

Perancangan *Game* Interaktif Pariwisata di Rammang-Rammang Berbasis *Construct 2*

Muh. Alfian Hanafi¹, Fathahillah², Dyah Darma Andayani³

^{1,2,3}Universitas Negeri Makassar, Indonesia

Corresponding Email: muh.alfian03@gmail.com

Article Info

Article history:

Received November 03, 2025

Revised November 15, 2025

Accepted November 21, 2025

Keywords:

Interactive Game, ADDIE, ISO 25010.

ABSTRACT

The aim of this research is to design and develop a software product in the form of an interactive game for the Rammang-Rammang tourist destination. The research method used is Research and Development (R&D) with the application of the ADDIE development model, which consists of analysis, design, development, implementation, and evaluation. Data were collected through interviews, questionnaires, and documentation studies. The data analysis was conducted using both qualitative and quantitative descriptive methods. Based on the interviews with informants, the game product was considered good as it successfully created a software product that promotes a tourist destination using a technological approach. The evaluation covered two aspects: (1) system functionality, which was deemed good, and (2) usability testing, which was conducted with 20 respondents, yielding an average usability percentage of 91.2%. This score is considered excellent. Based on the data collected, it can be concluded that the game product developed is considered valid and feasible according to ISO 25010 testing.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Article Info

Article history:

Received November 03, 2025

Revised November 15, 2025

Accepted November 21, 2025

Keywords:

Game Interaktif, ADDIE, ISO 25010.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah produk perangkat lunak berupa *game* interaktif di destinasi wisata Rammang-Rammang. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan penerapan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari *analyse*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Data dikumpulkan melalui metode wawancara, angket dan studi dokumentasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan hasil wawancara dengan informan didapatkan bahwa produk *game* dianggap baik karena menghasilkan sebuah produk perangkat lunak yang mempromosikan sebuah destinasi wisata dengan pendekatan teknologi. Evaluasi tersebut meliputi dua aspek, di antaranya: (1) *functionality* sistem, yang dinyatakan baik. (2) *usability testing* dilakukan dengan oleh 20 responden yang mana diperoleh rata-rata persentase *usability* 91,2%. Maka nilai tersebut dianggap sangat baik. Berdasarkan hasil pengumpulan data, dapat disimpulkan bahwa produk *game* yang dihasilkan dianggap valid dan layak berdasarkan pengujian ISO 25010.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Nama Penulis: Muh. Alfian Hanafi
Universitas Negeri Makassar
Email: muh.alfian03@gmail.com

PENDAHULUAN

Indonesia, dengan lebih dari 17.000 pulau dan kekayaan budaya yang melimpah, menjadi destinasi menarik bagi wisatawan lokal dan internasional (Dwi & Subekti, 2017). Saat ini, perkembangan sektor pariwisata di Indonesia berlangsung dengan pesat, menjadikan pariwisata sebagai sektor yang memiliki prioritas tinggi dalam perekonomian nasional. Menurut Husna & Novita, Promosi atau pengenalan objek wisata mempunyai posisi yang penting dalam upaya meningkatkan jumlah pengunjung baik wisatawan lokal maupun mancanegar (Agusta & Rahmadhani, 2021).

Dinamika perkembangan teknologi informasi, sektor pariwisata menjadi semakin penting sebagai salah satu sumber pertumbuhan ekonomi yang signifikan di banyak negara. Saat ini, kemajuan teknologi berkembang dengan cepat. Fenomena ini juga akan berdampak pada evolusi industri *game*. Fenomena ini tidak hanya mencerminkan evolusi teknologi, tetapi juga menggambarkan transformasi fundamental dalam cara kita berinteraksi dengan dunia digital. Menurut Sintaro, Ramdani & Samsugi, ketika permainan *game* kali diperkenalkan, hanya sejumlah kecil orang yang dapat menggunakan konsol *game* untuk bermain, dan tampilan gameplainya hanya dapat dilakukan melalui televisi (Alba *et al.*, 2023).

