

Sistem Informasi Geografis Pemetaan Museum Di Bali Berbasis Android

I Nyoman Renata ^{a,1,*}, Nyoman Yudi Anggara Wijaya ^{b,2}, Ida Bagus Kresna Sudiatmika ^{b,3}

^{a,b} Teknik Informatika-Sistem Informasi (Stimik Primakara), Jalan Tukad Badung No. 135 B, Bali, Indonesia

¹ nyomanrenata@gmail.com*

* Penulis Koresponden

INFO ARTIKEL

Histori Artikel

Pengajuan
Diperbaiki
Diterima

Kata Kunci

Museum
Lokasi Museum
Sistem Informasi Geografis
Metode *Prototype*

ABSTRAK

Museum adalah suatu lembaga yang memelihara dan memamerkan kumpulan benda-benda koleksi yang bernilai budaya dan ilmiah untuk tujuan penelitian, pendidikan dan hiburan. Tujuan dibuatnya museum adalah sebagai sarana wisata edukasi yang menarik dan mendidik bagi masyarakat. Oleh karena itu museum memiliki peran yang sangat penting karena dengan adanya museum akan memberikan wawasan yang luas untuk masyarakat. Namun disini yang menjadi masalah adalah kurangnya informasi menyeluruh tentang museum yang di Bali terutama museum yang jarang dikunjungi wisatawan. Sehingga orang-orang hanya mengetahui museum yang sudah terkenal saja. Dengan adanya sistem informasi pemetaan museum di Bali berbasis android ini dapat membantu masyarakat dan juga wisatawan untuk mencari informasi tentang museum yang ada di Bali, mulai dari museum yang sudah terkenal atau sering dikunjungi sampai museum masih jarang dikunjungi. Adanya sistem informasi ini juga membantu untuk menggali informasi tentang sejarah museum, lokasi, maupun sejarah dari koleksi yang ada pada setiap museum. Metode yang dipakai pada penelitian ini menggunakan metode *prototype*, dimana setiap proses yang sudah dilakukan kita ujikan ke *user* supaya apa yang kita buat sesuai dengan yang diharapkan *user*.

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



1. Pendahuluan

Peranan pariwisata sangat penting dalam pembangunan ekonomi di berbagai negara. Banyak negara menjadikan pariwisata sebagai sektor unggulan dalam memperoleh devisa, lapangan kerja, maupun pengentasan kemiskinan. Di Indonesia sendiri mempunyai banyak tempat wisata yang tersebar di seluruh penjuru salah satunya di Bali. Bali merupakan salah satu tujuan wisata yang sudah mendunia, Bali memiliki keindahan alam yang sangat luar biasa, fasilitas dan akomodasi yang lengkap sehingga ini menjadikan salah satu daya tarik wisata untuk datang ke Bali [1][2].

Selain itu yang tidak kalah penting yaitu kekayaan sejarah dan budaya Bali yang sangat kental dan menarik untuk dipelajari, terutama dikalangan para turis internasional. Sejarah dan budaya bisa ditemukan atau kita jumpai secara langsung dalam kehidupan masyarakat dan juga dapat kita temukan dalam sebuah tempat yang disebut dengan museum. Dalam museum tersebut banyak catatan sejarah dalam bentuk berupa barang-barang kesenian, prasasti, lukisan, wayang kulit dan masih banyak lagi yang lainnya[3][4].

