

Rancangan Aplikasi Pemesanan Tiket Travel Berbasis Android

Roni Salambue*, Zul Indra, Rahmad Kurniawan, Ando Fahda Aulia, Dendi Renaldo Permana, Triadi

Universitas Riau

* roni.salambue@lecturer.unri.ac.id

Abstrak Pandemi COVID-19 membuat aktifitas ekonomi pada berbagai sektor mengalami penurunan. Salah satu sektor yang terdampak paling besar oleh Pandemi adalah sektor transportasi. Setelah berakhirnya masa pandemi, maka aktivitas masyarakat kembali seperti biasa. Beberapa strategi di sektor transportasi dilakukan agar dapat mendorong percepatan pemulihan sektor transportasi dan pemulihan ekonomi Indonesia. Salah satu strategi yang dilakukan adalah melakukan digitalisasi terhadap sistem pemesanan travel mobil Antar Kota Antar Provinsi (AKAP)/ Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP) yang saat ini menggunakan pemesanan melalui telepon menjadi pemesanan berbasis aplikasi berbasis smartphone. Tujuan kegiatan ini adalah merancang desain aplikasi travel pada perangkat smartphone berbasis Android. Pada skenario aplikasi tersedia beberapa agen travel yang memberikan informasi rute dan harga tiket. Konsumen memiliki opsi untuk melakukan pemesanan tiket melalui berbagai agen travel sesuai keinginannya. Setelah memilih travelnya, konsumen dapat memilih kursi, menentukan jam keberangkatan dan menetapkan lokasi penjemputan pelanggan. Tahapan kegiatan yang dilakukan adalah (i) melakukan survey ke agen travel AKAP/AKDP untuk mendapatkan jawaban apakah aplikasi yang dirancang memang diperlukan, (ii) merancang logo dan user interface aplikasi yang akan berjalan pada perangkat smartphone berbasis android, (iii) melakukan konsultasi dengan pihak startup yang biasa mengembangkan aplikasi pada perangkat smartphone untuk mendapatkan feedback. Setelah semua tahapan kegiatan dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dirancang dapat diimplementasikan pada perangkat smartphone berbasis android dan dapat menjembatani transaksi antara konsumen dan agen travel.

Kata kunci: transportasi, travel, smartphone, android, promosi

Abstract. The COVID-19 pandemic has caused economic activity in various sectors to decline. One of the sectors most impacted by the pandemic is the transportation sector. After the end of the pandemic, community activities returned to normal. Several strategies in the transportation sector have been implemented to accelerate the recovery of the transportation sector and the recovery of the Indonesian economy. One of the strategies carried out is to digitalize the Inter-City Inter-Provincial (AKAP)/ Inter-City Within Province (AKDP) car travel booking system which currently uses telephone bookings to become smartphone-based application-based bookings. This activity aims to design a travel application on an Android-based smartphone device. In the application scenario, several travel agents are available that provide route and ticket price information. Consumers have the option to order tickets through various travel agents according to their wishes. After selecting the travel, consumers can choose seats, determine the departure time and determine the customer's pick-up location. The stages of activities carried out are (i) conducting a survey with AKAP/AKDP travel agents to get an answer as to whether the application is designed is needed, (ii) designing a logo and application user interface that will run on Android-based smartphone devices, (iii) conducting consultations with startup that usually develop applications on smartphone devices to get feedback for application improvements. After all stages of activities have been carried out, it can be concluded that the designed application can be implemented on Android-based smartphone devices and can bridge transactions between consumers and travel agents.

Keywords: transportation, travel, smartphones, android, promotion

To cite this article: Salambue, Roni., Indra, Zul, Kurniawan., Rahmad, Aulia, A.F., Permana, D.R., Triadi. 2023. Rancangan Aplikasi Pemesanan Tiket Travel Berbasis Android. *Unri Conference Series: Community Engagement* 5: 75-82. <https://doi.org/10.31258/unricsce.5.75-82>

© 2023 Authors

Peer-review under responsibility of the organizing committee of Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat 2023

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi internet dan aplikasi mobile memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk mengakses layanan transportasi. Proses pemesanan yang biasanya dilakukan dengan datang ke tempat agen transportasi atau menghubungi melalui telepon, namun saat ini proses tersebut telah dapat dilakukan secara online dengan menggunakan telepon pintar (smartphone) maupun komputer portabel yang telah tersambung internet atau disebut juga dengan Online Travel Agent (OTA) (Talwar et al., 2020). Saat ini, OTA mulai mengalihkan model bisnisnya dari layanan berbasis web ke aplikasi ponsel pintar karena aplikasi seluler mudah diunduh dan dioperasikan (Dwikesumasari & Ervianty, 2017).

