

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS *MOBILE* UNTUK PEMBELAJARAN TRADISI HARI RAYA HINDU DI BALI

I Made Aditya Dwiputra, I Nyoman Tri Anindia Putra, Benedictus Afriando Tamba

Teknik Informatika, Universitas Pendidikan Ganesha

Jl. Udayana No. 11, Singaraja, Bali, Indonesia

aditya.dwiputra@student.undiksha.ac.id

ABSTRAK

Hari Raya Hindu di Bali memiliki nilai budaya dan spiritual yang mendalam, tetapi pemahaman generasi muda terhadap tradisi ini semakin menurun akibat perkembangan teknologi dan perubahan gaya hidup. Kurangnya media pembelajaran interaktif menjadi tantangan dalam melestarikan budaya ini. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi berbasis *Android* sebagai media pembelajaran guna meningkatkan pemahaman mengenai sejarah, makna, dan tata cara perayaan Hari Raya Hindu seperti Galungan, Kuningan, Nyepi, dan Saraswati. Metode pengembangan yang digunakan adalah model *Waterfall*, yang terdiri dari tahap perencanaan, analisis kebutuhan, desain, implementasi, dan pengujian. Pengujian dilakukan menggunakan metode *Black Box* untuk memastikan fungsionalitas aplikasi berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang memiliki potensi sebagai solusi dalam meningkatkan minat belajar dan pemahaman budaya lokal. Dengan antarmuka yang *user-friendly* serta materi berbentuk teks dan multimedia, aplikasi ini dapat menarik minat pengguna serta mempermudah akses terhadap informasi budaya. Untuk pengembangan lebih lanjut, aplikasi dapat dilengkapi dengan fitur interaktif seperti forum diskusi dan diintegrasikan dengan media sosial agar lebih luas jangkauannya. Kesimpulannya, rancangan sistem ini memberikan alternatif pembelajaran budaya yang lebih modern dan menarik bagi generasi muda serta berpotensi mendukung pelestarian tradisi Hari Raya Hindu di Bali.

Kata kunci : Hari Raya Hindu, Pembelajaran Budaya, Aplikasi *Android*, Model *Waterfall*, Pelestarian Budaya, Media Interaktif.

1. PENDAHULUAN

Indonesia memiliki beragam budaya dan tradisi, salah satunya adalah tradisi Hari Raya Hindu di Bali yang diwariskan secara turun-temurun. Hari raya seperti Galungan, Kuningan, Nyepi, dan Saraswati memiliki makna spiritual yang mendalam serta tata cara pelaksanaan yang harus dipahami oleh masyarakat Hindu di Bali. Namun, perkembangan teknologi dan perubahan gaya hidup modern telah menyebabkan menurunnya pemahaman generasi muda terhadap tradisi ini. Kurangnya media pembelajaran yang interaktif dan mudah diakses menjadi salah satu faktor utama yang menyebabkan berkurangnya minat dalam mempelajari tradisi Hari Raya Hindu [1].

Di era digital saat ini, pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan berkembang pesat, salah satunya adalah penggunaan media pembelajaran berbasis *mobile* yang terbukti efektif dalam meningkatkan minat belajar dan pemahaman siswa [2].

Media interaktif berbasis *mobile* dapat meningkatkan motivasi belajar dan membuat pembelajaran lebih menarik [3].

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *mobile* mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang sulit dipahami jika hanya diajarkan dengan metode ceramah [4].

Dengan demikian, penggunaan sistem informasi berbasis *mobile* dapat menjadi solusi efektif dalam

menyajikan informasi secara interaktif mengenai tradisi Hari Raya Hindu di Bali.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi digital berbasis *mobile* yang berfungsi sebagai media pembelajaran tradisi Hari Raya Hindu di Bali. Sistem ini diharapkan dapat memberikan informasi yang komprehensif mengenai sejarah, makna, serta tata cara pelaksanaan setiap hari raya, sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat, khususnya generasi muda, terhadap warisan budaya ini.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian sebelumnya menjadi acuan dalam pengembangan studi ini. Penelitian yang dilakukan oleh Prayoga dan Putra (2025) dalam jurnal "Perancangan Aplikasi *Mobile* Pembelajaran Bahasa Bali Untuk Generasi Muda" menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *mobile* sebagai media pembelajaran budaya dapat meningkatkan minat generasi muda dalam memahami budaya lokal. Studi ini juga menyoroti pentingnya elemen interaktif dan gamifikasi untuk meningkatkan efektivitas penyampaian informasi budaya.

