
Rancang Bangun Aplikasi Wisata.Id Menggunakan Metode Dad Berbasis Web

^{1*}Avita Yandira, ²Fikih Nur Iskandar, ³Sri Wahyuni, ⁴Emi Sita Eriana
Sistem Informasi Universitas Pamulang Tangerang Selatan Indonesia
sistem_informasi@unpam.ac.id

ABSTRAK

Perjalanan solo atau Wisata.Id menjadi pilihan populer bagi banyak individu yang mencari kebebasan dan pengalaman personal dalam bepergian. Namun, kebutuhan akan platform yang mempermudah perencanaan, pengelolaan, dan keamanan perjalanan solo sering kali belum terpenuhi. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun aplikasi Wisata.Id berbasis web menggunakan metode Disciplined Agile Delivery (DAD). Metode DAD dipilih untuk memberikan pendekatan fleksibel dalam pengembangan perangkat lunak dengan fokus pada kebutuhan pengguna dan pengelolaan tim yang adaptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu menyediakan fitur-fitur utama seperti pembuatan itinerary, rekomendasi destinasi berdasarkan preferensi pengguna, serta fungsi sosial untuk berbagi pengalaman dengan sesama perjalanan. Uji coba sistem menunjukkan tingkat kepuasan pengguna mencapai 90%. Implementasi DAD terbukti efektif dalam mendukung pengembangan sistem secara iteratif dengan waktu yang efisien.

Kata Kunci: *Wisata.Id*, Metode DAD, Web Application, Rancang Bangun

ABSTRACT

Solo travel or Wisata.Id is a popular choice for many individuals seeking freedom and personal experiences in traveling. However, the need for a platform that facilitates the planning, management, and security of solo travel is often unmet. This study aims to design and build a web-based Wisata.Id application using the Disciplined Agile Delivery (DAD) method. The DAD method was chosen to provide a flexible approach to software development with a focus on user needs and adaptive team management. The results of the study show that this application is able to provide key features such as itinerary creation, destination recommendations based on user preferences, and social functions to share experiences with fellow travelers. The system trial showed a user satisfaction level of 90%. The implementation of DAD has proven effective in supporting iterative system development with efficient time.

Keywords: Wisata.Id, DAD Method, Web Application, Design and Construction

PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir, perjalanan solo atau solo travel telah menjadi tren yang semakin populer di kalangan masyarakat modern. Wisatawan memilih perjalanan solo untuk menemukan kebebasan dalam menentukan tujuan, waktu, dan aktivitas mereka tanpa harus bergantung pada orang lain. Berdasarkan laporan dari Global Travel Trends 2024, lebih dari 25% wisatawan global melakukan

perjalanan sendirian, terutama di kalangan generasi muda dan profesional yang menginginkan pengalaman personal yang autentik. Namun, meskipun popularitasnya meningkat, perjalanan solo masih memiliki berbagai tantangan yang belum teratasi secara menyeluruh oleh layanan digital yang ada.

Tantangan utama bagi perjalanan solo adalah perencanaan yang rumit dan kurangnya informasi yang relevan. Mereka sering kesulitan menemukan destinasi yang sesuai dengan preferensi, mengatur jadwal yang efisien, dan mencari akomodasi yang cocok untuk perjalanan tunggal. Tidak adanya platform khusus yang mengintegrasikan semua kebutuhan ini membuat banyak perjalanan harus mengandalkan berbagai sumber, seperti situs web terpisah, aplikasi perencana perjalanan, dan panduan wisata, yang tidak selalu terhubung satu sama lain.

Selain itu, aspek keamanan juga menjadi perhatian utama bagi perjalanan solo, terutama bagi mereka yang bepergian ke tempat yang belum pernah dikunjungi sebelumnya. Kurangnya informasi tentang kondisi lokal, serta ketiadaan sistem yang memonitor perjalanan dan memberikan peringatan darurat, meningkatkan risiko yang mungkin dihadapi oleh perjalanan. Hal ini memunculkan kebutuhan akan solusi digital yang tidak hanya mempermudah perencanaan, tetapi juga memberikan fitur keamanan yang memadai.

