

PERANCANGAN APLIKASI INFORMASI PARIWISATA BULELENG BERBASIS *MOBILE* MENGGUNAKAN METODE *PROTOTYPE*

Putu Bagas Suardika Wedayasa, I Nyoman Tri Anindia Putra, Gde Tommy Angga Wijaya

Teknik Informatika, Universitas Pendidikan Ganesha

Jl. Udayana No. 11, Singaraja, Bali, Indonesia 81116; (0362) 22570

bagas@studdent.undiksha.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor, termasuk pariwisata. Namun, wisatawan sering menghadapi kendala dalam memperoleh informasi akurat dan terkini tentang destinasi wisata, sehingga dibutuhkan solusi yang lebih efektif. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah aplikasi informasi pariwisata berbasis *mobile* guna meningkatkan aksesibilitas dan kemudahan dalam merencanakan perjalanan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *prototype* dengan 5 tahapan, yaitu *Communication*, *Quick Design*, *Construction of Prototype*, serta *Deployment*, *Delivery & Feedback*. Selain itu, untuk memastikan aplikasi berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna, dilakukan pengujian menggunakan metode *Black Box Testing*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang mampu menyediakan informasi pariwisata yang lebih interaktif, responsif, dan sesuai dengan kebutuhan wisatawan. Dengan demikian, aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif dalam mendukung industri pariwisata digital.

Kata kunci : *Pariwisata, Metode Prototype, Aplikasi Mobile.*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mengubah cara wisatawan memperoleh informasi terkait destinasi wisata. Sistem informasi pariwisata berbasis *mobile* menjadi solusi efektif dalam menyediakan informasi real-time mengenai tempat wisata, deskripsi wisata serta rekomendasi wisata. Desain yang baik memainkan peran penting dalam meningkatkan kepuasan dan keterlibatan pengguna. Seperti yang dinyatakan dalam penelitian sebelumnya, media berbasis digital dapat meningkatkan motivasi pengguna dalam memperoleh informasi dan memahami suatu materi lebih baik dibandingkan metode konvensional [1].

Selain itu, aplikasi *mobile* interaktif dapat meningkatkan keterlibatan pengguna serta mempercepat pemahaman terhadap informasi yang disajikan [2].

Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang sistematis dalam perancangan, salah satunya dengan menggunakan metode *prototype*. Metode ini memungkinkan pengujian desain sejak tahap awal sehingga pengembang dapat melakukan perbaikan berdasarkan umpan balik pengguna sebelum implementasi penuh dilakukan.

Menurut penelitian dalam [3], kebutuhan pengembangan media pembelajaran berbasis Android sangat dipengaruhi oleh kemudahan akses dan keterlibatan pengguna dalam memahami materi. Hal ini sejalan dengan pengembangan aplikasi pariwisata berbasis *mobile*, di mana aksesibilitas dan pengalaman pengguna menjadi faktor utama dalam menentukan efektivitas sistem. Selain itu, pendekatan berbeda juga telah diterapkan dalam pengembangan sistem informasi, seperti penggunaan metode Extreme Programming (XP) dalam sistem informasi pariwisata

berbasis e-ticketing [4] serta metode Waterfall dalam pengembangan aplikasi berbasis web [5].

Namun, metode-metode ini memiliki keterbatasan dalam iterasi desain awal, sehingga metode *prototype* dipilih dalam penelitian ini untuk memungkinkan pengujian dan perbaikan sejak tahap awal pengembangan. Selain itu, desain aplikasi berbasis IoT juga memainkan peran penting dalam menyediakan akses informasi yang akurat dan real-time, seperti dalam sistem monitoring otomatis [6]. Selain itu, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa metode SDLC (*System Development Life Cycle*) telah digunakan dalam pengembangan aplikasi *mobile* berbasis Android untuk meningkatkan layanan akademik, menunjukkan efektivitas pendekatan berbasis siklus pengembangan perangkat lunak dalam menyusun sistem yang lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna [7].

Tidak hanya itu, teknologi *Virtual Reality* (VR) juga telah diterapkan dalam pengembangan aplikasi berbasis Android untuk meningkatkan pengalaman pengguna dalam eksplorasi digital, memberikan pengalaman interaktif yang lebih menarik dan mendalam [8].