Selain itu, penelitian lain yang dilakukan oleh Suharyanto (2023). dalam jurnal "Perancangan Aplikasi Pengenalan Budaya Nusantara Berbasis *Android* dengan Metode RAD" membahas bagaimana metode *Rapid Application Development (RAD)*

digunakan dalam pengembangan aplikasi budaya. Namun, meskipun RAD memberikan fleksibilitas dalam pengembangan perangkat lunak, penelitian ini menunjukkan bahwa metode tersebut lebih cocok untuk proyek yang membutuhkan pengembangan cepat dengan iterasi yang sering. Dalam konteks penelitian ini, pendekatan yang lebih sistematis seperti metode *Waterfall* dipilih karena memungkinkan pengembangan yang lebih terstruktur dengan tahapan yang jelas, mulai dari analisis kebutuhan hingga implementasi dan pemeliharaan sistem.

Berdasarkan studi-studi terdahulu tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi *mobile* dalam pelestarian dan pembelajaran budaya memiliki potensi besar dalam meningkatkan keterlibatan masyarakat, terutama generasi muda. Namun, metode pengembangan yang digunakan harus disesuaikan dengan kebutuhan proyek. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode *Waterfall*, yang menawarkan pendekatan lebih sistematis dan terstruktur dalam pengembangan aplikasi, memastikan setiap tahap terselesaikan secara optimal sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya.

2.2. Sistem Informasi Berbasis *Mobile*

Sistem informasi berbasis *mobile* merupakan teknologi yang semakin berkembang dan banyak digunakan dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Media pembelajaran berbasis *mobile* telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran [5].

Aplikasi berbasis *Mobile* memungkinkan akses informasi yang lebih luas, fleksibel, dan interaktif bagi pengguna [6].

2.3. Pembelajaran Berbasis Teknologi

Pemanfaatan teknologi dalam Pendidikan bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran. Menurut penelitian, media pembelajaran interaktif berbasis *mobile* dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan dibandingkan dengan metode konvensional [7].

Dalam studi yang dilakukan, penggunaan aplikasi *mobile* dalam pembelajaran kimia meningkatkan pemahaman konsep yang kompleks dan abstrak [5].

Oleh karena itu, aplikasi berbasis Android menjadi solusi yang tepat untuk memperkenalkan tradisi Hari Raya Hindu di Bali secara lebih menarik dan mudah diakses.

2.4. Tradisi Hari Raya Hindu di Bali

Tradisi Hari Raya Hindu di Bali memiliki makna filosofis yang mendalam dan diwariskan secara turun-temurun. Namun, pemahaman generasi muda terhadap tradisi ini mulai menurun seiring perkembangan zaman [1].

Oleh karena itu, diperlukan media edukatif yang dapat memperkenalkan dan melestarikan tradisi ini dengan cara yang lebih interaktif dan menarik.

Teknologi *mobile* berbasis *Android* dapat digunakan untuk menyajikan informasi mengenai hari raya Hindu di Bali dengan fitur *multimedia* yang mempermudah pemahaman pengguna.

2.5. Pengembangan Aplikasi Edukasi Budaya

Pengembangan aplikasi edukasi budaya berbasis *Android* bertujuan untuk mendigitalisasi informasi tradisional agar lebih mudah diakses dan dipahami oleh masyarakat luas [8], [9].

Aplikasi edukasi berbasis *mobile* telah digunakan dalam berbagai bidang pendidikan dan terbukti efektif dalam meningkatkan minat dan keterlibatan pengguna [7].

2.6. Metode *Waterfall* Dalam Pengembangan

Metode *Waterfall* merupakan model pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan, di mana setiap tahap harus diselesaikan sebelum berlanjut ke tahap berikutnya [10].

Model ini terdiri dari beberapa tahap utama, yaitu perencanaan, analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pendekatan ini cocok digunakan dalam proyek dengan kebutuhan yang jelas dan stabil, karena setiap tahapan terdokumentasi dengan baik sehingga memudahkan pemeliharaan dan perbaikan di masa depan [10].

Dalam konteks pengembangan aplikasi pembelajaran tradisi Hari Raya Hindu di Bali, metode *Waterfall* dapat memastikan bahwa setiap fitur yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat diimplementasikan dengan baik.

3. METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan pengembangan sistem (*system development*). Pendekatan ini digunakan untuk merancang dan menguji aplikasi berbasis *mobile* dalam pembelajaran tradisi Hari Raya Hindu di Bali. Penelitian ini berfokus pada analisis kebutuhan pengguna, desain sistem, implementasi, serta evaluasi efektivitas sistem yang dikembangkan.

3.2. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian ini mencakup beberapa langkah utama dalam pengumpulan data, analisis, perancangan, hingga pengujian sistem. Data dikumpulkan melalui:

- Observasi terhadap metode pembelajaran tradisional yang digunakan saat ini.
- Melakukan wawancara dengan tokoh agama Hindu, guru, serta pemangku kepentingan lainnya untuk memahami kebutuhan pengguna dalam pembelajaran tradisi Hari Raya Hindu.
- Mengkaji berbagai referensi terkait tradisi Hari Raya Hindu, sistem pembelajaran berbasis teknologi, serta pendekatan dalam pengembangan aplikasi pendidikan [11][12]

3.3. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Waterfall*. Metode ini dipilih karena memberikan pendekatan sistematis dalam setiap tahap pengembangan perangkat lunak, mulai dari analisis kebutuhan hingga pemeliharaan. Adapun tahapan dalam metode *Waterfall* yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi:

- Analisis Kebutuhan:** Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan spesifikasi sistem berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan studi literatur [11].
- Desain Sistem:** Merancang antarmuka dan arsitektur sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- Implementasi:** Mengembangkan aplikasi berbasis Android sesuai dengan desain yang telah dirancang.
- Pengujian:** Melakukan uji coba aplikasi untuk memastikan fungsionalitas dan kebermanfaatan sistem dalam pembelajaran [12].
- Pemeliharaan:** Melakukan perbaikan dan peningkatan berdasarkan umpan balik dari pengguna setelah aplikasi diimplementasikan.

Dengan menerapkan metode ini, diharapkan aplikasi yang dikembangkan dapat memberikan solusi efektif dalam pembelajaran tradisi Hari Raya Hindu di Bali.

3.4. Use Case Diagram

Use Case Diagram menggambarkan bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem, termasuk aktor dan fungsionalitas utama yang tersedia dalam aplikasi. Diagram ini digunakan untuk memahami kebutuhan pengguna dan cakupan sistem secara keseluruhan.



Gambar 1. Use Case Diagram

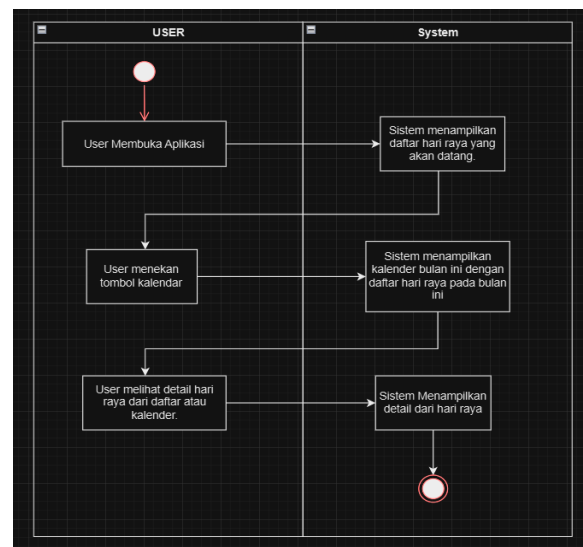
Use Case diagram ini menggambarkan interaksi antara aktor (pengguna) dan sistem dalam aplikasi pembelajaran hari raya Hindu di Bali. *Diagram* ini menunjukkan bagaimana pengguna berinteraksi dengan fitur-fitur aplikasi, serta bagaimana sistem merespons setiap aksi yang dilakukan pengguna.

3.5. Activity Diagram

Activity Diagram merepresentasikan alur proses dalam sistem, menggambarkan bagaimana suatu aktivitas dimulai, berlangsung, dan berakhir. *Diagram* ini membantu memahami bagaimana pengguna berinteraksi dengan aplikasi dalam skenario tertentu.