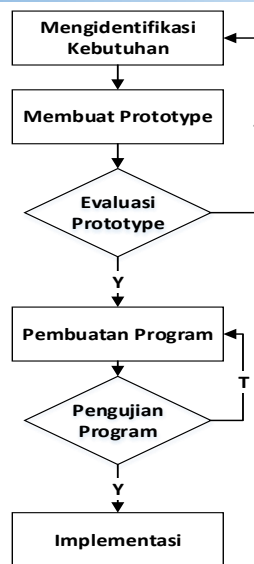
Dari data yang ada salah satunya kunjungan wisatawan domestik ke Museum Bali sepanjang tahun 2018 berjumlah 17.952 orang [5]. Ini baru satu museum saja belum lagi yang lainnya, sehingga ini harus diberikan perhatian lebih untuk museum di Bali supaya terus dijaga dengan baik dan dikembangkan untuk memberikan kenyamanan serta kemudahan informasi bagi para pengunjung. Namun yang menjadi kendala saat ini masih kurangnya Informasi yang detail terkait jumlah, jenis dan lokasi museum-museum yang ada di Bali, sehingga disini pengunjung harus mencari guide. Namun ada juga banyak guide yang tidak mengetahui dengan detail tentang nama, lokasi dan jenis museum yang ada di Bali mereka hanya mencari museum yang sudah terkenal[6][7]. Jika mencari di *google maps* hasil yang keluar juga tidak akan detail sehingga beberapa museum tidak akan muncul sehingga ini menjadi sebuah kekurangan yang harus diselesaikan supaya pelayanan terutamadalam menyediakan informasi bisa lebih bagus dan maksimal.

Melihat permasalahan diatas penulis ingin membuat sebuah sistem informasi geografis untuk pemetaan museum di Bali, dengan adanya sistem ini akan mempermudah bagi pengunjung ataupun para *guide* untuk mengetahui informasi jenis dan lokasi-lokasi museum yang ada di Bali[8][9].

2. Metode penelitian

Prototype didefinisikan sebagai satu versi dari sebuah sistem potensial yang memberikan ide bagi para pengembang dan calon pengguna, bagaimana sistem akan berfungsi dalam bentuk yang telah selesai. Dasar dari pemikiran ini adalah membuat *prototype* secepat mungkin, bahkan dalam waktu semalam, lalu memperoleh umpan balik dari pengguna yang akan memungkinkan *prototype* tersebut diperbaiki kembali dengan sangat cepat [10][11].

Disini penulis menggunakan metode *prototype* karena dilihat dari prosesnya yang lebih cepat, dibandingkan dengan metode *waterfall*. Contoh pada perancangan sistem, metode *prototype* memberikan *prototype* sebagai gambaran sistem yang akan dibangun, sehingga *user* dapat melihat dan berinteraksi langsung dengan gambaran sistem dan juga testing dapat dilakukan ketika *prototype* telah dibangun sehingga hasil testing tanpa harus menunggu program selesai. Sedangkan pada metode *waterfall* tidak dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai sistem yang akan dibangun, karena sistem bisa dilihat jika semua tahapan sudah selesai. Begitu juga dengan testing bisa dilakukan ketika semua tahapan pada model sudah selesai [12][13]. Adapun tahapan-tahapannya metode *prototype* adalah sebagai berikut:

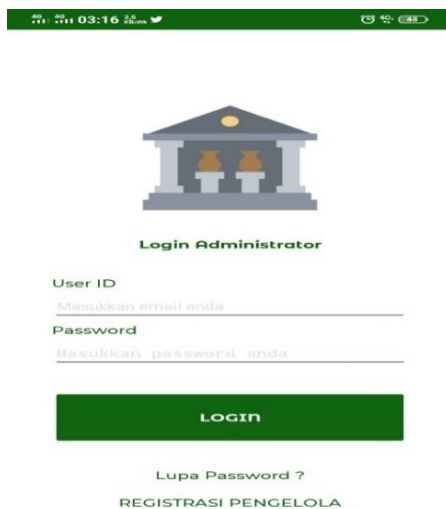


Gambar 1. Metode Prototype

Tahap pembuatan perangkat lunak Metodologi pengembangan sistem yang digunakan adalah *prototype*. Metodologi prototype merupakan metode yang menyajikan gambaran yang lengkap tentang sistemnya, pemesan dapat melihat pemodelan sistem dari sisi tampilan maupun teknik prosedural yang akan dibangun.