Perjalanan solo juga memiliki potensi sosial yang belum dimanfaatkan secara optimal. Banyak perjalanan yang ingin terhubung dengan komunitas sesama perjalanan untuk berbagi pengalaman, rekomendasi, atau bahkan bepergian bersama. Namun, platform yang memungkinkan interaksi semacam ini masih sangat terbatas dan sering kali tidak dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan khusus perjalanan tunggal. Ini menjadi peluang besar untuk mengembangkan aplikasi berbasis web yang dapat mengakomodasi kebutuhan ini.

Melihat kebutuhan-kebutuhan tersebut, penelitian ini berfokus pada rancang bangun aplikasi berbasis web bernama Wisata.Id, yang dirancang khusus untuk perjalanan solo. Dengan menggunakan metode Disciplined Agile Delivery (DAD), aplikasi ini dirancang untuk memberikan solusi menyeluruh mulai dari perencanaan perjalanan, rekomendasi destinasi, hingga fitur keamanan dan fungsi sosial. Pendekatan DAD memungkinkan pengembangan sistem yang fleksibel dan berorientasi pada kebutuhan pengguna, sehingga aplikasi ini dapat memberikan pengalaman perjalanan solo yang lebih nyaman, aman, dan terhubung.

1. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana merancang aplikasi yang memenuhi kebutuhan perjalanan solo?
- b. Bagaimana penerapan metode DAD dalam pengembangan aplikasi ini?
- c. Apakah aplikasi yang dirancang efektif dan memenuhi kebutuhan pengguna?

2. Tujuan Penelitian

- a. Merancang aplikasi berbasis web untuk perjalanan solo.
- b. Mengimplementasikan metode DAD dalam proses pengembangan aplikasi.

- c. Mengukur efektivitas aplikasi berdasarkan tingkat kepuasan pengguna.

II. LANDASAN TEORI

A. Perjalanan Wisata

Perjalanan Wisata dapat diartikan sebagai tour dimana menurut Azhari(2015) ,definisi dari tour sebagai perjalanan wisata berdasarkan dua sudut pandang yaitu tour sebagai suatu rencana perjalanan menuju satu atau beberapa tempat persinggahan dan kembali ke tempat asal dengan merangkai beberapa komponen perjalanan yang diperlukan dalam perjalanan tersebut. Tour sebagai suatu kegiatan perjalanan yang memunyai ciri-ciri tersendiri yang memberikan warna wisata yang bersifat santai, gembira, dan untuk bersenang-senang. Hal inilah yang membedakan dengan perjalanan lainnya.

B. Disciplined Agile Delivery (DAD)

Disciplined Agile Delivery (DAD) adalah kerangka kerja untuk pengembangan perangkat lunak yang bersifat fleksibel dan berorientasi pada hasil. DAD berfokus pada pengintegrasian praktik Agile dalam proyek berskala besar, dengan empat fase utama: Inception, Construction, Transition, dan Ongoing Beecham et al., (2020). DAD sering digunakan untuk proyek yang melibatkan banyak tim yang tersebar secara geografis, sehingga meminimalkan risiko dalam pengembangan perangkat lunak global Beerbaum, (2021).

C. Pentingnya Manajemen Risiko dalam Agile Terdistribusi

Dalam proyek DAD, tantangan utama terletak pada manajemen risiko, termasuk komunikasi, koordinasi, dan perubahan arsitektur. Sebuah studi mengembangkan model manajemen risiko berbasis multi-agent reinforcement learning untuk membantu tim Agile yang tersebar secara geografis menangani risiko ini secara dinamis Adel et al., (2021). Strategi manajemen risiko yang tepat membantu meningkatkan kualitas proyek dan mengurangi dampak risiko terhadap waktu dan biaya.

D. Efektivitas DAD dalam Proyek Skala Besar

Studi perbandingan berbagai metode Agile skala besar, termasuk DAD, menunjukkan bahwa metode ini efektif dalam menangani kompleksitas proyek besar. DAD menonjol dalam mengintegrasikan praktik lintas tim, terutama ketika proyek memerlukan kerja sama intensif antara tim di berbagai lokasi Edison et al., (2022). Hal ini menjadikan DAD kerangka kerja yang kuat untuk proyek berskala besar dan kompleks.