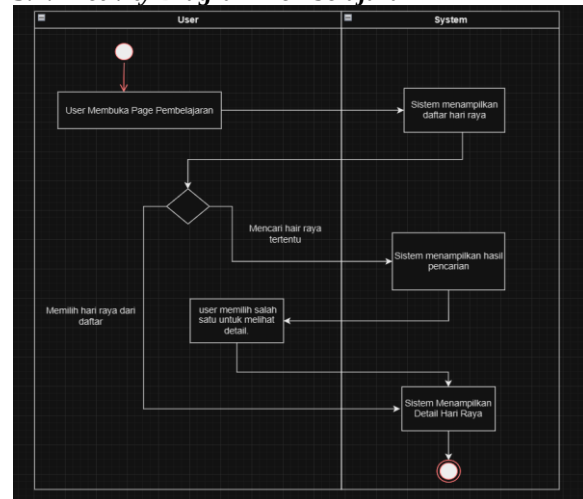
3.6. Activity Diagram Homepage

Activity Diagram pada *homepage* ini menggambarkan alur akses pengguna dalam melihat daftar hari raya yang akan datang serta kalender hari raya Bali. Selain itu, pengguna juga dapat mengakses detail setiap hari raya melalui kalender atau daftar hari raya yang tersedia.



Gambar 2. Activity Diagram pada Homepage

3.7. Activity Diagram Pembelajaran

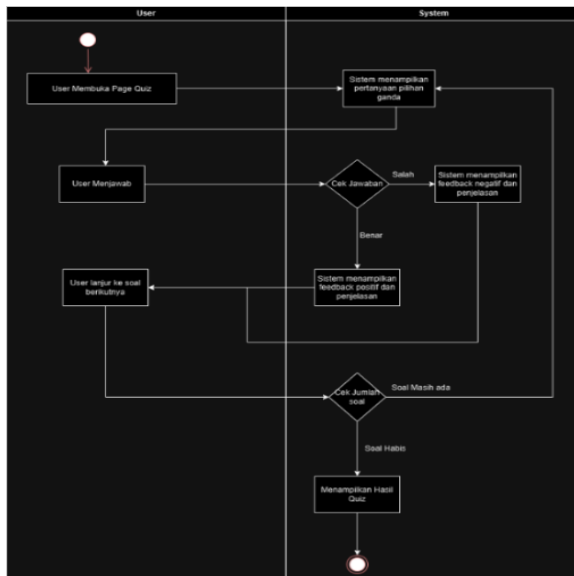


Gambar 3. Activity Diagram Pembelajaran

Activity Diagram pada fitur pembelajaran menggambarkan alur pengguna dalam mengakses materi pembelajaran di aplikasi ini. Pengguna dapat memilih hari raya yang ingin dipelajari serta mencari hari raya tertentu sesuai keinginan.

3.8. Activity Diagram Quiz

Activity Diagram pada fitur kuis menggambarkan alur pengguna dalam mengikuti kuis. Sistem akan menampilkan soal pilihan ganda yang harus dijawab oleh pengguna. Setelah setiap jawaban diberikan, sistem akan memberikan umpan balik. Setelah semua soal selesai, sistem menampilkan hasil akhir kuis pengguna.

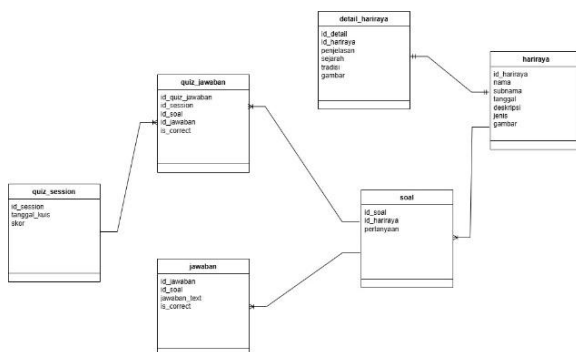


Gambar 4. Activity Diagram pada Quiz

3.9. Class Diagram

Class Diagram merepresentasikan struktur dan hubungan antar kelas dalam suatu sistem, termasuk bagaimana setiap kelas berinteraksi dengan database[13].

Diagram ini membantu dalam memahami alur data, atribut, serta fungsionalitas yang dimiliki oleh masing-masing kelas dalam sistem.



Gambar 5. Class Diagram

Diagram ini menggambarkan sistem kuis yang terintegrasi dengan informasi tentang Hari Raya.

