



Pengembangan Aplikasi Destinasi Objek Wisata di Kabupaten Enrekang Berbasis Android

Rusdin¹, Sanatang², Sugeng A. Karim³

^{1,2,3} Universitas Negeri Makassar

Email: rusdinuday027@gmail.com

Article Info

Article history:

Received October 10, 2024

Revised October 15, 2024

Accepted October 24, 2024

Keywords:

Android, ISO 25010, Media, Travel.

ABSTRACT

One of the tourist attractions in Enrekang Regency is Dante Pine. In Enrekang Regency, there are also tourist attractions that are not widely known by tourists. The lack of thorough dissemination and lack of enthusiasm from the local community also makes some tourist attractions abandoned. This study aims to find out the results of the development of Android-based tourist attraction destination applications in Enrekang Regency, the results of testing based on the quality of ISO 25010 software which focuses on functional suitability, usability, portability, and compability characteristics, as well as to determine the effectiveness and practicality of Android-based tourist destination applications in Enrekang Regency. The type of research used is Research and Development (R&D) with the development model used being a prototype. The results of the software test based on ISO 25010 obtained the functional suitability aspect is in the valid category with the acquisition of a value of $X = 1$, the usability aspect is at a very good qualification with a total percentage of 88%, the portability aspect of this application has met the portability aspect after installing on 5 different smartphones there are no errors and running well, the compability aspect shows that the quality of the software has a value of $X = 1$.

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 October 10, 2024

Revised October 15, 2024

Accepted October 21, 2024

Keywords:

Android, ISO 25010, Media, Wisata.

ABSTRAK

Salah satu objek wisata di Kabupaten Enrekang adalah Dante Pine. Di Kabupaten Enrekang, juga terdapat objek wisata yang tidak banyak diketahui oleh wisatawan. Penyebaran yang kurang menyeluruh dan kurangnya antusias dari masyarakat daerah juga membuat beberapa objek wisata terbengkalai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil pengembangan aplikasi destinasi objek wisata di Kabupaten Enrekang berbasis Android, hasil pengujian berdasarkan kualitas perangkat lunak ISO 25010 yang berfokus pada karakteristik functional suitability, usability, portability, dan compability, serta mengetahui keefektifan dan kepraktisan aplikasi destinasi objek wisata di Kabupaten Enrekang berbasis Android. Jenis penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model pengembangan yang digunakan adalah prototype. Hasil pengujian perangkat lunak berdasarkan ISO 25010 diperoleh aspek functional suitability berada pada kategori valid dengan perolehan nilai $X = 1$, aspek usability berada pada kualifikasi sangat baik dengan persentase total 88%, aspek portability pada



aplikasi ini telah memenuhi aspek portability setelah melakukan penginstalan pada 5 smartphone berbeda tidak terdapat error dan berjalan dengan baik, aspek compatibility menunjukkan kualitas baik pada perangkat lunak memiliki nilai $X=1$.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

Nama penulis: Rusdin

Universitas Negeri Makassar

Email: rusdinuday027@gmail.com

PENDAHULUAN

Saat ini perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi sangat berperan dalam memberikan solusi yang sangat efektif dimana keberadaan sebuah sistem informasi elektronik berbasis Komputer dapat bermanfaat dalam perkembangan sebuah ilmu pengetahuan dan teknologi dalam era globalisasi dan komputerisasi, sehingga sistem informasi dan komunikasi sangat dapat berperan penting dalam kehidupan sehari-hari.

Seiring dengan kemajuan teknologi, sistem operasi yang digunakan pada *smartphone* semakin berkembang, beberapa diantaranya yaitu *Android*, *RIM Blackberry*, *Microsoft Windows Mobile*, dan *Sybian*. Dengan diterapkannya sebuah sistem operasi pada *smartphone*, menjadikan *smartphone* sebagai salah satu perangkat mobile yang dapat menggantikan PC dalam beberapa hal. Sistem operasi yang banyak digunakan sekarang adalah *Android* [5]. *Android* adalah sistem operasi yang dikeluarkan oleh Google, khususnya untuk *smartphone* dan tablet. *Android* juga mempunyai *store*, di mana terdapat 1 miliar pengguna aktif [2]. *Android* merupakan platform mobile pertama yang lengkap, terbuka dan bebas [1].

