

PERANCANGAN SOFTWARE THE SMART TOURISM BALI DENGAN ANDROID

Sulistiyanto

Teknik Elektro, Universitas Nurul Jadid
Karanganyar Paiton 67291 Probolinggo, Indonesia
Telp: 0335-772073, Fax : 0335-72073
E-mail: sulistiyanto@ymail.com

ABSTRAKS

Pariwisata merupakan sektor penting dalam pembangunan suatu daerah. Khusus untuk pulau Bali. Tidak jarang Bali menjadi salah satu penyumbang pendapatan pariwisata terbesar di Indonesia. Hampir setiap sudut pulau Bali memiliki potensi wisata yang luar biasa. Salah satunya Kabupaten Jembrana, dimana Kabupaten Jembrana merupakan pintu gerbang pulau Bali yang jelas memiliki letak geografis yang sangat ideal dan memiliki daya tarik wisata tersendiri. Seiring dengan perkembangan teknologi yaitu Smartphone dan sistem operasi Android yang sangat banyak digunakan oleh manusia. Android memiliki sistem open source dimana siapa saja dapat membuat aplikasi yang akan dipasangkan dengan sistem Android. Dengan memanfaatkan Sistem Informasi Geografis (SIG) sangat mudah untuk menemukan titik lokasi wisata. dan dapat dengan mudah menambah tempat wisata baru. Metode pengembangan Water Fall dipilih karena memiliki tahapan yang terstruktur dengan setiap tahapan harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum tahapan selanjutnya. Oleh karena itu, terdapat Perancangan Aplikasi Curik Bali Smart Tourism dengan Android yang akan menjadi aplikasi untuk memperkenalkan setiap tempat wisata yang ada di Kabupaten Jembrana.

Kata Kunci: SIG, pariwisata, android, Jembrana

ABSTRACT

Tourism is an important sector in the development of a region. Especially for the island of Bali. It is not uncommon for Bali to be one of the largest contributors to tourism revenue in Indonesia. Almost every corner of the island of Bali has extraordinary tourism potential. One of them is Jembrana Regency, where Jembrana Regency is the gateway to the island of Bali which clearly has a very ideal geographical location and has its own tourist attraction. Along with technological developments, namely Smartphones and Android operating systems which are very widely used by humans. Android has an open source system where anyone can create an application that will be paired with the Android system. By utilizing the Geographic Information System (GIS) it is very easy to find tourist location points. and can easily add new tourist points. The Water Fall development method was chosen because it has structured stages with each stage having to be completed before the next stage. Therefore, there is a Curik Bali the Smart Tourism Application Design with Android which will be an application to introduce every tourist place in Jembrana Regency.

Keuwords: GIS, tourism, android, Jembrana

1. PENDAHULUAN

Penggunaan *smart phone* yang begitu di gandungi masyarakat sangat memudahkan dalam masyarakat bertukar informasi bahkan berinteraksi. Dengan adanya *smart phone* dan android ini haruslah menjadi sesuatu yang *positif* untuk perkembangan dan kemajuan dalam kehidupan manusia. Salah satu keunggulan Android adalah fleksibilitas dimana pengguna dapat mengakses nya dari *smart phone* dimapun dan kapan pun. Ditambah dengan sejumlah aplikasi yang dapat di pasang dalam *System Android* itu sendiri menambah variasi dalam setiap kegunaan nya.