Pengguna dapat mempelajari berbagai Hari Raya melalui detail yang mencakup sejarah, tradisi, dan gambar. Selain itu, sistem menyediakan kuis yang berisi pertanyaan terkait Hari Raya, dengan beberapa pilihan jawaban. Setiap sesi kuis mencatat jawaban yang dipilih oleh pengguna beserta skor yang diperoleh, sehingga pengguna dapat menguji dan meningkatkan pemahaman mereka tentang Hari Raya.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem Informasi berbasis *mobile* untuk media pembelajaran tradisi hari raya Hindu di Bali dirancang untuk memberikan kemudahan dalam mengakses informasi terkait tradisi keagamaan. Sistem ini dikembangkan dengan pendekatan perancangan perangkat lunak yang sistematis, mencakup analisis kebutuhan pengguna, perancangan *diagram*, serta implementasi antarmuka pengguna (*UI*).

4.1. Tampilan Homepage Aplikasi



Gambar 6. Berikut adalah Tampilan *Homepage* pada Aplikasi

Tampilan ini merupakan halaman utama aplikasi Bali Raya yang berfungsi sebagai pusat informasi bagi pengguna untuk mengetahui daftar hari raya besar dan mendatang. Di bagian atas, terdapat nama aplikasi yaitu Bali Raya, diikuti dua tombol navigasi: Upcoming dan Calendar. Tombol Upcoming yang berwarna kuning menunjukkan daftar hari raya yang akan datang, sementara tombol Calendar memungkinkan pengguna beralih ke fitur kalender.

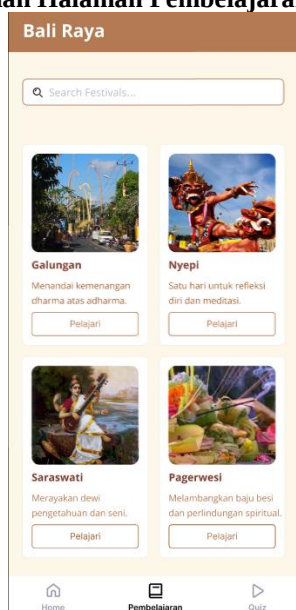
Bagian Hari Raya Besar menampilkan hari raya yang akan segera tiba dalam bentuk kartu berisi gambar ilustrasi dan deskripsi singkat. Dalam gambar, ditampilkan Hari Raya Nyepi, dengan label "5 Hari Lagi" sebagai indikator waktu hingga perayaan dimulai. Di bawahnya, bagian Hari Raya Mendatang menampilkan daftar hari raya yang akan datang setelah hari raya besar terdekat, seperti Galungan dan Kuningan, masing-masing dengan deskripsi singkat mengenai maknanya.



Gambar 7. Berikut adalah Tampilan Fitur Kalender pada halaman *homepage* aplikasi

Pada halaman *homepage* aplikasi, pengguna dapat mengakses fitur kalender yang menampilkan tanggal-tanggal penting, seperti hari raya dan peristiwa keagamaan. Kalender ini memiliki tampilan interaktif yang memungkinkan pengguna melihat daftar hari raya yang akan datang, ditandai dengan ikon atau warna khusus. Selain itu, pengguna dapat berpindah antar bulan dengan menekan nama bulan yang terletak di bagian atas kalender. Jika pengguna mengklik tanggal tertentu, akan muncul informasi lebih lanjut mengenai hari raya atau acara yang terkait. Dengan fitur ini, pengguna dapat merencanakan kegiatan mereka dengan lebih mudah berdasarkan kalender keagamaan yang tersedia.

4.2. Tampilan Halaman Pembelajaran



Gambar 8. Berikut adalah Tampilan Halaman Pembelajaran

Tampilan ini merupakan halaman pembelajaran dalam aplikasi Bali Raya, yang berfungsi sebagai sumber informasi mengenai berbagai hari raya Hindu. Di bagian atas, terdapat kolom pencarian yang memungkinkan pengguna mencari hari raya tertentu dengan lebih cepat. Di bawahnya, ditampilkan daftar hari raya dalam bentuk kartu, masing-masing berisi gambar, nama hari raya, deskripsi singkat, serta tombol "Pelajari". Pengguna dapat mengklik tombol tersebut untuk mendapatkan informasi lebih lengkap mengenai hari raya yang dipilih.

