proses dan logika dari kegiatan penganganan informasi atau penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program.

METODE

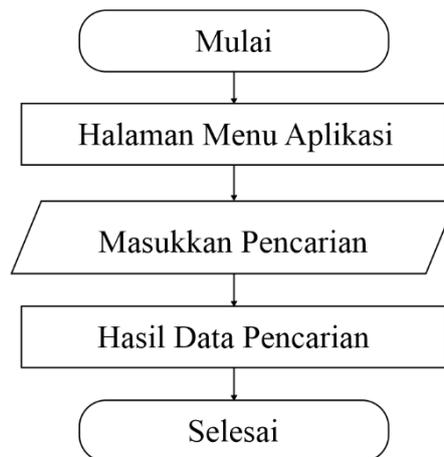
Peneliti menggunakan metode *waterfall* dalam perancangan perangkat lunak yang akan dibuat. Menurut (Fauzi, et al., 2018), Metode ini merupakan hasil pengembangan sistem yang terdiri dari beberapa proses yang terurut dan terstruktur mulai dari analisa kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan pengujian program. Artinya, satu per satu tahapan yang dilakukan diselesaikan dahulu kemudian lanjut ke tahapan berikutnya. Metode ini adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, dimana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir kebawah (seperti air terjun). Mulai dari identifikasi masalah, desain sistem, implementasi, pengujian, uji coba, dan pemeliharaan. Jika saat uji coba tidak sesuai hasil yang diharapkan, maka dilakukan evaluasi mulai dari identifikasi masalah

