
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DAYA TARIK KEBUDAYAAN KALIMANTAN BARAT BERBASIS MOBILE

Ispandi¹, Rahdian Kusuma Atmaja^{*2}, Rino Ramadan³, Adjat Sudradjat⁴

Universitas Nusa Mandiri¹, Universitas Bina Sarana Informatika

Jl. Raya Jatiwaringin No.2, RT.8/RW.13, Cipinang Melayu, Kec. Makasar, Kota Jakarta Timur, Daerah
Khusus Ibukota Jakarta 13620, Tlp. (021) 28534471

Jl. Kramat Raya No.98, RT.2/RW.9, Kwitang, Kec. Senen, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota
Jakarta 10420, (021)8000063^{2, 3,4}

e-mail: ispandi.ipd@nusamandiri.ac.id¹, rahdian.kusuma@bsi.ac.id², rino.rim@bsi.ac.id³,
adjat.ajt@bsi.ac.id⁴

Abstrak

Pengetahuan mengenai suatu daerah menjadi kebutuhan bagi pelajar yang sangat sibuk dengan mata pelajaran yang berhubungan dengan kedaerahan, begitu juga bagi anak-anak siswa dan siswi yang membutuhkan wisata edukasi kebudayaan Kalimantan Barat. Untuk memudahkan siswa dan siswi dapat memahami dengan mudah kebudayaan Kalimantan dengan di buatkan suatu sistem informasi mengenai kebudayaan Kalimantan Barat. Kementerian pariwisata, khususnya Kalimantan Barat memerlukan keterampilan berpikir, pengetahuan, dan manajemen waktu untuk mencapai tujuan mereka agar mendapatkan wisata edukasi yang memberikan informasi tentang segala hal mulai dari potensi budaya daerah hingga produk lokal berkualitas tinggi yang tersedia bagi para pelajar. Penyuluh pariwisata dapat berpedoman pada tujuh mantra sakti pariwisata yaitu keamanan, kebersihan, ketertiban, kenyamanan, keindahan, keramahan, ingatan. Berdasarkan Undang-Undang Kepariwisata Tahun 2009, yang mengatur tentang tenaga kepariwisataan atau biro perjalanan yang berperan sebagai penghubung antara pengguna jasa perjalanan dengan pemerintah, yang berperan aktif dalam pembangunan kepariwisataan.

Kata kunci: Android, Pariwisata, Layanan Informasi, Periklanan, Teknologi

Abstract

Knowledge of an area is a necessity for students who are very busy with subjects related to regionalism, as well as for students who need cultural educational tours of West Kalimantan. To make it easier for students to understand easily the culture of Kalimantan by creating an information system about the culture of West Kalimantan. The ministry of tourism especially West Kalimantan requires thinking, knowledge and time management skills to achieve their goal of having educational tours that provide information on everything from the cultural potential of the area to the high quality local products available to students. Tourism instructors can be guided by the seven magic spells of tourism, namely security, cleanliness, taste, comfort, beauty, convenience, memory. Based on the 2009 Tourism Law, which regulates tourism staff or travel agents who act as a liaison between travel service users and the government, who play an active role in tourism development.

Keywords: Android, Tourism, Information Services, Advertising, Technology

1. PENDAHULUAN

Pengetahuan tentang sebuah kebudayaan suatu daerah sangat dibutuhkan saat ini bagi pelajar yang ingin mempelajari suatu kebudayaan, siswa dan siswi pelajar yang membutuhkan pendidikan mengenai kebudayaan khususnya Daerah Kalimantan Barat. Dengan tersedianya modernitas teknologi canggih, kita dapat memecahkan masalah yang kita hadapi yaitu kurangnya pemahaman mengenai bahasa asing, karena kurangnya informasi, sebagian pengunjung tidak mengetahui bangunan apa saja yang ada di Kalimantan Barat, sehingga sebagian pengunjung hanya melihat dan selfie lalu pergi tanpa mengetahui sejarah Kalimantan Barat. Paviliun Kalimantan Barat mulai tenggelam, sebagian kurang menguasai bahasa asing, pemandu terganggu oleh bahasa asing yang tidak bisa dipahami.

