

## PENGEMBANGAN PROTOTYPE APLIKASI MEDIA PROMOSI WISATA BERBASIS ANDROID

Akto Hariawan<sup>1</sup>, Sitaresmi Wahyu Handani<sup>2</sup>, Purwadi<sup>3</sup>

STMIK Amikom Purwokerto

Jl. Letjen Pol Sumarto Watusas Purwanegara Purwokerto, Banyumas 53123

e-mail : akto.85@gmail.com<sup>1</sup>, sita.handani@amikompurwokerto.ac.id<sup>2</sup>, purwadi@amikompurwokerto.ac.id<sup>3</sup>

**Abstrak** - Pariwisata menjadi salah satu industri terbesar dan andalan dalam menghasilkan devisa negara. Dalam pengembangan suatu objek wisata, ada faktor pendukung seperti media promosi. Pantai Menganti merupakan objek wisata yang menyuguhkan pemandangan panorama alam bentang laut Samudra Hindia berwarna biru jernih di atas bukit batu gamping dan pantai berpasir putih yang berada di Jawa Tengah. Terletak di Desa Karang Duwur, Ayah, Kebumen. Keindahan pantai menganti untuk dipublikasikan masih perlu adanya dukungan berbagai media promosi. Salah satu yang dapat dikembangkan yaitu media promosi melalui smartphone, Android. Melihat kecenderungan masyarakat menggunakan Android untuk sehari-hari maka penggunaan android sebagai media promosi pariwisata Pantai Menganti memiliki potensi bagus untuk digunakan. Melalui aplikasi mobile memungkinkan untuk menghadirkan informasi yang mudah, efisien serta menarik, dengan begitu akan dapat meningkatkan wisatawan yang akan berkunjung ke Pantai Menganti. Berdasarkan dengan hasil rancangan analisa dan desain, prototype aplikasi berhasil diimplementasikan dengan baik. Hal ini dapat ditunjukkan dengan fitur-fitur yang telah berjalan dengan baik. Hasil pengujian menggunakan metode blackbox diperoleh hasil bahwa semua fungsional aplikasi telah berjalan sesuai dengan fungsinya.

**Kata kunci** - wisata, android, media promosi.

### I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi sangat pesat, hal ini memberikan pengaruh pada kehidupan masyarakat, dan membuat setiap orang dituntut untuk bisa beradaptasi. Perkembangan tersebut, banyak dimanfaatkan diberbagai bidang, seperti pendidikan, industri kreatif, pariwisata, promosi dan berbagai aspek lainnya [1]. Perkembangan telepon seluler dan internet memberikan pengaruh bagi berbagai aspek kehidupan, baik kehidupan secara individu, sosial maupun yang terkait dengan dunia usaha atau bisnis [2]. Saat ini pariwisata telah menjadi salah satu industri terbesar di dunia dan merupakan andalan utama dalam menghasilkan devisa diberbagai negara, dan berkembang menjadi suatu fenomena global, bahkan pariwisata telah ditetapkan sebagai sektor pembangunan ekonomi. Negara yang mempunyai banyak objek wisata akan mampu menghasilkan banyak pendapatan dan keuntungan. Saat ini sektor pariwisata merupakan sumber devisa bagi negara yang paling berpengaruh [3]. Selain dalam pengembangan suatu objek wisata, ada hal yang harus diketahui yaitu faktor pendukung pengembangannya seperti media promosi

terhadap sarana pariwisata. Semua usaha itu perlu ditingkatkan agar objek wisata dapat berkembang. Walaupun suatu objek perkembangan sektor pariwisata dapat meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar dan pemerintah daerah, dan juga dapat digunakan sebagai sarana menyerap tenaga kerja sehingga dapat mengurangi angka pengangguran dan meningkatkan angka kesempatan kerja. Oleh sebab itu, pembangunan pariwisata perlu ditingkatkan dan mendapat perhatian serius dari berbagai pihak karena mempunyai prospek yang cerah di masa yang akan datang [4].