Pariwisata ialah suatu kegiatan yang berhubungan dengan perjalanan rekreasi, *turisme*, pelancongan (Kamus Besar Bahasa Indonesia). Menurut I Gusti Bagus Rai Utama (2013), Pariwisata merupakan suatu kegiatan untuk

melakukan perjalanan yang bertujuan untuk mendapatkan kenikmatan, mencari kepuasan, mengetahui sesuatu, memperbaiki kesehatan, menikmati olahraga atau istirahat, menunaikan tugas, berziarah dan tujuan lainnya. Dari definisi tersebut dapat di simpulkan bahwa pariwisata ialah sebuah aktifitas yang meliputi perjalanan dan mencari kepuasan yang berbeda dengan yang biasa dijalani, baik itu dalam bentuk rekreasi, pelancongan, berziarah dan tujuan lainnya. Sudah menjadi sesuatu yang lumrah apabila banyak ditemukan para wisatawan di berbagai Negara. [1]

Salah satunya Indonesia. Telah disebutkan oleh *The Travel and Tourism Competitiveness Index (TTCI) 2017* dan dirilis secara resmi oleh *World Economic Forum (WEF)* pada 6 April 2017. Daya saing Pariwisata Indonesia Berada di Urutan 42, naik 8 point dari catatan sebelumnya. Khususnya

untuk Pulau Bali, Sebagai tujuan pariwisata utama di Indonesia. Menurut Dinas Pariwisata Provinsi Bali terdapat 5.697.739 wisatawan mancanegara yang datang ke Bali pada tahun 2017, terhitung dari bulan Januari hingga Desember. Inilah yang membuat sebuah keharusan adanya aplikasi pariwisata untuk Kabupaten Jembrana, Bali. Letak kabupaten Jembrana Yang berada di Ujung Barat Pulau Bali tentunya memberikan nilai tambah wilayah yang strategis dan. Menyimpan banyak sekali spot-spot pariwisata dan kuliner khas. [2]

Dari segi budanya Kabupaten Jembrana memiliki budaya yang sangat khas Sekali. Yaitu kampung melayu dengan menggunakan bahasa melayu sebagai bahasa sehari-hari yang masih sangat di pertahankan di kabupaten Jembrana. Dimana ajaran Agama Islam masuk di Kabupaten Jembrana pertama kali di bawa oleh orang Bugis Makassar dan Serawak Sekarang Malaysia Timur. (Prasasti Melayu di Masjid Agung Baitul Qadim, Loloan Timur, Jembrana).

2. METODE

2.1 Rancangan Penelitian)

Rancangan penelitian yang dipergunakan adalah rancangan penelitian kualitatif. Metode kualitatif merupakan metode-metode untuk mengeksplorasi dan memahami makna oleh sejumlah orang. Metode ini melibatkan upaya-upaya penting, seperti mengajukan pertanyaan-pertanyaan, mengumpulkan data, menganalisis data, dan menafsirkan makna data. Untuk mendapat data yang relevan maka dilakukan proses wawancara, observasi, serta memberikan data, pendapat dan pemikiran agar penelitian dapat dilakukan sesuai dengan pengamatan semua objek yang diteliti, serta mengungkapkan semua fakta yang ada pada saat penelitian berlangsung mengenai Perancangan Aplikasi Curik Bali *the Smart Tourism* Dengan Android.

2.2 Instrumen Pengumpulan dan Pengujian data

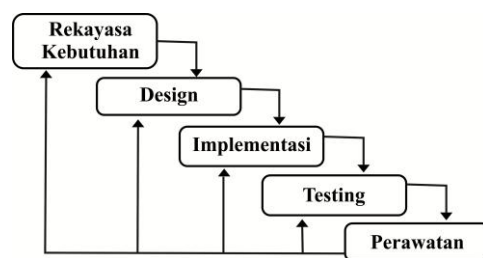
Instrumen pengumpulan data berisi tentang bagaimana cara dalam proses pengumpulan data dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan guna untuk mencapai tujuan dalam sebuah penelitian. Pada penelitian ini pengumpulan data data dibagi menjadi tiga bagian diantaranya yaitu:

- 1) Observasi
- 2) Wawancara
- 3) Studi Pustaka

Instrumen pengujian data dalam penelitian ini meliputi pengujian internal yang menggunakan metode black box dan pengujian eksternal dengan melakukan pengujian langsung kepada pengguna.