Pengembangan aplikasi travel berbasis android sudah banyak dilakukan diantaranya aplikasi e-ticketing (Ciksadan et al., 2019), pemesanan travel (Cindy Klaudya Putri et al., 2020), aplikasi pariwisata (Hasanah & Indriawan, 2021) dan pemesanan tiket (Swara & Warman, 2022) (Setiawan et al., 2022). Sebagian besar aplikasi yang dikembangkan menggunakan metode waterfall yang menggunakan pendekatan pengembangan software secara sistematis dan sekuensial yang terdiri dari tahap analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan. Namun dari semua aplikasi travel tersebut belum terlihat bahwa desain yang dikembangkan telah memenuhi ekspektasi pengguna aplikasi. Oleh karena itu pada artikel ini, penulis melakukan pendekatan yang lebih mendalam pada tahap desain dengan cara melakukan kerjasama dengan pihak startup Droid Genesis yang merupakan perusahaan yang bergerak di bidang teknologi informasi, khususnya dalam bidang pembuatan aplikasi berbasis android. Perusahaan ini sudah berdiri sejak tahun 2018 dan beralamat di Jalan Arifin Ahmad, Komplek Perkantoran Mega Asri B 18, Pekanbaru Riau. Droid Genesis saat ini telah melayani hampir 100 client di seluruh Indonesia dan tidak hanya menghadirkan layanan dan produk-produk berupa aplikasi android saja tetapi juga menjadi menyediakan jasa konsultan digital marketing bagi para startup agar dapat mempromosikan bisnisnya secara maksimal di internet.

Pengembangan aplikasi di smartphone memiliki aspek user interface (UI) dan user experience (UX). UI atau antar muka pengguna memiliki arti dimana pengguna antarmuka dapat mengenali karakteristik pengguna dan karakteristik perangkat interface tertentu melalui suatu input dan output yang langsung melibatkan sistem pengguna (user). Sementara itu UX adalah tentang bagaimana pengguna berinteraksi dengan produk atau layanan tersebut apakah pengalaman (experience) dalam penggunaannya mudah digunakan, sederhana dan mudah dimengerti, serta seberapa efektif dan efisien interaksi yang terjadi dengan produk tersebut (Utah Sufandi et al., 2022).

METODE PENERAPAN

a. Metode

Metode yang dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Survey ke agen travel.
2. Desain prototype aplikasi android yang terdiri dari logo, halaman awal, pencarian, pemilihan kursi, pembayaran elektronik dan monitoring lokasi mobil.
3. Validasi desain dengan pihak startup.

b. Bahan

1. Komputer
2. Aplikasi Figma
3. Koneksi internet

HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN

A. Survey ke Agen Travel

Survey ke pihak travel dilakukan dalam rangka melakukan analisis apakah aplikasi yang dibangun sesuai dengan kebutuhan saat ini. Perspektif dari pihak travel diperlukan karena akan menentukan keberlangsungan dari aplikasi kedepannya. Pihak travel yang dikunjungi adalah PT. Nusa Mulya yang beralamat di jalan Bangau Nomor 10 Sukajadi Pekanbaru. Travel ini melayani rute perjalanan Pekanbaru – Bukittinggi – Padang. Kegiatan survey dilakukan oleh mahasiswa yang disajikan pada Gambar berikut.



