
PENERAPAN METODE MULTIMEDIA DEVELOPMENT LIFE CYCLE DALAM PEMBUATAN APLIKASI WISATA BERBASIS MOBILE

Masriah^{1*}, Wahyu Tisno Atmojo² dan Afifah Trista Ayunda³

^{1,2,3} Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pradita
Scientia Business Park, Jl. Gading Serpong Boulevard No.1, Tangerang, 15810

*Email: masriah@student.pradita.ac.id

Abstrak

Masyarakat umum yang akan melakukan perjalanan wisata saat ini dapat mencari informasi tempat wisata melalui internet, namun hal tersebut dirasa masih belum menyelesaikan permasalahan wisatawan yang kesulitan untuk mencari informasi destinasi wisata ketika tidak memiliki akses internet. Oleh karena itu diperlukan sebuah aplikasi yang dapat menampilkan informasi terkait dengan destinasi wisata berbasis mobile. Aplikasi berbasis mobile dapat diakses dengan sangat mudah bahkan beberapa fitur tidak memerlukan akses internet. Untuk itu, adanya penelitian ini diharapkan mampu untuk menyelesaikan permasalahan akses informasi destinasi wisata oleh wisatawan ketika kesulitan untuk mendapatkan akses internet. Penelitian ini menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle. Hasil dari pengujian aplikasi dengan menyebarkan kuesioner kepada 15 responden dengan jumlah pertanyaan sebanyak 5 pertanyaan untuk mengetahui kualitas tampilan, untuk mengetahui kemudahan penggunaan aplikasi, untuk mengetahui apakah aplikasi ini berguna atau tidak serta untuk mengukur tingkat kepuasan responden. Hasil pengolahan kuesioner dari 5 pertanyaan tersebut didapatkan persentase sebesar 73 % yang jika dikonversikan akan dihasilkan tingkat kepuasan responden yaitu "Baik". Dari hasil kuesioner tersebut dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini cukup berguna bagi wisatawan dan layak untuk diimplementasikan dengan beberapa hal yang perlu ditingkatkan.

Kata kunci: Aplikasi, Destinasi Wisata, Informasi, Multimedia Development Life Cycle, Sulawesi

1. PENDAHULUAN

Pariwisata merupakan salah satu sektor unggulan yang mendukung perekonomian Indonesia, karena merupakan sektor penyumbang devisa terbesar negara. Menurut Badan Pusat Statistik, secara kumulatif, kunjungan wisata mancanegara pada Januari hingga Maret 2023 meningkat 508,87 persen atau mencapai sekitar 2,25 juta kunjungan dibandingkan periode yang sama pada tahun 2022 (Badan Pusat Statistik, 2023). Dengan tercapainya target pemulihan pada sektor wisata, pemerintah bersama dengan para *stakeholder* dan pelaku industri pariwisata berusaha untuk menerapkan kebijakan pengembangan industri pariwisata yang berkualitas, berkelanjutan, dan berbasis *digital* (Purwowidhu, 2023). Salah satu pulau di Indonesia yang memiliki banyak objek wisata yang menarik yaitu Pulau Sulawesi. Untuk mewujudkan perkembangan pariwisata berbasis *digital* dapat dilakukan dengan dibuatnya aplikasi wisata berbasis *mobile* yang memudahkan wisatawan untuk mencari informasi mengenai lokasi tempat wisata, *spot* menarik di tempat wisata hingga harga tiket masuk.

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas mengenai perancangan aplikasi wisata berbasis *mobile*, penelitian dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Pariwisata Sulawesi Selatan Berbasis Android Dengan Menggunakan Metode Prototyping", hasil dari penelitian tersebut yaitu sistem yang dikembangkan dapat menyajikan informasi pariwisata yang mencakup 110 informasi destinasi, 39 informasi *event*, 45 informasi kuliner, dan foto objek wisata dari 12 kabupaten kota (Musdar dan Arfandy, 2020). Penelitian lainnya dengan judul "Pengembangan Aplikasi Pariwisata Sulawesi Barat Berbasis Android", telah dilakukan dengan hasil yaitu aplikasi berbasis android yang memberikan informasi tempat wisata, hotel, *event* kepada masyarakat khususnya wisatawan (Zulkiplih dkk., 2020). Penelitian yang lain juga dilakukan oleh (Salim dkk., 2021) dengan judul "Pembuatan Aplikasi Pemandu Pariwisata Berbasis Mobile Menggunakan Flutter Bagi Masyarakat Jawa Barat", hasil dari penelitian tersebut yaitu aplikasi pemandu pariwisata yang diintegrasikan dengan Google Maps API, sehingga pengguna dapat melihat lokasi objek pariwisata yang akan dituju, serta melihat informasi pendukung dari objek pariwisata terkait, mulai dari pom bensin, rincian harga bilamana ingin pergi menggunakan ojek *online*, dan lain sebagainya. Penelitian dengan judul "Perancangan Aplikasi Pengenalan Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Cianjur