2.2.1 Teknik Pengembangan Sistem

Metode Waterfall adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak yang berurutan, di mana kemajuan dipandang sebagai sistem yang terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi), dan pengujian hingga mencapai pada perawatan dan pelaporan. Model pengembangan Waterfall digunakan karena kesederhanaan pada setiap tahapnya sehingga prosedur pengembangan sistem yang akan dibuat menjadi lebih jelas. Berikut adalah gambar pengembangan perangkat lunak berurutan/ linear (Pressman, 2001).



Gambar 1. Model Waterfall Pengembangan sistem

2.3 Penelitian Terdahulu

Pada penelitian pertama yang dilakukan oleh I Wayan Wahyu Gautama, I Ketut Gede Darma Putra, dan I Made Sukarsa (2016) yang berjudul Aplikasi Pemetaan Objek Wisata Pantai Bali Selatan Berbasis Android. Penelitian tersebut didasari karena melihat potensi Pantai Bali Selatan yang amat sangat menjanjikan dan untuk mempermudah wisatawan yang hendak mengunjungi serta melihat *smartphone* android sebagai target untuk aplikasi tersebut. Dalam aplikasi tersebut lebih condong pembahasan kedalam *Geographic Information System* (GIS) dan masih menggunakan *platform Google Maps*. Solusi yang di tawarkan dalam penelitian tersebut ialah sebuah aplikasi yang menunjukkan rute setiap wisata pantai di Bali Selatan yang terkoneksi GPS serta memiliki sebuah fitur *Rate and review* dimana pengguna dapat memberikan rating dan review untuk setiap wisata pantai Bali Selatan.[3]

Penelitian yang ke dua dilakukan oleh Josseano Amakora Koli Parera, Suci Rahma Dani R (2015) yang berjudul Perancangan Aplikasi Sistem Navigasi Objek Wisata berbasis Android pada Dinas Pariwisata Kota Makassar. Dalam penelitian tersebut yang mendasari ialah pemerintah masih sangat susah untuk mengembangkan informasi pariwisata daerah dan sistem penyebaran informasi pariwisata daerah tersebut masih menggunakan metode manual, yaitu lewat brosur-brosur dan poster yang dibagikan kepada para wisatawan. Hal tersebut dirasa sangat tidak efektif. Solusinya adalah Aplikasi Sistem Navigasi Objek Wisata berbasis Android yang sudah sangat jelas sekali terkoneksi dengan GPS. Beda halnya dengan penelitian pertama yang masih

menggunakan platform Google Maps, Aplikasi yang ditawarkan ini sudah memiliki tampilan dan menu tersendiri, dimana lebih mudah menggunakan aplikasi yang menunya sudah dipetakan.[4]

Penelitian ketiga dilaksanakan oleh Agus Tria Pradnyana Udayana, I Made Agus Wirawan, dan I Made Gede Sunarya (2015) yang berjudul Pengembangan Aplikasi Panduan Pariwisata Berbasis Android di Kabupaten Klungkung. Latar belakang penelitian ini masih seputar sulitnya pemerintah setempat untuk memasarkan ataupun mengembangkan destinasi wisata daerah tersebut. GPS menjadi pilihan wajib bagi penelitian ini. Dikarenakan dalam setiap aplikasi wisata memiliki ketergantungan dengan adanya GPS. Dimana GPS sebagai peta digital yang penggunaannya sangat fleksibel dan dapat di terapkan dalam setiap aplikasi yang menggunakan peta digital. Dalam Penelitian tentang Pengembangan Aplikasi Panduan Pariwisata Berbasis Android Di Kabupaten Klungkung ini menggunakan metode *Research and Development* R & D dan model ADDIE yaitu, *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi).[5]

2.4 Sistem Information Geografi

Sistem Informasi Geografik (SIG) adalah sistem komputer yang digunakan untuk mengumpulkan, memeriksa, mengintegrasikan, dan menganalisa informasi-informasi yang berhubungan dengan permukaan bumi. Pada dasarnya, istilah sistem informasi geografi merupakan gabungan dari tiga unsur pokok yaitu sistem, informasi, dan geografi. Dengan demikian, pengertian terhadap ketiga unsur-unsur pokok ini akan sangat membantu dalam memahami SIG. [8].

