

Contents list available at www.jurnal.unimed.ac.id

CESS
(Journal of Computing Engineering, System and Science)

journal homepage: <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/cess>



**Aplikasi Pemasaran *Space Rent* Berbasis Android Pada Balai Pengelola Kereta
Api Ringan Sumatera Selatan Menggunakan Metode RAD**

***Marketing Applications of Android-Based Space Rent in the South Sumatra
Light Rail Management Center Using the RAD Method***

Muhammad Aldi Muthian¹, Rahayu Amalia^{2*}

^{1,2} Universitas Bina Darma

Jl. Jenderal A. Yani No.03 Palembang, 30264 Indonesia

email: ¹191410057@student.binadarma.ac.id, ²rahayu_amalia@binadarma.ac.id

ABSTRAK

Space rent adalah layanan kerjasama yang ditawarkan oleh Balai Pengelola Kereta Api Ringan Sumatera Selatan untuk calon mitra kerjasama. Space rent ialah layanan dalam bidang kerjasama yang cukup menjanjikan. Akan tetapi, untuk pemasaran dan reservasi space rent masih dilakukan secara manual dan diharuskan mengikuti proses bisnis yang sedang berjalan. Pada penelitian ini berupaya memberikan solusi untuk memfasilitasi pihak Balai Pengelola Kereta Api Ringan Sumatera Selatan dalam pemasaran dan promosi serta calon mitra kerjasama untuk reservasi space rent, yang dimana akan dibangun aplikasi pemasaran berbasis android menggunakan metode pengembangan Rapid Application Development (RAD). Metode RAD yaitu metode yang relative singkat sehingga cukup efisien dan efektif dalam membangun aplikasi. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi pemasaran space rent menggunakan metode RAD yang dapat di akses melalui smartphone android. Dengan aplikasi ini diharapkan dapat membantu pemasaran, promosi, serta reservasi space rent.

Kata Kunci: *Space rent, Android, Reservasi, RAD, Pemasaran.*

ABSTRACT

Space rent is a cooperation service offered by the South Sumatra Light Railroad Management Center for potential cooperation partners. Space rent is a service in the field of cooperation that is quite promising. However, marketing and space rent reservations are still done manually and are required to follow ongoing business processes. This research seeks to provide a solution to facilitate the South Sumatra Light Railroad Management Center in marketing and promotion as well as prospective partners for space rental reservations, which will develop an Android-based marketing application using the Rapid Application Development (RAD) development method. The RAD method is a relatively short method so it

*Penulis Korespondensi:

email: rahayu_amalia@binadarma.ac.id

is quite efficient and effective in building applications. The results of this study are space rental marketing applications using the RAD method which can be accessed via an Android smartphone. With this application, it is hoped that it can help with marketing, promotion, and reservation of space rent.

Keywords: *Space rent, Android, Reservations, RAD, Marketing.*

1. PENDAHULUAN

Balai Pengelola Kereta Api Ringan Sumatera Selatan tidak hanya memberikan layanan transportasi, tetapi dalam memanfaatkan asset sarana dan pra sarananya dengan menawarkan space rent sebagai layanan Kerjasama bagi masyarakat dan calon mitra Kerjasama untuk memajukan transportasi di kota Palembang.

Pemasaran adalah taktik untuk berinteraksi secara efektif dan mengelola koneksi dengan pelanggan dengan cara yang menguntungkan [1]. Menurut Jogiyanto HM aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan kedalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk diterapkan menjadi sebuah bentuk yang baru[2].

Space rent adalah uang yang digunakan untuk menyewa atau reservasi suatu tempat usaha. Pemasaran masih secara manual sehingga kurang efektif dan efisien. seperti pemasaran yang dilakukan masih dari orang ke orang, kurangnya promosi mengenai space rent, dan calon mitra Kerjasama yang ingin reservasi space rent, diwajibkan mengikuti proses bisnis yang sedang berjalan seperti mengirimkan surat/email untuk minat Kerjasama, mendatangi rapat persiapan Kerjasama dan rapat pembahasan PKS/MOU.

