

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PARIWISATA BERBASIS ANDROID

Mira Afrina, Ali Ibrahim, Tumpol Simarmata

Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya

Kampus Fasilkom Unsri Jln. Raya Palembang- Prabumulih KM 32 Indralaya Kabupaten Ogan Ilir Sumatra Selatan,

(0711) 580058, 580085 Fax (0711) 580058

e-mail: mafrina@yahoo.com; aliibrahim21@gmail.com

Abstrak— Teknologi informasi dan komunikasi yang semakin berkembang mendorong kebutuhan manusia akan informasi yang cepat dan akurat. Seperti dalam bidang pariwisata, informasi yang cepat dan akurat dibutuhkan agar mempermudah wisatawan untuk mencapai tujuan wisata yang akan dituju. Promosi dan pemasaran daya tarik wisata yang dilakukan oleh Dinas Kebudayaan dan Pariwisata kota Palembang masih berupa media cetak seperti media massa, booklet dengan peta wisata yang tidak dinamis namun metode ini masih belum cukup untuk menyampaikan informasi wisata secara akurat kepada wisatawan domestik dan wisatawan mancanegara. Oleh karena itu melalui perancangan dan pembangunan sistem informasi pariwisata berbasis mobile android ini dapat mempermudah wisatawan dalam mencari informasi wisata yang ada di kota Palembang. Adapun metode pengembangan sistem yang digunakan adalah RUP (Rational Unified Proses) dengan menggunakan konsep Unified Modelling Language (UML), sedangkan diagram yang digunakan adalah Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram dan Class Diagram. Informasi berupa peta wisata ditampilkan dengan Library Google Maps Apis. Hasil dari penelitian Perancangan Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Android.

Kata Kunci: sistem informasi; pariwisata; android; RUP (Rational Unified Proses).

Abstract—Information and communication technologies are growing push the human need for information quickly and accurately. As in the field of tourism, rapid and accurate information is needed in order to facilitate the tourists to reach tourist destination that will be addressed. Promotion and marketing of tourist attraction which is conducted by the Department of Culture and Tourism of the city of Palembang is still in the form of print media such as mass media, booklets with tourist maps that are not dynamic, but this method is still not enough to deliver accurate travel information to tourists both domestic and foreign tourists. Therefore, through the design and construction of tourism information system based on mobile android travelers may make it easier to find the information that travel in Palembang. The system development method used is the RUP (Rational Unified Proses) by using the concept of Unified Modeling Language (UML), while the diagram is used Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram and Class Diagram. Informasi berupa peta wisata ditampilkan dengan Library Google Maps Apis. Hasil dari penelitian Perancangan Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Android.

Keywords: information systems; tourism; android; RUP (Rational Unified Process)

I. PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang No.10 Tahun 2009 tentang kepariwisataan, pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata dan didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, pemerintah pusat, dan pemerintah daerah. Sedangkan menurut World Tourism Organization, pariwisata didefinisikan sebagai rangkaian kegiatan perjalanan seseorang dan tinggal di luar daerah asalnya untuk kepentingan leisure (memanfaatkan waktu luang dengan liburan), bisnis ataupun tujuan lainnya. Menurut Spillane [1], peranan pariwisata dalam pembangunan negara pada garis besarnya berintikan tiga segi, yaitu segi ekonomis (sumber devisa, pajak-pajak), segi sosial (penciptaan lapangan kerja), dan segi kebudayaan (memperkenalkan kebudayaan nasional kepada wisatawan-wisatawan asing).

Pengembangan pariwisata juga berdampak pada peningkatan jumlah wisatawan baik lokal maupun mancanegara. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Nasional, selama bulan Januari sampai Desember 2014, mencatat kunjungan wisatawan baik dalam dan luar negeri ke tempat - tempat wisata nasional mencapai 9,4 juta orang atau melebihi target 9,3 juta orang. Jumlah ini meningkat 7,2 % dibandingkan periode yang sama pada tahun 2013 [2]. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Nasional, 11 provinsi yang paling sering dikunjungi oleh para wisatawan baik dari dalam dan luar negeri adalah Bali, Jawa Tengah, Jawa Timur, DKI Jakarta, Sumatera Utara, Lampung, Sulawesi Selatan, Banten, Sumatera Selatan, dan Sumatera Barat. Sekitar 60 % wisatawan berkunjung ke Indonesia untuk tujuan liburan, sementara 40 % untuk tujuan bisnis. Sumatera Selatan adalah salah satu daerah yang menjadi tujuan wisatawan baik dalam maupun luar negeri untuk liburan. Salah satu daerah tujuan wisata yang mempunyai potensi pariwisata di provinsi Sumatera Selatan tersebut adalah kota Palembang. Keindahan kota dan nilai sejarah merupakan faktor pendukung utama dalam pengembangan pariwisata di kota Palembang[2]. Menurut Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan, jumlah wisatawan yang berkunjung ke Sumatera Selatan pada tahun 2012 mencapai 30.177 wisatawan, sementara pada tahun 2013 jumlah kunjungan wisatawan mencapai 31.408 wisatawan atau meningkat sebesar 4,29 % dari tahun 2012 [2].

Berdasarkan hasil wawancara pada staf bagian promosi Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Palembang, pertumbuhan kunjungan wisatawan di kota Palembang hanya berdasarkan pada tujuan bisnis, dan event-event yang dilaksanakan di kota Palembang. Sedangkan untuk tujuan mengunjungi daya tarik wisata yang ada di kota Palembang masih belum menunjukkan pertumbuhan yang signifikan, padahal kota Palembang memiliki sumber daya pariwisata potensial yang dapat menarik kunjungan wisatawan ke kota Palembang. Bidang Pariwisata merupakan salah satu faktor yang memacu pertumbuhan ekonomi di kota Palembang. Dengan meningkatnya kunjungan wisatawan maka pertumbuhan ekonomi baik secara langsung maupun tidak langsung di kota Palembang akan meningkat. Pada bidang pariwisata penyampaian informasi tentang kepariwisataan merupakan hal yang sangat penting, karena dari informasi itulah calon wisatawan mengetahui objek-objek wisata yang akan dikunjungi di kota Palembang dan dapat menarik minat calon wisatawan [3].

Berdasarkan hasil wawancara pada staf bagian promosi, kegiatan promosi pariwisata berjalan kurang optimal dalam menjangkau calon wisatawan domestik maupun mancanegara, hal ini dikarenakan kegiatan penyampaian informasi mengenai daya tarik wisata melalui brosur, koran, dan media cetak lainnya serta event-event yang dilaksanakan masih bersifat sementara, dengan kata lain promosi yang dilakukan belum menjadi kegiatan rutin oleh Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Palembang dan mengalami kendala anggaran dalam pembuatan media promosinya. Adapun Destinasi wisata yang ada di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Palembang dibagi menjadi 3 Destinasi, yaitu sebagai berikut : Wisata Alam, Wisata Sejarah Budaya, dan Wisata Minat Khusus [3].

Wisatawan lokal maupun mancanegara sangat membutuhkan informasi tentang lokasi yang akan dikunjungi. Untuk dapat mengetahui lokasi wisata yang akan dikunjungi, wisatawan dapat dengan mudah mencari dengan mengakses internet. Karena informasi lokasi wisata saat ini sudah tersedia diberbagai website, baik website perorangan, organisasi atau pemerintahan. Namun untuk mencari lokasi wisata ini masih tersebar diberbagai website, sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk mengetahui informasi wisata tersebut dengan cepat dan lengkap. Sebenarnya informasi objek wisata di kota Palembang sudah tersedia dalam bentuk website, namun hal ini masih memiliki kendala bila dilihat dari sisi penggunaannya. Karena seorang wisatawan bila pergi berwisata lebih sering menggunakan smartphone dibandingkan dengan PC/Laptop. Sementara website pariwisata mengandung konten gambar yang sangat banyak, hal ini tentunya akan terasa berat bila dibuka dengan menggunakan browser mobile.

Pemanfaatan kemajuan teknologi smartphone merupakan salah satu solusi dari permasalahan ini. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem berbasis mobile yang dapat memberikan informasi pariwisata kepada calon pengunjung atau wisatawan. Diharapkan melalui penggunaan sistem ini wisatawan mendapatkan informasi yang dibutuhkan dengan cepat dan realtime. Sistem yang dikembangkan menggunakan sistem operasi Android pada smartphone, yang mana perkembangan Android sudah semakin canggih, sehingga banyak yang dapat menggunakan sistem ini pada smartphone Android.

Android merupakan suatu sistem operasi yang berbasis Linux yang digunakan untuk ponsel pintar dan

komputer tablet. Android memiliki berbagai keunggulan sebagai sistem operasi yang memakai basis kode komputer yang bisa didistribusikan secara terbuka (open source) sehingga pengguna dapat bebas membuat aplikasi baru tanpa harus terbentur lisensi. Dengan melihat kelebihan Android, dapat dipastikan Android dapat membantu solusi dari permasalahan ini.

Berdasarkan uraian di atas Penulis merasa perlu untuk merancang dan membangun sistem informasi, dengan judul yaitu “Rancang Bangun Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Mobile Android dengan Pendekatan Berorientasi Objek pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Palembang” untuk memudahkan dan menarik minat masyarakat dan calon wisatawan dalam mengetahui ciri khas kota Palembang

II. METODOLOGI PENELITIAN

Penulis memperoleh data dengan melakukan riset secara langsung kepada instansi terkait dalam prosedur yang sistematis dan standar sehingga mendapatkan data-data yang baik dan benar dengan pengumpulan data sebagai berikut:

Jenis Data:

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu :

1. Data primer adalah data yang dikumpulkan peneliti secara langsung dari objek penelitian yang diteliti.
2. Data sekunder adalah data yang dikumpulkan melalui pembacaan referensi buku – buku, jurnal, dan juga sumber lainnya yang berkaitan dengan kajian masalah yang diteliti.

Sumber Data:

Sumber data yang dibutuhkan dalam penelitian ini diperoleh dari petugas atau karyawan di tempat wisata itu sendiri dan dari pegawai Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Palembang pada tahun 2015.

Pengumpulan Data:

Metode pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Dokumentasi
Menurut Arikunto [4], “Dokumentasi adalah mencari dan mengumpulkan data mengenai hal-hal yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, notulen, rapat, agenda dan sebagainya.” Metode ini dimaksudkan untuk mengumpulkan data-data dan dokumen dari Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Palembang
- 2) Studi Pustaka
Menurut Nazir [5], studi kepustakaan merupakan langkah yang penting dimana setelah seorang peneliti menetapkan topik penelitian, langkah selanjutnya adalah melakukan kajian yang berkaitan dengan teori yang berkaitan dengan topik penelitian. Dalam pencarian teori, peneliti akan mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya dari kepustakaan yang berhubungan. Sumber-sumber kepustakaan dapat diperoleh dari: buku, jurnal, majalah, hasil-hasil penelitian (tesis dan disertasi), dan sumber-sumber lainnya yang sesuai (internet, koran dll). Bila kita telah memperoleh kepustakaan yang relevan, maka segera untuk disusun secara teratur untuk dipergunakan dalam penelitian. Melakukan pencarian bahan yang mendukung dalam penyelesaian masalah melalui buku-buku, jurnal, internet dan media informasi lainnya yang berhubungan dengan masalah yang sedang dibahas.
- 3) Studi Literatur

Penulis mencoba mencari perbandingan dengan studi sejenis dari beberapa peulisan di beberapa karya ilmiah.

Deskripsi data:

Data utama yang diperlukan untuk penerapan Sistem ini adalah :

1. Data Wisata

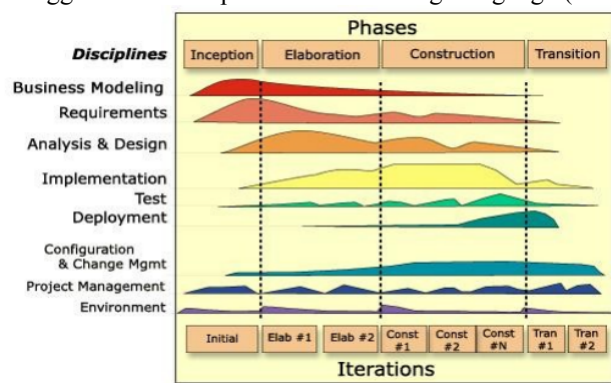
Data wisata adalah data yang berisi penjelasan secara rinci tentang spesifikasi wisata seperti nama wisata, alamat wisata, detail wisata. Data wisata ini dikategorikan menjadi wisata restoran, wisata sovenir, hotel, agen perjalanan.

2. Peta

Peta adalah peta lokasi wisata dari masing-masing kategori yang sudah ada. Alat penunjuk arah selain peta pada sistem ini, penulis juga menambahkan kompas sebagai fitur tambahan dan pelengkap sistem ini

Metode Pengembangan Sistem

metodologi yang penulis gunakan adalah Rational Unified Proses (RUP) yang merupakan metode rekayasa sistem dimana proses pengembangan mencakup secara iteratif. RUP menggunakan konsep Unified Modelling Language (UML) [6]



Gambar 3.1 Metode Rational Unified Proses (RUP) [7].

Pada penelitian ini, peneliti baru melakukan sampai dengan analisis dan desain sistem.

III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

1. INCEPTION

Dalam tahap ini penulis mendefinisikan studi kelayakan, melakukan analisis masalah, melakukan analisis kebutuhan sistem, dan melakukan perancangan awal sistem (perancangan arsitektural dan use case).

A. Analisis Masalah

Pada tahap ini dilakukan analisis mengenai proses promosi yang sudah ada di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Palembang, analisis ini bertujuan untuk mempelajari mekanisme promosi dan pemasaran pariwisata kota Palembang kepada calon wisatawan dalam dan luar negeri. Berikut hasil analisis kondisi yang ada :

1. Proses

Dalam rangka mempromosikan objek dan daya tarik wisatanya, seksi promosi pariwisata mengadakan program kerja sama dengan instansi-instansi dan semua pihak yang hubungannya dengan kepariwisataan dalam negeri seperti festival seni dan budaya, pameran pariwisata, serta event pariwisata lainnya yang berskala nasional maupun internasional. Sosialisasi pariwisata dilakukan oleh staff seksi promosi dengan membuka dtan yang mana media penyebaran informasi pariwisata yaitu melalui pemberian leaflet, kerja sama dengan pihak media cetak, poster, dan

booklet. Adapun yang menjadi hambatan dalam sosialisasi ini adalah kegiatan atau agenda kerja sama dari pemerintah maupun pihak luar bukan agenda rutin melainkan kegiatan yang waktu pelaksanaannya tidak terencana dalam kegiatan di dinas. Oleh karena itu media penyebaran informasi, proses pemasaran atau promosi belum optimal seperti penyebaran brosur, leaflet, dan spanduk serta melalui website. Proses ini dianggap masih kurang optimal dalam promosi pariwisata, hal ini dikarenakan anggaran untuk pencetakan yang masih tergolong tinggi dan kurang efektif dalam menjangkau calon wisatawan di luar kota Palembang.

Promosi melalui website juga dianggap masih belum optimal, hal ini dikarenakan jumlah pengunjung website masih tergolong rendah di lihat dari statistik pengunjung website itu sendiri dan bagi seorang wisatawan bila pergi berwisata lebih sering menggunakan smartphone dibandingkan dengan PC/Laptop. Sementara website pariwisata mengandung konten gambar yang sangat banyak dan besar, hal ini tentunya akan terasa berat bila dibuka dengan menggunakan browser mobile. Sehingga website pun bukan menjadi pilihan utama bagi para wisatawan. Kemudian terbatasnya waktu dalam penyampaian informasi distan yang membuat para pengunjung tidak mendapatkan informasi yang dicari.

2. User Interfaces

Untuk diketahui saat ini bidang pariwisata mempunyai peta wisata Kota Palembang yang berfungsi sebagai alat bantu sosialisasi untuk menjelaskan objek wisata yang terdapat di beberapa tempat wisata di kota Palembang. Namun dalam peta wisata tersebut tidak mencakup seluruh objek wisata. Peta wisatanya pun statik hanya menampilkan gambar peta dan beberapa objek wisata sama sekali tidak memiliki peta wisata sehingga hal ini menyebabkan minat wisatawan berkurang

B. Analisis Kebutuhan Sistem

Sistem yang dibuat diharapkan bisa memenuhi kebutuhan sebagai berikut:

Tbael 1. Kebutuhan Fungsional

No	Kebutuhan Fungsional
1	Sistem dapat memberikan informasi wisata secara detail kepada pengguna
2	Sistem dapat melakukan pergantian 2 bahasa yaitu bahasa indonesia dan bahasa inggris

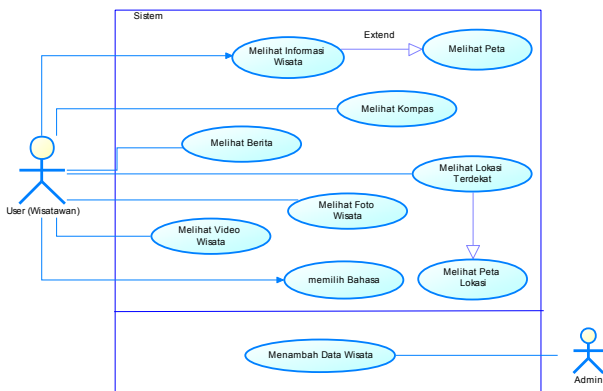
Kebutuhan non-fungsional dari sistem yang dibangun adalah:

No	Kebutuhan Non Fungsional
1	Sistem dapat menampilkan peta lokasi wisata
2	Sistem dapat dikembangkan

C. Perancangan Arsitektural

penulis menggunakan bahasa pemodelan Unified Modelling Language (UML) yang merupakan suatu bahasa pemodelan untuk melakukan spesifikasi, visualisasi, kontruksi dan dokumentasi objek dalam pengembangan sebuah sistem / system. UML bertujuan untuk melakukan pemodelan terhadap pembuatan suatu sistem dengan menggunakan konsep berorientasi objek (object oriented)

1) Pemodelan Use case Diagram

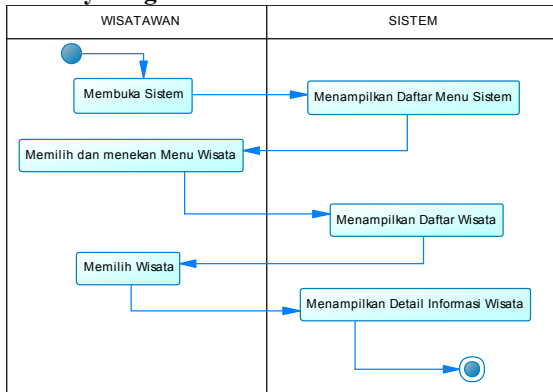


Gambar 2 Diagram Use case Sistem Informasi Pariwisata

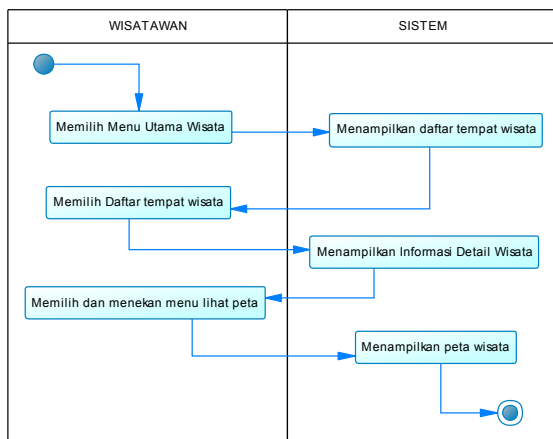
2. ELABORATION

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem mulai dari menspesifikasikan fitur sistem perancangan diagram aktivitas, diagram kelas dan diagram sequence.

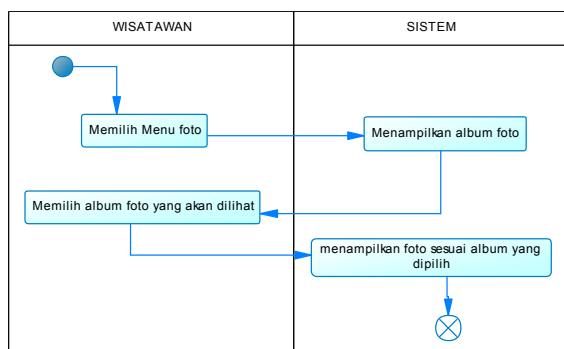
a. Activity Diagram



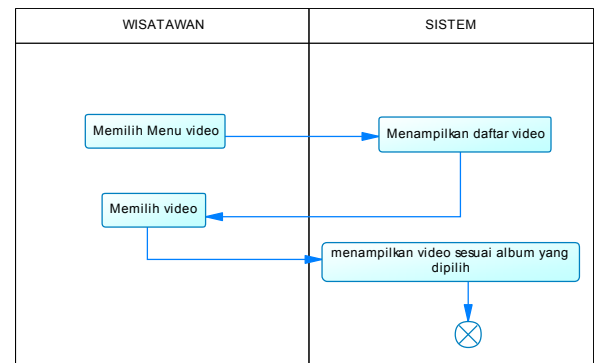
Gambar 3 Activity Diagram Melihat Informasi Wisata



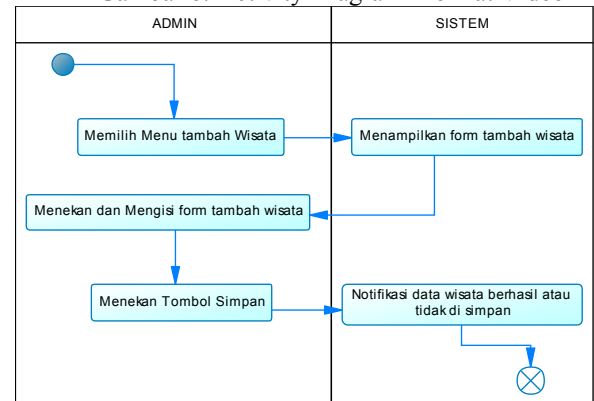
Gambar 4. Activity Diagram Melihat Peta



Gambar 5. Activity Diagram Melihat Foto.



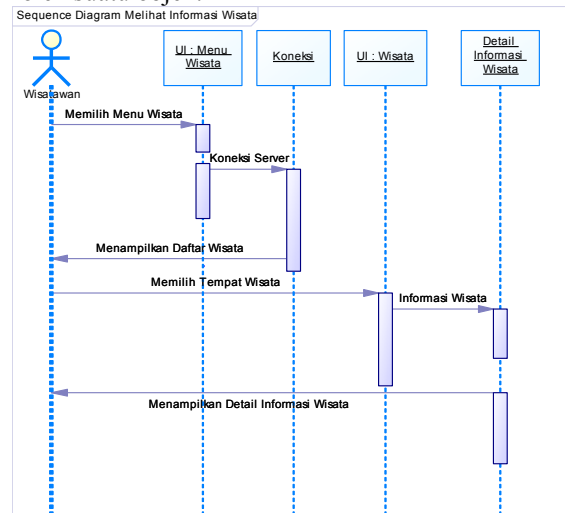
Gambar 6. Activity Diagram Melihat Video



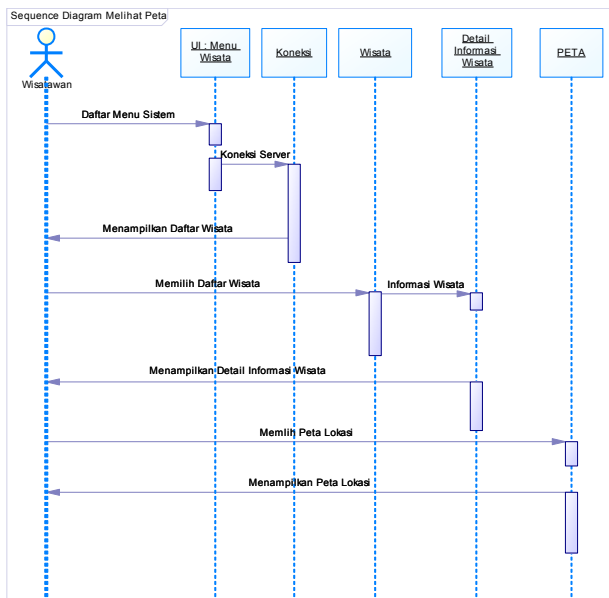
Gambar 7. Activity Diagram Menambah Data Wisata

b. Sequence Diagram

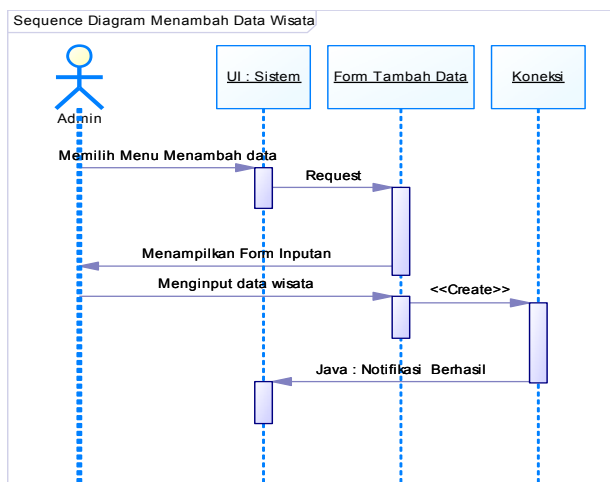
Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam waktu yang berurutan. Sequence diagram juga menunjukan alur yang digunakan oleh suatu objek.



Gambar 7. Sequence Diagram Melihat Informasi Wisata



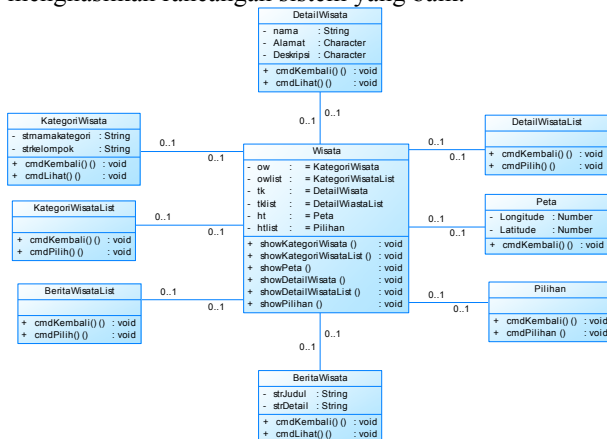
Gambar 8. Sequence Diagram Melihat Peta



Gambar 9. Sequence Diagram Menambah Data Wisata

c. Class Diagram

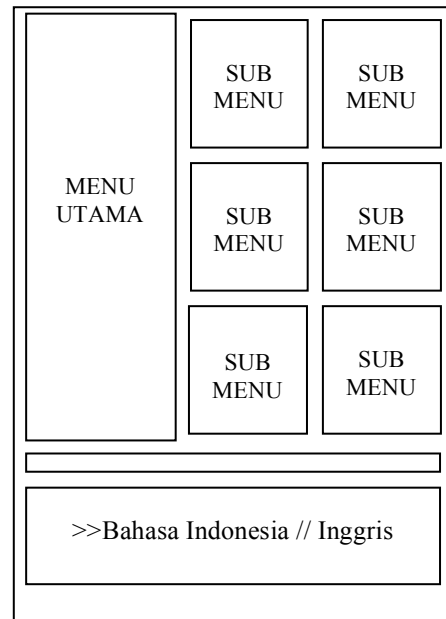
Class diagram mendiskripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terjadi. Class diagram juga menunjukkan properti dan operasi sebuah class dan batasan yang terdapat dalam hubungan dengan objek. Class diagram merupakan alat terbaik dalam perancangan sistem. Class diagram membantu pengembang mendapatkan struktur sistem dan menghasilkan rancangan sistem yang baik.



Gambar 10. Class Diagram

d. Perancangan Antar Muka

Pada bagian ini akan dibahas rancangan antar muka dari sistem yang akan dibangun. Ada 3 kelas antarmuka (interface) yaitu Form Wisata, Form Melihat Peta, dan Form Memilih Bahasa.



Gambar 11. Rancangan Form Halaman Utama

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan uraian pada bab-bab sebelumnya, penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Rancang Bangun Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Mobile Android yang telah dibuat ini dapat membantu Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Palembang untuk mempromosikan dan menyampaikan informasi wisata dan informasi sarana pendukung yang tersedia kepada masyarakat secara efektif dan efisien.
2. Rancang Bangun Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Mobile Android ini juga dapat digunakan oleh wisatawan baik wisatawan lokal maupun mancanegara untuk menuju lokasi wisata dengan melihat informasi dan peta wisata yang disertai dengan rute perjalanan menuju lokasi wisata yang akan dituju..

REFERENSI

- [1] Spillane J.J. 1987. Pariwisata Indonesia Sejarah dan Prospeknya, Yogyakarta : Kanisius.
- [2] Amrullah, Afif . 2002. Unified Modeling Language (UML). Pustaka, Bandung. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan, 2014. Sumatera Selatan Dalam 2014. Palembang : Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan.
- [3] Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Palembang. 2015. Buku Petunjuk Wisata Kota Palembang. Palembang : Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Palembang.
- [4] Arikunto, Suharsimi. 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta : Rineka Cipta.
- [5] Nazir, M. 1998. Metode penelitian. PT. Ghalia Indonesia, Jakarta.
- [6]. Pressman , Roger S . 2002. Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi. Buku 1, Hal 536.
- [7] Sutabri, Tata. 2004. Analisa Sistem Informasi. Yogyakarta : Andi.