Dari segi ekonomi, pariwisata berkelanjutan harus mampu menciptakan dan memfasilitasi lapangan kerja untuk menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan stabilitas ekonomi jangka panjang. Kalimantan barat merupakan salah satu provinsi yang mempunyai wilayah yang berbatasan dengan wilayah Sarawak Malaysia. Kalimantan barat merupakan salah satu daerah yang memiliki kekayaan budaya yang cukup besar di wilayah kesatuan Indonesia. Mulai dari rumah adat, pakaian adat, tarian daerah, hingga berbagai hal yang mencerminkan Kalimantan barat dapat dijumpai saat berkunjung ke Kalimantan barat. Dengan berbagai kekayaan yang diwariskan, banyak tidak diketahui pelajar Indonesia yang tentunya di perlukan sebagai ilmu pengetahuan sosial sebab itu diperlukan upaya pelestarian budaya lokal dengan pengenalan informasi seputar adat istiadat Kalimantan barat secara luas [1].

Seiring perkembangan jaman, perkembangan smartphone dari segi spesifikasi dan fungsi juga semakin maju. Sistem operasi smartphone hadir dengan sistem operasi pendukung antara lain OS Android, iOS dan OS Windows. sistem operasi Android adalah perangkat lunak berbasis sistem operasi Linux, sistem operasi (OS) Linux telah tersebar luas di berbagai daerah. Distribusi Linux yang didukung dengan baik tersedia untuk berbagai macam platform perangkat keras, mulai dari perangkat yang disematkan dan komputer pribadi hingga superkomputer yang kuat [2]. perangkat lunak desktop yang berfungsi sebagai middleware dan juga berisi aplikasi. Sekarang sistem operasi dalam bentuk android sudah cukup populer, banyak masyarakat yang menggunakannya dalam menjelajahi dunia maya. Berdasarkan data yang dirilis menristekdikti menyebutkan bahwa angka pengguna smartphone di Indonesia kini mencapai sekitar 65 juta orang. Oleh karena itu kebutuhan informasi akan sesuatu yang berhubungan dengan adat istiadat dari suatu daerah yang tentunya akan membantu di ilmu pengetahuan sosial dengan menggunakan Aplikasi yang bertujuan untuk dapat mengatasi masalah kesulitan informasi mengenai suatu daerah, aplikasi android diharapkan memudahkan para siswa dalam mencari informasi mengenai provinsi Kalimantan barat [3].