Gambar 1. Pertemuan dengan Agen Travel

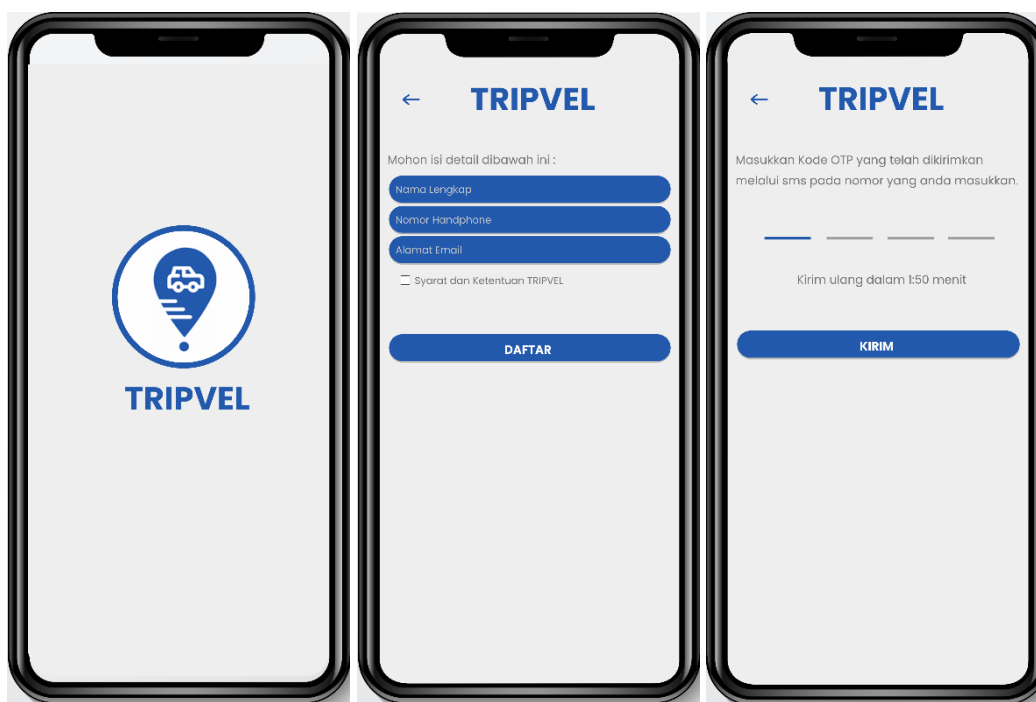
B. Desain *Prototype*

Tahap berikutnya adalah melakukan desain prototype dari hasil survey ke agen travel. Sebelum melakukan desain, tim penulis berdiskusi untuk mendeskripsikan kebutuhan yang diperlukan dan pembagian tugas dalam merancang prototype UI/UX aplikasi. Kegiatan diskusi dengan tim yang disajikan pada Gambar berikut.



Gambar 2. Diskusi Desain Aplikasi

Berdasarkan hasil diskusi ditetapkan perangkat lunak yang digunakan untuk desain UI/UX adalah aplikasi Figma. Bagian awal dari desain ini adalah merancang halaman awal aplikasi. Hasil rancangan disajikan pada Gambar berikut.



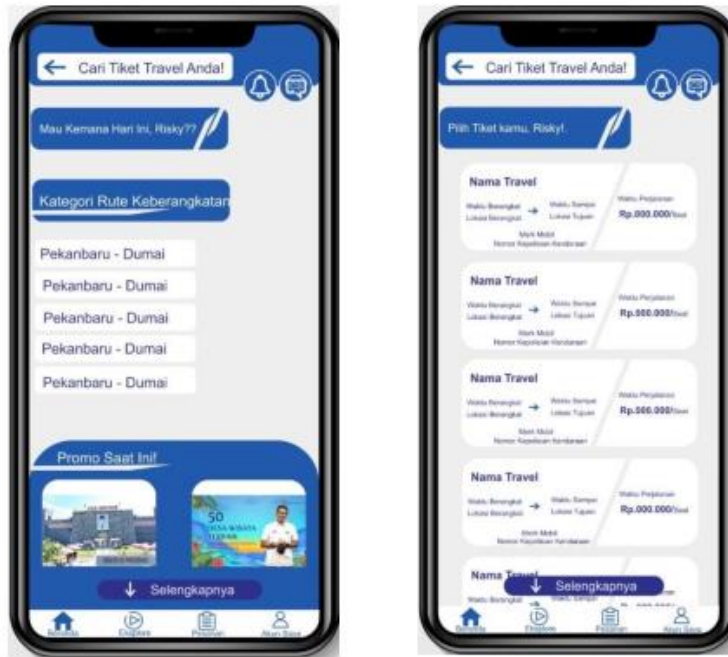
(a) Tampilan Awal

(b) Halaman Login

(c) Halaman Kode OTP

Gambar 3. Halaman Awal Aplikasi

Desain ini merupakan elemen kunci yang memberikan informasi tentang fungsionalitas keseluruhan aplikasi. Gambar diatas menyajikan tampilan awal aplikasi, tampilan login yang berfungsi agar user dapat melakukan registrasi melalui perangkat mobile phone atau melalui alamat email dan setelah user mendaftarkan maka akan menerima kode OTP yang harus dimasukkan untuk verifikasi registrasi user. Setelah merancang halaman awal selanjutnya dilakukan desain halaman pencarian travel.



Halaman pencarian merupakan fitur bagi user untuk proses menemukan travel yang tersedia. Atribut yang disajikan adalah rute, nama travel, waktu keberangkatan dan ongkos perjalanan yang dapat dipilih oleh user sesuai dengan referensinya. Tahapan berikutnya adalah merancang halaman pemilihan tempat duduk yang disajikan pada Gambar berikut.