Objek wisata Pantai Menganti merupakan objek wisata yang menyuguhkan pemandangan panorama alam bentang laut Samudra Hindia berwarna biru jernih di atas bukit batu gamping dan pantai berpasir putih yang berada di Jawa Tengah. Terletak di Desa Karang Duwur, Kecamatan Ayah, Kabupaten Kebumen. Pantai ini sangat berpotensi dan layak untuk dikunjungi oleh wisatawan lokal maupun wisatawan mancanegara hal ini dapat dibuktikan bahwa Pantai Menganti memiliki pemandangan yang menarik, hamparan pasir putih hasil abrasi batu gamping dan keindahan pohon kelapa di pinggir pantai. Pemandangan lebih eksotis jika pengunjung menaiki bukit di sisi timur pantai, di bukit tersebut pengunjung dapat melihat seluruh kawasan pantai, lekuk bukit karang dan birunya lautan samudra.

Keindahan pantai menganti untuk dipublikasikan secara luas masih perlu adanya dukungan berbagai media sebagai media promosi. Salah satu sarana atau media promosi yang dapat dikembangkan yaitu media promosi yang dapat dijangkau melalui seluler atau smartphone berbasis Android.

Android merupakan sistem operasi untuk telepon seluler berbasis Linux, yang mendominasi peredaran smartphone di tanah air. Android disebut juga sebagai sistem operasi mobile yang *open platform*, dimana memungkinkan pihak ketiga untuk melakukan pengembangan dalam aplikasinya [5]. Hal ini mengakibatkan banyak para *developer* atau pengembang yang membuat aplikasi guna memenuhi kebutuhan masyarakat atau pengguna [6].

Melalui kecenderungan masyarakat yang lebih sering menggunakan handphone untuk kegiatan sehari-hari maka penggunaan android sebagai media promosi pariwisata Pantai Menganti memiliki potensi bagus untuk digunakan. Pariwisata harus dikelola secara profesional, pemasaran yang baik melalui promosi yang kreatif dan tepat sasaran sehingga dapat meningkatkan pendapatan. Sebagai upaya untuk mempromosikan potensi pariwisata maka diperlukan campur tangan semua pihak. Pemerintah mendorong lewat regulasi, promosi dan infrastruktur, melalui pemanfaatan teknologi [7].

Melalui aplikasi *mobile* tersebut memungkinkan untuk menghadirkan informasi yang mudah, efisien serta menarik, dengan begitu akan dapat meningkatkan wisatawan yang akan berkunjung ke Pantai Menganti. Informasi wisata Pantai Menganti dapat diperoleh secara langsung dan dimanapun oleh wisatawan mengenai tempat yang akan mereka kunjungi.

Terciptanya sebuah aplikasi *mobile* dengan operating sistem android untuk mempermudah pengguna dalam mendapatkan informasi berupa profil objek wisata dan lokasi objek wisata [8], memudahkan setiap wisatawan khususnya pengguna *smartphone* Android untuk mendapatkan informasi mengenai lokasi objek wisata unggulan [9]. Pemanfaatan *smartphone* berbasis android sebagai media promosi merupakan salah satu inovasi promosi objek wisata yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat secara luas akan kebutuhan informasi, dan hal ini sangat mungkin untuk terus dikembangkan ke arah yang lebih baik lagi [10]. Memanfaatkan teknologi *smartphone* android, penulis membuat aplikasi untuk mempromosikan pariwisata khususnya Pantai Menganti.