E. Pendekatan Berbasis Tujuan dalam DAD

DAD juga mendukung pendekatan berbasis tujuan untuk pengelolaan risiko, di mana tim Agile dapat memprioritaskan risiko berdasarkan pengaruhnya terhadap tujuan proyek. Sebagai contoh, jika waktu adalah prioritas utama, maka risiko terkait perubahan arsitektur dan komunikasi menjadi fokus utama untuk diminimalkan Shrivastava & Rathod, (2019).

F. Integrasi dan Kolaborasi dalam Proyek Agile

DAD menekankan pentingnya kolaborasi antara tim yang terdistribusi untuk memastikan keselarasan dalam pengembangan produk. Studi menunjukkan bahwa integrasi teknologi modern, seperti cloud computing, dapat mempercepat komunikasi dan memastikan transparansi dalam pengembangan perangkat

lunak berbasis Agile Younas et al., (2019). Integrasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi tetapi juga memungkinkan pengembangan berkelanjutan yang konsisten.

METODE

Metodologi penelitian ini dirancang untuk mendukung pengembangan aplikasi Wisata.Id berbasis web menggunakan metode Disciplined Agile Delivery (DAD).

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan rekayasa perangkat lunak dengan metode Disciplined Agile Delivery (DAD). Pendekatan ini dipilih karena fleksibilitasnya dalam menangani pengembangan sistem secara iteratif dan berorientasi pada kebutuhan pengguna. DAD mengintegrasikan praktik terbaik dari Agile dan memberikan pedoman terstruktur untuk menangani risiko, kebutuhan bisnis, dan kualitas teknis.

B. Tahapan Penelitian

Penelitian ini dibagi ke dalam beberapa tahapan utama berdasarkan fase dalam metode DAD:

1. Inception (Inisiasi): Tahap ini bertujuan untuk memahami kebutuhan pengguna dan mendefinisikan ruang lingkup proyek. Aktivitas pada tahap ini meliputi:
 - a. Identifikasi kebutuhan pengguna: Dilakukan melalui survei kepada 50 perjalanan solo untuk memahami tantangan utama yang mereka hadapi saat merencanakan perjalanan.
 - b. Analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional: Kebutuhan fungsional mencakup fitur seperti pembuatan itinerary, rekomendasi destinasi, dan fitur keamanan. Sedangkan, kebutuhan non-fungsional mencakup ketersediaan, skalabilitas, dan keamanan data.
 - c. Perancangan arsitektur awal: Merancang diagram arsitektur sistem untuk menentukan komponen utama, seperti frontend, backend, dan database.
2. Construction (Konstruksi), Tahap ini adalah inti pengembangan perangkat lunak, di mana sistem dibangun secara iteratif. Aktivitas pada tahap ini meliputi:
 - a. Pengembangan iteratif: Menggunakan siklus sprint dua minggu untuk mengembangkan dan menguji fitur secara bertahap. Framework yang digunakan adalah Laravel untuk backend dan Vue.js untuk frontend.
 - b. Pengujian tiap iterasi: Setiap iterasi diuji menggunakan metode unit testing dan integration testing.
 - c. Feedback loop: Hasil dari tiap iterasi dievaluasi oleh tim pengembang dan calon pengguna untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan.
3. Transition (Transisi), Tahap ini fokus pada pengujian keseluruhan sistem dan persiapan untuk implementasi. Aktivitas pada tahap ini meliputi:
 - a. Pengujian sistem secara menyeluruh: Menggunakan usability testing untuk mengevaluasi pengalaman pengguna. Pengujian performa