Dengan mempertimbangkan berbagai metode yang telah digunakan dalam pengembangan aplikasi *mobile*, penelitian ini mengadopsi metode *prototype* untuk memastikan bahwa desain sistem informasi pariwisata dapat diuji dan diperbaiki sejak tahap awal, sehingga menghasilkan aplikasi yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan wisatawan dapat lebih mudah dalam merencanakan perjalanan mereka serta meningkatkan daya tarik pariwisata melalui pemanfaatan teknologi digital yang inovatif.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan saat ini tidak terlepas dari penelitian sebelumnya yang menjadi dasar dalam pengembangan serta penyusunan konsep yang lebih baik. Studi terdahulu memberikan wawasan penting dalam memahami metode serta pendekatan yang relevan. Salah satu penelitian yang menjadi referensi utama adalah penelitian yang dilakukan oleh (Dengo et al., 2022) dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Pariwisata Berbasis *Android*”. Studi ini mengembangkan aplikasi berbasis *Android* untuk menyediakan informasi pariwisata secara digital di Pentadio Resort, Kabupaten Gorontalo. Metode yang digunakan adalah *prototyping*, yang terdiri dari beberapa tahapan, seperti *Communication*, *Quick Design*, *Construction of Prototype*, serta *Deployment*, *Delivery & Feedback*. Perbedaan utama antara penelitian ini dengan penelitian (Dengo et al., 2022) terletak pada fokus dan implementasi sistem. Penelitian sebelumnya lebih berorientasi pada pengembangan sistem informasi pariwisata berbasis *Android* yang menyediakan fitur interaksi wisatawan dengan pengelola tempat wisata. Sementara itu, penelitian ini mengusung pendekatan berbeda dengan menitik beratkan pada desain dan perancangan aplikasi informasi pariwisata untuk meningkatkan kualitas pengalaman pengguna dalam memperoleh informasi destinasi wisata.

2.2. Metode Prototype

Metode *prototype* adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan pembuatan model awal dari sistem sebelum implementasi penuh dilakukan. Pressman (2015) menjelaskan bahwa metode ini terdiri dari empat tahap utama: *Communication*, *Quick Design*, *Construction of Prototype*, serta *Deployment*, *Delivery & Feedback*. Dengan metode ini, pengembang dapat mengidentifikasi masalah desain lebih awal dan memperbaikinya berdasarkan umpan balik pengguna sebelum produk final dirilis. Pengembangan aplikasi berbasis *Android* juga telah terbukti dapat meningkatkan pemahaman materi melalui pendekatan yang lebih menarik dan interaktif [9], serta dapat digunakan untuk berbagai kebutuhan, termasuk dalam bidang pariwisata [10].

2.3. Aplikasi Informasi Pariwisata

Aplikasi informasi pariwisata adalah platform digital yang menyediakan berbagai informasi terkait destinasi wisata, lokasi wisata, dan rekomendasi tempat wisata. Aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan pengalaman wisatawan dengan menyediakan informasi yang akurat, interaktif, dan mudah diakses melalui perangkat *mobile*. Penelitian lain menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Android* dapat meningkatkan efektivitas penyampaian informasi dan hasil belajar pengguna [11].

Kualitas sistem dan informasi merupakan faktor kunci dalam keberhasilan aplikasi *mobile* [12].

Selain itu, dalam pengembangan sistem navigasi berbasis *mobile*, penggunaan aplikasi berbasis ponsel telah terbukti efektif dalam memberikan panduan yang lebih aman dan adaptif bagi pengguna, terutama dalam sistem yang dirancang [13].

2.4. Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah standar dalam pemodelan sistem perangkat lunak yang digunakan untuk menggambarkan struktur dan perilaku sistem secara visual. UML membantu pengembang dalam mendokumentasikan desain sebelum implementasi dilakukan. Beberapa diagram UML yang umum digunakan dalam perancangan sistem informasi pariwisata meliputi:

- Use Case Diagram* – Menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem, termasuk fitur utama yang tersedia dalam aplikasi.
- Activity Diagram* – Menunjukkan alur kerja atau proses dalam aplikasi, misalnya bagaimana pengguna menelusuri informasi wisata.