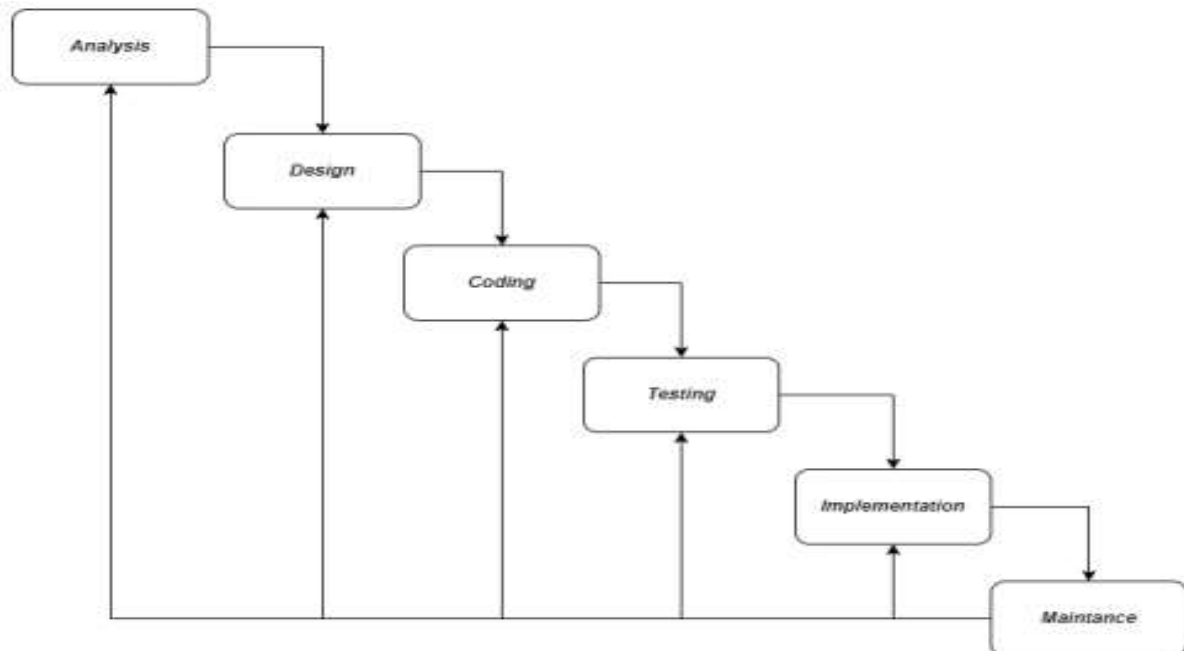
Startup adalah konsorsium yang baru bergabung atau dalam tahap pengembangan dan menggunakan riset untuk lebih mengeksplorasi pasar dan mengembangkan produknya. Sistem Informasi informasi Kalimantan Barat ini bertujuan agar bisa memajukan kinerja pemerintah daerah provinsi Kalimantan barat sehingga dapat beranjak efektif dan praktis juga dapat dengan mudah menerima informasi yang ingin disampaikan. Juga dalam bidang teknis merupakan alat yang sangat penting untuk menyimpan, memanipulasi, menganalisis dan mempresentasikan potensi keberadaan budaya dan tradisi Kalimantan barat. Penelitian ini memiliki maksud dan tujuan untuk memberikan informasi tentang pariwisata kepada pengunjung local maupun internasional, serta berfokus pada informasi pariwisata pada bidang seni, budaya, tempat hiburan, dan kerajinan tangan. Pertumbuhan serta kemajuan teknologi yang pesat membuat semua sistem pekerjaan yang berada pada pemerintahan, harus menggunakan sistem digital. Maka dari itu pemerintah daerah dapat memanfaatkan peran teknologi digital sebagai media untuk mempromosikan Kalimantan Barat kepada Masyarakat.

Permasalahan yang dihadapi masyarakat khususnya pelajar yang ingin mengetahui tentang Kalimantan Barat adalah kurangnya media informasi dan digital. Diharapkan dengan penggunaan aplikasi informasi Kalimantan barat yang dapat membuat masyarakat mengetahui budaya dan wisata, sehingga mendorong masyarakat ingin mengunjungi tempat wisata dan budaya yang terdapat di daerah Kalimantan Barat [4]. Agar pelajar dengan mudah mendapatkan informasi objek pariwisata, yang tersedia pada Daerah Kalimantan Barat dengan demikian pelajar akan lebih leluasa memahami apa saja yang ada di wilayah Kalimantan Barat, Dengan lebih praktis dan cepat serta mudah dipahami.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Penelitian

Pendekatan algoritmik yang digunakan berbentuk model air terjun, yang diinterpretasikan sebagai proses memperluas, memverifikasi atau memvalidasi dan meningkatkan spesifikasi detail, yang mewakili aktivitas dalam berbagai fase spesifikasi, kualifikasi, pengembangan perangkat lunak, penggunaan, dan pengujian. Alur penelitian harus dibuat secara utuh dengan tahapan yang jelas [5].