- dilakukan untuk memastikan sistem dapat menangani jumlah pengguna yang diharapkan.
- b. Peluncuran versi beta: Aplikasi diimplementasikan pada lingkungan uji untuk diuji oleh sekelompok pengguna yang dipilih.
 - c. Perbaikan dan optimasi: Masukan dari pengguna beta digunakan untuk memperbaiki bug dan meningkatkan fitur sebelum peluncuran resmi.
4. Ongoing (Pemeliharaan), Tahap ini bertujuan untuk memastikan keberlanjutan aplikasi setelah peluncuran. Aktivitas pada tahap ini meliputi:
 - a. Pemantauan dan pemeliharaan sistem: Menggunakan alat seperti Google Analytics untuk memantau kinerja dan penggunaan aplikasi.
 - b. Peningkatan berkelanjutan: Menggunakan masukan dari pengguna untuk menambahkan fitur baru atau meningkatkan fitur yang ada.
 5. Alat dan Teknologi, Berikut adalah alat dan teknologi yang digunakan dalam penelitian ini:
 - a. Bahasa Pemrograman: PHP, JavaScript
 - b. Framework: Laravel (Backend), Vue.js (Frontend)
 - c. Database: MySQL
 - d. Pengujian: Selenium untuk pengujian otomatis, Postman untuk pengujian API
 - e. Manajemen Proyek: Trello untuk pengelolaan tugas dan jadwal
 6. Metode Pengumpulan Data, Data untuk penelitian ini dikumpulkan melalui:
 - a. Survei: Dilakukan terhadap perjalanan solo untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna.
 - b. Observasi: Melibatkan pengamatan langsung terhadap perilaku pengguna saat menguji aplikasi.
 - c. Pengujian A/B: Dilakukan untuk membandingkan beberapa versi fitur guna menentukan efektivitasnya.
 7. Metode Analisis Data, Data yang terkumpul dianalisis menggunakan metode berikut:
 - a. Analisis Kuantitatif: Data survei dianalisis untuk menentukan tren dan kebutuhan utama pengguna.
 - b. Analisis Kualitatif: Umpan balik dari pengguna beta digunakan untuk memperbaiki antarmuka dan pengalaman pengguna.
 - c. Statistik Deskriptif: Digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna berdasarkan skala Likert.
 8. Validasi dan Evaluasi, Untuk memastikan keberhasilan aplikasi, dilakukan evaluasi menggunakan:
 - a. Metode Usability Testing: Menilai kemudahan penggunaan aplikasi oleh 50 responden pengguna.
 - b. Metode Performansi: Mengukur waktu respons aplikasi dan kehandalan sistem pada skenario beban tinggi.

HASIL

A. Fase Inception

Pada fase ini merupakan fase awal perancangan sistem yang mengumpulkan semua kebutuhankebutuhan yang akan digunakan dalam mengembangkan sistem.

1. Tentang Produk

- a. Masalah yang Dihadapi dalam pengembangan produk akan dijelaskan pada tabel 1.

Tabel 1. Masalah yang Dihadapi

Masalah	Sulit mencari perjalanan wisata yang pas dan terbaik karena tidak bisa membandingkan.
Menyebabkan	Menentukan untuk bergabung dengan sebuah perjalanan wisata membutuhkan waktu yang lama.
Dampak yang Timbul	Pengguna gagal mengikuti perjalanan wisata atau terpaksa mengikuti perjalanan wisata yang kurang cocok.
Solusi Impelementasi	Website yang menyediakan satu tempat untuk para pembuat perjalanan wisata dan pencari perjalanan wisata bertemu dalam sebuah tempat agar mempermudah proses pencarian dan menemukan.

- b. Penggunaan Produk aplikasi Wisata.id berbasis website.

Tabel 2. Tentang Penggunaan Produk

Peruntukan	Untuk semua wisatawan yang ingin mencari perjalanan wisata atau mempromosikan jasa perjalanan wisatanya.
Kegunaan	Membantu menemukan perjalanan wisata yang sesuai dan membantu mempromosikan perjalanan wisata.
Sistem	Sistem Operasi Website dengan <i>Back-End Service Firebase</i> .
Berfungsi untuk	Menyediakan satu tempat untuk para pembuat perjalanan wisata dan pencari perjalanan wisata bertemu dalam sebuah tempat agar mempermudah proses pencarian dan menemukan.
Produk ini	Dikembangkan dengan speifikasi dan fitur -fitur yang sesuai dengan kebutuhan.

2. Tentang Pengguna Aplikasi

- a. Pasar Pengguna Aplikasi. Smartphone dengan Sistem Operasi Android atau IOS sangat banyak penggunanya di Indonesia karena harganya yang terjangkau. Pemahaman penggunaannya pun sangat tinggi terlebih di era sekarang sehingga Aplikasi ini bisa dapat diterima dan digunakan oleh para wisatawan.