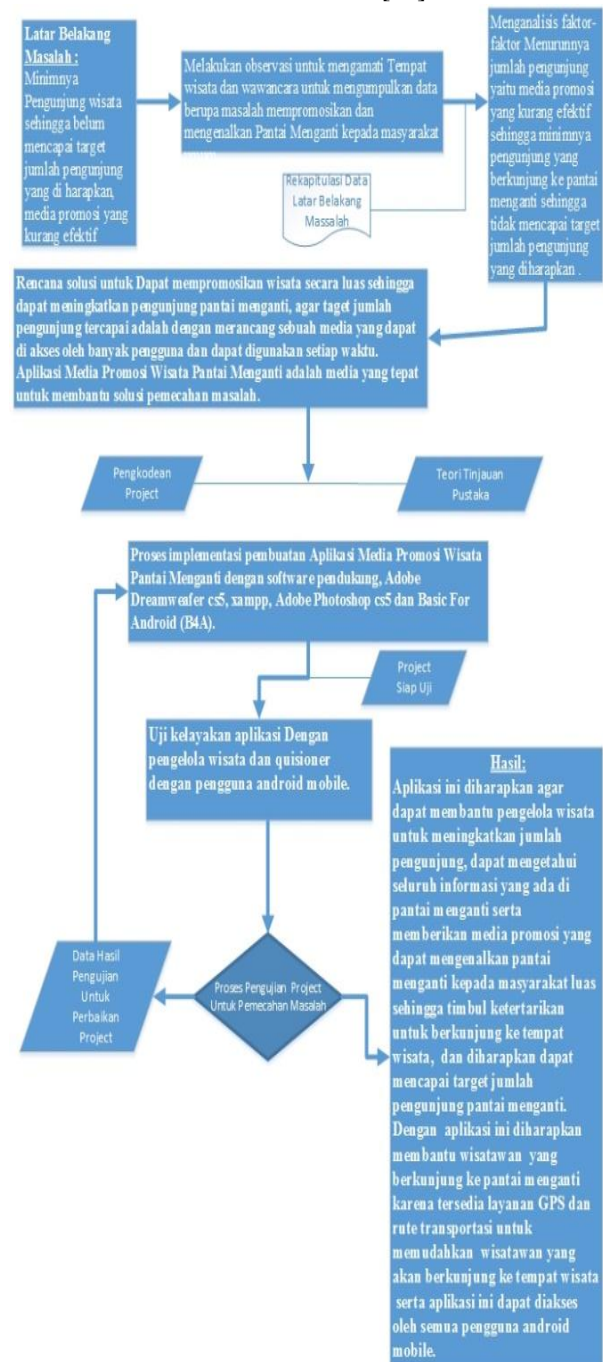
## II. METODE PENELITIAN

Dalam pengembangan *prototype* aplikasi media promosi wisata berbasis android, tiap tahapan dilalui berdasarkan tahapan-demi tahapan yang telah disusun. Adapun dalam penelitian ini, dilakukan penyusunan kerangka berpikir dan pengembangan dilakukan menggunakan metode *waterfall*.

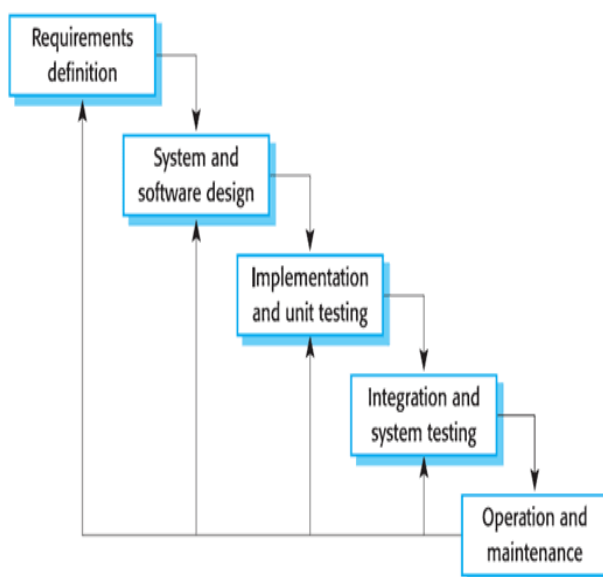
Waterfall merupakan salah satu model pengembangan sistem yang terdiri atas beberapa tahapan, yaitu analisis kebutuhan perangkat lunak, desain, pembuatan kode program, dan pengujian [11], tahapan tersebut dirancang dalam skema pada gambar 1.

Kerangka berpikir yang digunakan, disusun guna mencari latar belakang dan penyelesaiannya menggunakan implementasi aplikasi promosi wisata, sehingga hasil yang diharapkan dalam penelitian ini dapat tercapai. Adapun dalam penyusunannya, kerangka berpikir yang disusun seperti terlihat pada gambar 2.