Gambar 5. Halaman Pemilihan Kursi

Pada halaman ini, pemilihan kursi dirancang seperti di maskapai penerbangan, yaitu dengan cara menyajikan peta kursi yang memungkinkan bagi pengguna untuk melihat kursi yang masih tersedia. User dapat memilih tempat duduk di bagian depan, tengah dan belakang. Fitur ini juga dapat menjadi prospek bisnis kedepannya, karena calon penumpang yang memilih bagian tertentu akan diminta membayar biaya tambahan. Bagian selanjutnya adalah melakukan desain halaman pembayaran yang disajikan pada Gambar berikut.



Gambar 6. Halaman Pembayaran

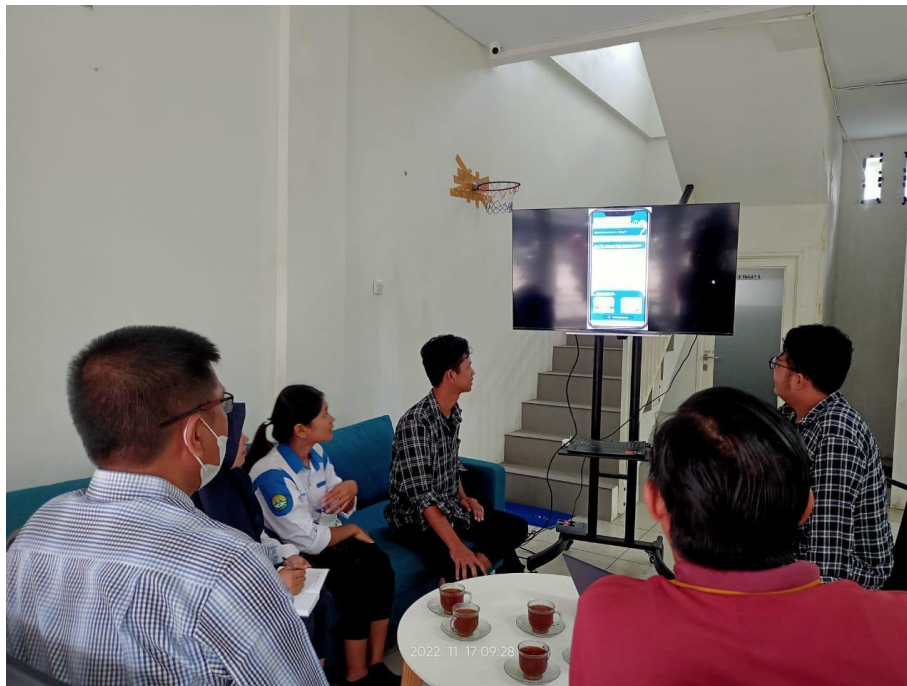
Pembayaran ongkos difasilitasi secara elektronik, agar calon penumpang dan agen dapat mengirim dan menerima uang secara online. Bagian akhir adalah halaman monitoring mobil travel yang dapat digunakan oleh user untuk melihat posisi mobil travel secara real time.



Gambar 7. Halaman Monitoring Travel

C. Validasi Desain

Setelah desain aplikasi selesai disusun, tim penulis melakukan pertemuan dengan pihak pengembang perangkat lunak yaitu startup Droid Genesis. Pertemuan dimaksudkan untuk meminta masukan dan feedback terhadap desain yang telah dikembangkan. Aktivitas tersebut disajikan pada Gambar berikut.



Gambar 8. Presentasi Desain Aplikasi

Berdasarkan pertemuan yang dilakukan, penulis memperoleh masukan dari pihak Droid Genesis tentang desain yang disusun, yaitu:

1. Untuk warna dan layout aplikasi dilakukan penyesuaian.
2. Pada tampilan awal, user tidak perlu login terlebih dahulu, user bisa langsung mencari tiket untuk rute mana yang dituju.
3. Pada halaman pencarian, jika rute sudah diisi maka akan mengarah ke halaman agen travel yang direkomendasikan, dan harga untuk rute yang dicari. Selain itu terdapat pilihan aktifkan lokasi agar user dapat melihat travel yang dekat dari lokasi user.
4. Untuk halaman pemilihan kursi secara konseptual sudah baik hanya dilakukan perbaikan pada bagian ikon dan warna.
5. Untuk halaman pembayaran disajikan informasi rute yang dituju, tanggal keberangkatan, jam keberangkatan, kelas travel, kode kursi yang dipilih, dan juga harga tiket.
6. Untuk halaman monitoring travel, diberikan fitur untuk mengirim pesan dan informasi lokasi mobil travel berada. Pada halaman ini akan muncul notifikasi jika mobil sudah berangkat dan notifikasi driver bila sudah membawa penumpang.