Untuk mendukung penulis dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa referensi terkait seperti penelitian rancang bangun aplikasi rental bus pariwisata berbasis web dan android pada PO. Metropolitan Maja. Hasil implementasinya adalah system yang memudahkan konsumen memesan bus dan bagi PO untuk menangani data mereka[3]. Yang membedakan penelitian ini dengan penelitian PO. Metropolitan Maja adalah penelitian ini tidak hanya rancang bangun tetapi sampai mengimplementasikan tahap pengkodean dan pengujian menggunakan metode RAD.

Sedangkan penelitian aplikasi mobile android pemesanan produk usaha mikro kecil menengah Kabupaten Majalengka bertujuan Peningkatan pendapatan daerah untuk Kabupaten Majalengka dan promosi publik terhadap produk UMKM local [4]. Yang membedakan penelitian ini dengan penelitian UMKM Kabupaten Majalengka yaitu untuk penelitian ini admin berbasis website agar mudah diakses dan pengguna berbasis android sedangkan UMKM Kabupaten Majalengka admin dan pengguna berbasis android.

Pemasaran digital juga dapat menargetkan pasar yang lebih luas, termasuk pasar lokal dan internasional [5]. Berdasarkan referensi diatas, penulis ingin membangun sistem pemasaran yang dapat dijadikan sebagai media promosi, lebih cepat dan baik dari sistem pemasaran secara manual. Sistem ini dibangun berbasis android yang dapat memberikan informasi yang up to date mengenai space rent dan bisa di akses melalui ponsel.

Maka dari itu, penulis ingin membangun aplikasi pemasaran space rent berbasis android pada Balai Pengelola Kereta Api Ringan Sumatera Selatan menggunakan metode RAD yang dapat menggantikan proses bisnis manual seperti yang sedang berjalan dan mempermudah calon mitra Kerjasama mengetahui informasi space rent dan membantu pihak BPKAR-SS dalam pemasaran space rent.

2. DASAR/TINJAUAN TEORI

2.1. Aplikasi

Aplikasi adalah instrumen untuk melengkapi beragam tugas dan aktivitas [6]. Aplikasi adalah alat yang memungkinkan penyimpanan berbagai hal, seperti data, masalah, dan tugas, dalam format yang dapat digunakan untuk membuat sesuatu yang baru [7].

2.2. Pemasaran

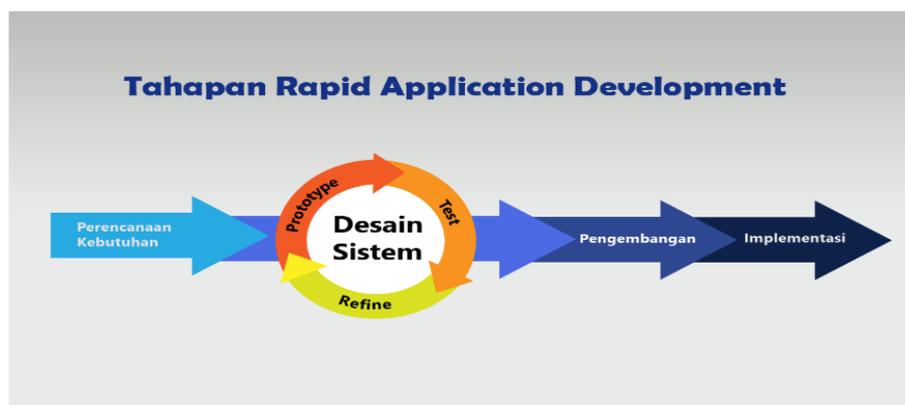
Pemasaran adalah suatu yang melibatkan penyediaan produk atau layanan dengan imbalan kompensasi dalam bentuk sejumlah uang yang selaras dengan harga telah ditetapkan dan disepakati untuk produk atau layanan yang disediakan [8].

