

ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI *TOURIST FRIENDLY JEPARA EVENT* KOTA UKIR BERBASIS *WEB* DAN *MOBILE*

Linda Nurchayanti
Program Studi Informatika
Fakultas Teknik dan Informatika lindamagitha97@gmail.com

ABSTRAK

Kota Jepara merupakan salah satu wisata andalan bagi wisatawan mancanegara ataupun wisatawan domestik. Kota ini memiliki beragam wisata seperti wisata religi, wisata budaya, wisata alam, wisata bahari, wisata industri, dan wisata kuliner. Khususnya wisata religi dan wisata budaya, waktu dan tempat pelaksanaannya berbeda setiap tahun. Hal ini mengakibatkan banyak wisatawan tidak mengetahui informasi tersebut. Oleh karena itu penelitian ini akan mengembangkan sebuah aplikasi *tourist friendly Jepara event* kota ukir berbasis *web* dan *mobile*. Aplikasi tersebut akan dibangun dengan menggunakan metode *prototype*. Aplikasi ini juga hanya dibatasi untuk smartphone dengan sistem operasi android. Aplikasi selanjutnya akan diuji menggunakan *blackbox* dan *user acceptance test* (UAT) untuk menentukan seberapa baik dan digunakan pengguna calon pengunjung.

Kata Kunci : Pariwisata, Wisata, Prototype, Android.

PENDAHULUAN

Kota Jepara merupakan salah satu kepariwisataan andalan bagi para wisatawan mancanegara ataupun wisatawan domestik. Di Jepara terus membangun obyek wisata yaitu salah satunya yang menjadi primadona wisatawan di Kota Jepara adalah obyek wisata bahari, wisata kuliner, wisata alam, wisata religi, dan wisata industri. Di samping itu selain menyajikan berbagai macam pantai juga disuguhkan pemandangan yang indah, beserta beberapa penginapan seperti homestay, hotel, dan lain-lain didalamnya. Pariwisata merupakan suatu tempat yang dimana sangat penting bagi perkembangan suatu daerah, salah satunya untuk memperkenalkan keindahan alam maupun keunikan budaya di daerah tersebut atau bisa sebagai suatu sarana promosi dengan diperhatikannya keberadaan pariwisata. Banyaknya wisatawan yang tertarik untuk mengunjungi tempat tersebut, sehingga dengan adanya wisatawan yang datang maka pendapatan daerah tersebut pasti akan meningkat [1].

Analisis dan perancangan aplikasi *tourist friendly* berbasis *web* dan *mobile* memiliki beberapa cakupan diantaranya (1) sistem adalah suatu sekelompok komponen dari beberapa perangkat elemen-elemen atau prosedur-prosedur atau bagan-bagan pengolahan yang mencari suatu tujuan dengan mengoperasikan data dan barang pada waktu yang tertentu

untuk menghasilkan energi atau barang [2]. (2) Perancangan adalah desain sketsa atau pengaturan beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kegiatan yang utuh dan berfungsi sebagai perancangan sistem yang dapat dirancang dalam bentuk bagan alir sistem (*system flowchart*), yang merupakan bentuk grafik yang digunakan untuk menunjukkan urutan-urutan proses dari sistem [3]. (3) *Mobile* adalah kata sifat berarti dapat bergerak atau dapat digerakkan dengan bebas dan mudah. Namun *mobile* dapat diartikan sebagai teknologi tinggi yang dapat melakukan perpindahan dengan mudah tanpa menggunakan kabel. Contohnya seperti smartphone, PDA, dan tablet. Sistem aplikasi *mobile* merupakan dimana aplikasi yang dapat menjangkau seluruh tempat bisa diakses dengan mudah dan dapat diganti kapan saja tanpa kesulitan

[3]. (4) Android adalah sebuah sistem operasi untuk posel yang berbasis linux. Android SDK (*Software Development Kit*) menyediakan tools dan API (*Application Programming Interface*) yang diperlukan bagi para pengembang untuk membuat dan mengembangkan aplikasi yang digunakan pada ponsel bersistem operasi Android dengan menggunakan bahasa pemrograman Java [4].

