

Implementasi Aplikasi Tambal Ban Berbasis Mobile di Kota P

Nur Alinuddin Kaharu¹, Wildan², Moh. Risaldi³

Prodi Teknik Informatika^{1,2}, Sistem Informasi³, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Adhi Guna, Palu

Info Articles

Keywords:
efficiency; mobile; tire repair application.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan aplikasi tambal ban berbasis mobile di Kota P dengan tujuan meningkatkan ketersediaan dan efisiensi layanan perbaikan ban. Dalam era digital yang semakin berkembang, aplikasi mobile telah menjadi alat yang sangat populer dan digunakan secara luas dalam berbagai sektor. Namun, dalam sektor layanan perbaikan kendaraan, terutama layanan tambal ban, masih terdapat kekurangan dalam hal aksesibilitas dan efisiensi. Oleh karena itu, penelitian ini melibatkan pengembangan aplikasi yang memungkinkan pengguna kendaraan dengan mudah menemukan teknisi tambal ban yang tersedia. Metode pengembangan yang digunakan meliputi analisis kebutuhan pengguna, desain antarmuka, dan pengembangan aplikasi berbasis mobile. Aplikasi ini memungkinkan pengguna kendaraan untuk melakukan pencarian teknisi berdasarkan lokasi, memesan layanan tambal ban, dan melacak status perbaikan. Evaluasi dilakukan melalui pengukuran kepuasan pengguna dan efisiensi operasional teknisi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi aplikasi tambal ban berbasis mobile berhasil meningkatkan ketersediaan dan efisiensi layanan perbaikan ban di Kota P. Penelitian ini diuji dengan menyebarkan kuisioner kepada 16 responden dengan 8 pertanyaan dan menghasilkan nilai rata-rata 85,35% dihitung menggunakan metode skala Likert.

Abstract

This study aims to implement a mobile-based tire repair application in City P with the goal of improving the availability and efficiency of tire repair services. In the rapidly advancing digital era, mobile applications have become immensely popular and widely used in various sectors. However, in the automotive repair industry, particularly in tire repair services, there are still shortcomings in terms of accessibility and efficiency. Therefore, this research involves the development of an application that allows vehicle users to easily find available tire repair technicians. The development methodology includes user needs analysis, user interface, and mobile application development. The application enables vehicle users to search for technicians based on their location, book tire repair services, and track the repair status. Evaluation is

conducted by measuring user satisfaction and the operational efficiency of the technicians. The results of the study demonstrate that the implementation of the mobile-based tire repair application successfully enhances the availability and efficiency of tire repair services in City P. The study was tested by distributing a questionnaire to 16 respondents with 8 questions and yielded an average score of 85.35%, calculated using the Likert scale method.

✉ Alamat Korespondensi:

E-mail: alinuddinkaharu@gmail.com

p-ISSN 2621-9484

e-ISSN 2620-8415

PENDAHULUAN

Salah satu masalah yang sering dihadapi oleh para pengguna kendaraan adalah kebocoran atau kerusakan ban. Kebocoran ban dapat terjadi secara tiba-tiba dan menyebabkan ketidaknyamanan, bahkan membahayakan keselamatan pengendara. Namun, di Kota P, layanan tambal ban berbasis mobile masih terbatas dan belum sepenuhnya memadai. Terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh pengguna kendaraan, seperti kesulitan menemukan layanan tambal ban berbasis mobile yang tersedia, keterbatasan informasi mengenai jadwal dan ketersediaan teknisi, serta kurangnya efisiensi dalam proses pemesanan layanan.

Beberapa kajian telah dilakukan dalam hal implementasi aplikasi tambal ban diantaranya adalah (Al-Farisi et al., 2021) tentang penerapan *location Based Service* pada aplikasi tambal ban berbasis mobile dan (Mardiana et al., 2018) tentang aplikasi pencari lokasi tambal ban berbasis anrodi. Penelitian lain juga dilakukan oleh (Balandra et al., 2019) yang memuat tentang implementasi *location-based service* pada aplikasi halo tambal ban berbasis android di kota malang. Penelitian sebelumnya hanya menerapkan pencarian lokasi terdekat lokasi tambal ban. Perbedaannya terletak pada jasa pemanggilan serta tarif jasa yang sudah ditentukan oleh aplikasi, sehingga user mengetahui jenis perbaikan serta tarif yang harus di bayarkan ke teknisi.