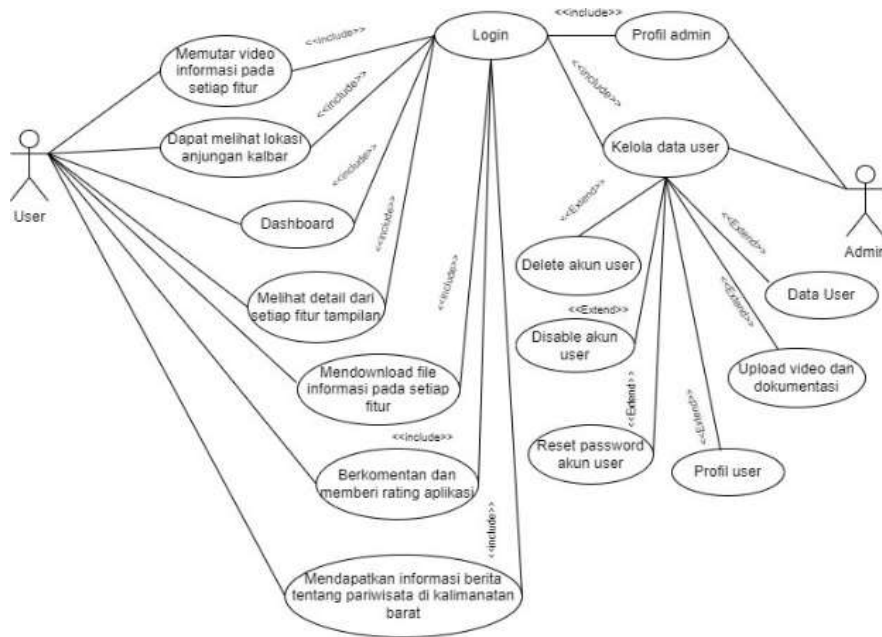
Gambar 1. Metode Waterfall

Model air terjun itu sendiri memiliki enam tahapan sebagai berikut:

1. Tahapan analysis
Pada fase ini dilakukan pengumpulan kebutuhan secara detail, dilanjutkan dengan elaborasi dan penjelasan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dikembangkan.
2. Tahapan Desain
Selama fase ini, pengembang aplikasi akan menentukan proses desain yang optimal dan keseluruhan aliran perangkat lunak untuk membuat algoritme yang terperinci dan mudah dipahami.
3. Tahapan Implementasi
Pada tahap ini semua bahan kerangka desain diubah menjadi kode-kode pemrograman, sehingga dibuat beberapa modul untuk menjadi sebuah sistem yang utuh.
4. Tahapan Iintergration dan Testing
Pada tahapan ini yaitu diperlukannya pengkombinasian terhadap modul yang sudah dibuat sebelumnya dan diperlukannya tahap uji coba yang bertujuan agar dapat mengetahui fungsi dari perangkat lunak yang dibangun dan mencari apakah terdapat permasalahan atau tidak.
5. Tahapan Verifikasi
Pada tahapan ini client atau user melakukan ujicoba terhadap perangkat lunak, apakah sudah sesuai dengan rancangan pembangunannya.
6. Tahapan Operation dan Maintanance
Pada tahapan ini diperlukannya pembetulan terhadap sistem perangkat lunak yang mengalami beberapa kegagalan sistem dan juga melakukan pemeliharaan sistem.