2.3. Space Rent

Space rent berasal dari kata “space” yang memiliki arti ruang dan “Rent” yang memiliki arti. *Space* atau ruang didefinisikan sebagai tempat yang terdiri dari empat titik sudut. Serta Rent atau sewa sebagai uang yang dibayarkan untuk menggunakan atau meminjam apapun mempunyai tarif dan biaya. Jadi dapat disimpulkan bahwa Space Rent adalah uang yang digunakan oleh mitra kerjasama atau masyarakat untuk ditukar dengan ruangan atau tempat yang memiliki nilai.

3. METODE

Pada penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem Rapid Application Development (RAD). Rapid Application Development (RAD) merupakan kumpulan strategi, metode, dan alat integrasi yang terkandung dalam kerangka kerja yang disebut rekayasa informasi [9]. Metode pengembangan dengan proses linear sequential dapat memungkinkan tim menciptakan “sistem fungsional” dengan siklus yang cepat [10]. Metode ini memiliki 3 tahapan, yaitu *Requirements Planning*, *RAD Design Sistem*, dan *Implementation*.



Gambar 1. Metode RAD

A. *Requirements Planning*

Pada tahap ini dilakukan analisis data, analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional untuk membangun aplikasi, observasi dan wawancara sebagai metode pengumpulan data.

B. *RAD Design Workshop*

Pada tahap ini dilakukan perancangan design sistem berdasarkan data yang di dapatkan pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini terdiri dari design diagram UML (*Unified Modelling*

Language) yaitu Bahasa visual yang dalam mendefinisikan dan menggambarkan sistem yang sedang dibangun, rancangan basis data, dan perancangan *design interface*.

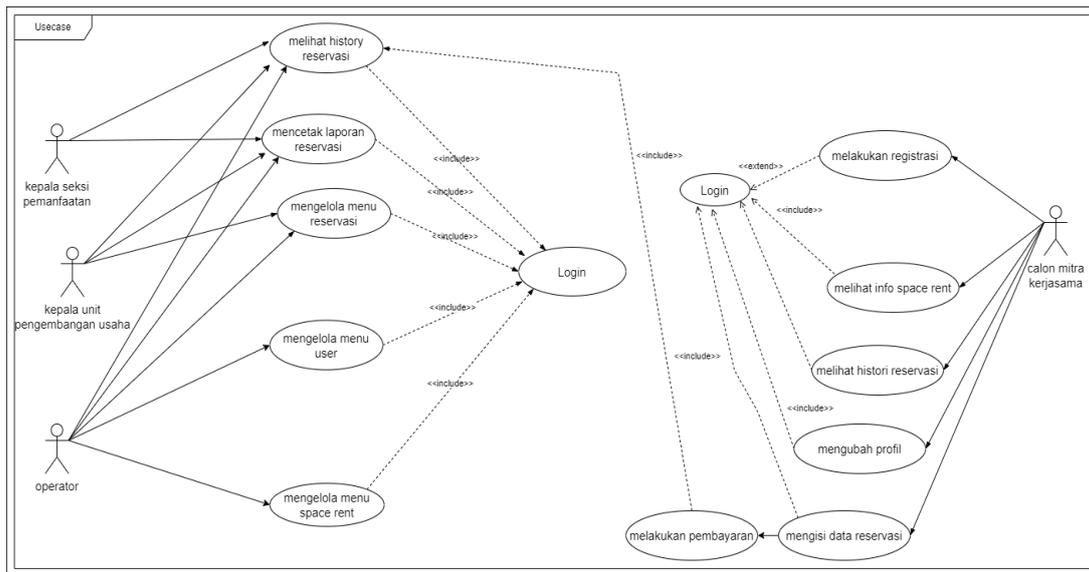
c. Implementation

Tahap ini merupakan tahap lanjutan dari tahap selanjutnya yaitu design sistem yang telah dibuat diimplementasikan agar menjadi sebuah sistem.