Gambar 1. Model Pengembangan Sistem Waterfall [11]



Gambar 2. Alur Kerangka Berfikir



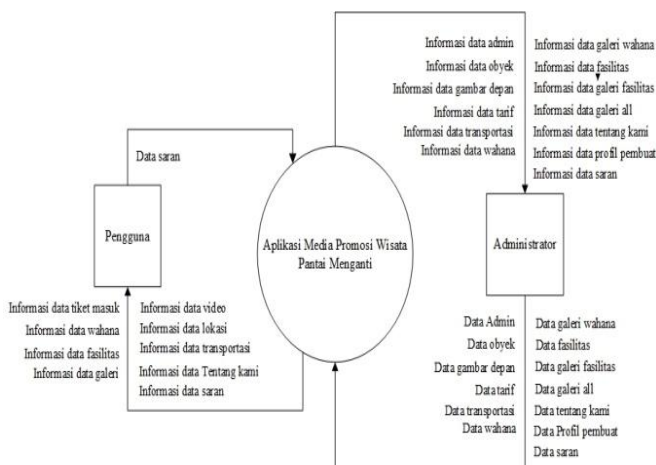
## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pantai Menganti merupakan salah satu obyek wisata alam yang ada di Kabupaten Kebumen. Saat ini pemanfaatan media promosi masih terbatas secara konvensional, yaitu penggunaan spanduk, banner, iklan media cetak, dan sebagainya. Hal ini tentunya berdampak terhadap jumlah pengunjung, karena media informasi dan promosi terbatas hanya pada mereka pengunjung yang dekat dengan wilayah Pantai Menganti yang bisa menjangkaunya,

atau masyarakat yang hanya dapat menjangkau akses informasi tersebut.

Seiring berkembangnya teknologi *smartphone* berbasis Android yang dapat dimiliki masyarakat secara luas karena harga yang terjangkau memberikan peluang akses internet yang lebih luas, sehingga dengan adanya peluang ini dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan jumlah pengunjung, yaitu dengan cara untuk membuat aplikasi promosi untuk Pantai Menganti sebagai media pendukung promosi online yang dapat diakses oleh masyarakat luas menggunakan *mobile* Android.

Dalam tahapan pengembangan, khususnya pada tahap desain dilakukan penyusunan data flow diagram, yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*), gambar 3 berikut desain diagram konteks yang disusun guna pengembangan aplikasi.



Gambar 3. Gambar DFD Diagram Konteks

Desain menu utama dalam aplikasi ini akan menampilkan logo aplikasi, nama aplikasi, tampilan foto, *button* tiket masuk, *button* wahana, *button* galeri, *button* video, *button* lokasi, *button* transportasi, *button* tentang kami, *button* saran, nama aplikasi dan alamat seperti pada gambar 4. Tiap menu yang disajikan memberikan informasi terkait dan terkini, sehingga pengunjung atau wisatawan akan dengan mudah mendapatkan informasi secara lengkap dan akurat, seperti yang terlihat pada gambar 5.

Desain tampilan halaman admin berfungsi untuk memudahkan admin dalam menambah, mengurangi, merubah semua informasi berupa data admin, data obyek, data gambar depan, data tarif, data transportasi, data wahana, data galeri wahana, data fasilitas, data galeri fasilitas, data galeri all, tentang kami, profil pembuat dan saran, yang nantinya akan diakses oleh administrator, seperti pada gambar 6.



Gambar 4. Gambar Desain Aplikasi



Gambar 5. Deskripsi dan Sajian Informasi pada Aplikasi

## Pantai Menganti

Desa Karang Duvur / Kebumen - Jawa Tengah  
Telepon : 0281-9966887  
Email : mengantikabumen@gmail.com

Menu Admin
Data Admin
Data Obyek
Data Gambar Depan
Data Tarif
Data Transportasi
Data Wahana
Data Galeri Wahana
Data Fasilitas
Data Galeri Fasilitas
Data Galeri All
Tentang Kami
Profil Pembuat
Saran
LOGOUT