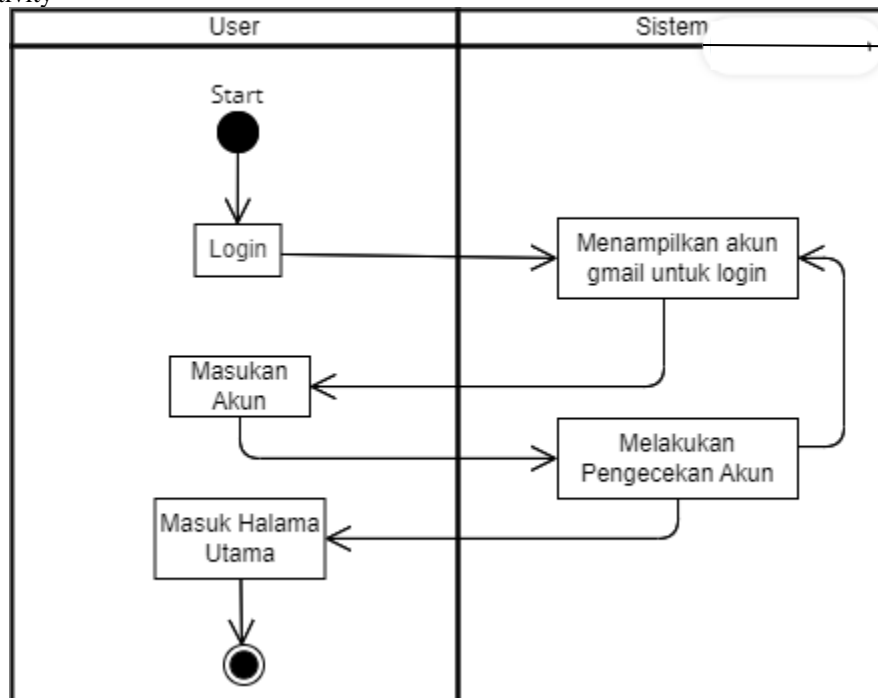
2.2 Metode Penelitian

a. Usecase Diagram

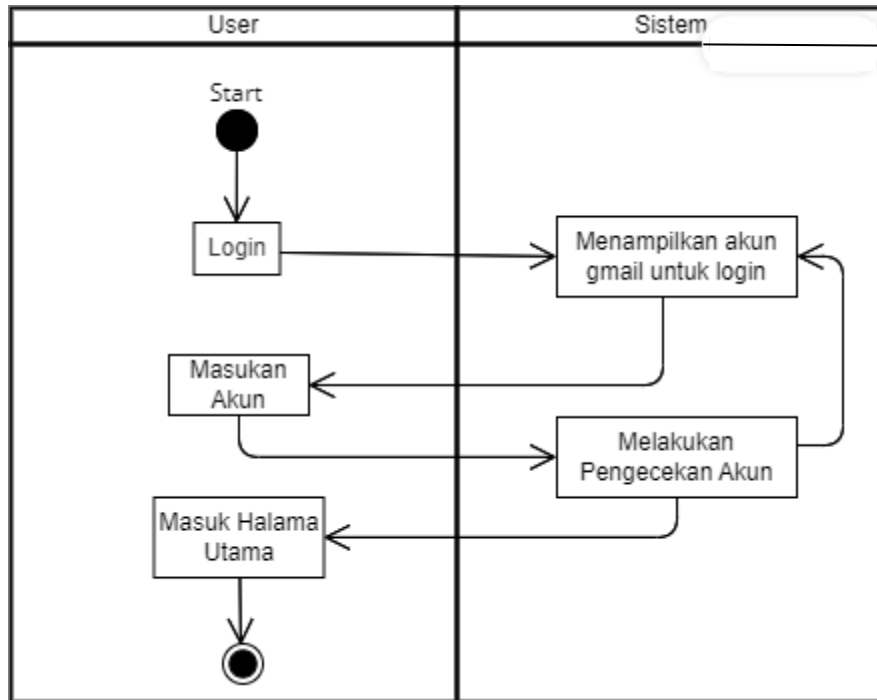


Gambar 2. Diagram Usecase

b. Diagram Activity

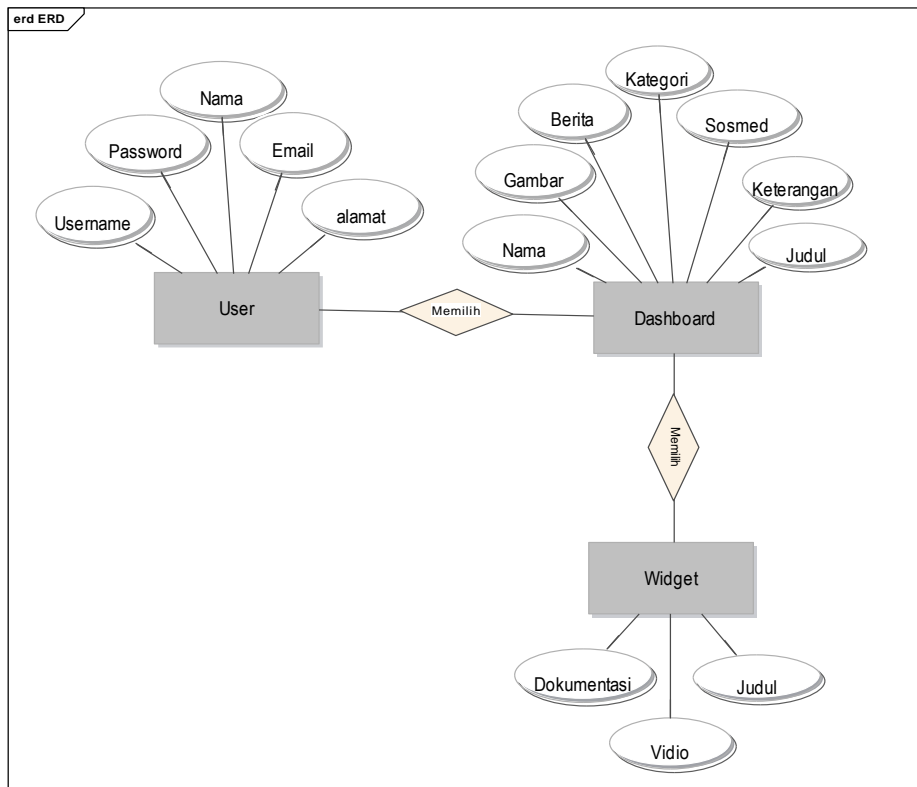


Gambar 3. Diagram Activity User



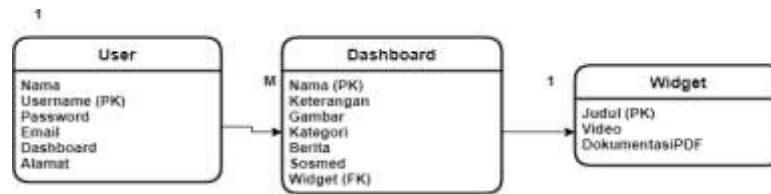
Gambar 4. Diagram Activity User

- c. Rancangan Database Rancangan database yang meliputi *Entity RelationsDiagram* (ERD) dan *LogicalRecord Structure* (LRS)



Gambar 5. Diagram Entity Relationship Diagram

d. *Logical Record Structure* (LRS) adalah sebagai berikut.



Gambar 6. Diagram Logical Record Structure

2.3 Peralatan Pendukung

Berikut ini beberapa alat pendukung untuk merancang program :

- Kodular**
Kodular merupakan website aplikasi yang dapat mengizinkan pemakai kodular dapat menciptakan aplikasi yang berbasis sistem operasi Android dengan menggunakan Blok Proggaming, sehingga pengguna tidak perlu melakukan koding (menulis bahasa pemrograman kepada program)[6].
- Figma**
Figma merupakan software design yang dapat dimanfaatkan untuk membangun indikasi dari desktop, website serta aplikasi mobile. Selain itu figma juga dapat dipakai sebagai designer prototype UI/UX sebuah website atau aplikasi dengan waktu yang cepat dan efisien [7].
- Firebase**
Database Firebase adalah piranti lunak yang berfungsi sebagai media penyimpanan basis data yang dapat memungkinkan untuk menyimpan berbagai tipe data [8].
- Internet**
Internet sendiri adalah singkatan dari *Interconnected networking*, pengertian dari internet sendiri adalah suatu hubungan dari beberapa komputer satu sama lain yang dapat membantu sebuah sistem jaringan yang meliputi seluruh lokasi [9].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahapan proses Implementasi serta pengujian sistem, dilaksanakan setelah kegiatan analisa dan pembentukan aplikasi selesai dibangun. Pada sub-bab ini akan dibahas proses implementasi pada setiap bagian menu aplikasi :

- Berikut ini adalah tampilan login, pada menu login ini *user* menggunakan akun google yang sudah terdaftar atau melakukan registrasi kemudian *user* akan secara otomatis masuk ke menu dashboard.