4.3. Tampilan Detail Pembelajaran



Gambar 9. Berikut adalah Tampilan Halaman Detail Pembelajaran

Setelah pengguna memilih salah satu hari raya yang ingin dipelajari, baik melalui halaman pembelajaran maupun beranda, mereka akan diarahkan ke halaman detail hari raya tersebut. Pada halaman ini, pengguna dapat melihat informasi lengkap, termasuk penjelasan tentang hari raya, sejarahnya, serta tradisi yang dilakukan dalam perayaannya. Tampilan ini menampilkan gambar utama di bagian atas, diikuti dengan judul hari raya dan deskripsi mendetail mengenai maknanya. Selain itu, terdapat bagian khusus yang menjelaskan sejarah serta tata cara perayaannya, memberikan wawasan lebih mendalam kepada pengguna.

4.4. Tampilan Quiz Aplikasi

Pada halaman kuis, pengguna diberikan serangkaian soal terkait hari raya Hindu Bali. Setiap pertanyaan memiliki empat pilihan jawaban, dan pengguna harus memilih salah satu jawaban yang dianggap benar. Setelah pengguna memilih jawaban, sistem akan memberikan umpan balik. Jika jawaban benar, pilihan tersebut akan ditandai dengan warna hijau, sementara jika salah, sistem akan menampilkan umpan balik negatif. Selain itu, terdapat bagian Penjelasan yang memberikan informasi tambahan mengenai jawaban yang benar, membantu pengguna

memahami materi dengan lebih baik. Di bagian bawah, terdapat tombol "Soal Berikutnya", yang memungkinkan pengguna melanjutkan ke pertanyaan selanjutnya.

Gambar 10. Berikut adalah Tampilan Halaman Quiz pada Aplikasi

4.5. Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah proses evaluasi perangkat lunak untuk memastikan bahwa semua fitur dan fungsi bekerja sesuai dengan spesifikasi dan kebutuhan pengguna. Pengujian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bug, memastikan kinerja optimal, serta meningkatkan pengalaman pengguna sebelum aplikasi dirilis.

4.6. Pengujian Black Box

Metode pengujian yang digunakan adalah *Black Box Testing*, di mana penguji hanya mengevaluasi input dan output sistem tanpa melihat kode sumber atau struktur internalnya. Metode ini mencakup pengujian fungsional, pengujian kompatibilitas, dan pengujian antarmuka pengguna, yang membantu memastikan bahwa aplikasi berfungsi dengan baik di berbagai kondisi penggunaan. Skenario pengujian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian *Black Box*

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Memastikan pengguna dapat melihat daftar hari raya yang akan datang	Daftar hari raya ditampilkan dengan benar	Menampilkan halaman hari raya	Valid
2	Mengecek fitur kalender pada halaman <i>homepage</i>	Kalender hari raya ditampilkan	Menampilkan kalender hari raya	Valid
3	Menguji navigasi antar halaman (beranda, pembelajaran, dan kuis)	Semua halaman dapat diakses tanpa error	Navigasi antar halaman berhasil	Valid
4	Memastikan kolom pencarian menampilkan hasil sesuai kata kunci	Hasil pencarian relevan dengan kata kunci yang dimasukkan	Hasil pencarian ditampilkan dan sesuai	Valid
5	Memastikan pertanyaan dalam kuis ditampilkan dengan benar	Setiap pertanyaan kuis muncul dengan pilihan jawaban	Pertanyaan dan pilihan jawaban muncul dengan benar	Valid
6	Memastikan pengguna dapat memilih jawaban dalam kuis	Jawaban yang dipilih ditandai dan sistem memberikan umpan balik	Jawaban dapat dipilih, dan sistem memberikan umpan balik sesuai	Valid
7	Memastikan tombol "Soal Berikutnya" berfungsi	Tombol berpindah ke soal selanjutnya tanpa error	Tombol berfungsi dengan baik dan berpindah ke pertanyaan berikutnya	Valid
8	Memastikan pengguna mendapatkan hasil kuis setelah kuis berakhir	Setelah menjawab semua pertanyaan, pengguna melihat skor akhir dan ringkasan jawaban	Setelah kuis selesai, sistem menampilkan skor total dan daftar jawaban benar/salah	Valid

