

Pengembangan Aplikasi Navigasi Kunjungan Objek Wisata Benteng Pendem Berbasis Mobile

by Fadli Rahmat Ihsan

Submission date: 20-Nov-2019 06:23AM (UTC+0700)

Submission ID: 1215428887

File name: 3034_-_Publikasi_Ilmiyah_Aplikasi_Navigasi_Kunjungan_Wisata.docx (1.48M)

Word count: 2323

Character count: 13940

Pengembangan Aplikasi Navigasi Kunjungan Objek Wisata Benteng Pendem Berbasis Mobile

Abstract— Tourism is an activity to travel to a certain place in a short period of time with the aim of gaining experience, the process of self-development, learning an area that can be done individually or in groups. The tour activity has now become an activity that is much in demand by the people of Indonesia lately. There is a large increase in the number of people who travel. Today's society, the majority prefer to go on a tour rather than buy things. Benteng Pendem is one of the tourist attractions in the city of Cilacap which has many spots that can be visited in the tourist area. With Benteng Pendem Tour Route Guide (BPTRG) which is a mobile-based navigation application, it is expected to be a solution in solving problems about tourist visit routes. Benteng Pendem Tour Route Guide (BPTRG) is intended for visitors who want to travel to Benteng Pendem in the city of Cilacap, so that visitors are no longer confused when in the tourist area of Benteng Pendem.

Kata Kunci— Travel, Navigation, Benteng Pendem, Mobile Application.

Intisari— Wisata adalah sebuah kegiatan melakukan perjalanan ke suatu tempat tertentu dalam kurun waktu yang singkat dengan tujuan untuk mendapatkan pengalaman, proses pengembangan diri, mempelajari suatu daerah yang dapat dilakukan secara perorangan maupun kelompok. Kegiatan berwisata kini sudah menjadi kegiatan yang banyak diminati oleh masyarakat Indonesia akhir-akhir ini. Ada peningkatan besar dalam jumlah orang yang melakukan wisata. Masyarakat sekarang ini, mayoritas lebih memilih untuk pergi berwisata daripada membeli barang. Benteng Pendem merupakan salah satu tempat wisata di kota Cilacap yang memiliki banyak spot-spot yang bisa dikunjungi di area wisata tersebut. Dengan Benteng Pendem Tour Route Guide (BPTRG) yang merupakan sebuah aplikasi navigasi berbasis mobile ini, diharapkan dapat menjadi solusi dalam menyelesaikan masalah tentang rute kunjungan wisata. Benteng Pendem Tour Route Guide (BPTRG) ini ditujukan bagi para pengunjung yang hendak berwisata ke Benteng Pendem yang ada di kota Cilacap, sehingga pengunjung tidak lagi kebingungan saat berada di area wisata Benteng Pendem.

Kata Kunci— Wisata, Navigasi, Benteng Pendem, Aplikasi Mobile.

1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Wisata menurut UU RI No. 10 tahun 2009 adalah suatu kegiatan perjalanan yang dilakukan manusia baik perorangan maupun kelompok untuk mengunjungi destinasi tertentu dengan tujuan rekreasi, mempelajari keunikan daerah wisata, pengembangan diri dan sebagainya dalam kurun waktu yang sangat singkat atau sementara waktu. Kegiatan ini sedang banyak sekali peminatnya akhir-akhir ini di Indonesia. Ada peningkatan besar dalam jumlah orang yang melakukan tur, demi rekreasi dan hiburan. Pariwisata adalah industri terkuat dan terbesar di dunia ekonomi global, menghasilkan sekitar 11% dari produk domestik bruto global (PDB) dan mempekerjakan 200 juta orang dan melayani 700 juta wisatawan di seluruh dunia-angka yang diperkirakan akan berlipat ganda pada tahun 2020. [1]