Gambar 7. Menu login

2. Jika *user* memilih registrasi maka *user* diharuskan mengisi data diri yang diperlukan untuk registrasi.



Gambar 8. Menu Registrasi

3. Setelah *user* berhasil login, maka *user* akan diarahkan menuju menu dashboard untuk memilih menu di aplikasi yang diinginkan sesuai dengan yang tersedia.



Gambar 9. Tampilan menu utama

4. Ini adalah tampilan media sosial serta menu berita yang terhubung menggunakan tautan yang disambungkan kepada media sosial, website News, website Disporapar Kalimantan Barat



Gambar 10. Tampilan Media Sosial

5. Pada menu ini, merupakan tampilan isi dari *widget* yang telah dipilih oleh *user* . Tampilan dari menu yang telah dipilih iniberisi video serta penjelasan yang sudah didokumentasikan.



Gambar 11. Tampilan isi content

6. Berikut adalah tampilan berita yang sudah terhubung langsung melaluitautan *Andara News* .



Gambar 12. Tampilan isi content

3.1 Pengujian Aplikasi

Pengujian yang dipakai adalah *Black Box Testing*, Manakah masalah sebenarnya yang membutuhkan model yang dapat ditafsirkan dan prediksi yang dapat dijelaskan? Pada bagian ini, kami secara singkat melaporkan beberapa kasus yang menunjukkan bagaimana dan mengapa kotak hitam bisa berbahaya. Memang, mendelegasikan keputusan ke kotak hitam tanpa kemungkinan interpretasi mungkin kritis, bisa menciptakan masalah diskriminasi dan kepercayaan [10]. uji coba *Black Box* bertujuan mendeteksi beberapa kecurangan diantaranya :

- a. Kesalahan interface;
- b. Fungsi-fungsi didalam aplikasi yang error;
- c. Kesalahan dalam database;
- d. Kesalahan fitur yang tidak dapat diakses.