Pada penelitian sebelumnya banyak sekali penelitian mengenai analisis perancangan sistem informasi maka dari itu akan digunakan sebagai bahan pertimbangan dan diharapkan dapat membantu dalam pembuatan sistem yang baru. Dalam penelitian yang pernah dilakukan oleh Listiyaningsih (2014) dari Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Meter Berbasis Android Pada PDAM Sleman Cabang Ngemplak”. Telah menghasilkan sebuah analisis dan perancangan sistem informasi dimana aplikasi ini gunanya untuk memberikan informasi tentang meteran dengan kebutuhan pelanggan dan meteran rekaman lebih cepat dan akurat. Pengujian ini dilakukan pada perangkat *mobile* yang menggunakan *platform android* [5]. Dalam penelitian yang pernah dilakukan oleh Imam Kusuma Wijaya (2017) dari Fakultas Teknik Universitas

Muhammadiyah Surakarta “Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Layanan Tugas Akhir Mahasiswa Berbasis Android”. Metode yang digunakan dalam perancangan ini adalah metode *Waterfall*. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa aplikasi sistem informasi layanan ini dirancang untuk membantu mahasiswa yang ingin cepat dan praktis dalam layanan tugas akhir. Sehingga mahasiswa dimudahkan didalam proses pengajuan judul dan jadwal ujian. Aplikasi ini nantinya bersifat gratis tanpa harus

membayar untuk mendapatkannya, dimana pelayanan kepada mahasiswa melalui sistem android [6]. Adapaun penelitian yang pernah dilakukan Bunga Ridho Eldita (2018) dari Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam “Aplikasi Sistem Informasi Geografis Objek Wisata Berbasis *Mobile Android* pada Dinas Kepemudaan Olahraga dan Pariwisata Kota Metro. Berdasarkan hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa pada sistem informasi geografis ini memudahkan pencarian obyek wisata guna meningkatkan citra kemudahan akses informasi [7].

Dalam penelitian ini peneliti tertarik untuk mengembangkan salah satu kota wisata andalan Jawa Tengah, kota Jepara sudah memiliki website yang berisi tentang informasi terkait dibidang pariwisata profil Jepara, agenda, berita, fasilitas, dan pariwisata. Namun, informasi tentang wisata religi dan wisata budaya belum ada pada website tersebut. Padahal wisata religi dan budaya sangat berpotensi menarik wisatawan terutama yang berasal dari luar negeri. Karena jenis wisata tersebut merupakan salah satu *occasional event* yang pelaksanaannya tiadak pasti baik waktu dan tempatnya.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini saya akan mengembangkan aplikasi sistem informasi *tourist friendly jepara event* kota ukir berbasis *web* dan *mobile*. Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan dari kegiatan PKL pada tanggal 1 Agustus 2018 sampai 31 Agustus 2018 di Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Jepara. Pada laporan PKL tersebut sebuah rancang bangun web untuk dibuat dengan metode *prototype*. Namun aplikasi tersebut masih terbatas di Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Jepara.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat diambil beberapa rumusan masalah bagaimana membangun aplikasi *Tourist Friendly Jepara Event* berbasis android. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi *Tourist Friendly Jepara Event* berbasis *mobile* menggunakan metode *prototype*, sehingga dapat membantu memberikan informasi Event di Kota Jepara. Manfaat dalam penelitian ini adalah untuk membantu dalam mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari di perkuliahan menjadi aplikasi/*output* produk dan memberi tambahan pengetahuan dan wawasan dalam menganalisa suatu permasalahan yang ada. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan sistem dan pengembangan sistem. Setelah mendapatkan data tersebut, peneliti mengumpulkan data keseluruhan dari hasil pengamatan wawancara berupa catatan lapangan, catatan wawancara, catatan diskusi, melakukan analisa pertama untuk memilah data kedalam kategori pertama

yang terkait dengan penyempurnaan data, dan melakukan analisa kedua dalam masing-masing kategori untuk menentukan data pendukung guna penyempurnaan model.