Kini pergi berlibur ke tempat wisata menjadi pilihan utama daripada kegiatan lain untuk mengisi waktu-waktu luang di tengah padatnya kesibukan. Banyak masyarakat yang mengubah gaya hidupnya menjadi suka bepergian untuk wisata. Anak-anak muda pun kini mulai memilih membelanjakan uangnya untuk mencari pengalaman pergi berlibur ke suatu tempat daripada digunakan untuk membeli barang yang mereka inginkan. Masyarakat menjadi mudah sekali tertarik dengan tempat-tempat wisata baik itu baru maupun yang sudah lama ada akan tetapi belum pernah dikunjungi. Dari gambar-gambar di media sosial apabila ada suatu tempat wisata menarik untuk dikunjungi maka mereka akan

mengunjungi tempat tersebut. Akan tetapi, kita semua tahu bahwa terkadang suatu tempat wisata terdapat beberapa *spot* yang bisa dikunjungi selain *spot* utama.

Pada tempat wisata dengan luas wilayah yang besar seperti objek wisata Benteng Pendem yang berada di kota Cilacap ini pasti mereka menyediakan beberapa *spot* yang bisa dikunjungi oleh para wisatawan. Objek wisata Benteng Pendem mulai dibangun pada tahun 1861 hingga 1879 dengan area seluas 6,5 hektare. *Spot-spot* yang tersedia pun tidak saling berdekatan, sehingga terkadang menyebabkan para wisatawan salah memilih jalan atau melewati *spot* yang seharusnya bisa dikunjungi. Pada kesempatan ini lah aplikasi navigasi diperlukan guna memberi informasi-informasi terkait *spot-spot* yang ada di wilayah tempat wisata tersebut. Selain *spot* wisata, informasi letak fasilitas wisata seperti kamar mandi, tempat ibadah, serta tempat makan juga penting demi kenyamanan para wisatawan.

Untuk memudahkan para wisatawan dalam menggunakan aplikasi navigasi kunjungan tempat wisata, *platform* yang digunakan adalah berbasis *mobile* atau yang lebih dikenal dengan istilah *smartphone*. Semakin banyak, informasi terkait perjalanan telah dicari secara *online* menggunakan berbagai alat seperti perangkat seluler. Ponsel menjadi *platform* utama untuk akses informasi. [2]. Dengan beberapa teknologi seluler seperti jaringan data seluler (GPRS dan UMTS), sistem pemosisian (GPS), telepon seluler, dan asisten digital pribadi (PDA) semakin matang, memungkinkan untuk menawarkan layanan *online* kepada orang-orang kapan pun dan di mana pun mereka berada. [3]

B. Rumusan Masalah

Jawaban dari pertanyaan berikut bisa ditemukan pada hasil penelitian ini :

- a. Bagaimana pengembangan dari aplikasi navigasi kunjungan tempat wisata berbasis *mobile* ini ?
- b. Bagaimana hasil evaluasi aplikasi navigasi kunjungan tempat wisata berbasis *mobile*

ini terhadap pengalaman berkunjung ke objek wisata Benteng Pendem ?

13 C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sebuah aplikasi navigasi berbasis *mobile* untuk objek wisata Benteng Pendem yang dapat membantu pengunjung dalam memberikan arah tujuan dan informasi mengenai tempat-tempat penting.

2. KAJIAN PUSTAKA

Terdapat beberapa penelitian yang sudah dilakukan mengenai aplikasi serupa yaitu aplikasi navigasi antara lain adalah [1] dengan membuat aplikasi untuk wisatawan yang ingin berkunjung ke Bali khususnya Bali bagian Selatan untuk berwisata pantai. Aplikasi ini menyediakan informasi-informasi lokasi objek wisata yang ada, memberikan fitur pembuatan rute menuju lokasi objek wisata yang dituju, lalu informasi fasilitas serta layanan yang terdapat pada objek wisata pantai. Selain itu informasi mengenai fasilitas umum terdekat serta ulasan mengenai objek wisata pantai yang didapat dari *review* pengguna yang pernah berkunjung ke objek wisata pantai tersebut untuk bisa dijadikan referensi kunjungan oleh pengguna lainnya. Aplikasi ini dibuat dengan berbasis *mobile* sehingga dapat lebih praktis dalam penggunaannya. Hasil pengujian yang didapat mengenai konten yang disediakan juga mendapatkan kategori nilai yang baik.