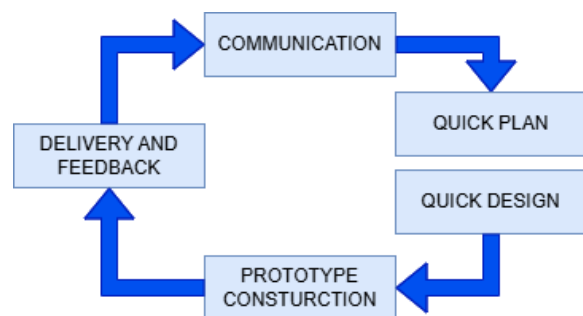
Selain itu, dalam beberapa pengembangan aplikasi berbasis *mobile*, pendekatan UML juga digunakan untuk memastikan keamanan dan keandalan sistem. Sebagai contoh, dalam penelitian mengenai pengembangan aplikasi untuk pengukuran data medis berbasis *mobile*, pemodelan UML digunakan untuk mengoptimalkan alur informasi dan meningkatkan akurasi dalam menampilkan data kepada pengguna [14].

Penerapan UML juga digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis *augmented reality* yang dirancang untuk mendukung pengalaman wisatawan, dengan mendefinisikan skenario interaksi antara pengguna dan sistem secara lebih jelas sebelum tahap implementasi dilakukan [15].

3. METODE PENELITIAN

3.1. Metode Prototype

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan *prototype* dalam perancangan sistem informasi pariwisata. Metode ini memungkinkan iterasi desain yang cepat dan pengujian langsung dengan pengguna sebelum implementasi penuh dilakukan.



Gambar 1. Model *prototype* pressman

Menurut Pressman, metode *prototype* terdiri dari empat tahapan utama

3.2. Communication

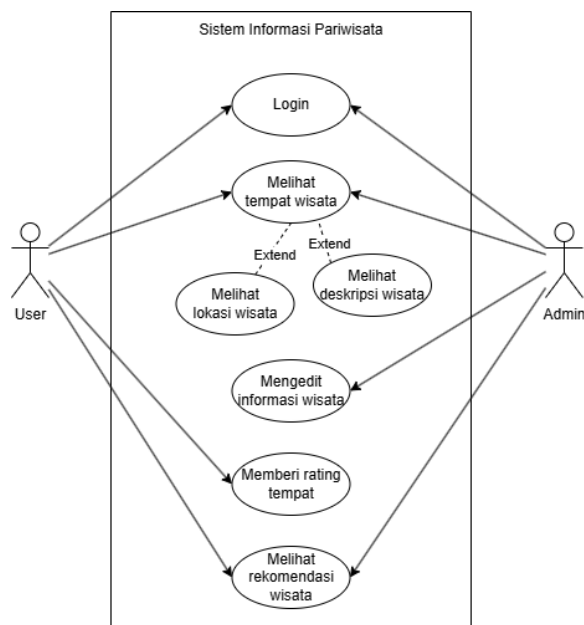
Communication atau komunikasi merupakan proses di mana pengembang mengumpulkan informasi dari pengguna untuk memahami kebutuhan mereka dalam upaya mencapai tujuan penelitian. Sebelum penelitian dilakukan, biasanya terdapat asumsi awal yang didasarkan pada teori yang digunakan, yang disebut sebagai hipotesis. Untuk menguji hipotesis tersebut secara *empiris*, diperlukan pengumpulan data yang akan dianalisis secara mendalam.

3.3. Quick Design

Quick Design merupakan proses perancangan alur kerja aplikasi yang akan dikembangkan, termasuk perancangan aktor dan proses yang akan berinteraksi dalam aplikasi. Perancangan ini menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai alat pemodelan, khususnya untuk pengembangan aplikasi berbasis *Android*.

3.4. Use Case Diagram

Use Case Diagram digunakan untuk mengidentifikasi fitur utama yang tersedia dalam aplikasi, seperti pencarian destinasi wisata, melihat detail tempat wisata, melihat rekomendasi wisata, serta memberikan ulasan atau rating. Diagram ini membantu dalam memahami bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem dan memastikan bahwa semua kebutuhan pengguna telah dipertimbangkan dalam perancangan aplikasi.