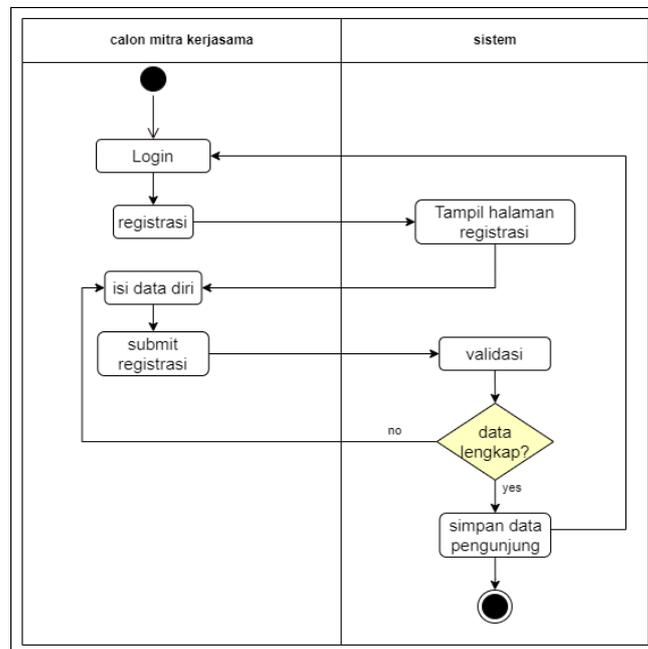
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. RAD Design Workshop

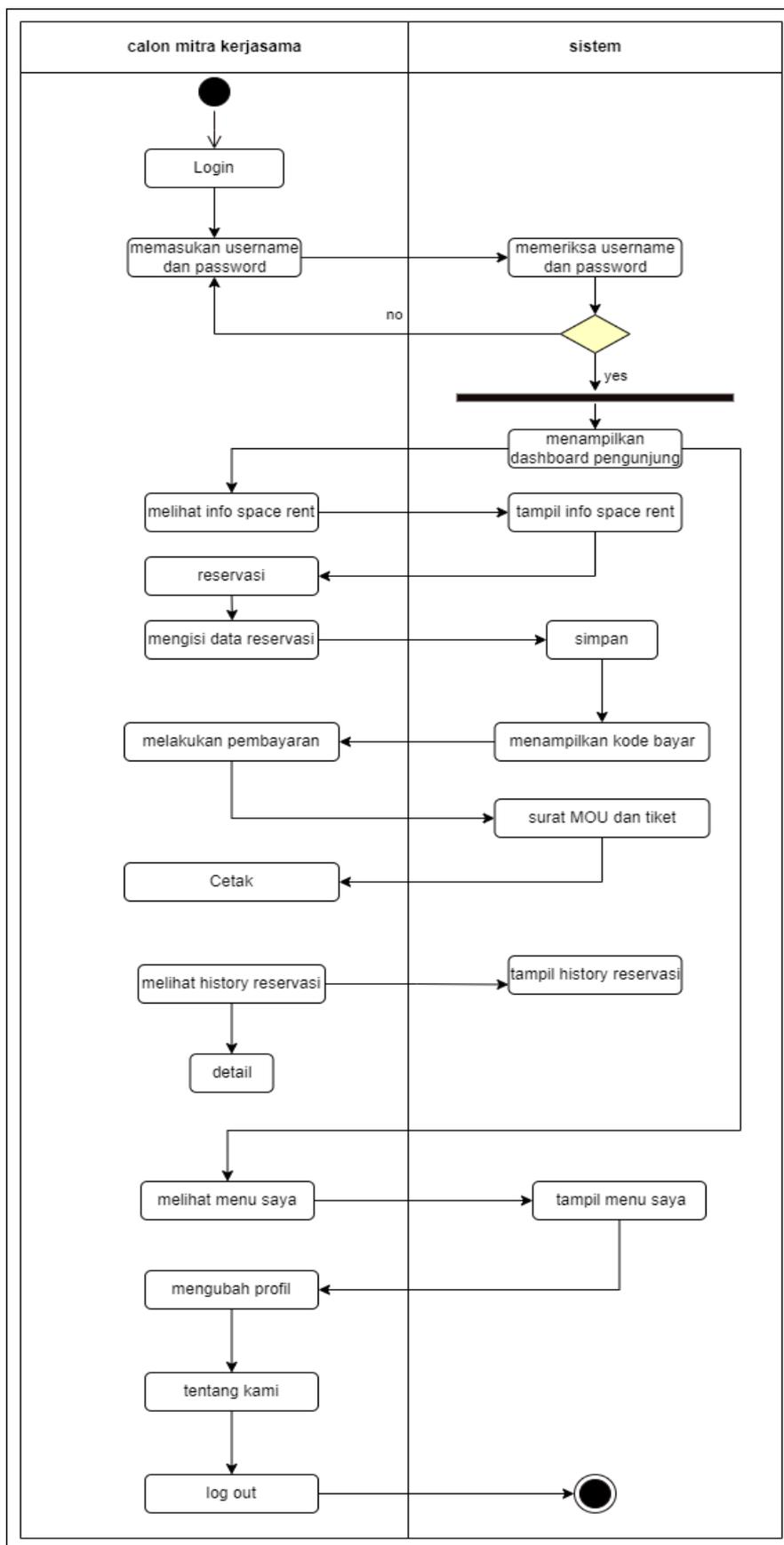
Design sistem menggunakan diagram UML seperti Use case diagram, Activity diagram dan rancangan basis data, seperti berikut ini:



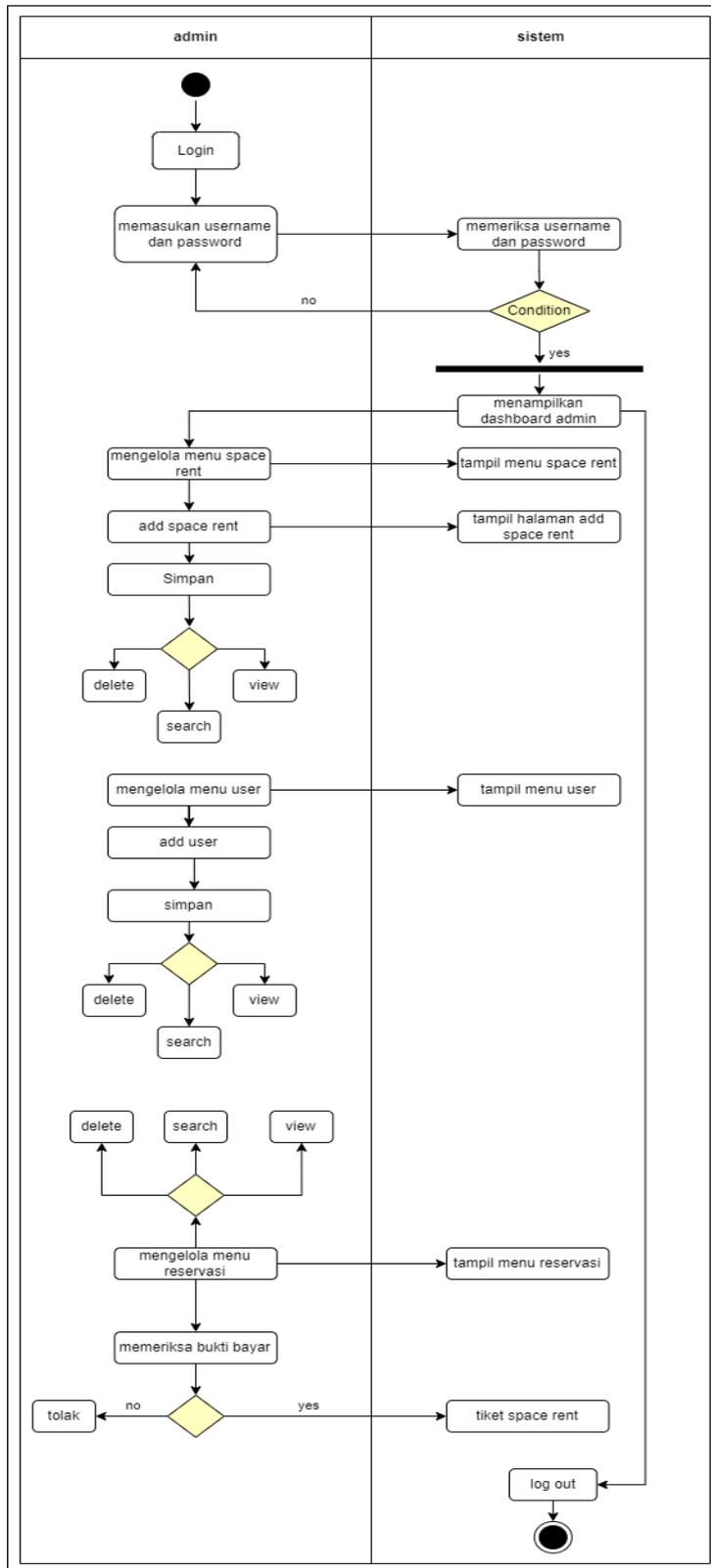
Gambar 2. Use Case Diagram



Gambar 3. Activity diagram login user



Gambar 4. Activity diagram user



Gambar 5. Activity diagram admin

4.2. Implementasi

Pada tahap ialah rancangan yang telah ada di implementasikan menjadi sebuah program. Sebagai berikut:

A. Halaman *splash screen*

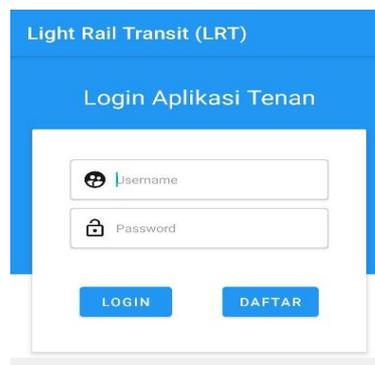
Splash screen adalah tampilan awal aplikasi sebelum aplikasi dijalankan.