PEMBAHASAN

Sebuah tahapan rancangan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi. Tahapan rancangan tersebut akan digunakan sebuah metode *prototype* untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Pada penggunaan metode *prototype* meliputi beberapa tahapan seperti Analisis Kebutuhan, Arsitektur dan Desain Komponen, Implementasi dan Sistem Pengujian dan dilakukan dengan simulasi berupa skenario *usecase*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*.

Untuk keperluan pengujian digunakan *blackbox testing*.

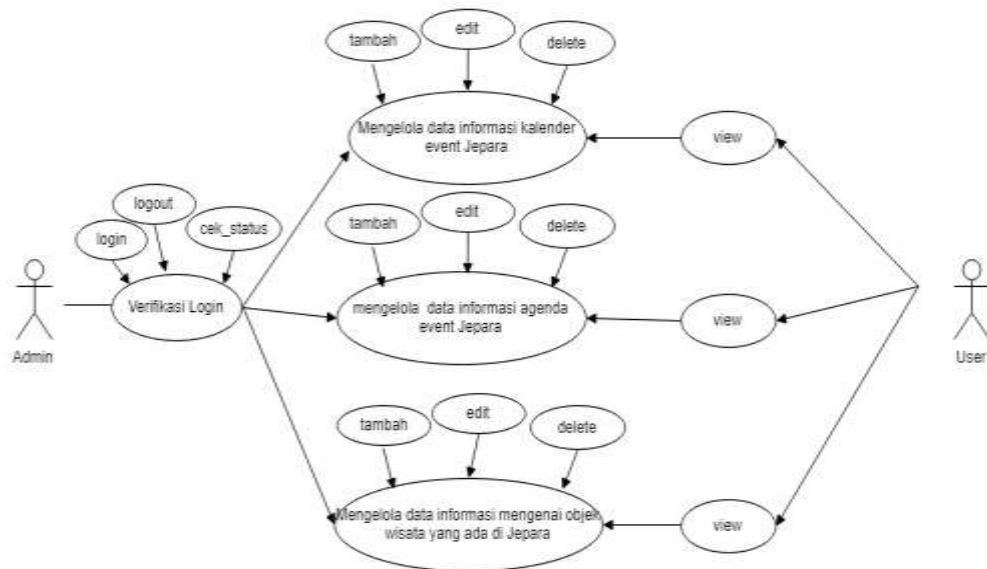
A. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan sebuah tahapan dimana kegiatan mengumpulkan bahan-bahan yang akan dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah diatas Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap masalah apa yang sedang terjadi pada objek penelitian. Analisis permasalahan dilakukan dengan studi literatur, wawancara dengan pihak Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Jepara. Selain melakukan analisis kebutuhan, analisis kebutuhan ini nantinya dijadikan sebagai alat bantu yang digunakan dalam proses pembuatan *prototype* hingga menjadi aplikasi final. Maka dari itu akan dibutuhkan untuk sebuah kebutuhan sistem yang meliputi *Software* dan *Hardware*.

B. Desain Sistem

Perancangan sistem ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran akan sistem yang akan dibangun, sehingga dalam proses pembuatannya nanti dapat dibuat secara terstruktur, sehingga hasil yang didapat lebih maksimal. Dalam perancangan desain aplikasi ini, melalui tahap-tahap perancangan sistem dengan menggunakan UML salah satunya adalah