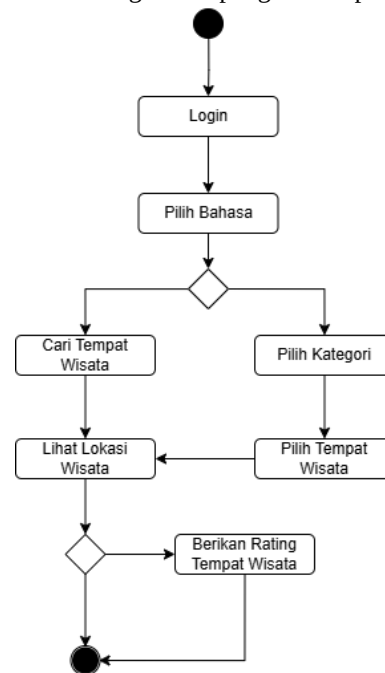


Gambar 2. Use Case diagram antara user dan admin

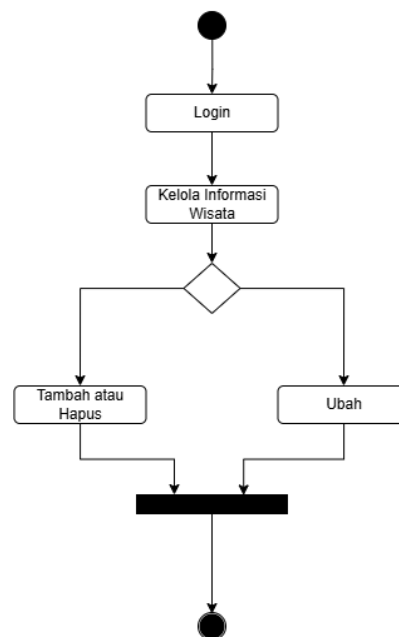
3.5. Activity Diagram

Activity Diagram dapat digunakan untuk memvisualisasikan berbagai skenario, seperti proses pengguna dalam mencari informasi wisata, atau

memberikan ulasan terhadap suatu destinasi. Dengan adanya *Activity Diagram*, pengembang dapat memahami bagaimana proses dalam aplikasi berjalan dan memastikan setiap langkah telah dirancang secara efisien untuk meningkatkan pengalaman pengguna.



Gambar 3. Activity diagram user



Gambar. 4 Activity diagram admin

3.6. Construction of Prototype

Setelah proses analisis dan perancangan, tahap selanjutnya adalah pengembangan *prototype* yang diwujudkan dalam bentuk implementasi rancangan ke dalam design ui menggunakan figma. Setelah aplikasi dikembangkan, dilakukan pengujian unit untuk memastikan setiap komponen berfungsi dengan baik

3.7. *Deployment, Delivery & Feedback*

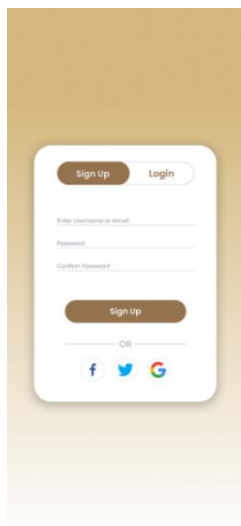
melakukan pengujian terhadap rancangan ui yang sudah di desain menggunakan metode pengujian *Black Box*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses ini dilakukan dengan pendekatan *Prototype*. Pada tahap perencanaan sistem, dijelaskan langkah awal yang mencakup *Communication*, *Modelling Quick Design*, *pembuatan Prototype*, serta *Deployment, Delivery & Feedback*. Setiap tahapan tersebut mencakup penyusunan konsep, perencanaan, analisis, serta perancangan yang diperlukan dalam pengembangan sistem

4.1. Halaman Login

User dapat login dengan beberapa metode. Berikut adalah tampilan dari halaman login yang sudah dirancang.