Pariwisata merupakan salah satu sektor penghasil devisa yang memiliki potensi yang cukup besar bagi suatu negara, apabila sektor pariwisata itu dikembangkan dan dapat dikelola dengan baik maka dapat memberikan sumbangan yang sangat besar terhadap keuangan negara tersebut [3]. Organisasi Pariwisata Dunia (OPD) atau World Tourism Organization (WTO) (1999) mengemukakan bahwa, pariwisata atau turisme adalah suatu perjalanan yang dilakukan untuk rekreasi atau hiburan dan juga persiapan yang dilakukan untuk aktifitas itu [6]. Dalam Undang-undang Nomor 10 tahun 2009 pasal 1 ayat 3, menyebutkan bahwa pariwisata adalah bermacam kegiatan wisata yang didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, pemerintah, dan pemerintah daerah [7].

Pariwisata Kabupaten Enrekang Provinsi Sulawesi Selatan tengah digandrungi, dikarenakan banyak objek-objek wisata baru yang bermunculan dan menarik wisatawan untuk mendatanginya. Salah satu objek wisata yang baru ini adalah Dante Pine [8]. Di Kabupaten Enrekang, juga terdapat air terjun dan gua-gua yang tidak banyak diketahui oleh wisatawan. Penyebaran yang kurang menyeluruh dan kurangnya antusias dari masyarakat daerah juga membuat beberapa objek wisata terbengkalai. Salah satu informasi yang dibutuhkan masyarakat saat ini adalah kebutuhan informasi mengenai objek wisata dan fasilitas yang tersedia dan yang tersebar di wilayah Kabupaten. Berdasarkan uraian di atas, diperlukan



aplikasi khusus yang tertanam dalam *handphone* yang berbasis *Android* agar mampu memperkenalkan objek-objek wisata yang tersebar di Kabupaten Enrekang.

Permasalahannya adalah terkadang beberapa orang susah mengingat kembali letak suatu tempat atau pun arah rute menuju tempat tersebut. Sehingga meningkatnya mobilitas masyarakat berbanding lurus dengan meningkatnya kebutuhan informasi berupa peta digital. Dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat membuat kebutuhan manusia akan informasi menjadi semakin meningkat. Hal ini dikarenakan semakin meningkatnya kebutuhan akan hal-hal yang praktis dan cepat termasuk informasi tempat-tempat wisata yang menarik di Kabupaten Enrekang untuk dikunjungi. Dilihat dari permasalahan tersebut, terlintas dalam pikiran penulis untuk mengembangkan sebuah aplikasi yang dapat membantu wisatawan agar dapat dengan mudah mendapatkan informasi tentang objek-objek wisata yang terdapat di Kabupaten Enrekang.

Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui hasil Pengembangan Aplikasi Destinasi Objek Wisata di Kabupaten Enrekang Berbasis *Android*. (2) Untuk mengetahui hasil pengujian Aplikasi Destinasi Objek Wisata di Kabupaten Enrekang Berbasis *Android* yang dikembangkan berdasarkan kualitas perangkat lunak ISO 25010 yang berfokus pada karakteristik *functional suitability*, *usability*, *portability*, dan *compatibility*. (3) Untuk mengetahui keefektifan dan kepraktisan Aplikasi Destinasi Objek Wisata di Kabupaten Enrekang Berbasis *Android*.

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah jenis penelitian *Research and Development (R&D)*. Metode *Research and Development* sebagai metode penelitian digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji efektivitas produk tersebut. Penelitian ini menggunakan model pengembangan dari metode *system development life cycles (SDLC)* yaitu *Prototype*. Model ini sering digunakan apabila pemilik sistem tidak terlalu menguasai sistem yang akan dikembangkannya, sehingga dia memerlukan gambaran dari sistem yang akan dikembangkannya tersebut [4].