## APLIKASI ADMINISTRATOR

### Pantai Menganti

Desa Karang Duvur  
Kebumen - Jawa Tengah  
Telp : 0281-9966887  
Email : mengantikabumen@gmail.com

Gambar 6. Gambar Desain Halaman Admin

Tahap pengujian sistem merupakan tahapan aplikasi untuk diujikan, tahapan ini merupakan tahapan guna menemukan beberapa kekurangan yang ada dalam sistem. Pada penelitian ini menggunakan teknik pengujian alfa. Pengujian alfa merupakan pengujian yang dilakukan oleh sisi pengembang. Pengujian ini dilakukan hanya untuk sirkulasi internal dan masalah atau ketidak lengkapan yang terdapat dalam aplikasi dapat diduga sebelumnya. Pegujian dilakukan dengan metode *blackbox*.

Pengujian bagian sisi aplikasi yang digunakan pengguna, seperti pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Pengujian Sisi Pengguna (User) Aplikasi

Item Uji	Detail Pengujian	Hasil
Tiket Masuk	Masuk ke Halaman Tarif Tiket Masuk	Diterima
Wahana	Masuk ke Halaman List Wahana	Diterima
	Galeri	Diterima
	Lihat	Diterima
Fasilitas	Masuk ke Halaman List Fasilitas	Diterima
	Galeri	Diterima
	Lihat	Diterima
Galeri Fasilitas	Masuk ke Halaman Galeri	Diterima
	Masuk ke Halaman List Fasilitas	Diterima
	Galeri	Diterima
	Lihat	Diterima
Galeri	Masuk ke halaman galeri	Diterima
Video	Masuk ke halaman video Pantai Menganti	Diterima
Lokasi	Masuk kehalaman tampilan maps lokasi	Diterima
	Petunjuk arah (perlu gps)	Diterima
Transportasi	Masuk ke halaman transportasi	Diterima
	Bus dari barat	Diterima
	Bus dari timur	Diterima
	Bus dari utara	Diterima
	Kereta	Diterima
	Pesawat	Diterima
Tentang Kami	Masuk ke halaman deskripsi pantai menganti, kontak kami, profil pembuat	Diterima
Saran	Masuk ke halaman saran	Diterima
	Input saran	Diterima
	Kirim	Diterima

Pengujian bagian sisi admin aplikasi, seperti pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Pengujian Sisi Admin Aplikasi

Item Uji	Detail Pengujian	Hasil
Login	Masuk ke halaman admin	Diterima
Admin	Edit data admin dan simpan	Diterima
Obyek	Edit data obyek dan simpan	Diterima
Gambar Depan	Edit data gambar depan dan simpan	Diterima
Tarif	Edit data tarif dan simpan	Diterima
Data Transportasi	Tambah Transport	Diterima
	Edit Rute	Diterima
	Tambah Rute	Diterima
	Edit Data Transportasi	Diterima
Data Wahana	Tambah Wahana	Diterima
	Edit Wahana	Diterima
	Hapus	Diterima
	Simpan	Diterima
Data Galeri Wahana	Tambah Galeri Wahana	Diterima
	Edit Galeri Wahana	Diterima
	Hapus	Diterima
	Simpan	Diterima
Data Fasilitas	Tambah Fasilitas	Diterima
	Edit Data	Diterima
	Fasilitas	Diterima
	Hapus	Diterima
	Simpan	Diterima
Data Galeri Fasilitas	Tambah Galeri Fasilitas	Diterima
	Edit Galeri	Diterima
	Fasilitas	Diterima
	Hapus	Diterima
	Simpan	Diterima
Data Galeri All	Tambah Galeri All	Diterima
	Edit Data Galeri All	Diterima
	Hapus Gambar	Diterima
	Simpan	Diterima
Tentang Kami	Edit Tentang Kami dan Simpan	Diterima
Profil Pembuat	Edit Profil Pembuat dan Simpan	Diterima
Saran	Edit saran	Diterima
	Hapus Saran	Diterima
	Simpan	Diterima

Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian, sehingga diperlukan adanya tahap pemeliharaan. Pada tahap pemeliharaan yang dilakukan berupa (1) *Backup Database*, metode ini dilakukan apabila ada kerusakan *database*, maka *backup database* bisa digunakan untuk *me-recover* atau mengembalikan kondisi *database* kedalam kondisi normal. *Backup database* juga bertujuan untuk menjaga sistem dari serangan yang membahayakan sistem misalnya virus. (2) Cek *hosting* secara berkala, diperlukan untuk mengetahui dan memastikan bahwa data-data yang sudah di-*hosting* itu aman dan sesuai dengan yang dibutuhkan.