Rammang-Rammang, sebagai destinasi wisata yang terletak di luar pusat kota dan dikelilingi oleh keindahan alam pegunungan karst, gua, dan sungai bawah tanah, memiliki potensi besar sebagai objek wisata yang menarik. Faktor-faktor ini menjadikan Rammang-Rammang sebuah destinasi yang potensial untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai tujuan wisata yang menarik bagi pengunjung. Pada tahun 2018, Objek Wisata Rammang-rammang dikunjungi oleh 70.988 orang, sementara pada tahun 2019 jumlah pengunjungnya berkurang menjadi 50.690 orang (Rohim *et al.*, 2021).

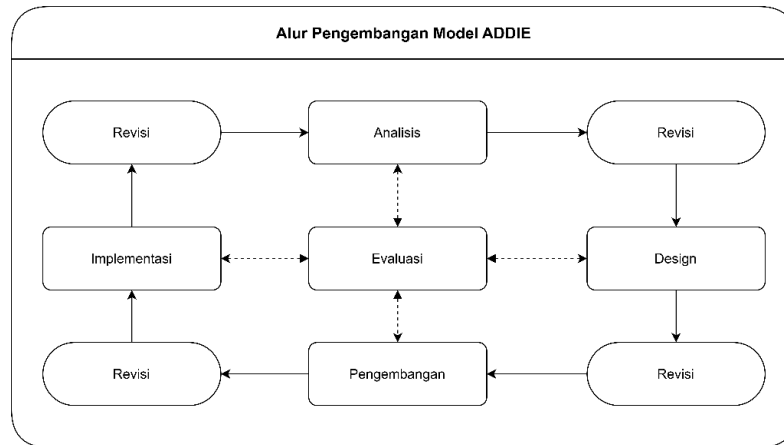
Penelitian ini bertujuan untuk menggabungkan kreativitas dan teknologi *game* interaktif dalam memperluas langkah persuasif dan upaya mempromosikan destinasi wisata Rammang-Rammang, memberikan kontribusi yang signifikan bagi pengembangan sektor pariwisata Indonesia, dan menunjukkan pentingnya adaptasi terhadap perkembangan teknologi dalam era digital ini. Dengan demikian, judul penelitian disusun sebagai "Perancangan *Game* Interaktif Pariwisata Di Rammang-Rammang Berbasis *Construct 2*" untuk mencerminkan tujuan penelitian secara menyeluruh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi metode penelitian dan pengembangan dengan pendekatan *Research & Development* (R&D). Menurut Sugiyono metodologi ini bertujuan untuk menciptakan suatu produk khusus dan menguji sejauh mana keefektifan produk tersebut (Pratiwi & Siswanto, 2020).

Prosedur Pengembangan Model ADDIE

Proses rancang dan bangun *game* interaktif pariwisata menggunakan model pengembangan ADDIE. Dalam konteks pengembangan game, model ADDIE dapat diterapkan sebagai panduan strategis untuk mencapai keberhasilan. Tahap-tahap ADDIE adalah analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi.



Gambar 1. Prosedur Pengembangan Model ADDIE

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melalui beberapa teknik sebagai berikut:

- Wawancara, Wawancara akan dilakukan dengan praktisi pariwisata di Rammang-Rammang, ahli pengembangan *game*, dan potensial pengguna *game*.
- Kuesioner, Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dengan menggunakan *google forms*. Kuesioner dilakukan dengan memberikan pertanyaan atau pernyataan kepada pengguna sebagai responden.
- Dokumentasi, Dokumentasi ditunjukkan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi hal hal yang relevan, foto-foto, dan data penelitian yang relevan.

Teknik Analisis Data

- Analisis Validitas Instrumen

Data dari Hasil validasi dari para ahli untuk *game* interaktif dianalisis dengan mempertimbangkan penilaian, masukan, komentar, dan saran dari validator.

Tabel 1. Persentase Kelayakan

No	Persentase Kelayakan (%)	Kategori
1	$\geq 50\%$	Dapat diterima
2	$< 50\%$	Ditolak

- Analisis Pengujian Aspek *Functionality Suitability*

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan berupa *checklist* dengan pilihan jawaban "ya-tidak". Setiap jawaban "ya" diberi skor 1, sementara jawaban "tidak" diberi skor 0.

$$X = I/P$$

Dengan:

I = Jumlah fitur yang berhasil diimplementasikan

P = Jumlah fitur yang direncanakan

- Analisis Pengujian Aspek *Usability*

Pengujian aspek *usability* yang bertujuan untuk penelitian kuantitatif menetapkan bahwa jumlah responden minimal yang diperlukan adalah 20 orang. Selanjutnya, hasil pengujian dianalisis menggunakan skala *Likert* sebagai alat pengukuran.

