

Riset dan Inovasi dalam Pengembangan Aplikasi Mobile Riwayat Perjalanan

Muhamad Alda¹, Adetya Maharani Marpaung², Alfasyahri Zaki³, Wanda Audiansyah⁴

^{1,2,3,4}Sistem Informasi, Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

e-mail: muhamadalda@uinsu.ac.id¹, Adetyamaharanimarpaung2002@gmail.com², Alfasyahrizaki1411@gmail.com³, wandaaudiansyh@gmail.com⁴

Abstrak

Perkembangan teknologi semakin hari semakin maju dan berkembang dengan pesat sehingga teknologi memberi dampak yang besar dalam kehidupan manusia. Teknologi hadir dan berperan besar di segala bidang dan membawa dunia ke era digital. Teknologi dapat merujuk pada aplikasi pengetahuan, maupun alat untuk dipergunakan serta mempermudah kehidupan manusia sehari-hari. Di era perangkat mobile, mendominasi akses digital, kesuksesan sebuah aplikasi tidak hanya terletak pada fungsi dasar, tetapi juga pada kreativitas dan kemampuan beradaptasi pada perubahan teknologi. Melihat aplikasi seluler terus berkembang penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pendekatan terbaru yang inovatif untuk mengembangkan aplikasi yang responsive serta kinerja tinggi. Jurnal ini memberikan pandangan mendalam tentang peran penelitian dan inovasi dalam menghadirkan aplikasi seluler yang canggih dengan mengkaji tren terbaru dan inovasi di lapangan.

Kata Kunci: *Mobile, Riset dan Inovasi*

Abstract

Technological developments are increasingly advanced and developing rapidly so that technology has a big impact on human life. Technology is present and plays a big role in all fields and brings the world into the digital era. Technology can refer to the application of knowledge, as well as tools to be used and make everyday human life easier. In the era of mobile devices, the dominance of digital access, the success of an application lies not only in basic functions, but also in creativity and the ability to adapt to technological changes. Seeing that mobile applications continue to develop, this research aims to identify the latest, innovative approaches to developing responsive and high-performance applications. This journal provides an in-depth look at the role of research and innovation in delivering cutting-edge mobile applications by examining the latest trends and innovations in the field.

Keywords: *Mobile Research and Innovation*

PENDAHULUAN

Penggunaan aplikasi mobile terus berkembang cepat di era digital. Inovasi dan riset menjadi focus utama dalam mengembangkan aplikasi mobile lanjutan yang dapat memenuhi kebutuhan user. Dalam hal ini, riset berfokus pada pengembangan aplikasi mobile yang mencakup aspek teknis dan melibatkan pemahaman mendalam tentang preferensi pengguna, tren pasar, dan kemampuan teknologi terkini. Pemakaian aplikasi mobile telah melekat pada kehidupan sehari-hari dan berperan besar dalam kegiatan manusia seperti komunikasi ataupun sekedar hiburan semata. Akan tetapi, seiring berjalan dan berkembangnya aplikasi mobile, pengembang ditantang untuk menciptakan aplikasi yang mampu beradaptasi dengan kebutuhan user yang juga semakin banyak.

Aplikasi mobile banyak dikembangkan untuk keperluan universitas. Seperti Harvard university yang meluncurkan situs *Harvard mobile*, University of California mengembangkan *UCLA Mobile*, dan Massacussets Institute of Tecnology yang mengembangkan *MIT Mobile*. Aplikasi – aplikasi tersebut bertujuan untuk menyampaikan informasi yang dapat diakses melalui mobile phone oleh komunitas mereka. Penelitian banyak dilakukan yang berubungan dengan pengembangan aplikasi mobile untuk berbagai macam kebutuhan universitas dengan hasil yang berbeda. Penelitian dan inovasi berperan secara krusial dalam menghadirkan aplikasi mobile lanjutan yang dapat memenuhi tuntutan pasar. Penelitian ini bertujuan untuk mencari tahu tentang aspek riset dan inovasi dalam pengembangan aplikasi mobile lanjutan, menjelajahi teknologi terbaru dan cara-cara terbaik dalam meningkatkan performa, keamanan, dan user-experience.