Gambar 5. Halaman Login

4.2. Halaman Pilih Bahasa

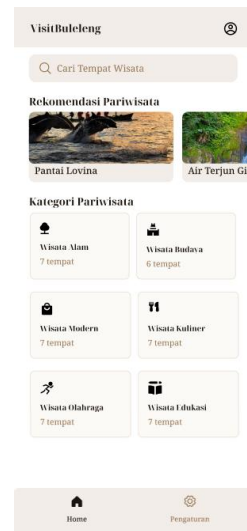


Gambar 6. Halaman Pilih Bahasa

Halaman ini berisi 2 pilihan Bahasa yang bisa digunakan dalam aplikasi, yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Halaman bahasa akan muncul ketika user pertama kali login dalam aplikasi. Berikut adalah tampilan dari halaman pilih bahasa yang sudah dirancang.

4.3. Halaman Home

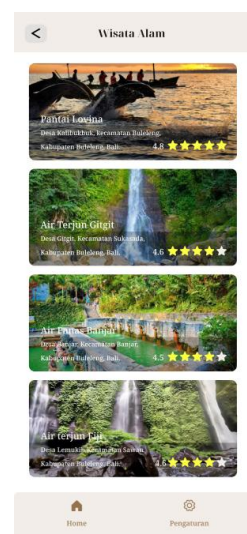
Halaman home adalah halaman utama dari aplikasi yang berisi rekomendasi dari tempat wisata dan kategori-kategori yang tempat wisata. Berikut adalah tampilan dari halaman home yang sudah dirancang.



Gambar 7. Halaman Home

4.4. Halaman Kategori Wisata

Halaman kategori akan muncul setelah user memilih kategori di halaman home, halaman ini berisi daftar pariwisata yang ada di kategori tersebut. Berikut adalah tampilan dari halaman kategori yang sudah dirancang.

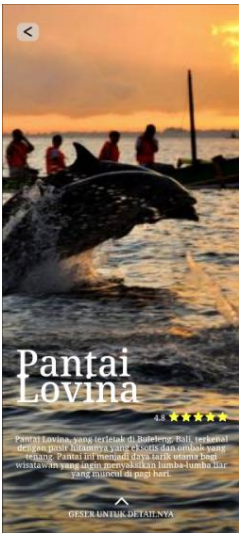


Gambar 8. Halaman Kategori Wisata

4.5. Halaman Tempat Wisata

Halaman Tempat Wisata akan muncul setelah user memilih tempat wisata yang ada. Berikut adalah

tampilan dari halaman tempat wisata yang sudah dirancang.



Gambar 9. Halaman tempat wisata

4.6. Halaman Detail Wisata



Gambar 9. Halaman detail wisata

Halaman detail wisata akan ditampilkan setelah user menggeser keatas di halaman tempat wisata. Halaman detail wisata berisi deskripsi dari tempat wisata serta rating dari tempat tersebut. Berikut adalah tampilan dari halaman detail wisata yang sudah dirancang.

4.7. Halaman Lokasi Tempat Wisata

Halaman ini berisi lokasi dari tempat wisata. Berikut adalah tampilan dari halaman lokasi tempat wisata.



Gambar 10. Halaman lokasi tempat wisata

4.8. Pengujian Black Box

Pengujian ini dilakukan untuk mengevaluasi apakah sistem yang dikembangkan telah memenuhi ekspektasi yang diharapkan. Proses pengujian ini tidak berfokus pada desain maupun kode program, melainkan hanya menganalisis hasil berdasarkan data pengujian serta memastikan bahwa setiap fungsionalitas sistem berjalan dengan baik.