3. Hasil dan Analisis

Penelitian dengan judul sistem informasi pemetaan museum di Bali berbasis android ini merupakan sebuah penelitian baru, penelitian yang belum pernah dilakukan sebelumnya atau tidak mengembangkan dari sebuah penelitian yang sudah ada. Berikut hasil penelitian yang sudah dilakukan pada metode penelitian, dan penulis akan menjelaskan secara rinci bagaimana alur proses sistem ini. Dan harapannya semoga kedepannya sistem ini dapat dikembangkan lagi dari segi fungsi dari sistem maupun tampilan. Dibawah ini merupakan penjelasan dari hasil yang dilakukan pada penelitian tentang Sistem Informasi Geografis Pemetaan Museum di Bali Berbasis Android[14][15]. Berikut hasil tampilan dari menu di aplikasi museum:



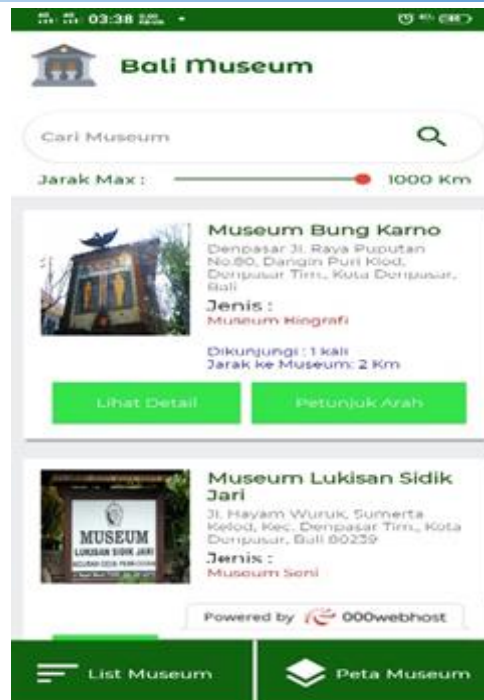
Gambar 2. Login Aplikasi Museum



Gambar 3. Menu Aplikasi Museum Bagian Admin



Gambar 4. Menu Aplikasi Museum Bagian Pengelola



Gambar 5. Menu Aplikasi Museum Bagian User

4. Conclusion

Berdasarkan hasil pembahasan sistem informasi pemetaan museum di Bali berbasis android dapat disimpulkan sebagai berikut.

- Hasil penelitian ini adalah berupa sebuah sistem informasi pemetaan museum di Bali berbasis android.
- Sistem informasi pemetaan museum di Bali berbasis android yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode *prototype*, yaitu mulai tahapan mengidentifikasi kebutuhan, mengembangkan *prototype*, evaluasi *prototype*, koding *software*, pengujian *software* dan implementasi.
- Memiliki beberapa fitur dalam sistem informasi pemetaan museum di Bali berbasis android meliputi: pengelolaan data museum dan pengelola museum, input semua informasi museum, edit data museum, dan pemetaan lokasi museum.
- Hasil evaluasi pengguna menunjukkan bahwa secara keseluruhan sistem informasi pemetaan museum di Bali berbasis *android* tergolong cukup baik.

References

- [1] D. F. C. Kusuma, D. A. Prasetya, F. Kholid, and I. Mujahidin, "Evaluasi Database Senjata Untuk Sistem Keamanan Menggunakan Fuzzy Logic," *JASIEK (Jurnal Apl. Sains, Informasi, Elektron. dan Komputer)*, 2019, doi: 10.26905/jasiek.v1i2.3524.
- [2] D. A. Prasetya *et al.*, "Mesin pengolah sampah sebagai sumber energy alternatif di Kelurahan Gading Kasri Kota Malang Jawa Timur." PT Lontar Digital Asia, Bandung, 2020.
- [3] R. Valentino, N. Nachrowie, and W. Dekki, "Rancang Bangun Sistem Penilaian Kesegaran Jasmani A Di Jajaran TNI-AD Berbasis RFID," *JASIEK (Jurnal Apl. Sains, Informasi, Elektron. dan Komputer)*, vol. 2, no. 1, pp. 98–106, 2020.
- [4] E. Sonalitha, A. Zubair, P. D. Molyo, and I. Asriningtias, Salnan, Ratih, Mujahidin, "Combined Text Mining : Fuzzy Clustering for Opinion Mining on the Traditional Culture Arts Work," vol. 11, no. 8, pp. 294–299, 2020.