Dengan melihat unsur-unsur pokoknya, maka jelas SIG merupakan salah satu sistem informasi. SIG merupakan suatu sistem yang menekankan pada unsur informasi geografi. Istilah “geografis” merupakan bagian dari spasial (keruangan). Kedua istilah ini sering digunakan secara bergantian atau tertukar hingga timbul istilah yang ketiga, geospasial. Ketiga istilah ini mengandung pengertian yang sama di dalam konteks SIG. Penggunaan kata “geografis” mengandung pengertian suatu persoalan mengenai bumi: permukaan dua atau tiga dimensi. Istilah “informasi geografis” mengandung pengertian informasi mengenai tempat-tempat yang terletak di permukaan bumi, pengetahuan mengenai posisi dimana suatu objek terletak di permukaan bumi, dan informasi mengenai keterangan-keterangan (atribut) yang terdapat di permukaan bumi yang posisinya diberikan atau diketahui [9].

2.4.1 Pariwisata

Menurut Undang Undang No. 10/2009 tentang Kepariwisataaan, yang dimaksud dengan pariwisata

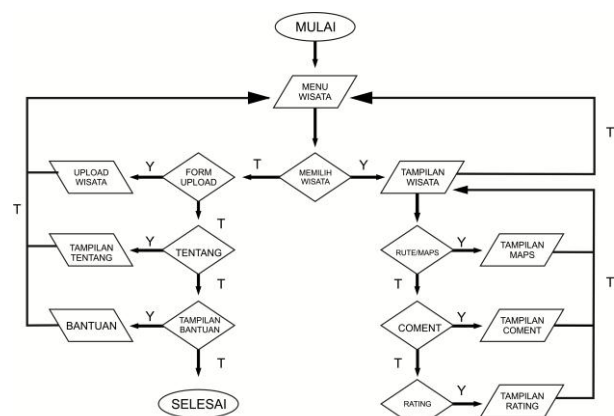
adalah berbagai macam kegiatan wisata yang didukung oleh berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan masyarakat, pengusaha, Pemerintah dan Pemerintah Daerah. Dalam KBBI, pariwisata merupakan suatu kegiatan yang berhubungan dengan perjalanan rekreasi. Jadi secara umum pariwisata merupakan suatu perjalanan keliling dari tempat ke tempat lain yang menjadi tempat wisata dengan perencanaan yang matang.

Dengan pesatnya perkembangan teknologi pariwisata menjadi sebuah senjata yang layak diperhitungkan untuk menunjang ekonomi dalam suatu Negara. Tercatat Dinas Pariwisata Provinsi Bali terdapat 5.697.739 wisatawan mancanegara yang datang ke Bali pada tahun 2017, terhitung dari bulan Januari hingga Desember. [10].

3. PEMBAHASAN

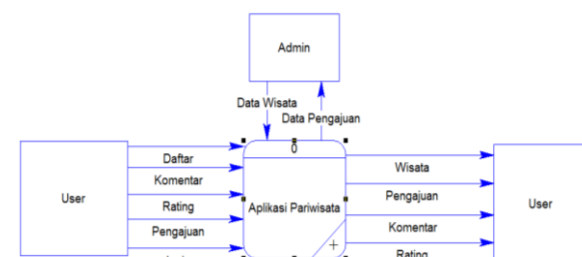
3.1 Desain Sistem

Desain sistem merupakan tahap kedua dalam proses pengambilan keputusan setelah melakukan analisa sistem penguraian suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian komponennya dengan mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan diharapkan dapat mengusulkan perbaikan-perbaikan masalah. Dalam penelitian ini ada beberapa tahapan dalam perancangan sistem yaitu : *Flowchart*, implementasi desain. [11]