Tabel 1. Hasil Pengujian Black Box

No	Skenario Pengujian	Ekspektasi Hasil	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Memasukkan email dan password yang benar	Sistem menerima akses <i>user</i> masuk ke aplikasi dan menampilkan halaman dashboard	Menampilkan halaman dashboard	<i>Valid</i>
2	Memasukkan email salah dengan password benar	Sistem menolak akses <i>user</i> dan menampilkan pesan kesalahan	Menampilkan pesan error	<i>Valid</i>
3	Memasukkan email benar dengan password salah	Sistem menolak akses <i>user</i> dan menampilkan pesan kesalahan	Menampilkan pesan error	<i>Valid</i>
4	Memasukkan kata kunci di kolom pencarian	Sistem menampilkan daftar tempat wisata yang berkaitan	Menampilkan daftar tempat wisata	<i>Valid</i>
5	Mengklik rekomendasi tempat wisata	Sistem menampilkan halaman tempat wisata	Menampilkan halaman tempat wisata	<i>Valid</i>
6	Mengklik pilihan kategori yang ada	Sistem menampilkan daftar tempat wisata yang ada di kategori tersebut	Menampilkan daftar tempat wisata yang ada di kategori	<i>Valid</i>
7	Scroll keatas di halaman tempat wisata	Sistem menampilkan detail dari tempat wisata tersebut	Menampilkan detail tempat wisata	<i>Valid</i>

No	Skenario Pengujian	Ekspektasi Hasil	Hasil Pengujian	Kesimpulan
8	Mengklik tombol bintang yang ada di halaman detail tempat wisata	Sistem menampilkan <i>rating</i> yang diberikan pengguna	Menampilkan <i>rating</i> dari pengguna	<i>Valid</i>
9	Mengklik tombol "Cek Lokasi"	Sistem menampilkan halaman lokasi dari tempat wisata	Menampilkan lokasi dari tempat wisata	<i>Valid</i>

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan pada tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi "Perancangan Aplikasi Informasi Pariwisata Buleleng Berbasis *Mobile*" telah diuji dengan baik. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur berfungsi dengan optimal dan sesuai dengan ekspektasi. Dengan demikian, sistem dapat dikatakan valid karena berhasil menjalankan setiap fungsinya dengan baik dan sesuai dengan apa yang diharapkan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini telah berhasil merancang aplikasi informasi pariwisata Buleleng berbasis *mobile* menggunakan metode *prototype*. Dengan pendekatan ini, pengembangan aplikasi dilakukan secara iteratif, memungkinkan perbaikan desain berdasarkan umpan balik pengguna sebelum implementasi penuh. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode *prototype* memberikan fleksibilitas dalam mengidentifikasi kebutuhan pengguna serta memastikan desain yang lebih intuitif dan ramah pengguna. Tahapan yang dilakukan, mulai dari *communication*, *quick design*, *construction of prototype*, hingga *deployment dan feedback*, memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan mampu memberikan pengalaman yang optimal bagi wisatawan. Aplikasi yang dirancang mencakup fitur utama seperti pencarian destinasi wisata, rekomendasi tempat wisata, serta informasi detail mengenai lokasi wisata. Dengan tampilan yang *user-friendly* dan navigasi yang mudah dipahami, aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif dalam mendukung pariwisata digital di Buleleng. Ke depannya, pengembangan lebih lanjut dapat difokuskan pada integrasi fitur tambahan, seperti kecerdasan buatan untuk rekomendasi wisata yang lebih personal, serta optimalisasi performa aplikasi agar semakin responsif dan efisien dalam memberikan informasi kepada pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I 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>
- [2] 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.
- [3] 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.
- [4] I. Bagus Prayoga Bhiantara, G. Indrawan, dan K. Yota Ernanda Aryanto, "Pengembangan Sistem Informasi Pariwisata Terintegrasi E-Ticket Mobile dengan Metode Extreme Programming (Studi Kasus Dinas Pariwisata Karangasem)," Sep 2021. [Daring]. Tersedia pada: <http://www.thedynamicdomain.com/>
- [5] A. F. Sukmono Wahyudi dan D. Heksaputra, "PENGEMBANGAN APLIKASI PENILAIAN OUTCOME-BASED EDUCATION (OBE) BERBASIS WEBSITE DENGAN METODE WATERFALL," *INSERT: Information System and Emerging Technology Journal*, vol. 4, Des 2023.
- [6] 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.
- [7] U. Utan Sufandi dan D. Trihapningsari, "PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE SITTA UNIVERSITAS TERBUKA BERBASIS ANDROID," *INSERT: Information System and Emerging Technology Journal*, vol. 3, Jun 2022.
- [8] N. Oka, B. Permadi, I. Gede, M. Darmawiguna, and P. Sindu, "PENGEMBANGAN APLIKASI 3D HOUSE TOUR BERBASIS VIRTUAL REALITY DENGAN APLIKASI SKETCHUP DAN UNITY BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS PO. BELLO DESIGN)," *INSERT: Information System and Emerging Technology Journal*, vol. 3, no. 1, 2022.
- [9] K. Sepdyana Kartini dan dan I. Nyoman Tri Anindia Putra, "PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA," *Jurnal Redoks: Jurnal Pendidikan Kimia dan Ilmu Kimia*, 2020.
- [10] I. 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>