KESIMPULAN

Setelah melakukan validasi dengan pihak startup Droid Genesis dan melaksanakan semua tahapan kegiatan, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dirancang sesuai dengan ekspektasi user, dapat diimplementasikan pada perangkat smartphone berbasis android dan dapat menjembatani transaksi antara konsumen dan agen travel. Sedangkan untuk saran hasil dari rancangan UI/UX ini dapat diimplementasikan dan dikodekan dalam aplikasi berbasis android.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Faruq, M. N. M., Nur'aini, S., & Aufan, M. H. (2022). Perancangan UI/UX Semarang Virtual Tourism dengan Figma. *Walisono Journal of Information Technology*, 4(1), 43–52. <https://doi.org/10.21580/wjit.2022.4.1.12079>
- Ciksadan, Rakhman, A., & Safira, I. M. (2019). Rancang Bangun Aplikasi E-Ticketing Travel Antar Kota Berbasis Android. *Jurasik (Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknik Informatika)*, 4(1), 151. <https://doi.org/10.30645/jurasik.v4i1.128>

- Cindy Klaudya Putri, Dwiny Meidelfi, & Aldo Erianda. (2020). Perancangan Aplikasi Pemesanan Travel Antar Kota Di Sumatera Barat Berbasis Android. *Journal of Applied Computer Science and Technology*, 1(1), 32–37. <https://doi.org/10.52158/jacost.v1i1.48>
- Dwikesumasari, P. R., & Ervianty, R. M. (2017). Customer Loyalty Analysis of Online Travel Agency App with Customer Satisfaction as A Mediation Variable. *131(Icoi)*, 104–108. <https://doi.org/10.2991/icoi-17.2017.18>
- Hasanah, N., & Indriawan, M. N. (2021). Rancangan Aplikasi Batam Travel Menggunakan Metode Software Development Life Cycle (SDLC). *CoMBInES - Conference on Management, Business, Innovation, Education and Social Sciences*, 1(1), 925–938. <https://journal.uib.ac.id/index.php/combines/article/view/4524>
- Kurniawan, B., & Romzi, M. (2022). Perancangan UI/UX Aplikasi Manajemen Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Menggunakan Aplikasi Figma. *Jurnal Sistem Informasi Mahakarya*, 05(1), 1–7.
- Nurbaiti Oktaviani, S., Fikri Aziz, C., & Maula Sulthon, B. (2022). Analisa UI/UX Sistem Informasi Penjualan Berbasis Mobile Menggunakan Metode Prototype. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer*, 2(6), 225–233. <https://doi.org/10.30865/klik.v2i6.401>
- Ramadhani, M., Susanto, A. A., Mustofa, F., & Tauda, V. S. (2022). Design and User Experience Evaluation of Bersii Android-based Mobile Application User Interface. *MATICS: Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi (Journal of Computer Science and Information Technology)*, 14(2), 41–49. <https://doi.org/10.18860/mat.v14i2.16919>
- Setiawan, A., Indra, D., Hts, G., & Sari, R. N. (2022). Perancangan Model Aplikasi Pemesanan Tiket Travel berbasis Android Studio. *Jurnal Teknik Informatika*, 6(2), 1–10.
- Swara, G. Y., & Warman, I. (2022). Implementation of Waterfall Model on Android-Based Travel Ticket Booking Applications. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 6(1), 235–245. <https://doi.org/10.52362/jisicom.v6i1.815>
- Talwar, S., Dhir, A., Kaur, P., & Mäntymäki, M. (2020). Why do people purchase from online travel agencies (OTAs)? A consumption values perspective. *International Journal of Hospitality Management*, 88(May), 102534. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102534>
- Utah Sufandi, U., Trihapningsari, D., & Mellysa, W. (2022). Peluang Penelitian UI/UX pada Pengembangan Aplikasi Mobile: Systematic literature review UI/UX Research Opportunities in Mobile Application Development: Systematic Literature Review. *Peluang Penelitian UI/UX Pada Pengembangan Aplikasi*, 21(3), 411–433.
- Vatsal Sharma, & Ankit Kumar Tiwari. (2021). Index Terms-User Interface Study, User Experience Theory, Design Process, Tools for creating user interfaces, and other essentials. *World Journal of Research and Review (WJRR)ISSN:2455-3956*, 12(6), 41–44. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-1:v1:en>.