Riset merujuk kepada pengembangan teknologi dan pemahaman yang lebih mendalam dan merupakan sebuah kegiatan yang dilakukan untuk menemukan informasi baru. Inovasi yaitu implementasi ide atau fikiran baru yang bernilai yang dapat berupa perubahan dari sesuatu yang sudah ada sebelumnya dan membawa konsep baru. Pengembangan aplikasi mobile lanjutan

Tujuan utama dari riset ini adalah untuk menjelajahi kemungkinan pengembangan aplikasi Riwayat perjalanan yang lebih responsive, lebih efisien, dan lebih mendukung pengguna dalam memenuhi kebutuhan mereka selama perjalanan. Dalam konteks ini, artikel ini membahas tentang proses riset dan inovasi dalam menciptakan aplikasi mobile Riwayat perjalanan yang tidak hanya memenuhi keutuhan praktis, tetapi juga memberikan nilai tambah dan inovasi dalam pengalaman perjalanan pengguna

Dengan melihat lebih dalam pada metodologi, kontribusi inovatif, serta evaluasi terhadap pengembangan aplikasi Riwayat perjalanan, artikel ini berusaha untuk memberikan pandangan yang komperhensif tentang bagaimana riset dan inovasi dapat mengarah pada pengembangan aplikasi mobile yang lebih baik dan lebih responsive terhadap kebutuhan pengguna.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan beberapa langkah seperti berikut.

- a. Pengumpulan data.
Melakukan pengamatan langsung terhadap pengguna yang sedang melakukan perjalanan atau menggunakan aplikasi serupa untuk memahami interaksi dan masalah yang muncul
- b. Wawancara
Berbicara langsung dengan pemangku kepentingan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan mereka.
- c. Studi literatur
Mengumpulkan informasi terbaru tentang teknologi mobile teraru dan tren dalam industry perjalanan

HASIL DAN PEMBAHASAN

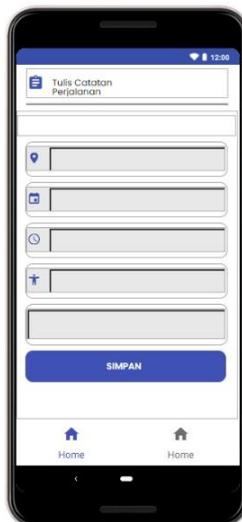
Produk aplikasi Riwayat perjalanan berbasis mobile dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan pengguna sarana untuk merekam, melacak, dan memantau Riwayat perjalanan pribadi mereka dengan mudah, termasuk tempat yang dikunjungi, rute yang ditempuh dan pengalaman yang dialami. Prinsip pembuatan aplikasi pada kodular juga menggunakan drag and drop untuk fitur yang pengembang aplikasi butuhkan. Penyusunan jalannya aplikasi pada kodular menggunakan fitur pemrograman puzzle block. Warna pada setiap block berbeda sesuai dengan fungsinya masing-masing. Seperti warna kuning untuk menampilkan fungsi kntrol, blok warna hijau menampilkan fungsi logika, blok warna merah untuk menampilkan komponen teks, gambar, dan yang lainnya

Implementasi

Interface halaman utama merupakan halaman pertama yang diakses oleh user. Pada halaman ini terdapat kolom untuk pengisian username serta password untuk dapat diakses yang digunakan oleh pengguna.



Interface input terdapat penginputan riwayat perjalanan yang akan diinput dari lokasi, tanggal, dan juga waktu serta keterangan riwayat perjalanan.



Interface berikut merupakan tampilan awal halaman setelah terbuka sebelum ke halaman berikutnya



Interface ini merupakan halaman pendaftaran akun.



Pada halaman home terdapat informasi dari Riwayat perjalanan yang sudah diinput sebelumnya



SIMPULAN

Studi ini telah mengeksplorasi riset dan inovasi dalam konteks pengembangan aplikasi mobile Riwayat perjalanan. Melalui pengumpulan data pengguna dan evaluasi kinerja, dapat disimpulkan :

1. Pengembangan aplikasi Riwayat perjalanan membutuhkan pendekatan yang berfokus pada kebutuhan pengguna
2. Inovasi dalam aplikasi memberikan nilai tambah yang signifikan dalam pengalaman pengguna.

Hasil riset ini memberikan pandangan yang jelas tentang bagaimana pandangan yang jelas tentang bagaimana riset dan inovasi dalam menghasilkan aplikasi Riwayat perjalanan yang lebih efektif dan responsive terhadap kebutuhan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitria, Ajeng., & Hamdu, Ghulam (2021). Pengembangan aplikasi mobile learning untuk perangkat pembelajaran berbasis education for sustainable development. JINOTEP (Jurnal Inovasi Teknologi Pembelajaran)
- Asif, M., & Krogstie, J. (2011). Mobile student information system. Campus -wide information systems, 28(1), 5 – 15.
- Kusuma Arya, Risnu., dkk. (2020). Aplikasi peringatan Rambu lalu Lintas dengan Metode Location based service Berbasis Mobile. JUSTIN (Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi)
- Ayuninghemi,Ratih., & Deharja,Atma.(2017). Pengembangan Aplikasi E-Konsul. Jurnal Teknologi Informasi dan Terapan.
- Wijonarko,Dwi., & Fathoni Aji,Rizal. (2019). Perbandingan Phonegap dan react Native sebagai framework pengembangan aplikasi mobile. Jurnal Manajemen Informatika dan Sistem Informasi.