Lalu untuk objek wisata Taman Mini Indonesia Indah (TMII) yang sangat terkenal di Indonesia khususnya di Jakarta juga terdapat penelitian [4] yang berhasil membuat aplikasi yang mampu menampilkan peta digital dan informasi dari objek wisata TMII yang berbasis *mobile* android. Taman Mini Indonesia Indah memiliki area yang besar yaitu seluas 250 hektar, oleh karena itu aplikasi ini dibuat untuk mempermudah para pengunjung objek wisata TMII yang memiliki *smartphone* android dalam memapatkan informasi letak lokasi objek-

objek wisata yang terdapat di area objek wisata TMII. Aplikasi ini juga memiliki fitur pembuatan rute lokasi dari posisi pengguna menuju lokasi tujuan objek wisata yang ingin dikunjungi melalui tampilan Google Map. Hasil uji coba pengujian untuk penelitian ini untuk kesesuaian proses yaitu dapat dijalankan dengan baik pada *smartphone* bersistem operasi android.

Dalam skala kabupaten pun terdapat penelitian [5] yang membuat aplikasi sistem informasi geografis berbasis *mobile* (toGunungkidul) yang menyajikan informasi mengenai persebaran objek wisata unggulan yang ada di Kabupaten Gunungkidul. Aplikasi ini dibuat dengan harapan dapat memudahkan wisatawan dalam mencari objek-objek wisata di Kabupaten Gunungkidul. Dari hasil penelitian yang dilakukan aplikasi ini sudah dapat di-*instal* dan berjalan dengan baik di *smartphone* android mulai dari versi Ice Cream Sandwich hingga versi Kitkat. Lalu untuk tes jaringan, hasil yang didapat adalah jaringan Telkomsel merupakan jaringan yang terbaik untuk menjalankan fitur-fitur aplikasi ini.

Selain itu, terdapat juga penelitian yang membuat aplikasi visualisasi 3D interaktif [6] yang mampu menampilkan informasi Masjid Agung di Jawa Tengah dengan teknologi 3 dimensi. Cara ini dipilih untuk menyelesaikan permasalahan kurang minatnya masyarakat terhadap objek wisata yang memiliki nilai sejarah. Dengan tampilan 3 dimensi ini diharapkan mampu meningkatkan rasa ketertarikan untuk datang ke objek wisata tersebut. Dari hasil penelitian yang dilakukan, terdapat hal yang masih perlu dikembangkan seperti model 3 dimensi pada bagian dalam bangunan serta cara untuk membuat model 3D dengan lebih detail dan performansi yang cepat.

3. METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data atau informasi bertujuan untuk mencari dan mengetahui metode apa yang sebaiknya digunakan dalam mengembangkan aplikasi ini. Untuk penelitian

ini metode yang digunakan adalah observasi, studi pustaka melalui jurnal dan makalah penelitian yang memiliki keterkaitan.

Metode observasi dilakukan dengan cara mendatangi secara langsung ke objek wisata Benteng Pendem yang berada di kota Cilacap. Data-data yang diambil berupa foto, video, teks informasi, koordinat lokasi setiap tempat kunjungan. Metode studi pustaka dilakukan dengan cara mencari referensi dari jurnal dan makalah digital yang banyak tersebar di internet seperti *google scholar*.