- b. Tentang Pengguna Aplikasi

Tabel 3. Tentang Pengguna Aplikasi

Nama	Keterangan	Tanggung Jawab
User	Sebagai Pencari atau Pembuat perjalanan wisata	<ul style="list-style-type: none"> - Mencari perjalanan wisata - Bergabung dengan perjalanan wisata yang dibuat - Membuat perjalanan wisata - Mengelola perjalanan wisata

c. Lingkungan Pengguna. Wisatawan yang menggunakan smartphone dengan sistem operasi Android maupun ios yang memiliki akses internet.

B. Fase Construction

Aplikasi ini dikembangkan dengan menggunakan framework ionic untuk bagian front-end, sementara firebase digunakan sebagai layanan back-end dan untuk mendukung beberapa fiturnya. ionic sendiri termasuk dalam kategori aplikasi hybrid, yang berarti menggunakan teknologi web seperti html, css, dan javascript untuk tampilan antarmukanya. untuk mendukung fungsi dan transisi dalam sistemnya, ionic memanfaatkan angularjs. selain itu, ada cordova yang memungkinkan ionic mengakses fitur-fitur bawaan android dan mengubahnya menjadi aplikasi yang terasa seperti aplikasi native.

1. List Of Priority

Bagian ini akan menunjukkan daftar prioritas dari kebutuhan yang merujuk pada kebutuhan utama dan kebutuhan tambahan yang telah di jelaskan sebelumnya, serta masalah-masalah yang telah dibahas pada dokumen Vision. Prioritas akan ditunjukkan dengan kata High atau prioritas tinggi dan Low atau prioritas rendah.

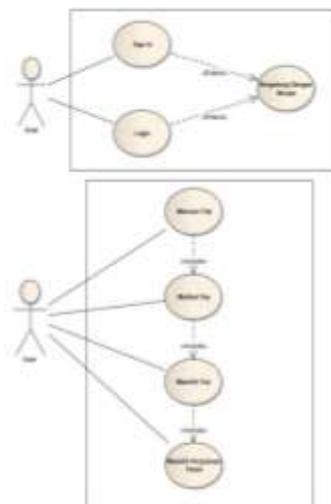
Tabel 4. *List Of Priority*

No.	Requirement	Priority
1	Menjaga keamanan informasi pengguna dengan registrasi dan Login menggunakan Email.	High
2	Menjaga keamanan informasi pengguna dengan registrasi dan Login menggunakan akun Facebook maupun akun Google.	Low
3	Form Pengisian untuk Postingan Perjalanan wisata yang mempermudah penginputan detail dan keterangan-keterangan yang diperlukan.	High
4	Terdapat kategori dan filtering untuk menyaring pilihan untuk mendapatkan Perjalanan wisata yang spesifik.	High
5	Melihat detail list postingan.	High

6	Fitur chat di setiap postingan.	High
7	Melihat profil pembuat posting beserta Kontaknya.	High
8	Tips untuk perjalanan Wisata.	Low
9	Mengirim pesan sms ke pembuat posting lewat profil.	Low
10	Peta dengan koordinat tempat yang akan dituju.	Low

2. Use Case Diagram

Pada Use Case Diagram ini terdapat seorang aktor yaitu User. Aktor ini dapat menjadi seorang pembuat perjalanan wisata atau menjadi seorang pencari rencana perjalanan wisata. Berikut Use Case dari aktor User.



Gambar 1. Use Case User

C. Fase Transition

1. View. Pada bagian ini akan dijelaskan hasil tampilan atau view yang telah dibuat.

a. Tampilan Login dan Sign In



Gambar 1 dan 2. Tampilan Login dan Sign in

Pada Gambar 1 dan 2. ditunjukkan tampilan bagian Login sesuai dengan desain yang dibuat, terdapat tulisan Login dibagian tengah dan terdapat box input untuk memasukkan email atau nomor telepon dan password. Untuk melakukan login anda harus telah terdaftar sebelumnya. Jika anda belum terdaftar anda dapat memilih belum mempunyai akun ? untuk melanjutkan pada bagian pembuatan akun.