Tabel 1. Uji Aplikasi

Aktivitas pengujian	Realisasi yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Masuk menggunakan email yang sudah terdaftar	Secara otomatis user login kedalam aplikasi dengan akun yang terdaftar	User berhasil login pada aplikasi	Sesuai harapan
Klik menu pilihan	Mencari kriteria sesuai dengan label	User dapat melihat informasi sesuai dengan menu pilihan	Sesuai harapan
Klik menu yang dipilih	User dapat memilih dokumentasi berupa video maupun teks	User dapat memutar video yang tercantum dan dapat mendownload file teks	Sesuai harapan
Klik menu home	User akan diarahkan ke halaman utama	User dapat memilih kembali menu pilihan sesuai dengan label	Sesuai harapan
Klik menu lapor	User dapat memberikan saran dan keluhan	User akan mengisi form saran dan keluhan	Sesuai harapan
Klik menu website	User akan terhubung dengan website yang terintegrasi	Website belum tersedia	Sesuai harapan
Klik menu email	User dapat mengirim pesan atau file dengan email yang tersedia	Email sudah dapat terhubung	Sesuai harapan
Akun media sosial	User dapat terhubung dengan akun media sosial yang tersedia	User dapat terhubung dengan akun media sosial	Sesuai harapan
Klik menu informasi dan berita terkait	User mendapatkan informasi dan berita terbaru	Website yang terkait dengan berita dan informasi telah terhubung	Sesuai harapan
Klik menu lokasi	User dapat mengetahui lokasi Wisata Kalimantan Barat	Terhubung dengan API Google Maps	Sesuai harapan
Akses melalui layar pada perangkat smartphone	Tampilan sesuai dengan ukuran layar smartphone	Pada masing masing layar smartphone milik user akan berbeda beda, sesuai dengan resolusi layar masing masing smartphone	Sesuai harapan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari penelitian dan perancangan aplikasi layanan mobile android informasi wisata Kalimantan Barat , secara keseluruhan dapat disimpulkan sebagai berikut: Dengan dirancangnya aplikasi layanan mobile android informasi wisata Kalimantan Barat, dapat memudahkan pengunjung atau wisatawan mendapatkan layanan dan informasi seputar Kalimantan Barat. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dari rancangan aplikasi layanan mobile android informasi wisata Kalimantan Barat, membantu sub-bidang promosi daerah Kalimantan Barat untuk mempromosikan wisata Kalimantan Barat. Dengan dirancangnya aplikasi layanan mobile android informasi wisata Kalimantan Barat, dapat membuat pariwisata berkembang agar dapat mengikuti perkembangan teknologi. Dengan dirancangnya aplikasi layanan mobile android informasi wisata Kalimantan Barat, membuat Kalimantan Barat menjadi lebih dikenal oleh masyarakat dan dapat menjadi pedoman untuk mendapatkan layanan dan informasi seputar Kalimantan Barat di Taman Mini Indonesia Indah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. F. Ramadhan, S. H. Sitorus, S. Rahmayuda, J. Rekayasa, S. Komputer, and J. S. Informasi, "Coding : Jurnal Komputer dan Aplikasi Volume 07 , No . 1 (2019), Hal 108-119 ISSN 2338-493X GAME EDUKASI PENGENALAN BUDAYA DAN WISATA KALIMANTAN BARAT MENGGUNAKAN METODE Coding : Jurnal Komputer dan Aplikasi," vol. 07, no. 1, pp. 108–119, 2019.
- [2] G. Xiao, Z. Zheng, B. Yin, K. S. Trivedi, X. Du, and K. Y. Cai, "An Empirical Study of Fault Triggers in the Linux Operating System: An Evolutionary Perspective," *IEEE Trans. Reliab.*, vol. 68, no. 4, pp. 1356–1383, 2019, doi: 10.1109/TR.2019.2916204.
- [3] F. Irvansyah, S. Setiawansyah, and M. Muhaqiqin, "Aplikasi Pemesanan Jasa Cukur Rambut Berbasis Android," *J. Ilm. Infrastruktur Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 26–32, 2020, doi: 10.33365/jiiti.v1i1.253.
- [4] S. Islami *et al.*, "Implementasi Teknologi Markerless Augmented Reality Menggunakan Metode Algoritma Fast Corner Detection Berbasis Android (Studi Kasus Multimedia Buku Interaktif Kebudayaan Lokal Kalimantan Barat)," *J. Komput. dan Apl.*, vol. 7, no. 1, pp. 1–10, 2019.
- [5] P. M. Abdullah, *Metode Penelitian Kuantitatif*. 2015.
- [6] Y. Rizqiyani, N. Anriani, and A. S. Pamungkas, "Pengembangan E-Modul Berbantu Kodular pada Smartphone untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP," vol. 06, no. 01, pp. 954–969, 2022.
- [7] M. A. Muhyidin, M. A. Sulhan, and A. Sevtiana, "Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma," *J. Digit*, vol. 10, no. 2, p. 208, 2020, doi: 10.51920/jd.v10i2.171.
- [8] C. Khawas and P. Shah, "Application of Firebase in Android App Development-A Study," *Int. J. Comput. Appl.*, vol. 179, no. 46, pp. 49–53, 2018, doi: 10.5120/ijca2018917200.
- [9] J. Firth *et al.*, "The ' online brain ' : how the Internet may be changing our cognition," no. June, pp. 119–129, 2019, doi: 10.1002/wps.20638.
- [10] R. Guidotti, A. Monreale, S. Ruggieri, F. Turini, F. Giannotti, and D. Pedreschi, "A survey of methods for explaining black box models," *ACM Comput. Surv.*, vol. 51, no. 5, 2018, doi: 10.1145/3236009.