## IV. KESIMPULAN

Berdasarkan dengan hasil rancangan analisa dan desain, prototype aplikasi berhasil diimplementasikan dengan baik. Hal ini dapat ditunjukan dengan fitur-fitur yang telah berjalan dengan baik, resolusi layar yang dapat otomatis menyesuaikan layar *mobile Android*. Hasil pengujian yang telah dilakukan oleh peneliti menggunakan metode *blackbox*

diperoleh hasil bahwa semua fungsional aplikasi telah berjalan sesuai dengan fungsinya.

## V. SARAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi berbasis Android, untuk pengembangan dan penelitian selanjutnya diharapkan dapat menghasilkan aplikasi yang berbasis operating system lain pada mobile atau smartphone sehingga dapat diakses lebih luas. Penambahan dan pengembangan fitur-fitur baru pada aplikasi juga sangat dibutuhkan seperti GPS atau *location based service* (LBS) dan beberapa fitur lain, mengikuti perkembangan trend teknologi. Termasuk testing user Acceptance perlu dilakukan guna mendapat komentar, saran, respon dan *feedback* dari wisatawan, masyarakat dan pengguna aplikasi secara langsung.

## REFERENSI

- [1] Handani, S. W., Suyanto, M., & Sofyan, A. F. (2016). Penerapan Konsep Gamifikasi pada e-Learning Untuk Pembelajaran Animasi 3 Dimensi. *Telematika*, 9 (1).
- [2] Maryama, S. (2013). Penerapan E-Commerce Dalam Meningkatkan Daya Saing Usaha. *Liquidity*, 2 (1).
- [3] Fadlillah, I. (2014). Kajian Objek Wisata Pulau Berhala Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai. *Undergraduate Thesis*, UNIMED.
- [4] Afritianti, D. (2015). Perancangan Media Promosi Wisata Sanggaluri Park Purbalingga Berbasis Android. *Skripsi*. STMIK Amikom Purwokerto.
- [5] Berlilana, Saputra, D.I.S., & Widayat, S.W. (2015). Mobile Application “Pramuka Dalam Android” Sebagai Media Pendukung Pembelajaran Materi Pramuka. *Seminar Nasional Informatika (SEMNASIF) 2015*. Universitas Pembangunan Nasional - Veteran Yogyakarta.
- [6] Saputra, D.I.S. (2013). Simulasi Rontgen Thorax Berbasis Android Sebagai Media Edukasi. *Telematika*, 6 (2).
- [7] Tahyudin, I & Saputra, D.I.S. (2016). Implementation of a Mobile Augmented Reality Application with Location Based Service for Exploring Tourism Objects. *Proceedings of the International Conference on Big Data and Advanced Wireless Technologies*. ACM (Association for Computing Machinery). American University in Bulgaria (AUB) in Blagoevgrad, Bulgaria, November 10 to 11, 2016.
- [8] Jati, K. (2012). Aplikasi Pemandu Lokasi Objek Wisata dengan Google Maps dan GPS di Kota Solo pada Perangkat Mobile Android. *Skripsi*. Universitas Kristen Satya Wacana.
- [9] Andikasani, R. M. (2014). Aplikasi Persebaran Objek Wisata Di Kota Semarang Berbasis Mobile GIS Memanfaatkan Smartphone Android. *Translation*, 3 (2).
- [10] Tahyudin, I., Saputra, D.I.S., & Havaluddin. An Interactive Mobile Augmented Reality for Tourism Objects at Purbalingga District. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*. 16 (3).
- [11] Rosa, A.S., dan Salahuddin, M. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung. Informatika.