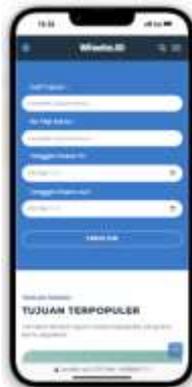
b. Tampilan Home



Gambar 3. Tampilan Home

Pada gambar 3. merupakan tampilan Home yang telah sesuai dengan perancangan, dimana terdapat gambar dan keterangan-keterangan penting dari perjalanan wisata yang dibuat. Pada bagian home ini digunakan komponen css ionic dengan modifikasi pada bagian cssnya. Pada bagian teks pertama dari atas merupakan judul dari perjalanan wisata yang dibuat. Lalu diisi gambar dengan ukuran yang disesuaikan.

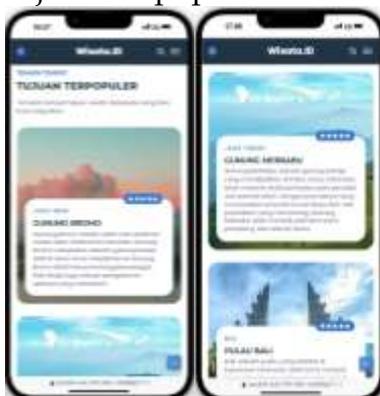
c. Tampilan Pencarian Tujuan Wisata



Gambar 4. Tampilan Pencarian Tujuan Wisata

Pada gambar 4. dapat dilihat terdapat beberapa navigasi untuk mencari Perjalanan wisata. Terdapat select input untuk menginput pemilihan tujuan no telepon dan tanggal check-in serta check-out. Untuk melakukan pencarian, kedua select input pemilihan tujuan serta no telepon harus diisi sebelum menekan tombol Tanyak yuk.

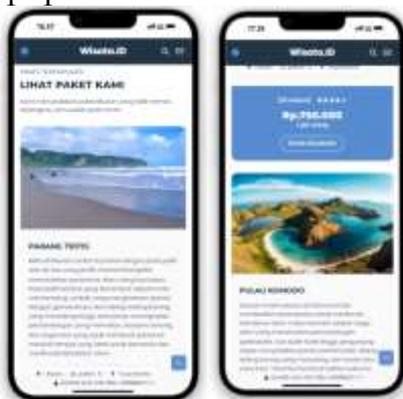
d. Tampilan Tempat Tujuan Terpopuler



Gambar 5. Tampilan Tujuan Tempat Terpopuler

Pada gambar 5. ditunjukkan tampilan tempat tujuan wisata terpopuler dimana terdapat gambar destinasi wisata serta detail singkat tentang destinasi wisata terpopuler.

e. Tampilan Paket Terpopuler



Gambar 6. Tampilan Paket Terpopuler

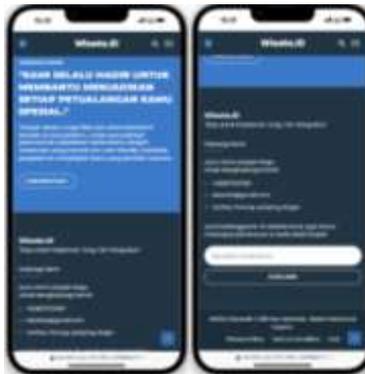
Pada gambar 6. ditunjukkan tampilan tempat paket wisata terpopuler dimana terdapat gambar destinasi paket wisata serta detail singkat tentang destinasi wisata populer berpaket yang tentunya dengan harga pas dan tempat yang destinasi yang engga bakalan bikin bosan.

f. Tampilan Foto Dari Wisatawan



Gambar 7. Tampilan foto dari para wisatawan
Pada gambar 7. ditunjukkan tampilan foto-foto tempat wisata yang menarik dan terpopuler dimana terdapat gambar para wisatawan.

g. Tampilan Help Desk



Gambar 8. Tampilan foto dari para wisatawan
Pada gambar 8. Adalah halaman akhir yang berisi input help desk atau call center untuk membantu para wisatawan yang ada masalah mengenai aplikasi atau butuh bantuan tentang destinasi wisata yang diinginkan.