Prosedur Pengembangan:

1. Analisis Kebutuhan;
 - a. Analisis Kebutuhan Media Aplikasi
 - b. Analisis Kebutuhan Media Aplikasi oleh Pengguna
 - c. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras
 - d. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

2. Membangun *Prototyping*

Membangun *prototyping* dengan membuat perancangan sistem sementara yang berfokus pada penyajian kepada *user* berdasarkan analisis kebutuhan media aplikasi pada tahap pertama. *Prototyping* yang dibangun yaitu membuat *use case*, *activity diagram*, *flowchart* dan perancangan antar muka atau *interface*.



3. Evaluasi *Prototyping*

Evaluasi ini dilakukan oleh *user* apakah *prototyping* yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan dan kebutuhan *user*. Jika sudah sesuai maka langkah 4 akan diambil. Jika tidak *prototyping* direvisi dengan mengulang kembali langkah 1, 2, dan 3.

4. Mengodekan Sistem

Dalam tahap ini, hasil rancangan diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang dipilih.

5. Menguji Sistem

Setelah sistem dikodekan dan menjadi aplikasi, selanjutnya aplikasi harus diuji untuk menentukan kelayakan aplikasi yang dikembangkan. Metode pengujian aplikasi menggunakan standar ISO 25010 *The Internasional Standar Organization (ISO)* mengembangkan standar ISO 25010 dalam upaya untuk mengidentifikasi kualitas dari perangkat lunak.

6. Evaluasi Sistem

User mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan. Jika iya, langkah 7 dilakukan, jika tidak, ulangi langkah 4 dan 5.

7. Menggunakan sistem

Perangkat lunak yang telah diuji dan dievaluasi, perangkat lunak siap untuk digunakan.

B. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu Studi literature, Observasi dan Kuesioner. Jenis instrumen angket yang digunakan oleh peneliti adalah checklist. Angket digunakan untuk mengetahui kelayakan sistem dari aspek kegunaannya, nantinya angket disebar ke wisatawan untuk meminta tanggapan tentang aplikasi yang dikembangkan.

C. Teknik analisis data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Ada 2 jenis data dalam instrumen penelitian ini yaitu skala *Likert* dan skala *Guttman*. Instrumen dalam penelitian digunakan untuk membantu dalam melakukan analisis kualitas dari perangkat lunak yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan ISO 25010 pada empat aspek pengukuran kualitas perangkat lunak, yaitu *functionality suitability*, *usability*, *portability* dan *compatibility*.

HASIL DAN DISKUSI

A. Hasil Pengujian Sistem

1. Pengujian *Functional Suitability*

Pengujian yang dilakukan oleh dua orang ahli sistem untuk mengetahui suatu sistem atau produk yang dikembangkan mampu menyediakan fungsi yang memenuhi kebutuhan hasil dari uji validasi ahli sistem kemudian dijadikan bahan perbaikan pada aplikasi yang dikembangkan. Setiap fungsi pada aplikasi yang dikembangkan akan dinilai oleh 2 orang penguji/validator ahli sistem dengan memberikan tanda berupa checklist pada kolom “Ya” jika fungsi berjalan dengan baik, “Tidak” jika tidak berjalan dengan baik berdasarkan instrumen yang telah dibuat.

**Table 1** Rekapitulasi Hasil Pengujian *Functionality Suitability*

Nama Validator	Fitur yang diuji	Fitur yang dirancang	Kategori
Dr. Sanatang, S.Pd., M.T.	20	20	Valid
Muhammad Fajar, S.Pd., M.Cs.	20	20	Valid

Sumber: Data diolah, 2024

Hasil pengujian pada Tabel menunjukkan hasil pengujian sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 X &= I/P \\
 &= 20/20 \\
 &= 1
 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan menunjukkan $X = 1$, maka sistem valid atau dianggap telah memenuhi aspek *functionality suitability*.

B. Pengujian *Usability*

Pengujian *usability* merupakan pengujian suatu sistem untuk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu dengan efektif dan praktis dalam konteks pengguna tertentu. Karakteristik pengujian, yaitu *usefulness*, *ease of use*, *ease of learning*, dan *satisfaction*. Pengujian ini menggunakan instrumen angket yang disebar kepada 100 responden.