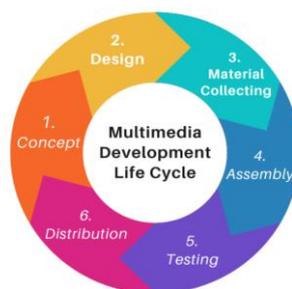
Berbasis Android”, telah dilakukan dengan hasil yaitu aplikasi yang memberikan materi tentang kebudayaan dan pariwisata yang ada di Kabupaten Cianjur (Irawan dan Rosyani, 2022).

Penelitian yang lain juga dilakukan oleh (Putra dkk., 2021) dengan judul “Perancangan dan Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Mobile (TRIPTO), hasil dari penelitian tersebut adalah aplikasi *mobile* TRIPTO yang menyediakan informasi tempat wisata daerah yang berada di wilayah Bali. Penelitian lainnya dengan judul “Perancangan Pengembangan Pariwisata Berbasis Aplikasi Mobile Menggunakan Pendekatan Pieces di Desa Kampunganyar Banyuwangi”, hasil dari penelitian tersebut yaitu aplikasi yang terdapat peta *digital* untuk memudahkan pengunjung menjelajahi objek wisata dan potensi desa Kampunganyar (Maulana dan Kartika, 2020). Penelitian lainnya telah dilakukan dengan judul “Pengembangan Aplikasi Panduan Pariwisata Berbasis Mobile Android”, hasil dari penelitian tersebut yaitu aplikasi yang memberikan informasi deskripsi tempat, letak tempat, dan kegiatan atau acara yang lengkap dan terbaru tentang pariwisata yang ada di Kabupaten Jepara (Novizar, 2019). Penelitian dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Edukasi Pariwisata Garut Berbasis Android Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle” telah dilakukan dengan hasil yaitu aplikasi yang dibuat dapat memberikan informasi mengenai tempat wisata mulai dari sejarah, foto, video, harga tiket, jam operasional, *chatting*, serta rute lokasi yang memudahkan pengguna dalam mendapatkan informasi (Satria dkk., 2022). Penelitian yang lain dilakukan oleh (Sayekthi dkk., 2022) dengan judul “Aplikasi Pembelajaran Sejarah Masjid Saka Tunggal Cikakak Kecamatan Wangon Kabupaten Banyumas Berbasis Mobile”, hasil dari penelitian tersebut yaitu aplikasi yang dapat membantu wisatawan dalam mencari informasi mengenai Masjid Saka Tunggal.

Berdasarkan penelitian sebelumnya tentang aplikasi wisata berbasis *mobile*, maka penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi wisata di Pulau Sulawesi dengan menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle. Hal yang membedakan dengan penelitian sebelumnya yaitu pada aplikasi ini akan memberikan informasi detail mengenai lokasi wisata, *spot* menarik di tempat wisata yang dilengkapi dengan gambar, hingga harga tiket berdasarkan *website* wisata tersebut yang ditampilkan dengan menggunakan fitur *webview* pada android. Aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan wisatawan untuk mencari informasi tempat wisata di Sulawesi sehingga dapat mengembangkan industri wisata di Sulawesi secara *digital*.

2. METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Multimedia Development Life Cycle (MDLC). Metode ini terdiri dari enam tahapan seperti yang digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahap MDLC

1. Concept

Pada tahap ini peneliti melakukan studi literatur ke beberapa jurnal rujukan sebelumnya yang relevan untuk mengetahui sebuah permasalahan dalam pembuatan aplikasi wisata serta menentukan tujuan pembuatan aplikasi, menentukan sasaran pengguna aplikasi dan menganalisa kebutuhan sistem yang digunakan untuk membuat aplikasi.

2. Design

Pada tahap *design*, peneliti melakukan perancangan pada alur program dan tampilan aplikasi (*user interface*).