1. Use Case Diagram

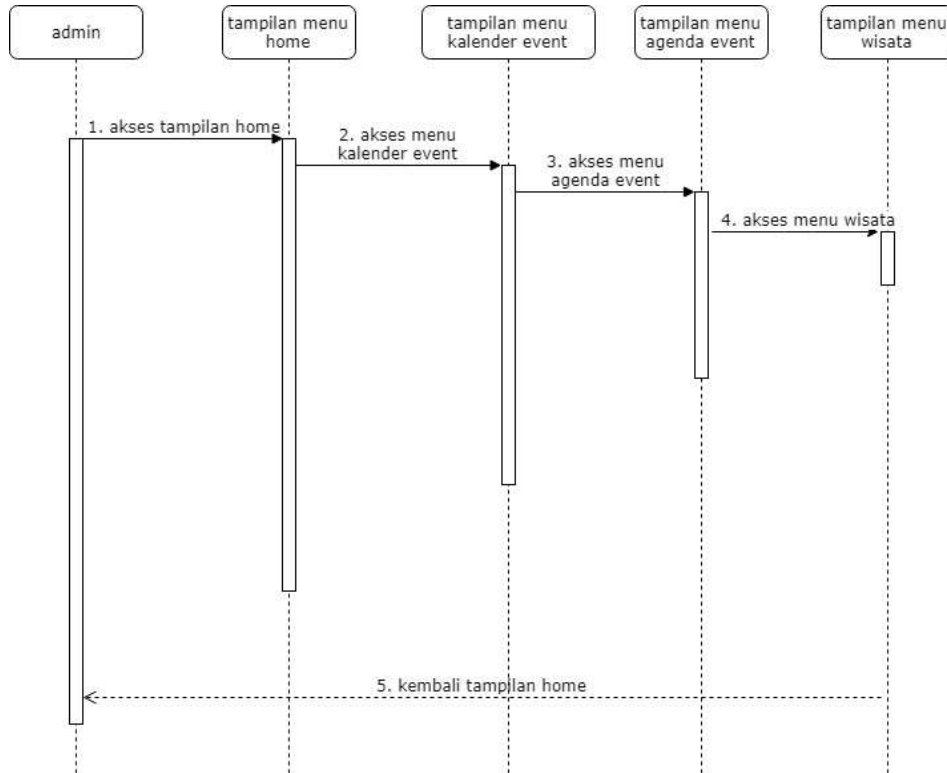


Gambar 1. Use Case Diagram

Berdasarkan gambar 1. *Use Case Diagram* ini merupakan interaksi yang terjadi antara aktor dan sistem. Sistem yang ada atau dibuat haruslah sesuai dengan rancangan *use case* yang akan dibuat. Pembuatan aplikasi ini terdiri dari 2 (dua) aktor yaitu admin dan user, dimana sistem berjalan setelah admin melakukan login kemudian admin dapat mengelola data tempat, galeri untuk melakukan input, update dan delete yang akan diisi berdasarkan fakta di Kabupaten Jepara, serta admin juga mampu mengubah kata sandi. Selanjutnya yaitu sistem yang akan dijalankan oleh aktor user yang hanya mampu melihat informasi yang berada di Kabupaten Jepara dan juga mampu melihat ulasan atau keterangan mengenai tempat wisata di Kabupaten Jepara.