Hasil pengujian *Black Box* menunjukkan bahwa seluruh fitur aplikasi berfungsi sesuai dengan yang diharapkan tanpa adanya *error*. Fitur utama seperti tampilan daftar hari raya, navigasi antar halaman, pencarian, interaksi dalam kuis, serta tampilan hasil kuis telah berjalan dengan baik dan *valid*. Dengan demikian, sistem telah memenuhi spesifikasi fungsional dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran interaktif yang efektif.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini berhasil merancang sistem informasi berbasis *Mobile* sebagai media pembelajaran tradisi Hari Raya Hindu di Bali, yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman generasi muda terhadap sejarah, makna, serta tata cara pelaksanaan hari raya seperti Galungan, Kuningan, Nyepi, dan Saraswati. Dengan menggunakan metode Waterfall, setiap tahap perancangan dilakukan secara

sistematis, mulai dari perencanaan hingga desain sistem, sehingga aplikasi ini memiliki potensi untuk menjadi solusi efektif dalam meningkatkan minat belajar dan pemahaman budaya lokal. Pengujian menggunakan metode *Black Box* menunjukkan bahwa seluruh fitur aplikasi berfungsi sesuai dengan yang diharapkan tanpa adanya *error*. Fitur utama seperti tampilan daftar hari raya, navigasi antar halaman, pencarian, interaksi dalam kuis, serta tampilan hasil kuis telah berjalan dengan baik dan *valid*.

Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan agar aplikasi ini dilengkapi dengan fitur interaktif seperti forum diskusi guna meningkatkan keterlibatan pengguna. Selain itu, kolaborasi dengan lembaga pendidikan dan budaya dapat membantu memperluas jangkauan aplikasi, sementara uji coba dengan lebih banyak pengguna akan memberikan umpan balik yang lebih komprehensif. Integrasi dengan media sosial juga dapat meningkatkan penyebaran informasi dan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya melestarikan budaya Hindu di Bali, serta pembaruan berkala akan memastikan aplikasi tetap relevan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kadek, D. Sasmita Prayoga, I. Dewa, A. Dwija Putra, D. Rizki, and Y. Arumsari, "PERANCANGAN APLIKASI MOBILE PEMBELAJARAN BAHASA BALI UNTUK GENERASI MUDA," 2025.
- [2] J. Pendidikan, K. Undiksha, K. Sepdyana Kartini, N. Tri, and A. Putra, "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID PADA MATERI HIDROKARBON," *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*, vol. 5, pp. 37–43, 2021, [Online]. Available: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPK>
- [3] Nyoman Tri Anindia Putra, K. Sepdyana Kartini, and N. Nyoman Widiyaningsih, "IMPLEMENTASI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS MOBILE PADA MATERI HIDROKARBON," *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, vol. 4, no. 2, pp. 43–52, 2019, [Online]. Available: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPK/index>
- [4] N. Tri *et al.*, "Implementation Of Mobile-Based OOAD Interactive Learning Media Implementasi Media Pembelajaran Interaktif OOAD Berbasis Mobile," *Jurnal Informatika dan Teknologi Informasi*, vol. 19, no. 2, pp. 271–282, 2022, doi: 10.31515/telematika.v19i2.7363.
- [5] K. Sepdyana Kartini, N. Tri, and A. Putra, "Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Materi Hidrokarbon," *Jurnal Edutech Undiksha*, vol. 10, no. 1, pp. 117–125, 2022, doi: 10.23887/jeu.v10i1.41877.
- [6] K. Sepdyana Kartini and dan I. Nyoman Tri Anindia Putra, "PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA".
- [7] M. Windu, A. Kesiman, K. T. Dermawan, and G. A. Pradnyana, "Development of Mobile Based Application for Balinese Lontar Image Transliteration," 2021.
- [8] K. Sepdyana Kartini, N. Tri, A. Putra, and F. Linggalo, "Rancang Bangun Media Interaktif Game Edukasi Pengenalan Unsur Kimia Pada Tabel Periodik Berbasis Android," *INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS*, vol. 8, no. 1, pp. 41–50.
- [9] N. Tri *et al.*, "Perancangan Sistem Monitoring Ketersediaan Air Otomatis Menggunakan Aplikasi Blynk Berbasis Internet of Things (IoT)," *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi (JIKOMSI)*, vol. 6, pp. 154–164, 2023.
- [10] M. T. Fulviansyah, F. A. Sebayang, S. Ramadani, M. Ramadhan, P. Aprilia, and A. D. Febriyanti, "RANCANG BANGUN APLIKASI PINJAM KELAS MENGGUNAKAN METODE WATERFALL PADA POLITEKNIK NEGERI SAMARINDA," 2025.
- [11] Senzi, M. Bindi, I. Cappellini, L. Zamidei, and G. Consales, "COVID-19 and VILI: developing a mobile app for measurement of mechanical power at a glance," Dec. 01, 2021, *Springer Science and Business Media Deutschland GmbH*. doi: 10.1186/s40635-021-00372-0.
- [12] N. O. Onkoba, P. Karimi, and P. O. Nyangaresi, "Design and implementation of a secure mobile phone-based route navigator (mGuide), adapted for the visually challenged people," *Journal of Electrical Systems and Information Technology*, vol. 10, no. 1, Mar. 2023, doi: 10.1186/s43067-023-00087-0.
- [13] E. Arribe, D. Firmansyah, and F. Fhingkan Agustina, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PASIEN BERBASIS ANTROID PADA RUMAH SAKIT MATA SMEC PEKANBARU," 2023.
- [14] Bagus Prayoga Bhiantara *et al.*, "Ida Bagus Prayoga Bhiantara, Gede Indrawan, Kadek Yota Ernanda Aryanto Pengembangan Sistem Informasi Pariwisata Terintegrasi E-Ticket Mobile dengan Metode Extreme Programming (Studi Kasus Dinas Pariwisata Karangasem)." [Online]. Available: <http://www.thedynamicdomain.com/>
- [15] D. S. Farhani, Y. Sumaryana, and T. Mufizar, "PENGEMBANGAN APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN ALAT MUSIK TRADISIONAL BERBASIS ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN METODE MULTIMEDIA DEVELOPMENT LIFE CYCLE (MDLC)," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 2, Apr. 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i2.4140.