3. *Material Collecting*

Pada tahap ini, peneliti melakukan aktivitas pengumpulan bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi seperti gambar dan ikon, yang kemudian gambar dan ikon ini akan digabungkan pada tahap *assembly*.

4. *Assembly*

Pada tahap *assembly*, peneliti mengimplementasikan rancangan aplikasi yang sudah dibuat beserta memasukkan gambar dan ikon yang diperoleh menggunakan bahasa pemrograman.

5. *Testing*

Pada tahap *testing*, peneliti melakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibuat menggunakan *beta*. Tujuan dilakukannya pengujian ini, untuk memastikan bahwa aplikasi yang sudah dibuat sesuai dan layak untuk digunakan.

6. *Distribution*

Pada tahap ini, aplikasi yang dibuat telah lulus dalam tahap pengujian maka aplikasi ini sudah siap untuk disebarluaskan kepada pengguna.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

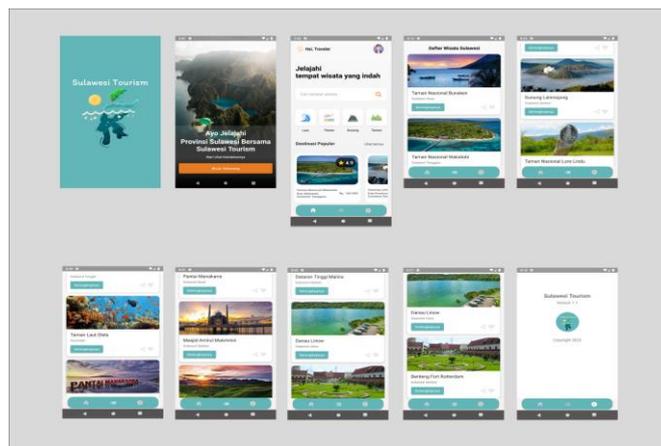
Perancangan aplikasi *mobile* wisata Sulawesi (Sulawesi Tourism App) dengan berbasis android menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle yang terdiri dari 6 tahapan yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution*. Di bawah ini merupakan hasil dari pembahasan aktivitas yang terdapat pada metode Multimedia Development Life Cycle.

1. *Concept*

Pada tahap ini, peneliti menentukan tujuan dari pembuatan aplikasi, siapa pengguna aplikasi, dan menganalisis kebutuhan sistem yang digunakan untuk membuat aplikasi wisata Sulawesi. Identifikasi pengguna telah dilakukan dan telah ditentukan sasaran pengguna aplikasi wisata Sulawesi yaitu wisatawan baik lokal maupun mancanegara serta masyarakat umum yang ingin mengetahui destinasi wisata di Sulawesi. Tujuan dibuatnya aplikasi wisata Sulawesi yaitu untuk membantu wisatawan dalam menemukan lokasi destinasi wisata beserta informasi terkait harga tiket masuk, jam operasional dan informasi menarik lainnya, sehingga harapannya dapat meningkatkan kunjungan ke berbagai tempat wisata di Sulawesi.

2. *Design*

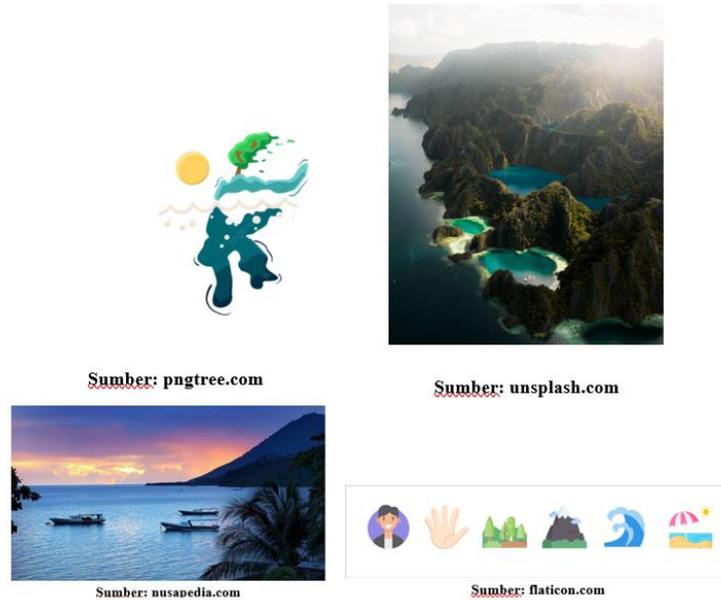
Pada tahap *design*, dilakukan perancangan *user interface* menggunakan figma. Gambar 2 menyajikan hasil perancangan yang dilakukan pada tahap *design*.