Table 2. Skala *Likert*

Jawaban	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Kurang Setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pada bagian ini akan dibahas mengenai hasil dari produk perangkat lunak berupa *game* interaktif pariwisata di Rammang-Rammang menggunakan *game engine Construct 2*. Model pengembangan ADDIE yang meliputi analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*) digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan *game* ini.

- Analisis (*Analysis*), Dalam tahapan analisis ini merupakan proses pengumpulan informasi yang diperlukan dalam mengembangkan *game* interaktif pariwisata. Tahap analisis terdiri dari analisis kebutuhan *Content*, Kebutuhan *Software* dan Kebutuhan *Hardware*.
- Desain (*Design*), Tahapan ini merupakan tahap di mana konsep, struktur, dan elemen-elemen utama dari *game* dirancang secara mendetail sebelum memasuki tahap pengembangan. Dalam merancang aset visual, digunakan beberapa alat bantu, seperti Freepik, Figma dan Adobe Illustartor.
- Pengembangan (*Development*), Dalam tahapan ini *game* mulai dikembangkan setelah melalui tahap yang dihasilkan sebelumnya. Berikut adalah hasil dari tahapan pengembangan:

1. *Splash Screen*

Splash Screen adalah layar pembuka yang muncul saat sebuah aplikasi, program, atau *game* pertama kali dijalankan. Layar ini menampilkan logo, nama, atau informasi singkat tentang produk tersebut sebelum aplikasi sepenuhnya dimuat dan siap digunakan.



Gambar 2. Tampilan *Splash Screen*

2. Menu Utama

Pada halaman ini ditampilkan logo, tombol dan grafis yang menggambarkan Rammang-rammang.



Gambar 3. Tampilan Menu Utama

3. Tampilan Bandara

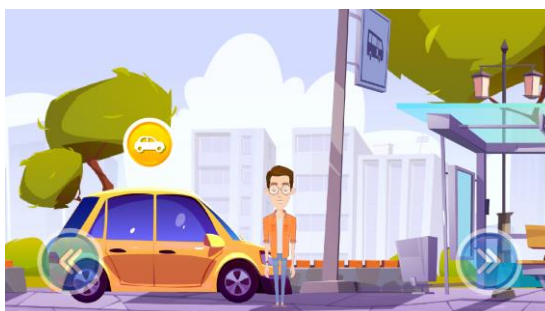
Tampilan bandara akan memperlihatkan objek *sprite* berada di bandara udara Sultan Hasanuddin. Kemudian, terdapat informasi mengenai penjelasan singkat bandara yang menjadi awal dimulainya perjalanan wisatawan.



Gambar 4. Tampilan Bandara

4. Tampilan Transportasi

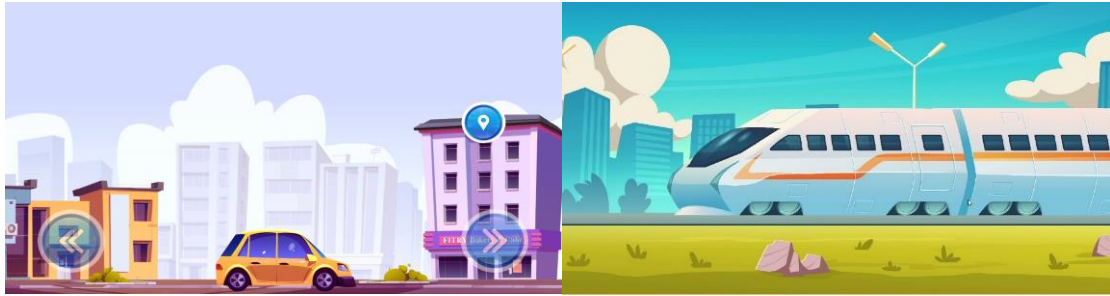
Terdapat 2 pilihan kendaraan yaitu, mobil dan kereta di mana pengguna akan memilih salah satu dari jenis kendaraan yang akan digunakan untuk menuju dermaga Rammang-Rammang. Kemudian, terdapat juga informasi mengenai estimasi perjalanan