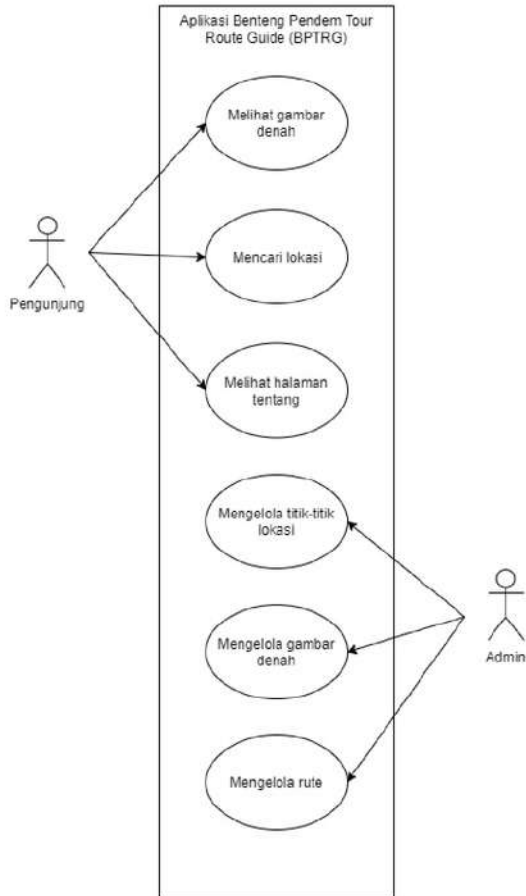
B. Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem bertujuan untuk mengembangkan atau membuat aplikasi dan dilakukan setelah melakukan pengumpulan data. Dalam melakukan pengembangan sistem terdapat beberapa tahapan yaitu : tahap analisis kebutuhan sistem, tahap perancangan desain sistem, dan tahap implementasi sistem.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Analisis

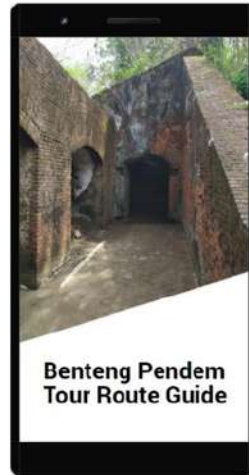
Hasil analisis yang didapat dari tahap analisis pengembangan aplikasi Benteng Pendem *Tour Route Guide* ini adalah terdapat 2 aktor yang terlibat yaitu Pengunjung dan Admin. Informasi mengenai apa yang bisa dilakukan oleh masing-masing aktor akan di jelaskan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Use Case

B. Hasil Rancangan Antarmuka

Pada aplikasi Benteng Pendem *Tour Route Guide* (BPTRG), halaman yang akan ditampilkan pertama kali adalah halaman *splash screen* seperti pada Gambar 2.

Gambar 2. Halaman *Splash Screen*

Halaman *splash screen* ini sudah di konfigurasi untuk ditampilkan selama 3 detik, lalu halaman selanjutnya yang akan tampil adalah halaman *title screen* yang memuat di dalamnya nama aplikasi dan juga gambar logo pintu gerbang objek wisata Benteng Pendem. Di bagian bawah juga terdapat tulisan yang mengharuskan pengguna untuk mengetuk layar yang bertujuan untuk melanjutkan ke halaman Menu Utama aplikasi. (Gambar 3)

Gambar 3. Halaman *Title Screen*

Setelah menyentuh layar, halaman Menu Utama aplikasi akan ditampilkan. Pada halaman Menu Utama ini terdapat 4 pilihan menu yang dapat dipilih yaitu denah, cari lokasi, tentang dan keluar. (Gambar 4)



Gambar 4. Halaman Menu Utama

Apabila pilihan denah dipilih maka akan ditampilkan halaman denah (Gambar 5). Halaman denah ini berisi gambar denah objek wisata Benteng Pendem, sehingga pengunjung tidak perlu mencari papan denah lokasi untuk melihat denah objek wisatanya.



Gambar 5. Halaman Denah

Lalu apabila pada saat di halaman Menu Utama ditekan tombol cari lokasi maka akan menampilkan halaman Cari Lokasi (Gambar 6). Pada halaman ini memuat peta objek wisata Benteng Pendem dari peta yang sudah diberi *marker* atau tanda dari lokasi-lokasi yang ada. Apabila ingin mencari rute, maka tekan masukkan lokasi awal untuk memilih lokasi awal, lalu tekan masukkan lokasi tujuan untuk memilih lokasi tujuan, dan selanjutnya menekan tombol “Go” supaya aplikasi dapat menampilkan rute menuju lokasi tujuan. (Gambar 7).