KESIMPULAN

1. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil merancang dan membangun aplikasi Wisata.Id berbasis web menggunakan metode Disciplined Agile aDelivery (DAD). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode DAD memberikan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang fleksibel, terstruktur, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna. Berikut adalah poin-poin utama yang dapat disimpulkan:

- Aplikasi Wisata.Id menyediakan fitur itinerary otomatis, rekomendasi destinasi, dan fitur sosial untuk membantu perjalanan solo.
- Metode DAD mendukung pengembangan aplikasi yang responsif dan melibatkan pengguna.
- Pengujian menunjukkan 92% pengguna merasa aplikasi mudah digunakan, dan 88% puas dengan fiturnya.
- Laravel, Vue.js, dan metode pengujian modern memastikan aplikasi andal dan skalabel.
- Aplikasi Wisata.Id menjadi solusi digital inovatif untuk perjalanan solo.

2. Saran

Setelah Melakukan penelitian dan juga membuat sistem informasi geografis monitoring dan evaluasi proyek, ada beberapa saran yang harus diperhatikan yaitu:

- a. Pengembangan Teknologi Kecerdasan Buatan. Aplikasi dapat ditingkatkan lebih lanjut dengan memanfaatkan teknologi berbasis kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) untuk memberikan rekomendasi yang lebih personal dan relevan, seperti saran aktivitas atau rute perjalanan yang disesuaikan dengan preferensi pengguna.
- b. **Fitur Keamanan yang Lebih Lanjut.** Meskipun fitur keamanan dasar telah disediakan, disarankan untuk menambahkan fitur seperti pelacakan lokasi real-time yang dapat dibagikan dengan kontak darurat serta sistem peringatan dini berdasarkan kondisi geografis atau cuaca di lokasi tujuan.
- c. **Ekspansi ke Platform Seluler.** Mengingat tren pengguna yang lebih banyak mengakses aplikasi melalui perangkat seluler, disarankan untuk mengembangkan versi aplikasi *Wisata.Id* untuk platform Android dan iOS agar jangkauan pengguna semakin luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal Zein, 2024, Implementation of Service Oriented Architecture in Mobile Applications to Improve System Flexibility, Interoperability, and Scalability, *Journal of Information System, Technology and Engineering* 2 (1), 171-174
- Afrizal Zein, C Rozali, 2024, Information Technology Investment Assessment Using Val IT Framework, *International Journal of Engineering, Science and Information Technology* 4, 57-62
- Agus, P., Putra, E., Satwika, P., & Nirmala, W. (2021). Perancangan dan implementasi aplikasi sistem informasi pariwisata berbasis mobile (TRIPTO). *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*.
- Dairoh, D., Af'idah, D. I., Handayani, S. F., Pratiwi, R. W., Rachman, A., & Saputra, D. (2023). Pengenalan dan pemanfaatan aplikasi virtual tour sebagai media promosi wisata. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*.
- Fadillah, E. K. N. (2018). Aplikasi informasi pariwisata berbasis web (modul pengelolaan informasi wisata dan pemandu wisata).
- Ginting, S. W., & Sudarma, I. (2020). Analisis usability aplikasi sistem informasi destinasi wisata Pulau Ambon berbasis Android
- Lestari, N., Ambarita, A., Hafel, R. G., & Muharto. (2023). Aplikasi E-Tourism berbasis Android sebagai panduan dan media promosi objek pariwisata di Maluku Utara. *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO - Ilmu Komputer & Informatika*.
- Pugu, M. R., Riyanto, S., & Haryadi, R. N. (2024). *Metodologi Penelitian; Konsep, Strategi, dan Aplikasi*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Rianingtyas, A. K. (2018). Perancangan aplikasi mobile sebagai media promosi digital untuk tour dan travel skala UMKM: Studi kasus Provinsi Bali.
- Tangalele, C. S., Rindengan, Y. D. Y., & Sambul, A. M. (2019). Rancang bangun aplikasi pariwisata di Kabupaten Parigi Moutong berbasis Android.

Zein, A.;& Suharyanto, E. (2022). Analisis Data Minat Calon Mahasiswa Universitas Pamulang Dengan Menggunakan Algoritma Naive Bayes Classifier. Sainstech Vol. 32 No. 3, 70-76.