Gambar 6. Halaman *splash screen*

B. Halaman login

Halaman login ini untuk user atau calon mitra Kerjasama wajib login terlebih dahulu agar bisa melakukan transaksi. User wajib memasukkan username dan password yang telah diregistrasi.



Gambar 7. Halaman Login

C. Halaman registrasi

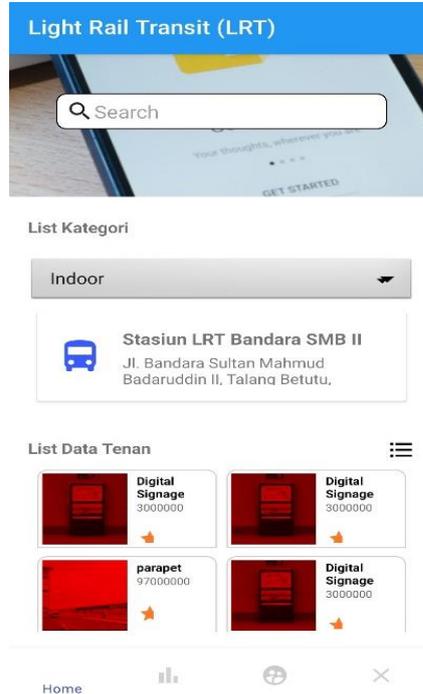
Bagi user atau calon mitra Kerjasama yang belum memiliki akun aplikasi *space rent* diharapkan untuk registrasi terlebih dahulu.