Gambar 6. Halaman Cari Lokasi



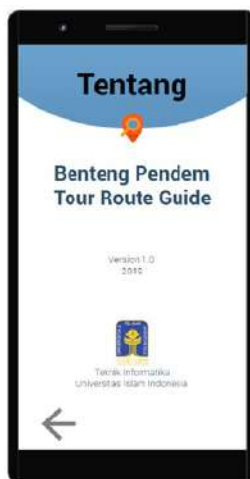
Gambar 7. Tampilan Pembuatan Rute

Terdapat juga menu pilihan di pojok kanan bawah layar yang berisi pilihan untuk mengubah kategori pencarian (dapat dilihat pada Gambar 7), misalnya mau mencari lokasi bangunan, atau tempat makan, atau juga toilet/mushola.



Gambar 8. Tampilan menu pilihan cari lokasi

Lalu yang terakhir ada pilihan menu tentang yang akan menampilkan halaman Tentang yang berisi informasi mengenai aplikasi Benteng Pendem *Tour Route Guide* (BPTGR) seperti pada Gambar 8.



Gambar 9. Halaman Tentang

Pada halaman Menu Utama juga terdapat tombol untuk keluar yang diletakkan di bawah kanan layar untuk keluar dari aplikasi.

C. Hasil Pengujian

Hasil pengujian aplikasi akan di jelaskan pada Tabel I.

TABEL I
HASIL UJI COBA APLIKASI

No	Uji Coba	Keterangan	Hasil
1	Tampilan <i>Splash Screen</i>	Menampilkan halaman pembuka aplikasi	Valid
2	Tampilan <i>Title Screen</i>	Menampilkan halaman judul aplikasi	Valid
3	Tampilan Menu Utama	Menampilkan halaman utama aplikasi yang berisi 4 pilihan menu yaitu denah, cari lokasi, tentang, dan keluar	Valid
4	Tampilan Denah	Menampilkan halaman aplikasi yang berisi gambar denah objek wisata	Valid
5	Tampilan Cari Lokasi	Menampilkan halaman aplikasi yang berisi peta.	Valid
6	Tampilan Menu Cari Lokasi	Menampilkan menu yang berisi pilihan mode cari lokasi pada peta yaitu lokasi bangunan, tempat makan, toilet/mushola	Valid
7	Tampilan Tentang	Menampilkan halaman tentang aplikasi	Valid

Berdasarkan Tabel hasil uji coba aplikasi diatas, didapatkan kesimpulan bahwa aplikasi Benteng

Pendem *Tour Route Guide* (BPTRG) ini sudah dapat berjalan tanpa masalah. Dari segi tampilan dan juga pilihan menu yang ada sudah dapat berjalan dengan sebagai mana mestinya dan tidak ada kesalahan yang terjadi saat berpindah-pindah antar halaman saat aplikasi ini digunakan di perangkat *smartphone*.

5. KESIMPULAN

Aplikasi Benteng Pendem *Tour Route Guide* (BPTGR) ini dikembangkan untuk para pengunjung yang ingin datang ke objek wisata Benteng Pendem di kota Cilacap. Dengan aplikasi ini diharapkan para pengunjung tidak kebingungan dalam menjelajahi area objek wisata Benteng Pendem. Aplikasi ini menggunakan bantuan Google Earth dalam pembuatan peta, tanda-tanda titik lokasi yang ada, serta pembuatan rute perjalanannya menggunakan metode programming computer conditional statement "else if". Berdasarkan hasil uji coba yang sudah dilakukan, aplikasi Benteng Pendem *Tour Route Guide* (BPTGR) ini sudah bisa berjalan tanpa bermasalah di perangkat *smartphone*.