Table 2 Interval Distribusi Frekuensi Tanggapan Pengguna

Interval	Kategori	Frekuensi	Frekuensi Relatif	Persentase %
81% - 100%	Sangat Baik	92	0,92	92%
61% - 80%	Baik	8	0,08	8%
41% - 60%	Cukup Baik	0	0	0
21% - 40%	Kurang Baik	0	0	0
0% - 20%	Sangat Tidak Baik	0	0	0

Sumber: Data diolah, 2024

Tabel diatas menunjukkan sebanyak 92 orang responden atau 92% berada pada kategori sangat baik, 8 orang atau 8% pada kategori baik, tidak ada responden pada kategori cukup baik, kurang baik dan sangat kurang baik. Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat dikatakan telah memenuhi aspek *usability*.

**Table 3** Hasil Penilaian Berdasarkan *USE Questionnaire*

Aspek yang dinilai	Σ Skor 100 responden	Skor maksimal	Persentase	Kategori
<i>Usefulness</i>	2620	3000	87%	Sangat Baik
<i>Easy of Use</i>	3534	4000	88%	Sangat Baik
<i>Easy of Learning</i>	1755	2000	88%	Sangat Baik
<i>Satisfaction</i>	3078	3500	88%	Sangat Baik

Sumber: Data diolah, 2024

Berdasarkan Tabel diatas diketahui aspek *Usefulness* berada pada kategori sangat baik dengan persentase 87%, aspek *Easy of Use* berada pada kategori sangat baik dengan persentase 87%, aspek *Easy of Learning* berada pada kategori sangat baik dengan persentase 87%, aspek *Satisfaction* berada pada kategori sangat baik dengan persentase 87%. Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat dikatakan aplikasi Wisata Enrekang praktis dan efektif.

C. Pengujian *Portability*

Uji portability dilakukan pada 5 perangkat yang berbeda dengan produsen juga berbeda. Hasil pengujian aspek *portability* diuraikan dalam Tabel sebagai berikut:

Table 4 Rangkuman Penilaian pada Aspek *Portability*

No	<i>Smartphone</i> yang Digunakan	Hasil Pengujian
1	Samsung A04e	Tidak terdapat <i>error</i>
2	Redmi Note 7	Tidak terdapat <i>error</i>
3	Oppo A5s	Tidak terdapat <i>error</i>
4	Vivi Y50	Tidak terdapat <i>error</i>
5	Poco M4 Pro	Tidak terdapat <i>error</i>

Sumber: Data diolah, 2024

Tabel diatas menunjukkan hasil pengujian portability yang diuji seara manual yaitu menginstal aplikasi melalui *smartphone* yang berbeda dengan produsen yang juga berbeda. Setelah melakukan penginstalan aplikasi tidak terdapat *error*

D. Compatibility

Pengujian aspek compatibility dari aplikasi ini menggunakan beberapa aplikasi yang berbeda yang dijalankan dengan aplikasi Wisata Enrekang pada waktu bersamaan. Pada pengujian compatibility, ada 5 aplikasi yang berbeda yang dijalankan yaitu instagram, youtube, maps, google dan playstore menggunakan *smartphone* Samsung A04e. Hasil pengujian aspek *compatibility* diuraikan dalam Tabel 4.8 sebagai berikut:

**Table 5** Rangkuman Penilaian pada Aspek *Compatibility*

No	Aplikasi yang Dijalankan		Berhasil	Gagal
1	Wisata Enrekang	Instagram	1	0
2	Wisata Enrekang	Youtube	1	0
3	Wisata Enrekang	Maps	1	0
4	Wisata Enrekang	Google	1	0
5	Wisata Enrekang	Playstore	1	0
Total			5	0
X			1	-
Kategori			Baik	-