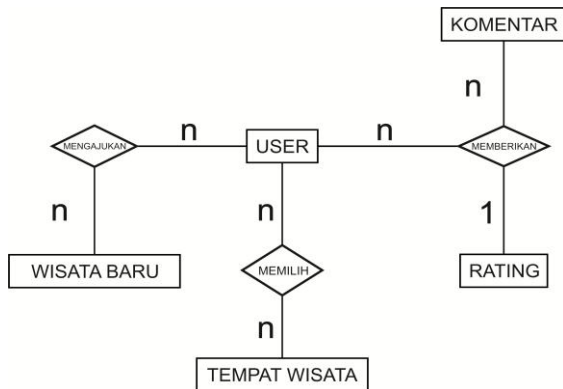
Gambar 2. Flowchart

3.2 Diagram konteks



Gambar 3. Diagram Konteks

3.3. Entity Relationship Diagram



Gambar 4. Entity Relationship Diagram

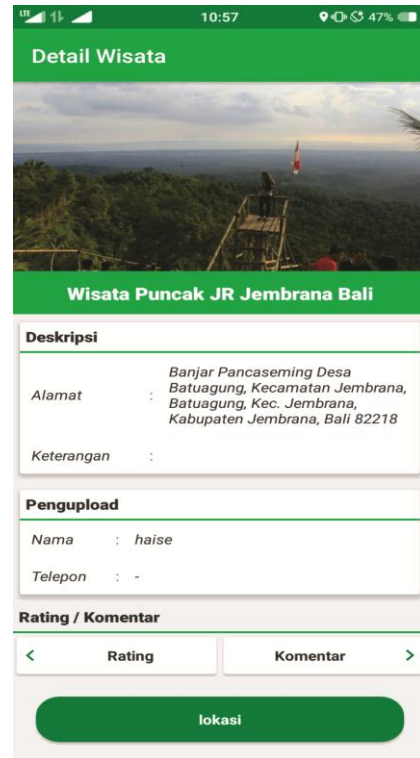
3.5. Implementasi

Tampilan pilihan wisata Perancangan Aplikasi Curik Bali *the Smart Tourism* Dengan Android. Tampilan pilihan wisata dapat dilihat pada Gambar 5.



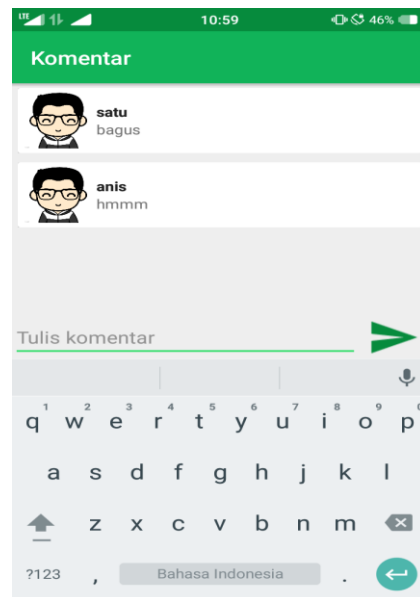
Gambar 5. Menu Awal Aplikasi

Pada tampilan awal aplikasi akan menampilkan beberapa lokasi wisata yang ada di kabupaten Jembrana.



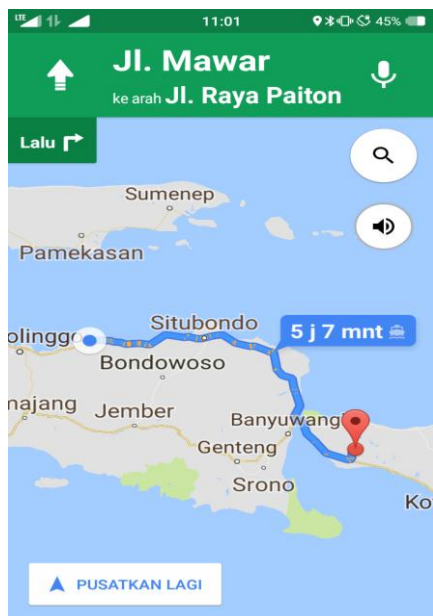
Gambar 6. Tampilan Detail Tempat Wisata

Pada tampilan detail aplikasi ditampilkan informasi singkat terkait tempat wisata seperti alamat dan keterangan lainnya.