2. Sequence Diagram

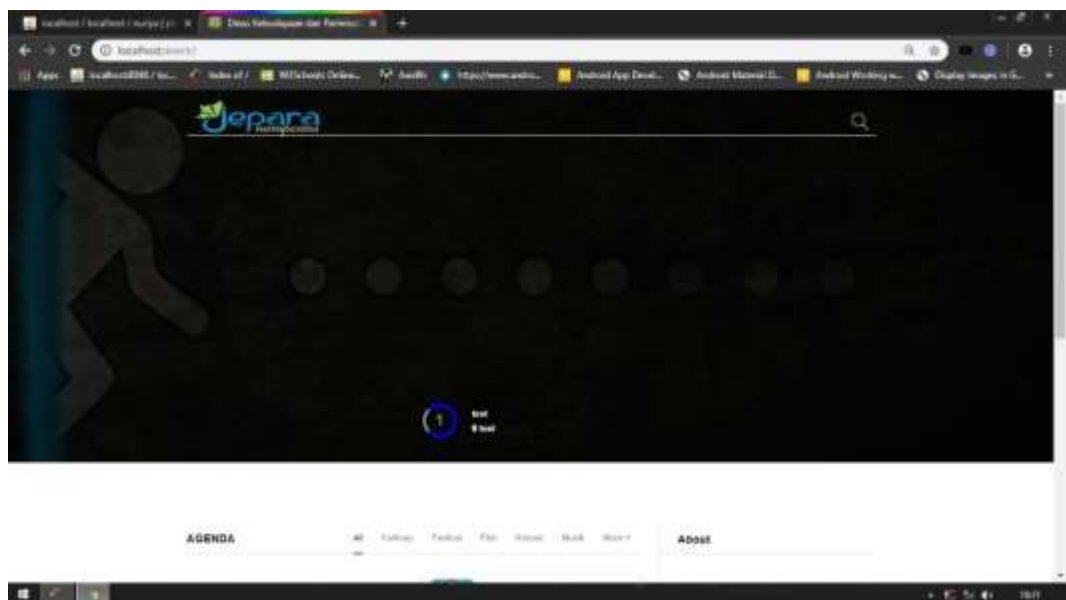
Pada gambar 2 *sequence diagram login* admin ini, dimulai dari admin melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password* kemudian sistem melakukan pengecekan apakah *username* dan *password* terdaftar pada *database*, jika *username* dan *password* terdaftar, maka sistem melakukan validasi yang kemudian admin dapat masuk kedalam sistem. Berikut gambar *sequence diagram login* pada Web :



Gambar 2. *Sequence Diagram Web*

C. Implementasi Sistem

Pada proses implementasi sistem ini tahapan kegiatan yang dilakukan adalah menulis pengetahuan yang dipresentasikan dengan bahasa pemrograman dan desain keamanan sistem komputer. Berikut adalah desain antar muka dari sistem ini :



Gambar 3. Halaman Awal Website

KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Tourist Friendly *Jepara Event* di Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Jepara ini dibuat menggunakan program PHP *MyAdmin*, *Sublime text 3* dan *database MySQL*. Dan dijalankan pada sebuah komputer yang dilengkapi dengan penyimpanan data masuk dan data keluar.

Aplikasi Tourist Friendly *Jepara Event* ini juga dapat dikembangkan dengan memiliki fitur tampilan yang lebih menarik sehingga mempermudah proses pencarian dalam suatu beberapa event yang ada di jepara, sehingga pengguna lebih mudah, cepat, tepat dan efisien untuk melihat informasi.

REFERENSI

- [1] R. E. Ida Bagus Made Yogie Adnyana, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PERSEBARAN LOKASI OBYEK PARIWISATA BERBASIS WEB DAN MOBILE ANDROID []," 2014.
- [2] D. A. Riyadi Anggiani Septima, Retnandi Eko, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE SUBSISTEM GURU DISEKOLAH PESANTREN PERSATUAN ISLAM 99 RANCABANGO," *J. Algoritm.*, vol. 09, pp. 1–15, 2012.
- [3] S. Listiani, W. S. Sari, S. Informasi, F. Ilmu, K. Universitas, and D. Nuswantoro, "PERANCANGAN APLIKASI MOBILE E-COMMERCE BERBASIS," no. 5, 2018.
- [4] T. Ramadhan and V. Utomo G, "RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE UNTUK NOTIFIKASI JADWAL KULIAH BERBASIS ANDROID," *J. Teknol. Inf. dan Komunikasi*, vol. 5, pp. 47–55, 2014.
- [5] Listiyaningsih, "ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENCATATAN METER BERBASIS ANDROID PADA PDAM SLEMAN CABANG NGEMPLAK," *J. Tek. Inform.*, vol. 2014, pp. 561–565, 2014.
- [6] imam kusuma Wijaya, "PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI SISTEM INFORMASI LAYANAN TUGAS AKHIR MAHASISWA BERBASIS ANDROID," *J. Tek. elektro*, 2017.
- [7] B. R. Eldita, "APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS OBJEK WISATA BERBASIS MOBILE ANDROID," 2018.