Gambar 5. Tampilan Transportasi

5. Tampilan Perjalanan

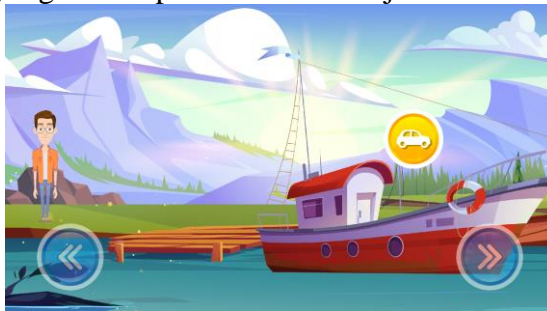
Ketika memilih transportasi mobil, maka akan menampilkan hal-hal yang ikonik seperti roti maros dan lain sebagainya. Ketika transportasi kereta yang dipilih akan tampil perjalanan menggunakan kereta.



Gambar 6. Tampilan Perjalanan Menggunakan Mobil dan Kereta

6. Tampilan Dermaga

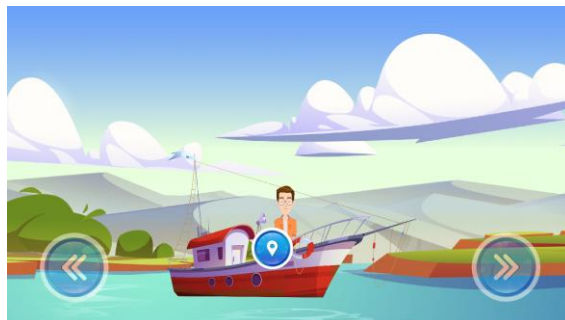
Setelah tiba dari perjalanan, maka akan muncul halaman di dermaga. Pada halaman ini akan muncul perahu yang akan dipakai untuk menuju desa Rammang-rammang.



Gambar 7. Tampilan Dermaga

7. Tampilan Menyusuri Sungai

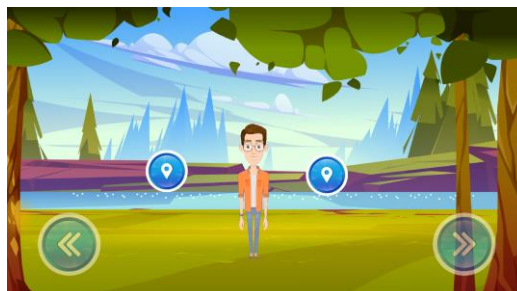
Wisatawan menyusuri sungai pembelah kars menggunakan perahu jolloro dimanjakan panorama alam sungai disugahi pepohonan hutan nipah dan bakau melewati celah batu kars sosokeng dan sepa'labba menambah eksotiknya alam dan cerita tersendiri



Gambar 8. Tampilan Menyusuri Sungai

8. Tampilan saat Tiba di Desa Rammang-rammang

Pada halaman ini objek *sprite* akan ditampilkan di desa Rammang-rammang setelah menyusuri sungai.



Gambar 9. Tampilan Desa Rammang-rammang

d. Tampilan Informasi Atraksi Wisata

Setiap *button* lokasi yang berwarna biru akan memberikan informasi terkait atraksi apa saja yang terdapat pada desa Rammang-rammang serta harga kontribusinya.



Gambar 10. Tampilan Informasi Atraksi Wisata

e. Implementasi (Implementation)

Tahapan implementasi dilakukan setelah diperoleh hasil berupa produk perangkat lunak yakni *game* interaktif pariwisata di Rammang-rammang. Pengujian dilakukan dengan dua metode yaitu kuantitatif dan kualitatif. Kemudian implementasi dilakukan dengan merujuk pada aspek ISO 25010 (*functionality* dan *usability*). Hasil Uji *Functionality* dalam kategori "Dapat Diterima" merujuk pada standar kategorisasi. sedangkan aspek *usability* didapatkan nilai persentase 91,2% ini termasuk kategori "Sangat Layak". Peneliti juga melakukan wawancara pada pengelola destinasi dan didapatkan hasil bahwa *game* yang dihasilkan merupakan inovasi yang sangat menarik dalam promosi pariwisata.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahapan evaluasi merupakan langkah yang dilakukan guna menilai dan meninjau kembali terhadap apa yang telah dilakukan pada tahap pengembangan dan implementasi merujuk pada kualitas produk, keunggulan, kelemahan, kendala dan saran pengembangan.