Gambar 8. Halaman registrasi

D. Halaman *dashboard*

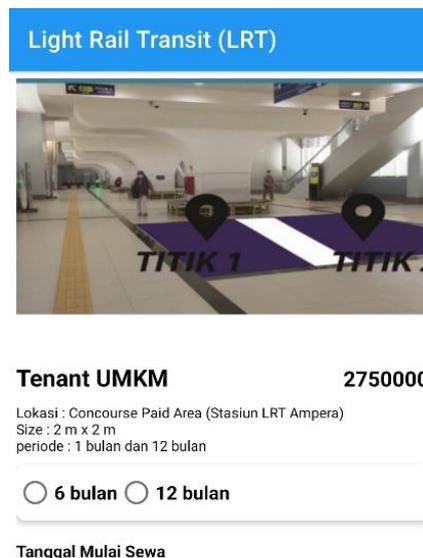
Halaman ini bisa disebut dengan *Home* atau halaman utama yang akan tampil setelah user menyelesaikan login. Pada halaman *dashboard* terdapat beberapa menu dan produk yang ditawarkan.



Gambar 9. Halaman *dashboard*

E. Halaman detail produk

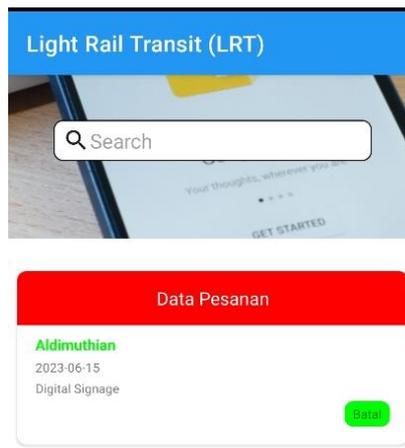
Pada halaman ini menampilkan detail dari produk yang ditawarkan oleh BPKARSS seperti spesifikasi, harga, foto, dan waktu sewa.



Gambar 10. Halaman detail produk

F. Halaman transaksi

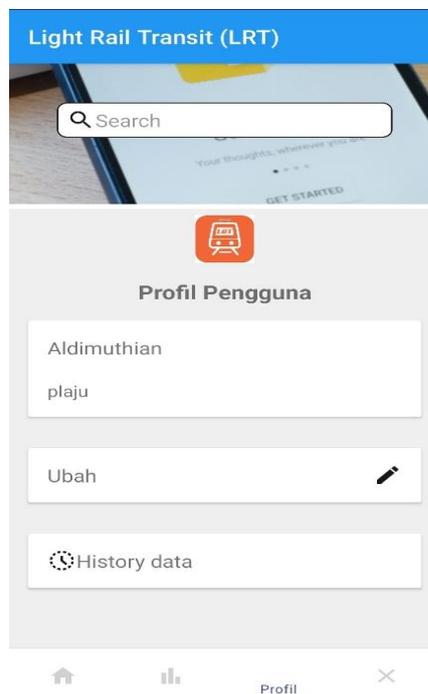
Pada halaman transaksi ini menampilkan transaksi yang telah dilakukan oleh calon mitra Kerjasama atau user dan di halaman transaksi ini terdapat status transaksi tersebut.



Gambar 11. Halaman transaksi

G. Halaman profil

Halaman profil ini menampilkan profil dari user atau calon mitra Kerjasama.



Gambar 12. Halaman profil

5. KESIMPULAN

Dari pembahasan mengenai aplikasi pemasaran space rent berbasis android pada Balai Pengelola Kereta Api Ringan Sumatera Selatan menggunakan metode RAD yaitu: (1). Pada penelitian ini mengimplementasikan metode pengembangan sistem *Rapid Application Development* yang memudahkan dan mempercepat dalam membangun aplikasi namun dengan hasil yang maksimal. (2). Aplikasi ini dibuat sebagai media informasi mengenai *space rent* untuk memudahkan masyarakat atau mitra kerjasama melakukan transaksi reservasi *space rent* (3). Informasi yang bisa diakses oleh masyarakat atau calon mitra kerjasama berupa informasi lokasi, harga, spesifikasi, dll. (4). Dalam aplikasi terdapat metode pembayaran via transfer, untuk memudahkan pembayaran tanpa harus mendatangi lokasi *Space rent* yang