Gambar 2. *Design User Interface* Aplikasi Wisata Sulawesi

3. *Material Collecting*

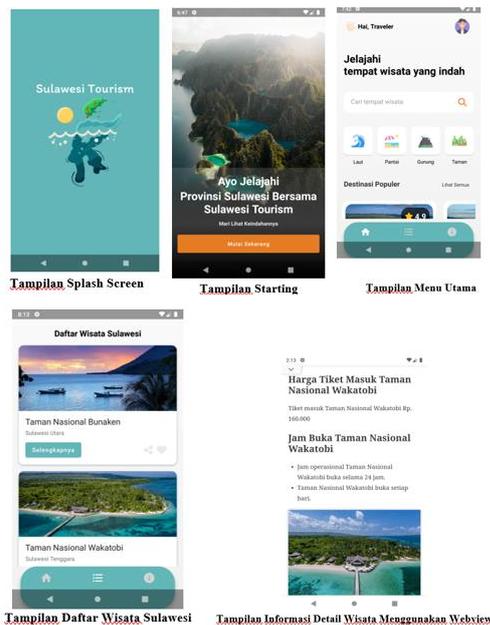
Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan beberapa gambar dan ikon yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi wisata Sulawesi. Gambar berupa foto destinasi wisata diperoleh dari beberapa *website* di google dan ikon yang digunakan diperoleh dari *website* flaticon. Gambar 3 menyajikan beberapa hasil tahap *Material Collecting* yang telah dilakukan.



Gambar 3. Tahap *Material Collecting*

4. *Assembly*

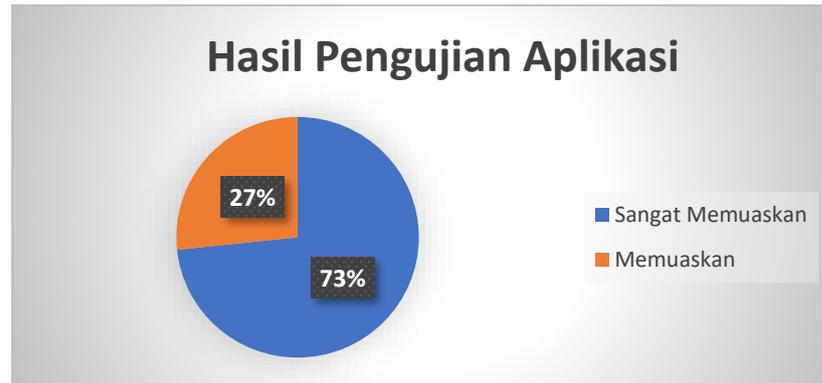
Pada tahap ini, peneliti mengimplementasikan rancangan aplikasi yang sudah dibuat beserta memasukkan gambar dan ikon yang diperoleh menggunakan bahasa pemrograman Java, dengan perangkat lunak Android Studio Electric Eel *version* 2022.1.1. Gambar 4 menyajikan beberapa tampilan aplikasi.



Gambar 4. Tampilan Aplikasi dalam Tahap *Assembly*

5. *Testing*

Pada tahap *testing*, peneliti melakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibuat menggunakan pengujian *beta*. Pengujian Beta dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 15 narasumber dimana dalam kuesioner tersebut berisi 5 pertanyaan untuk mengukur kepuasan responden terhadap antarmuka, kemudahan penggunaan aplikasi, apakah aplikasi membantu wisatawan. Dari hasil pengolahan kuesioner yang terlihat dalam gambar 5 dapat disimpulkan bahwa sebanyak 73% responden mengaku bahwa aplikasi ini sangat memuaskan sedangkan sebanyak 27% menyatakan puas.



Gambar 5. Hasil Pengolahan Kuisisioner

Dari hasil pengolahan kuesioner tersebut kemudian dilakukan rerata maka didapatkan persentase sebesar 73% sehingga jika di konversi akan menghasilkan persentase “Baik” sehingga aplikasi ini cukup layak untuk di terapkan.