- [16] M. Fauzi Akbar, E. Erista Sinambela, B. Imanuel Pasaribu, H. Nur Raihan, D. Hania Irfani, and Y. S. Purwanto, "APLIKASI PEMESANAN PRODUK SEBAGAI UPAYA MEMBANTU MAHASISWA DAN MENINGKATKAN PELAYANAN UMKM KAMPUS," 2025.
- [17] S. Amir, "APLIKASI PENGENALAN BUDAYA DAN PARIWISATA MALUKU (AMBON) BERBASIS ANDROID."
- [18] E. Arribe, D. Firmansyah, and F. Fhingkan Agustina, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PASIEN BERBASIS ANTROID PADA RUMAH SAKIT MATA SMEC PEKANBARU," 2023.
- [19] E. Arribe, D. Firmansyah, and F. Fhingkan Agustina, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PASIEN BERBASIS ANTROID PADA RUMAH SAKIT MATA SMEC PEKANBARU," 2023.
- [20] M. Cerita Rakyat Indonesia melalui Aplikasi *Mobile* sebagai Paradigma baru Pendidikan Budaya Ahlis Noor Kholili, A. Mubais, A. Noor Kholili, P. Studi Rekayasa Perangkat lunak, and P. Balekambang Jepara, "■ 28 Mengeksplorasi Cerita Rakyat Indonesia melalui Aplikasi *Mobile* sebagai Paradigma baru Pendidikan Budaya," 2025.
- [21] Nina Indriani, Siti Rodliyah Eka Agustina, Alifa Feby Nur Aini, and Dita Dwi Cahyani, "ANDROID-BASED APPLICATION AS A MEDIA TO SUPPORT THE LEARNING AND PRESERVATION OF JAVA LANGUAGE FOR MI/SD STUDENTS," *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, vol. 10, no. 2, pp. 205–223, Dec. 2023, doi: 10.24252/auladuna.v10i2a7.2023.
- [22] N. Kholili, M. Sulthony, and D. Redaksi, "INFORMATIKA DAN TEKNOLOGI (INTECH) Perancangan Sistem Informasi Desa berbasis *Mobile* dengan konsep Government To Citizen INFORMASI ARTIKEL ABSTRACT," *JURNAL INTECH*, vol. 5, no. 1, pp. 21–26.
- [23] E. Suharyanto, M. Kom, S. Program, and I. Sistem, "PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN BUDAYA NUSANTARA BERBASIS ANDROID DENGAN METODE RAD," *Jurnal Ilmu Komputer JIK*, p. 2022.
- [24] Y. H. Pesik, V. Vidya, I. J. Agustian, and I. B. Trisno, "Perancangan Dan Pembuatan Aplikasi Manajemen Acara Berbasis *Mobile* Menggunakan Flutter," *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi*, vol. 5, no. 6, 2022.
- [25] E. Debora, R. Angel, L. Manurung, and B. Angel, "PERANCANGAN APLIKASI POSYANDU BERBASIS *MOBILE* PADA PUSKESMAS PEMBANTU DESA PLIKEN," 2023.