dipesan. (5). Dengan adanya aplikasi pemasaran *space rent* dapat membantu pihak Balai Pengelola Kereta Api Ringan Sumatera Selatan dalam mengelola *space rent* dan memfasilitasi calon mitra kerjasama dalam melakukan reservasi *space rent*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terima kasih kepada Ibu Rahayu Amalia M. Kom yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penyelesaian penelitian ini. Serta kepada kepala balai dan staff Balai Pengelola Kereta Api Ringan Sumatera Selatan, terutama Staf humas IT Balai Pengelola Kereta Api Ringan Sumatera Selatan. Dan keluarga atas doa-doanya dalam penyelesaian penelitian ini,

REFERENSI

- [1] F. R. Khalishan and N. Hermina, "Pengaruh Content Marketing dan Price Discount terhadap Keputusan Pembelian (Studi pada Pengguna Aplikasi Tokopedia di Kota Bandung)." [Online]. Available: <http://jiip.stkipyapisdompnu.ac.id>
- [2] N. Azis, "Analisa dan Pancangan Aplikasi Jasa Transaksi Keuangan Pada PT. Tri Perkasa Garmino." [Online]. Available: <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-informatika/issue/archive>
- [3] M. Bahrin, P. Informatika, and U. Majalengka, "Rancang Bangun Aplikasi Rental Bus Pariwisata Berbasis Web Dan Android (Studi Kasus : PO. Metropolitan Maja)," *Semin. Nas. Tek. Elektro, Sist. Informasi, dan Tek. Inform.*, pp. 123–128, 2022, [Online]. Available: <https://ejurnal.itats.ac.id/snestikdanhttps://snestik.itats.ac.id>
- [4] L. S. Mardianti, F. Pralienta, B. Muhammad, and A. Sumarudin, "Aplikasi Mobile Android Pemesanan Produk Usaha Mikro Kecil Menengah Kabupaten Majalengka Menggunakan Metode RAPID Application Development," *Semin. Nas. Teknol. Terap.*, pp. 91–98, 2021.
- [5] P. Aisyah and N. Ika Kusuma Wardhani, "Pengoptimalan Manfaat Penerapan Pemasaran Digital Menggunakan Media Sosial Tiktok Di PT. Victory International Futures Cabang Spazio Surabaya (Studi Pada PT. Victory International Futures Kota Surabaya)," 2023. [Online]. Available: https://jurnalkip.samawa-university.ac.id/karya_jpm/index
- [6] S. Sembiring, "Menyisipkan Pesan Teks Pada Gambar Dengan Metode End of File," *Pelita Inform. Budi Darma*, vol. IV, pp. 45–51, 2020.
- [7] M. Amdi Rizal, I. Ahmad, N. Aftirah, and W. Lestari, "Aplikasi Inventory Persediaan Barang Berbasis Web Menggunakan Metode *Extreme Programming* (Studi Kasus : Esha 2 Cell)," 2022.
- [8] A. Febri Wibianto, "Penerapan Fitur RecyclerView Library JSON Dan Metode String Matching Pada Pembangunan Aplikasi Pemasaran Produk UMKM Marga Sakti Berbasis Android."
- [9] M. Rizky, A. Kurniawati, A. F. Rizana, P. Studi, T. Industri, and R. Industri, "Perancangan Sistem Informasi Aktivitas Penjualan Dan Monitoring Persediaan Barang Berbasis Web Pada Toko Kiss Secondbrand Menggunakan Metode RAPID," vol. 8, no. 2, p. 2322, 2021.
- [10] S. D. Saputri, L. Andrawina, and N. A. Supratman, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Web Pada Sua Coffee Menggunakan Metode RAPID."