- [11] 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.
- [12] M. Windu, A. Kesiman, K. T. Dermawan, and G. A. Pradnyana, "Development of Mobile Based Application for Balinese Lontar Image Transliteration," 2021.
- [13] 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.
- [14] A. 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," *Intensive Care Medicine Experimental*, vol. 9, no. 1. Springer Science and Business Media Deutschland GmbH, Dec. 01, 2021. doi: 10.1186/s40635-021-00372-0.
- [15] K. Agustini *et al.*, "The Effect of Augmented Reality Mobile Application on Visitor Impact Mediated by Rational Hedonism: Evidence from Subak Museum." [Online]. Available: www.ijacsa.thesai.org
- [16] R. Aditya, V. Handrianus Pranatawijaya, P. Bagus Adidyana Anugrah Putra, J. Hendrik Timang, K. Palangkaraya, and K. Tengah, "Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Kegiatan Menggunakan Metode Prototype," 2021.
- [17] N. Putri, N. Agung Prabowo, and R. A. Widyanto, "Implementasi Metode Prototyping pada Perancangan Aplikasi Electronic Ticket (E-Ticket) berbasis Android," *Jurnal Komtika (Komputasi dan Informatika)*, vol. 3, no. 2, pp. 62–68, Apr. 2020, doi: 10.31603/komtika.v3i2.3474.
- [18] E. Rosi Subhiyakto and D. Wahyu Utomo, "ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI PEMODELAN KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPING."
- [19] A. Tria, P. Udayana, I. Made, A. Wirawan, and G. Sunarya, "PENGEMBANGAN APLIKASI PANDUAN PARIWISATA BERBASIS ANDROID DI KABUPATEN KLUNGKUNG," *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, vol. 5, no. 1, 2015, [Online]. Available: <http://maps.google.com>.
- [20] P. Yoko, R. Adwiya, and W. Nugraha, "Penerapan Metode Prototype dalam Perancangan Aplikasi SIPINJAM Berbasis Website pada Credit Union Canaga Antutn."
- [21] A. Fauzi, A. A. Arifiyanti, and A. S. Fitri, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG BERBASIS MOBILE DI KANTOR PERTANAHAN KOTA SINGKAWANG," 2024.
- [22] Y. Purnomo, E. Putro, F. S. Lee, L. Kastanya, K. A. Onggo, and L. Noviana, "RANCANG BANGUN APLIKASI SELULER YANG BERPUSAT PADA PENGGUNA UNTUK RESEP DAN BELANJA BAHAN MAKANAN," 2025.
- [23] C. Lukman Rohmat, P. Permata Gusti, J. Perjuangan No, and B. Karyamulya Kesambi Kota Cirebon Jawa Barat Indonesia, "RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBUKUAN DOKUMEN PEMAKAMAN DESA KALIKOA BERBASIS ANDROID," 2023.
- [24] E. Arribe, D. Firmansyah, and F. Fhingkan Agustina, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PASIEN BERBASIS ANTROID PADA RUMAH SAKIT MATA SMEC PEKANBARU," 2023.
- [25] E. Debora, R. Angel, L. Manurung, and B. Angel, "PERANCANGAN APLIKASI POSYANDU BERBASIS MOBILE PADA PUSKESMAS PEMBANTU DESA PLIKEN," 2023.
- [26] M. Alda, L. Rince, P. Ritonga, A. S. Rahmah, M. Dio, and A. Panjaitan, "RANCANG BANGUN APLIKASI RENTAL MOBIL BERBASIS ANDROID," 2025.