- [5] I PUTU SUYATRA, "Kunjungan Museum Bali Didominasi Pelajar dan Wisatawan India," 2019. .
- [6] D. A. Prasetya and I. Mujahidin, "2.4 GHz Double Loop Antenna with Hybrid Branch-Line 90-Degree Coupler for Widespread Wireless Sensor," 2020, doi: 10.1109/eccis49483.2020.9263477.
- [7] A. Zubair, E. Sonalitha, S. Ratih, B. Nurdewanto, K. Yudhistiro, and I. Mujahidin, "Blackbox Testing Using Fuzzy Clustering Based on Boundary Value Analysis on The Text Opinion Mining Application in Traditional Culture Arts Presentation," 2020, doi: 10.31098/ic-smart.v1i1.21.
- [8] E. Sonalitha, B. Nurdewanto, A. Zubair, S. R. Asriningtias, K. Yudhistiro, and I. Mujahidin, "Blackbox Testing Model Boundary Value Of Mapping Taxonomy Applications and Data Analysis of Art and Artworks," in *2020 3rd International Seminar on Research of Information Technology and Intelligent Systems (ISRITI)*, 2020, pp. 7–11, doi: 10.1109/ISRITI51436.2020.9315406.
- [9] T. Adiaksa, N. Nachrowie, and I. Mujahidin, "Pengaturan Tampilan Menurut Usia Pada Papan Iklan Digital Dengan Menggunakan Metode Jaringan Saraf Tiruan," *ALINIER J. Artif. Intell. Appl.*, vol. 1, no. 2, pp. 52–58, 2020.
- [10] S. Nurajizah, "Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Dengan Metode Prototype : Studi Kasus Sekolah Islam Gema Nurani Bekasi," pp. 214–219, 2015.
- [11] B. Nurdewanto, E. Sonalitha, A. Zubair, and S. Ratih, "Taxonomy of Artist and Art Works Using Hybrid TF-IDF Fuzzy C-Means Clustering."
- [12] R. Susanto, A. D. Andriana, R. Susanto, and A. D. Andriana, "PERBANDINGAN MODEL WATERFALL DAN PROTOTYPING," vol. 14, no. 1, pp. 41–46.
- [13] M. Wibowo, S. Suprayogi, and I. Mujahidin, "Rancang Bangun Sistem Pengamanan Rak Senjata M16 Menggunakan RFID Dan Fingerprint," *JASIEK (Jurnal Apl. Sains, Informasi, Elektron. dan Komputer)*, vol. 1, no. 2, pp. 134–142, 2019.
- [14] A. E. Pambudi, L. Maajid, J. Rohman, and I. Mujahidin, "Aplikasi Penggunaan Joystick Sebagai Pengendalian Remote Control Weapon Station (RCWS) Senjata Mesin Ringan (SMR)," *JASIEK (Jurnal Apl. Sains, Informasi, Elektron. dan Komputer)*, 2019, doi: 10.26905/jasiek.v1i2.3515.
- [15] E. Endrayana, D. H. . Wahyuni, N. Nachrowie, and I. Mujahidin, "Variasi Ground Plane Antena Collinear Pada Pemancar Televisi Analog Dengan Frekuensi UHF 442 MHz," *JASIEK (Jurnal Apl. Sains, Informasi, Elektron. dan Komputer)*, 2019, doi: 10.26905/jasiek.v1i2.3526.