Pembahasan

a. Perancangan *Game* Interaktif Pariwisata

Penelitian ini bertujuan mengembangkan *game* interaktif berbasis *Construct 2* untuk mempromosikan pariwisata Rammang-Rammang. *Game* ini berbentuk petualangan dengan elemen simulasi yang memungkinkan pemain mengeksplorasi secara virtual, termasuk memilih transportasi, menikmati pemandangan, dan mengetahui estimasi biaya perjalanan. Dengan model ADDIE, tahapannya mencakup analisis kebutuhan, desain visual menggunakan Adobe Illustrator, pengembangan konten di *Construct 2*, serta implementasi dan evaluasi. Observasi dilakukan untuk menentukan konten *game*, diikuti dengan pembuatan aset visual dan penyusunan program. Produk diuji oleh validator untuk menilai aspek *usability* dan *functionality*. Hasil validasi menunjukkan instrumen layak digunakan, dan *game* dapat diakses secara *online* melalui berbagai perangkat, menawarkan kemudahan bagi pengguna untuk memahami destinasi wisata Rammang-Rammang.

b. Uji Kelayakan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *game* interaktif pariwisata Rammang-Rammang memiliki tingkat *usability* sangat baik dengan persentase 91,2%, meskipun 15% responden



mencatat adanya lag akibat koneksi atau ukuran file besar. Penyampaian informasi destinasi dinilai baik namun membutuhkan detail lebih lengkap. Dari aspek *functionality*, *game* dinyatakan baik setelah pengujian ahli. Wawancara dengan pengelola destinasi dan praktisi pariwisata mengungkapkan bahwa *game* ini merupakan inovasi promosi digital yang menarik dan berpotensi meningkatkan kunjungan wisatawan melalui teknologi.

KESIMPULAN

Hasil game interaktif pariwisata di Rammang-Rammang yang dibuat menggunakan *game engine Construct 2* dengan memperhatikan pedoman model pengembangan yakni ADDIE. Hadirnya game ini sebagai upaya memunculkan mempromosikan sebuah destinasi wisata dengan pendekatan teknologi *game*. Hasil pengujian sistem yang dilakukan oleh validator ahli dengan melihat aspek *functionality* menunjukkan bahwa *game* interaktif pariwisata di Rammang-Rammang dapat berjalan dengan baik sebagaimana yang diharapkan. Hasil pengujian yang merujuk pada aspek *usability* dinilai sangatlah baik oleh pengguna yang menjalankan *game* interaktif dengan persentase kepuasan sebesar 91,2%.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusta, H., & Rahmadhani, A. Y. (2021). Pengenalan Game Edukasi Berbasis Construct 2 Pada Objek Wisata Daerah Kota Bandar Lampung (Vol. 1, Issue 1).
- Alba, M., Parjito, P., & Priandika, A. T. (2023). Media Game Edukasi Berbasis Android Untuk Pembelajaran Benda Hidup dan Tidak Hidup. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 4(1), 29–40. <https://doi.org/10.33365/jatika.v4i1.2456>
- Dwi, H., & Subekti, B. (2017). Upaya Indonesia Meningkatkan Pariwisata Maritim melalui Diplomasi Kebudayaan di Asia Tenggara. *Indonesian Perspective*, 2(1), 51–63.
- Pratiwi, E. Y. R., & M. Bambang Edi Siswanto. (2020). Pengembangan Education Game Berbasis Microsoft Power Point dalam Media Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. <https://jurnal.uns.ac.id/jdc>
- Rohim, N. F., Ahmadin, & Ridha, M. R. (2021). Objek Wisata Rammang-Rammang Kabupaten Maros 2012-2021. *Objek Wisata Rammang-Rammang Kabupaten Maros 2012-2021*. 19(2), 132–141.