6. SARAN

Saran yang diterima untuk aplikasi ini yaitu masih perlu diperbaiki lagi pada segi tampilannya, karena tampilan yang sudah ada masih sangat sederhana. Lalu dari segi fitur dan layanannya diharapkan bisa lebih ditingkatkan kembali. Ada beberapa fitur yang mungkin masih bisa ditambahkan ke dalam aplikasi Benteng Pendem *Tour Route Guide* (BPTGR) ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Islam Indonesia (DPPM UII) yang telah mengadakan, memberikan dukungan serta bantuan yang terkait dalam melancarkan proses penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] V. S. U, J. Bhagyashri, R. G. Pranav, and N. Achaliyaparag, "Smart Travel Guide : Application for Android Mobile Smart Travel Guide : Application for Android Mobile," no. March 2012, p. Page 115-121, 2017.
- [2] A. Smirnov, A. Kashevnik, S. I. Balandin, and S. Laizane, "Intelligent Mobile Tourist Guide," p. Page 94-106, 2013.
- [3] M. van Setten, S. Pokraev, and J. Koolwaaij, "Context-Aware Recommendations in the Mobile Tourist Application COMPASS," pp. 235–244, 2010.
- [4] W. K. R and A. K. Yapie, "Aplikasi Location Based Service (LBS) Taman Mini Indonesia Indah (TMI) Berbasis Android," pp. 13–18, 2013.
- [5] R. P. Agrarian, A. Suprayogi, and B. D. Yuwono, "PEMBUATAN APLIKASI MOBILE GIS BERBASIS ANDROID UNTUK INFORMASI PARIWISATA DI KABUPATEN GUNUNGKIDUL," no. April, pp. 241–247, 2015.
- [6] I. F. Faiztyan, R. R. Isnanto, and D. E. Widiyanto, "Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Visualisasi 3D Interaktif Masjid Agung Jawa Tengah Menggunakan Unity3D," vol. 3, no. 2, pp. 207–212, 2015.

Pengembangan Aplikasi Navigasi Kunjungan Objek Wisata Benteng Pendem Berbasis Mobile

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

12%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.journal.uii.ac.id Internet Source	2%
2	Submitted to Academic Library Consortium Student Paper	2%
3	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	1%
4	docobook.com Internet Source	1%
5	"Modeling of UTHM (Pagoh): 3D Building Models in Google Earth Utilizing Sketch Up", International Journal of Recent Technology and Engineering, 2019 Publication	1%
6	ejournal-s1.undip.ac.id Internet Source	1%
7	Frederique Tastet-Cherel. "POPEYE: A simple and reliable collaborative working environment	1%

over mobile ad-hoc networks", 2007
International Conference on Collaborative
Computing Networking Applications and
Worksharing (CollaborateCom 2007), 11/2007

Publication

8	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	1%
9	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	1%
10	Ahmad H., AbdulSamad Al-Marghirani. "Smart Tourism Architectural Model (Kingdom of Saudi Arabia: A Case Study)", International Journal of Advanced Computer Science and Applications, 2017 Publication	1%
11	media.neliti.com Internet Source	1%
12	www.ns2.thinkmind.org Internet Source	1%
13	eprints.ums.ac.id Internet Source	1%
14	fr.scribd.com Internet Source	<1%
15	www.netsatellitetelevision.com Internet Source	<1%

16

docplayer.info

Internet Source

<1%

17

[Submitted to Universitas Dian Nuswantoro](#)

Student Paper

<1%

18

publikasi.ummy.ac.id

Internet Source

<1%

19

digilib.uin-suka.ac.id

Internet Source

<1%

20

utamibiran.blogspot.com

Internet Source

<1%

21

widuri.raharja.info

Internet Source

<1%

22

kurdistan.irib.ir

Internet Source

<1%

23

www.teses.usp.br

Internet Source

<1%

24

[Submitted to Universitas Islam Indonesia](#)

Student Paper

<1%

25

www.scribd.com

Internet Source

<1%

26

adoc.tips

Internet Source

<1%

27

www.yaraho.com

Internet Source

<1%

28

perdidoempalavras.blogspot.com.br

Internet Source

<1%

29

www.quehacerenvalencia.es

Internet Source

<1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On