Sumber: Data diolah, 2024

Hasil pengujian Tabel diatas menunjukkan kualitas perangkat lunak pada aspek *compatibility* memiliki nilai $X=1$, sehingga bisa disimpulkan bahwa aplikasi Wisata Enrekang memenuhi aspek *compatibility* dengan kualitas baik. Pengujian dapat dilihat dari karakteristik *compatibility* dikatakan baik, jika hasil X mendekati 1. Analisis *compatibility* menggunakan rumus *future completeness*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan untuk mengembangkan Aplikasi Destinasi Objek Wisata di Kabupaten Enrekang berbasis Android menggunakan Flutter dan MYSQL. Penelitian ini menghasilkan sebuah Aplikasi Destinasi Objek Wisata berbasis Android yang dikembangkan untuk membantu memudahkan masyarakat serta wisatawan mendapatkan informasi objek wisata saat berkunjung di Kabupaten Enrekang. Hasil pengujian perangkat lunak berdasarkan ISO 25010 diperoleh hasil: aspek *functional suitability* berada pada kategori valid dengan perolehan nilai $X = 1$. Presentase total penilaian *user* pada uji *usability* ialah sebesar 88 % maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi Wisata Enrekang berada pada kualifikasi “Sangat Baik” dan telah memenuhi aspek *usability*. Aspek *portability* pada aplikasi ini telah memenuhi aspek *portability* setelah melakukan penginstalan aplikasi Wisata Enrekang pada 5 smartphone berbeda tidak terdapat *error* dan berjalan dengan baik. Aspek *compatibility* menunjukkan kualitas perangkat lunak memiliki nilai $X=1$, sehingga bisa disimpulkan bahwa aplikasi Wisata Enrekang memenuhi aspek *compatibility* dengan kualitas baik. Hasil penilaian *USE Questionnaire* pada aspek *Usefulness* berada pada kategori sangat baik dengan persentase 87%, aspek *Easy of Use* berada pada kategori sangat baik dengan persentase 87%, aspek *Easy of Learning* berada pada kategori sangat baik dengan persentase 87%, aspek *Satisfaction* berada pada kategori sangat baik dengan persentase 87%. Sebanyak 92 orang responden atau 92% berada pada kategori sangat baik, 8 orang atau 8% pada kategori baik, tidak ada responden pada kategori cukup baik, kurang baik dan sangat kurang baik sehingga aplikasi Wisata Enrekang dikatakan sangat praktis. Hasil pengujian perangkat lunak berdasarkan ISO 25010 pada aspek *functional suitability*, *usability*, *portability*, *compatibility* sangat baik sehingga aplikasi Wisata Enrekang dikatakan sangat efektif.

Penelitian pengembangan ini masih memiliki banyak kekurangan, adapun beberapa saran yang didapatkan pada tahap pengembangan dan pengujian yaitu bagi peneliti atau pengembang diharapkan dapat memuat lebih banyak lagi objek wisata yang terdapat di Kabupaten Enrekang



pada aplikasi Wisata Enrekang. Bagi peneliti atau pengembang juga diharapkan dapat mengembangkan aplikasi ke perangkat mobile dengan sistem operasi lain seperti IOS, Windows Phone, dan lain-lain.

REFERENSI

- [1] Agus et al. (2015). Pengembangan Aplikasi Panduan Pariwisata Berbasis Android Di Kabupaten Klungkung. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika*. Vol. 5(1): 1-9.
- [2] Gunawan, Wawan. (2019). Pengembangan Aplikasi Berbasis Android Untuk Pengenalan Huruf Hijaiyah. *Jurnal Informatika*. Vol. 6(1): 67-76.
- [3] Helmi et al. (2016). Kualitas Pelayanan Dalam Pembuatan Izin Trayek Oleh DLLAJ Kabupaten Bogor. *Jurnal Governansi*, vol. 2, no. 1, Pp. 51- 51.
- [4] Mulyani, S. (2016). *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung: Abdi Sistemika.
- [5] Musfirah, Andi. (2017). *Perancangan Aplikasi History Of Makassar Untuk Memperkenalkan Budaya dan Tempat Bersejarah di Makassar Berbasis Android*. Makassar. Universitas Negeri Makassar.
- [6] Undang-Uundang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataaan. Jakarta.
- [7] World Tourism Organization (WHO). (1999). *International Tourism A Global Perspective*. Madrid, Spain.
- [8] Zulkifli, S. (2018). *Pengembangan Website Interaktif Panduan Objek Wisata Enrekang*. Skripsi. Fakultas Teknik. Makassar. Universitas Negeri Makassar.