HASIL

1. Flowchart Sistem

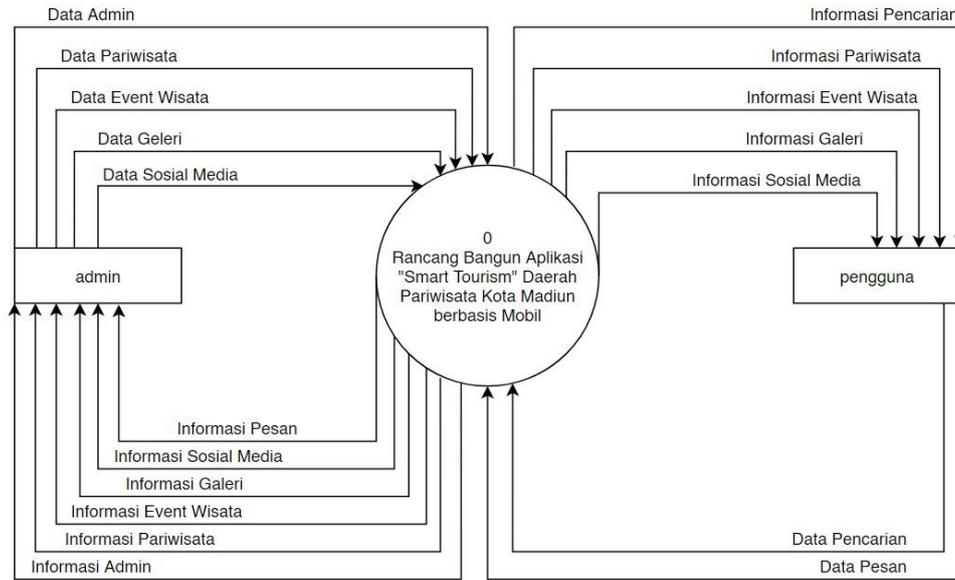


Gambar 1. Flowchart admin

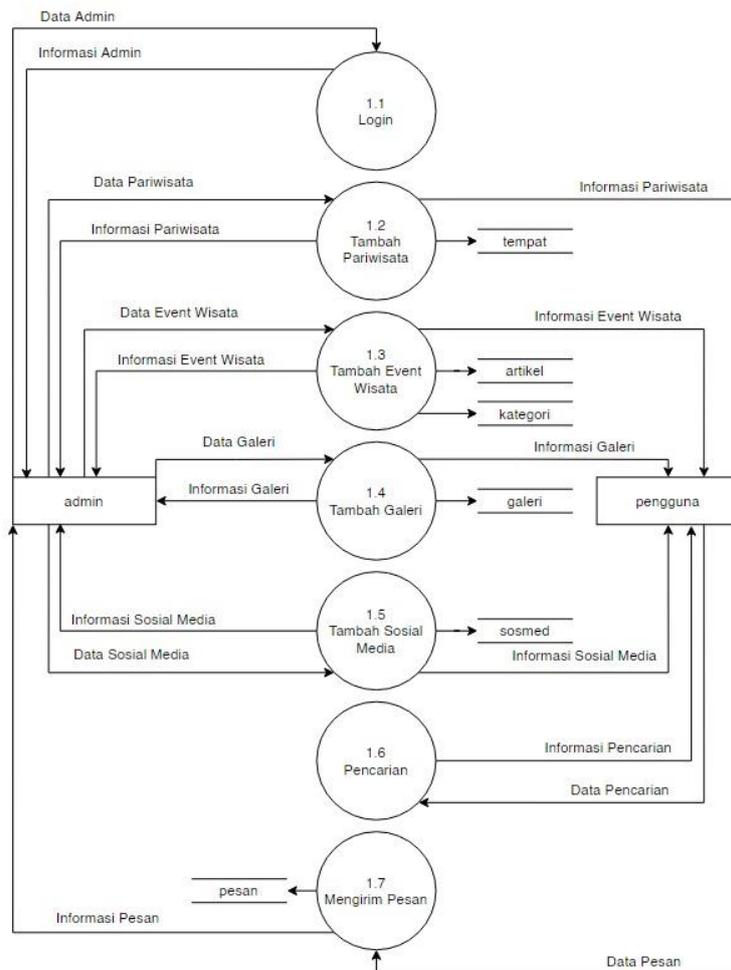


Gambar 2. Flowchart user/pengguna

2. DFD



Gambar 3. DFD Level 0



Gambar 4. DFD Level 1

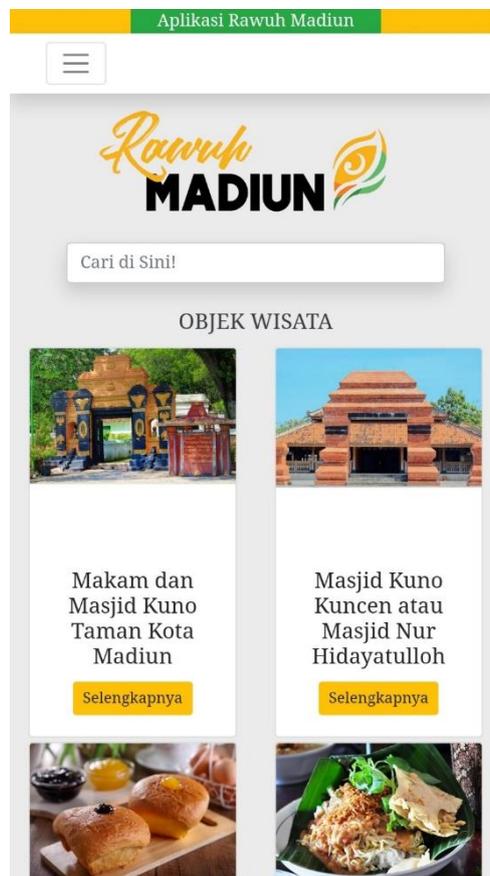
3. Implementasi Program
a) Halaman Awal



Aplikasi Pariwisata
Kota Madiun
by
Pakandayu Kota Madiun

Gambar 5. Halaman Awal

b) Halaman Aplikasi



Gambar 6. Halaman Aplikasi

PEMBAHASAN

Pada tahap analisis data dan perancangan, peneliti menggunakan metode *waterfall*. Peneliti tidak mengalami kendala yang berarti. Mulai dari perancangan antarmuka dan basis data. Namun saat implementasi, peneliti mengalami kendala dalam membangun aplikasi. Pada aplikasi ini difokuskan pada kejelasan dan detailnya informasi serta peta lokasi objek wisata, sehingga admin aplikasi memiliki kekurangan dalam proses input peta dan pencarian data sesuai keywords yang diinginkan pengguna/user. Pertama, peta harus dimasukkan secara manual melalui pengambilan link HTML di Google Maps dan diinputkan kedalam penulisan artikel mengenai pariwisata. Kedua, berkenaan dengan pencarian informasi. Dimana pencarian ini terbatas pada artikel event wisata saja, penulis tidak bisa menulis secara menyeluruh.

KESIMPULAN

Aplikasi "Smart Tourism" Daerah Pariwisata Kota Madiun ini berbasis mobile ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman Javascript dan PHPMyAdmin yang berbasis website yang penyelesaiannya akan dikonversikan kedalam aplikasi Android menggunakan aplikasi Website 2 APK Builder dan Aplikasi Coreldraw sebagai rancangan desain antarmuka agar rancangan mudah dipahami oleh peneliti lain. Aplikasi ini menggunakan user interface/antarmuka yang mudah dipahami dan mudah digunakan. Dengan menggunakan user interface/antarmuka yang mudah dipahami dan digunakan diharapkan mempermudah pengguna atau peneliti yang lain dalam menggunakan aplikasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Kinaswara, T., Hidayati, N., & Nugrahanti, F. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website pada Kelurahan Bantengan. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi, Madiun: 2019*. Hal. 71-75
- Purwanto, T (2018). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Pada Toko Versus Footware Berbasis WEB Menggunakan Barcode. *Jurnal Transformasi(Informasi & Pengembangan IPTEK)*, 14(2).
- Andikos, A. (2019). Perancangan Aplikasi Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Pengenalan Hewan Pada Tk Islam Bakti 113 Koto Salak. *Jurnal Pendidikan dan Sosiasl Islam*, 1(1).
- Pusparini, E., Najoran, M., & Najoran, X. (2017). Sistem Informasi Akademik Berbasis Mobile Web Menggunakan Pendekatan Metodologi RAD (Studi Kasus : Universitas Sam Ratulangi). *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*. 6(4).
- Nofyat. Ibrahim, A., Ambarita, A. (2018). SISTEM INFORMASI PENGADUAN PELANGGAN AIR BERBASIS WEBSITE PADA PDAM KOTA TERNATE. *Indonesian Journal on Information System*, 3(1).
- Fauzi, R., Wibowo, S., Putri, D. (2018). Perancangan Aplikasi Marketplace Jasa Percetakan Berbasis Website. *Fountain of Informatic Journal*, 3(1).
- Nurdin, N. (2018). IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM BERBASIS MULTI USER. *Jurnal Elektronik Sistem Informasi Dan Komputer*, 4(1).