6. *Distribution*

Setelah aplikasi lulus tahapan pengujian *beta*, maka aplikasi sudah layak digunakan oleh pengguna dan disebarluaskan kepada pengguna.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini adalah berupa aplikasi yang dapat digunakan oleh wisatawan untuk mengetahui berbagai destinasi wisata yang ada di Sulawesi. Aplikasi yang telah dikembangkan cukup layak untuk digunakan oleh wisatawan, hal tersebut di ketahui dari hasil pengolahan kuesioner dimana didapatkan sebanyak 73% responden menyatakan bahwa aplikasi ini sangat memuaskan dan 27% sisanya menyatakan puas. Sehingga secara rerata didapatkan persentase sebesar 73% dengan hasil “Baik”. Perlu adanya peningkatan fitur berupa fitur review dari wisatawan yang pernah berkunjung sebelumnya, bahasa dan peta wisata sehingga dapat meningkatkan pengalaman pengguna. Diharapkan dengan adanya peningkatan fitur, hasil penelitian yang diperoleh menjadi “Sangat Baik”.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik (2023) *Perkembangan Pariwisata, Badan Pusat Statistik*. <https://www.bps.go.id/pressrelease/2023/05/02/1977/kunjungan-wisatawan-mancanegara-pada-maret-2023-tumbuh-470-37-persen-bila-dibandingkan-bulan-yang-sama-pada-tahun-lalu-dan-jumlah-penumpang-angkutan-kereta-api-pada-maret-2023-naik-13-56-persen.html>. (Diakses: 14 Juli 2023).
- Irawan, B. and Rosyani, P. (2022) ‘Perancangan Aplikasi Pengenalan Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Cianjur Berbasis Android’, *TIN: Terapan Informatika Nusantara*, 2(8), pp. 521–526. doi:10.47065/tin.v2i8.1187.
- Maulana, H. and Kartika, D.S.Y. (2020) ‘Aplikasi Mobile Menggunakan Pendekatan PIECES’, *Jurnal Penelitian Politeknik Penerbangan Surabaya*, 5(4), pp. 297–305.
- Musdar, I. alwiah and Arfandy, H. (2020) ‘Rancang Bangun Sistem Informasi Pariwisata Sulawesi Selatan Berbasis Android Dengan Menggunakan Metode Prototyping’, *SINTECH (Science and Information Technology) Journal*, 3(1), pp. 70–76. doi:10.31598/sintechjournal.v3i1.542.
- Novizar, R. (2019) ‘PENGEMBANGAN APLIKASI PANDUAN PARIWISATA BERBASIS MOBILE ANDROID (Studi Kasus : Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Jepara)’, *Teknik Informatika, Fakultas Bisnis dan Teknologi Informasi Universitas Teknologi Yogyakarta* [Preprint].
- Purwowidhu, C. (2023) *Kian Melesat di 2023, Pariwisata Indonesia Bersiap Menuju Level*

- Prapandemi, Media Keuangan*. <https://mediakeuangan.kemenkeu.go.id/article/show/kian-melesat-di-2023-pariwisata-indonesia-bersiap-menuju-level-prapandemi> (Diakses: 5 Juli 2023).
- Putra, P.A.E., Satwika, I.P. and Nirmala, B.P.W. (2021) 'Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Mobile (Tripto)', *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 7(4), pp. 352–363.
- Salim, A., Rahmat, R. and Gamawanto, A. (2021) 'Pembuatan Aplikasi Pemandu Pariwisata Berbasis Mobile Menggunakan Flutter Bagi Masyarakat Jawa Barat', *Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi (e-Journal)*, 8(2), pp. 261–281.
- Satria, E., Sutedi, A. and Permatasari, P. (2022) 'Rancang Bangun Aplikasi Edukasi Pariwisata Garut Berbasis Android Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle', *Jurnal Algoritma*, 19(1), pp. 202–209. doi:10.33364/algoritma/v.19-1.1050.
- Sayekthi, M., Gustalika, M.A. and Alika, S.D. (2022) 'Aplikasi Pembelajaran Sejarah Masjid Saka Tunggal Cikakak Kecamatan Wangon Kabupaten Banyumas Berbasis Mobile', *Jurnal Tata Kelola dan ...*, 8, pp. 73–79. <https://ojs.unikom.ac.id/index.php/jtk3ti/article/download/7985/3281>.
- Zulkiplih, Syahrul and Parenreng, J.M. (2020) 'Pengembangan Aplikasi Pariwisata Sulawesi Barat Berbasis Android', 01(May), pp. 48–56.