Gambar 7. Tampilan Komentar

Pada tampilan komentar akan ditampilkan komentar atau ulasan yang ditulis oleh pengguna lainnya terkait suatu tempat wisata.



Gambar 8. Tampilan peta aplikasi

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang didapat dalam penelitian ini, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengujian pengguna yang dilakukan terhadap 10 orang mereka mengatakan aplikasi sangat mudah mengoperasikan, namun tampilan yang diberikan sangat sederhana dan kurang memiliki nilai daya tarik dari segi tampilan.
2. Menurut Ahli Media yang di ujikan kepada beberapa karyawan kantor tempat penelitian di dapatkan hasil bahwa semua aspek dan kriteria dapat di terima.

PUSTAKA

- Utama, I. G. B. R., & Bagus, I. G. (2016). Metodologi Penelitian Pariwisata dan Hospitalitas (dilengkapi studi kasus penelitian). *Denpasar: Pustaka Larasan*.
- The travel tourism competitiveness report 2017, <https://www.weforum.org/reports/the-travel-tourism-competitiveness-report-2017>
- Gautama, I. W. W., Putra, I. K. G. D., & Sukarsa, I. M. (2016). Aplikasi Pemetaan Objek Wisata Pantai Bali Selatan Berbasis Android. *Merpati*, 4(1), 43-51.
- Parera, J. A. K. (2015). Perancangan Aplikasi Sistem Navigasi Objek Wisata berbasis Android pada Dinas Pariwisata Kota Makassar. *Proceedings Konferensi Nasional Sistem dan Informatika (KNS&I)*.
- Udayana, A. T. P., Wirawan, I. M. A., & Sunarya, I. M. G. (2015). Pengembangan aplikasi panduan pariwisata berbasis android di kabupaten

klungkung. *KARMAPATI (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika)*, 4(5), 375-384.

Sifauttijani, F., Listyorini, T., dan Meimaharani, R. 2017. "Pencarian Rumah Makan Berbasis Android". *JURNAL SIMETRIS*, Vol.8. No. 1. ISSN: 2252-4983.

Alfeno, S., dan Devi, R.E.C. 2017. "Implementasi *Global Positioning System (GPS)* dan *Location Based Service (LSB)* pada Sistem Informasi Kereta Api untuk Wilayah Jabodetabek". *JURNAL SISFOTEK GLOBAL*. Vol. 7 No. 2. ISSN: 2088 – 1762.

Sulistiyanto., Herlina, A. 2017. "Design of Geographical Information system of Primary Health in the District and Pasuruan City with *QGIS Cloud*". *INTERNASIONAL CONFERENCE ON LANGUAGE AND EDUCATION*. ISBN: 978-979-495-955-8.

Wibowo, K.M., Kanedi, I., dan Jumadi, J. 2015. "Sistem Informasi Geografis (SIG) Menentukan Lokasi Pertambangan Batu Bara Di Provinsi Bengkulu Berbasis *Website*". *JURNAL MEDIA INFOTAMA*. Vol. 11. No. 1. ISSN: 1858 – 2680.

Rachmawati, A., Nugraha, A.L., dan Awaluddin, M. 2017. "Desain Aplikasi Mobile Informasi Pemetaan Jalur Batik Solo Trans Berbasis Android Menggunakan *Location Based Service*". *JURNAL GEODESI UNDIP*. Vol. 6. No. 2. ISSN: 2337 - 845X.

Suprpto., Yuwono, K.T., Sukardiyono, T., dan Dewanto, A. 2008. Bahasa Pemograman untuk Sekolah Menengah Kejuruan. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional.