

PROPOSAL SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PARIWISATA BOLAANG MONGONDOW 360° VIEW BERBASIS ANDROID



Di Sususun Oleh :

Cikel Herman Hendrik Sumigar

14021106066

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SAM RATULANGI

MANADO

2017

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, karena dengan rahmat, karunia, dan penyertaanNya, proposal skripsi yang berjudul **SISTEM INFORMASI PARIWISATA BOLAANG MONGONDOW 360” VIEW BERBASIS ANDROID** telah selesai disusun. Penyusunan proposal skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi Manado.

Dalam proses penyelesaian proposal ini, penulis memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak. Baik berupa bimbingan, dorongan, petunjuk, saran, keterangan-keterangan kritik serta data-data baik secara tertulis maupun lisan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Ellen Joan Kumaat, M.Sc., DEA selaku Rektor Universitas Sam Ratulangi Manado.
2. Bapak Prof. DR. Ir. Jefrey Kindangen, DEA selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi Manado.
3. Bapak Dr. Eng. Steven R. Sentinuwo, ST., MTI selaku Ka.Progdi Teknik Informatika Universitas Sam Ratulangi Manado.
4. Reynold Frankie Robot, ST, M.Eng selaku Dosen Wali saya
5. Staf dan dosen pengajar Universitas Sam Ratulangi yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama penulis menuntut ilmu di Universitas Sam Rutulangi Manado.

6. Kepada Ibu tercinta yang selama ini telah membesarkan dan mendidiku dan keluargaku yang telah memberikan dukungan dan motivasi hingga aku menjadi orang yang berkarakter pantang menyerah dan berkelakuan baik. Semoga semua yang telah diberikan mereka kepada penulis, akan mendapat imbalan dari Tuhan Yang Maha Esa, Amin. Akhir kata semua kritik dan saran atas proposal penelitian ini akan penulis terima dengan senang hati, dan akan menjadi bahan pertimbangan bagi penulis untuk menyempurnaan proposal ini.

Manado, 24 Mei 2017

Penulis

Cikel H. H. Sumigar

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	2
DAFTAR GAMBAR.....	6
BAB I.....	7
PENDAHULUAN	7
1.1 Latar Belakang Masalah	7
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II.....	10
DASAR TEORI.....	10
2.1 Pengertian.....	10
2.1.1 Aplikasi	10
2.1.2 Pariwisata	10
2.1.3 Global Positioning System (GPS)	12
2.1.4 Android	14
BAB III.....	16
METODE PENELITIAN	16
3.1 Metode Penelitian.....	16
3.1.1 Lokasi Penelitian.....	16
3.2 Alat dan Bahan.....	16
3.3 Teknik Pengumpulan Data	17
3.4 Metode Perancangan	17
1. Concept (konsep).....	18
2. Design (desain / Rancangan)	19

3. Obtaining Content Material (pengumpulan materi)	19
4. Hasil dan Analisis.....	20
BAB IV	21
PENUTUP.....	21
4.1 Kesimpulan.....	21
4.2 Saran	21
DAFTAR PUSTAKA.....	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Metode MDLC.....	16
Gambar 2. Use Case Diagram.....	17

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Bolaang Mongondow adalah sebuah Kabupaten di Sulawesi Utara Indonesia dengan kekayaan alam yang sangat banyak, tapi sampai saat ini banyak yang belum mengetahui tempat - tempat yang tak kalah populer dengan objek wisata yang populer di Indonesia seperti Pantai Kuta Bali, Pantai Ancol, dll.

Dengan perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat membuat kebutuhan akan informasi dan tingkat kecerdasan manusia juga meningkat. Saat ini sudah banyak sistem informasi yang digunakan untuk menunjang dan menyelesaikan suatu permasalahan yang biasanya timbul dalam suatu organisasi, perusahaan atau instansi pemerintah.

Dengan adanya sistem informasi diharapkan dapat meningkatkan kinerja dari suatu perusahaan ataupun instansi agar lebih efektif dan efisien serta mudah dalam penerimaan informasi yang ingin disampaikan. Begitu juga dalam bidang Sistem Informasi Geografis (SIG) atau Geographic Information System (GIS) yaitu salah satu teknologi yang menjadi alat bantu dan sangat esensial untuk menyimpan, memanipulasi, menganalisis, dan menampilkan kembali kondisi – kondisi alam dengan bantuan data atribut.

Android adalah sistem operasi pada smartphone dan juga pc tablet. Android merupakan hasil karya google yang sudah terintegrasi dengan

Google Search, Google Mail, Google Maps dan juga Google Docs. Dengan adanya integrasi teknologi mobile GPS memungkinkan dikembangkan aplikasi mobile SIG yang interaktif. Dukungan prosesor yang canggih serta kapasitas memori yang besar akan menjadikan smartphone menjadi handal. Smartphone yang telah tersedia aplikasi SIG berbasis Android akan menjadi gadget yang wajib para wisatawan miliki.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana memanfaatkan google API khususnya Maps API untuk penentuan lokasi dan rute lokasi wisata di Bolaang Mongondow ?
2. Bagaimana merancang sebuah aplikasi Sistem Informasi Pariwisata Bolaang Mongondow 360° View berbasis Android ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang hendak penulis akan diteliti tersebut seperti yang telah diuraikan diatas, maka tujuan dari penelitian yang akan dilakukan yaitu :

1. Mengumpulkan berbagai informasi tentang objek wisata di Bolaang Mongondow
2. Merancang aplikasi Sistem Informasi Pariwisata Bolaang Mongondow 360° View berbasis Andorid

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil yang nanti akan dicapai pada penelitian ini diharapkan memberi manfaat sebagai berikut:

1. Secara teoritis, penelitian yang akan dilakukan ini dapat dijadikan suatu bahan studi perbandingan selanjutnya dan akan menjadi sumbangsih pemikiran ilmiah dalam melangkapi kajian-kajian yang mengarah pada pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya menyangkut Teknologi Informasi.
2. Secara praktis, hasil dari penelitian yang akan dilakukan ini yaitu dapat mempermudah wisatawan atau orang – orang yang ada di Bolaang Mongondow dalam mencari tempat wisata yang ada di Bolaang Mongondow.

BAB II

DASAR TEORI

2.1 Pengertian

2.1.1 Aplikasi

Definisi aplikasi adalah penggunaan atau penerapan suatu konsep yang menjadi suatu pokok pembahasan. Aplikasi dapat diartikan juga sebagai program komputer yang dibuat untuk menolong manusia dalam melaksanakan tugas tertentu. (Noviansyah, 2008:56) Aplikasi software yang dirancang untuk suatu tugas khusus dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu :

1. Aplikasi software spesialis, program dengan dokumentasi terbagung yang dirancang untuk menjalankan tugas tertentu.
2. Aplikasi software paket, suatu program dengan dokumentasi terbagung yang dirancang untuk jenis masalah tertentu.

2.1.2 Pariwisata

Keberadaan pariwisata dalam suatu daerah bisa dikatakan merupakan suatu gejala yang kompleks di dalam masyarakat. Di sini terdapat suatu keterkaitan antara daerah objek wisata yang memiliki daya tarik, masyarakat/penduduk setempat, dan wisatawan itu sendiri. Sejak dahulu kegiatan pariwisata sudah banyak dilakukan oleh masyarakat, baik di dunia maupun di Indonesia. Di Indonesia sendiri kata pariwisata mulai

memasyarakat pada tahun 1958, yaitu setelah diadakannya Musyawarah Nasional Turisme II di Tretes (Jawa Timur) pada tanggal 12 sampai dengan 14 Juni 1958.

Secara etimologi kata pariwisata berasal dari bahasa Sansekerta yang terdiri atas dua suku kata yaitu “pari” yang berarti banyak, berkali-kali, berputar-putar, dan keliling. Sedangkan kata “wisata” yang berarti perjalanan atau bepergian. Dengan demikian pengertian dari kata pariwisata berarti suatu perjalanan yang dilakukan secara berkali-kali atau berputar-putar dari suatu tempat ketempat lain. Menurut definisi yang luas seperti yang dikatakan oleh Spillane (1985 : 5) pariwisata adalah : “... Perjalanan dari suatu tempat ketempat lain, bersifat sementara, dilakukan perorangan maupun kelompok, sebagai usaha mencari keseimbangan atau keserasian dan kebahagiaan dengan lingkungan hidup dalam dimensi sosial, budaya, alam, dan ilmu”. Pariwisata menyangkut perjalanan dari suatu tempat ketempat lain atau disebut dengan istilah *tour*. Seperti batasan yang diberikan oleh WATA (*World Assosiation of Travel Agent*), *tour* adalah : “... Perlawatan keliling yang memakan waktu lebih dari tiga hari yang diselenggarakan oleh Biro Perjalanan Wisata (BPW) dengan acara antara lain peninjauan beberapa kota atau objek wisata di dalam maupun di luar negeri”. Selain pengertian di atas, beberapa ahli juga merumuskan pengertian pariwisata sebagai berikut : Sihite (2000 : 46-47) mengatakan : Pariwisata adalah suatu perjalanan yang dilakukan orang untuk sementara waktu, yang diselenggarakan dari suatu tempat ke

tempat lain meninggalkan tempatnya semula, dengan suatu perencanaan dan dengan maksud bukan untuk berusaha atau mencari nafkah di tempat yang dikunjungi, tetapi semata-mata untuk menikmati kegiatan pertamasyaan dan rekreasi atau untuk memenuhi keinginan yang beranekaragam.

Spillane (1985: 23) mengatakan : “... Pariwisata adalah kegiatan melakukan perjalanan dengan tujuan mendapatkan kenikmatan, mencari kepuasan, mengetahui sesuatu, memperbaiki kesehatan, menikmati olahraga atau istirahat, menunaikan tugas, berziarah dan lain-lain”. Yoeti (1996 : 118) mengatakan : Pariwisata adalah suatu perjalanan yang dilakukan untuk sementara waktu yang diselenggarakan dari suatu tempat ke tempat lain, dengan maksud bukan untuk berusaha (*business*) atau untuk mencari nafkah di tempat yang dikunjungi, tetapi semata-mata untuk menikmati perjalanan tersebut guna pertamasyaan dan rekreasi atau untuk memenuhi keinginan yang beraneka ragam.

Pariwisata menurut Robert McIntosh dan Shashinant Gupta Dalam Yoeti, (1992 :8) mengatakan: “... Gabungan gejala dan hubungan yang timbul dari interaksi wisatawan, bisnis, pemerintah tuan rumah serta masyarakat tuan rumah dalam proses menarik dan melayani wisatawan-wisatawan serta para pengunjung lainnya”.

2.1.3 Global Positioning System (GPS)

GPS atau Global Positioning System, merupakan sebuah alat atau sistem yang dapat digunakan untuk menginformasikan penggunanya

berada (secara global) di permukaan bumi yang berbasis satelit. Data dikirim dari satelit berupa sinyal radio dengan data digital. Dimanapun posisi saat ini, maka GPS bisa membantu menunjukkan arah, selama masih terlihat langit. Layanan GPS ini tersedia gratis, bahkan tidak perlu mengeluarkan biaya apapun kecuali membeli GPS receiver-nya.

Awalnya GPS hanya digunakan hanya untuk kepentingan militer, tapi pada tahun 1980-an dapat digunakan untuk kepentingan sipil. GPS dapat digunakan dimanapun juga dalam 24 jam. Posisi unit GPS akan ditentukan berdasarkan titik-titik koordinat derajat lintang dan bujur.

Menurut (Winardi, 2006) adalah sistem untuk menentukan letak di permukaan bumi dengan bantuan penyelarasan (*synchronization*) sinyal satelit. Sistem ini menggunakan 24 satelit yang mengirimkan sinyal gelombang mikro ke Bumi. Sinyal ini diterima oleh alat penerima di permukaan, dan digunakan untuk menentukan letak, kecepatan, arah, dan waktu.

Sistem yang serupa dengan GPS antara lain GLONASS Rusia, Galileo Uni Eropa, IRNSS India. Sistem GPS, yang nama aslinya adalah NAVSTAR GPS (Navigation Satellite Timing and Ranging Global Positioning System), mempunyai tiga segmen yaitu : satelit, pengontrol, dan penerima / pengguna. Satelit GPS yang mengorbit bumi, dengan orbit dan kedudukan yang tetap (koordinatnya pasti), seluruhnya berjumlah 24 buah dimana 21 buah aktif bekerja dan 3 buah sisanya adalah cadangan. Untuk dapat mengetahui posisi seseorang

maka diperlukan alat yang diberinama GPS reciever yang berfungsi untuk menerima sinyal yang dikirim dari satelit GPS. Posisi di ubah menjadi titik yang dikenal dengan nama Way-point nantinya akan berupa titik-titik koordinat lintang dan bujur dari posisi seseorang atau suatu lokasi kemudian di layar pada peta elektronik. Sejak tahun 1980, layanan GPS yang dulunya hanya untuk keperluan militer mulai terbuka untuk publik. Uniknya, walau satelit-satelit tersebut berharga ratusan juta dolar, namun setiap orang dapat menggunakannya dengan gratis. (Andy, 2009).

Satelit-satelit ini mengorbit pada ketinggian sekitar 12.000 mil dari permukaan bumi. Posisi ini sangat ideal karena satelit dapat menjangkau area coverage yang lebih luas. Satelit-satelit ini akan selalu berada posisi yang bisa menjangkau semua area di atas permukaan bumi sehingga dapat meminimalkan terjadinya blank spot (area yang tidak terjangkau oleh satelit). Setiap satelit mampu mengelilingi bumi hanya dalam waktu 12 jam. Sangat cepat, sehingga mereka selalu bisa menjangkau dimana pun posisi seseorang di atas permukaan bumi

2.1.4 Android

Menurut Nazrudin Safaat H (2011 :1,“Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware*, dan aplikasi.”.Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk

membuat aplikasi mereka sendiri. Pada awalnya dikembangkan oleh *Android Inc*, sebuah perusahaan pendatang baru yang membuat perangkat lunak untuk ponsel yang kemudian dibeli oleh *Google Inc*. Untuk pengembangannya, dibentuklah *Open Handset Alliance* (OHA), konsorsium dari 34 perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

3.1.1 Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menetapkan lokasi penelitian Bolaang Mongondow.

3.2 Alat dan Bahan

Bahan yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi Sistem Informasi Pariwisata Bolaang Mongondow 360° View berbasis Android adalah sebagai berikut:

1. Bahan

Spesifikasi bahan/data dalam penelitian ini yaitu semua data yang ada pada wisata di Bolaang Mongondow yaitu berupa data kontak telepon, email, situs resmi, kemudian gambar dan kordinat lokasi.

2. Alat

Kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak dalam penelitian:

a. Hardware

Komputer atau Laptop, Minimum hardware: Intel Core i3 2.20GHz,
RAM 4 GB DDR3, VGA 1 GB.

Drone dan Kamera 360°

b. Software

- Sistem operasi Microsoft Windows 10
- Notepad ++.

- Web browser seperti: Firefox, Chrome, Safari.
- Dreamweaver Cs 3.
- XAMPP sebagai perancangan basis data.
- Adobe Photoshop CS3 sebagai pendesainan iconnya.
- Visual Paradigm for UML 9.0 Enterprise Edition digunakan untuk perancangan system.
- PNGGauntlet dan Paint Sebagai editor dan kompresi gambar
- Color Eyes Memutar hasil video 360”
- Rich Picture
- Microsoft Office digunakan untuk membuat laporan.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Studi Pustaka

mempelajari buku, artikel dan situs internet serta referensi lain yang terkait dengan pembuatan aplikasi seluler berbasis Android

2. Observasi

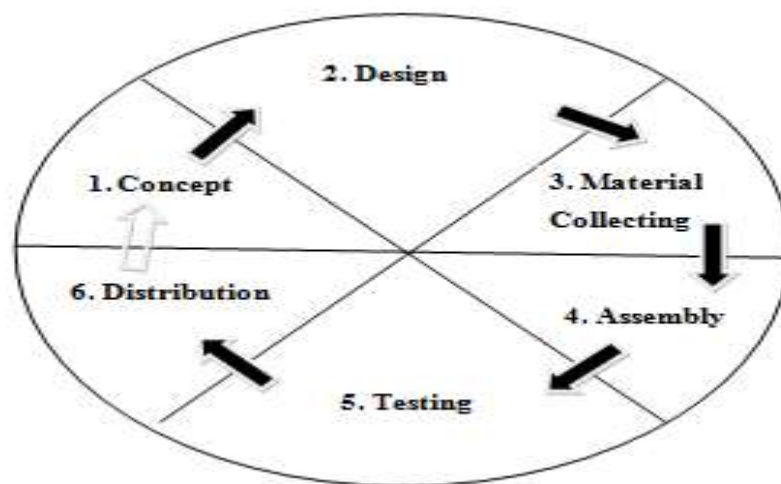
Mengumpulkan data dengan cara pengamatan langsung terhadap semua kebutuhan yang diperlukan pada obyek penelitian, tidak terkecuali hardware, software dan brainware yang mendukung Pembuatan Aplikasi seluler berbasis Android

3. Wawancara

Melakukan tanya jawab secara langsung dengan pihak pengelola wisata terkait dengan Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Pariwisata Bolaang Mongondow 360” Berbasis Android.

3.4 Metode Perancangan

Metode penelitian yang digunakan dalam mengembangkan aplikasi Sistem Informasi Pariwisata Bolaang Mongondow 360° View Berbasis Android ini yaitu Multimedia Development Life Cycle (MDLC). Metode MDLC merupakan metode untuk pengembangan aplikasi multimedia. Sistem Informasi Pariwisata Bolaang Mongondow 360° View Berbasis Android merupakan aplikasi yang dapat digolongkan sebagai aplikasi multimedia karena menggunakan foto, gambar, audio bahkan video sebagai material / data utamanya. Metode MDLC memiliki 6 tahapan, yaitu concept, design, material collecting, assembly, testing dan distribution. (Luther, 1994).



Gambar 1. Metode MDLC

1. Concept (konsep)

Konsep dari aplikasi yang akan di bangun yaitu melihat wisata secara virtual. Aplikasi ini hanya menggunakan gambar panorama 360° Sistem Informasi Pariwisata Bolaang Mongondow 360° View berbasis Android bertujuan menampilkan pemandangan (view) lokasi secara keliling

dengan penjelasan dan promosi tempat wisata. Sasaran pengguna dari aplikasi ini adalah calon wisatawan baru.

2. Design (desain / Rancangan)

Pembentukan Sistem Informasi Pariwisata Bolaang Mongondow 360” View berbasis Android dibangun dengan bantuan aplikasi pembentuk gambar panorama 360 derajat dan aplikasi perubah text to space.

Perancangan aplikasi Sistem Informasi Pariwisata Bolaang Mongondow 360” View berbasis Android menggunakan use case. Use case diagram yang akan di buat mengunkaan satu actor sebagai pengguna aplikasi dan terdapat tiga use case yaitu menampilkan daftar lokasi tempat wisata, memilih lokasi, dan use case menampilkan virtual tour guide. Berikut adalah use case diagramnya:



Gambar 2. Use case diagram

3. Obtaining Content Material (pengumpulan materi)

Material untuk membangun Sistem Informasi Pariwisata Bolaang Mongondow 360” View berbasis Android adalah gambar/ foto dari lokasi

wisata yang diambil dari berbagai sudut (depan, belakang, samping kanan dan kiri, kemudian atas dan bawah).

4. Hasil dan Analisis

Aplikasi Sistem Informasi Pariwisata Bolaang Mongondow 360” View berbasis Android dibangun menggunakan Bahasa pemrograman yang dapat berjalan pada media internet. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu Java dan PHP dengan basis data MySQL.

Hasil dari pengembangan Sistem Informasi Pariwisata Bolaang Mongondow 360” View berbasis Android adalah sebuah aplikasi berbasis android yang mampu menampilkan Sistem Informasi Pariwisata Bolaang Mongondow 360” View berbasis Android dari lokasi wisata yang telah di-input-kan.

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Dalam pengumpulan data wisata di Bolaang Mongondow terdapat banyak cara. Salah satu cara yang paling cepat dalam mendapatkan informasi melalui internet.

Melalui Sistem Informasi Pariwisata Bolaang Mongondow 360° View ini diharapkan user mendapatkan informasi terbaru, bertanya lebih rinci sehingga mendapatkan informasi yang diharapkan. Sistem Informasi ini juga memberikan fasilitas untuk memberikan saran melalui media buku tamu yang di sediakan.

Setiap masukkan yang di berikan user yang berhubungan dengan objek wisata, akan langsung masuk ke menu saran yang hanya administrator yang mempunyai wewenang untuk masuk ke menu ini. Saran yang masuk dari user akan di tamping sebagai bahan untuk perbaikan yang akan di terapkan dan di kembangkan untuk kelanjutan aplikasi sistem informasi ini.

4.2 Saran

Penulis mengharapkan adanya sistem keamanan yang baik dan proses pendataan dari pengguna aplikasi sistem informasi ini agar penulis bisa melihat kepuasan dari user dalam menggunakan aplikasi sistem informasi ini. Selain itu diharapkan adanya interaksi antara pengguna aplikasi yang satu dengan yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Safaat H, Nazruddin 2011. *“Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC berbasis Android.Informatika Bandung.*
- [2] Hera Wulanratu Wulur, steven sentinuwo, brave sugiarso. *Aplikasi Virtual tour tempat wisata alam di Sulawesi Utama. e-journal Teknik Informatika.* 2015; volume 6, No. 1, ISSN 2301-8364
- [3] Didik dwi Prasetya. *Aplikasi Virtual Tour Berbasis Web Sebagai Media Promosi Pariwisata.*

Seminar on electrical, informatics, and Education. 2011
- [4] Abdul, Kadir. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi.* Andi : Yogyakarta.
- [5] Noviansyah, Eka. 2008. *Aplikasi Website Museum Nasional Menggunakan Macromedia Dreamweaver Mx4,* STIK, Jakarta
- [6] Spillane, James.1985. *Ekonomi Pariwisata, Sejarah dan prospeknya.*Yogyakarta: Kanisius