METODE

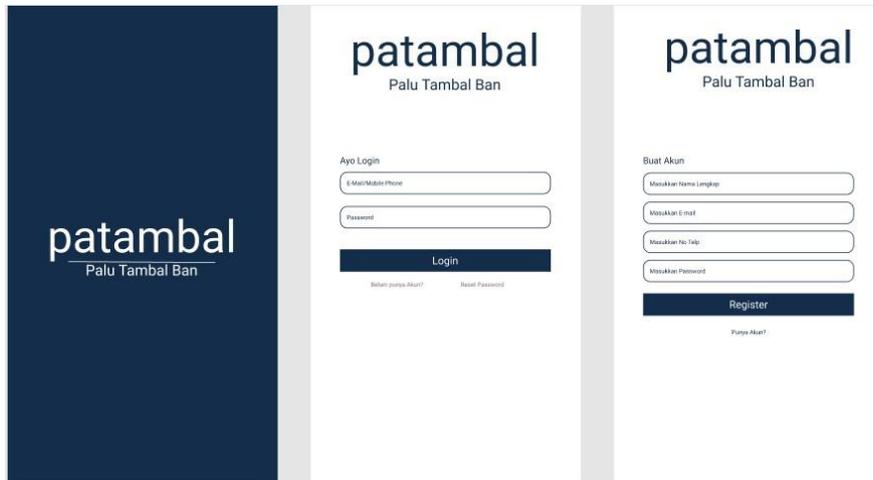
Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tahap analisis kebutuhan pengguna, perancangan antarmuka aplikasi, pengembangan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman mobile, serta uji coba dan evaluasi aplikasi. Peneliti melakukan survei untuk memahami kebutuhan pengguna terkait fitur dan fungsionalitas yang diinginkan dalam aplikasi. Berdasarkan hasil survei, antarmuka aplikasi dirancang dengan memperhatikan prinsip-prinsip desain yang baik dan pengalaman pengguna yang optimal. Setelah itu, aplikasi dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman mobile yang sesuai dengan platform yang ditargetkan. Uji coba dilakukan untuk memastikan kinerja aplikasi dan kemudahan penggunaan.

Aplikasi di implementasikan pada kota Palu yang berada di Provinsi Sulawesi Tengah. Sasaran pengguna yang akan di ujicoba adalah para pendatang yang berada kota Palu, serta teknisi adalah pemilik bengkel tambal ban yang ada di kota Palu. Jumlah responden untuk pengguna berjumlah 10 orang dan teknisi 5 bengkel/orang dan admin pengelola aplikasi 1 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

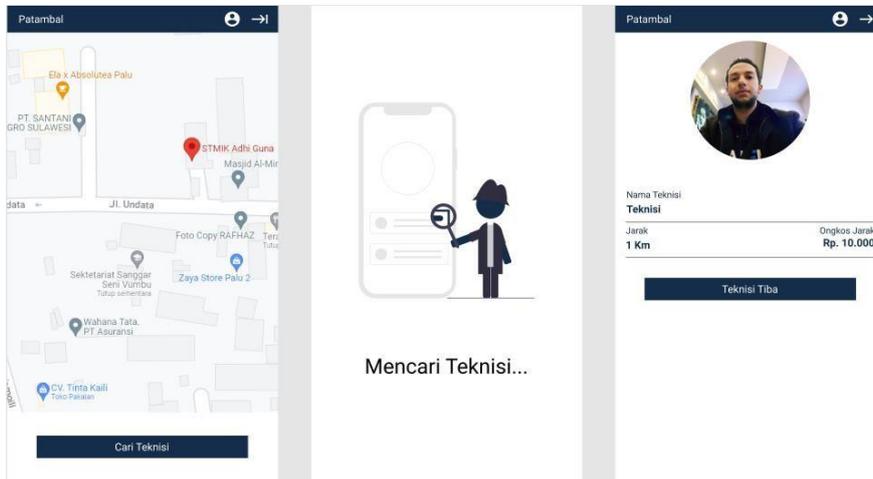
Setelah melalui tahap pengembangan, aplikasi tambal ban berbasis mobile berhasil diimplementasikan di Kota P. Aplikasi ini memiliki fitur yang memungkinkan pengguna untuk melakukan pemesanan tambal ban secara online dengan cepat dan mudah. Selain

itu, aplikasi juga dilengkapi dengan fitur pelacakan lokasi sehingga pengguna dapat melihat keberadaan teknisi tambal ban secara real-time serta tarif jasa yang sudah ditentukan oleh aplikasi, sehingga user mengetahui jenis perbaikan serta tarif yang harus di bayarkan ke teknisi. Hasil uji coba menunjukkan bahwa aplikasi ini memberikan pengalaman pengguna yang baik dan efisiensi dalam pemesanan layanan tambal ban.



Gambar 1. Halaman Splash Screen, Login, Registrasi

Pengguna dapat menggunakan aplikasi dengan membuat akun terlebih dahulu, kemudian login untuk menggunakan aplikasi. Untuk akun teknisi langsung menghubungi akun untuk melakukan perubahan status dari pengguna menjadi teknisi.



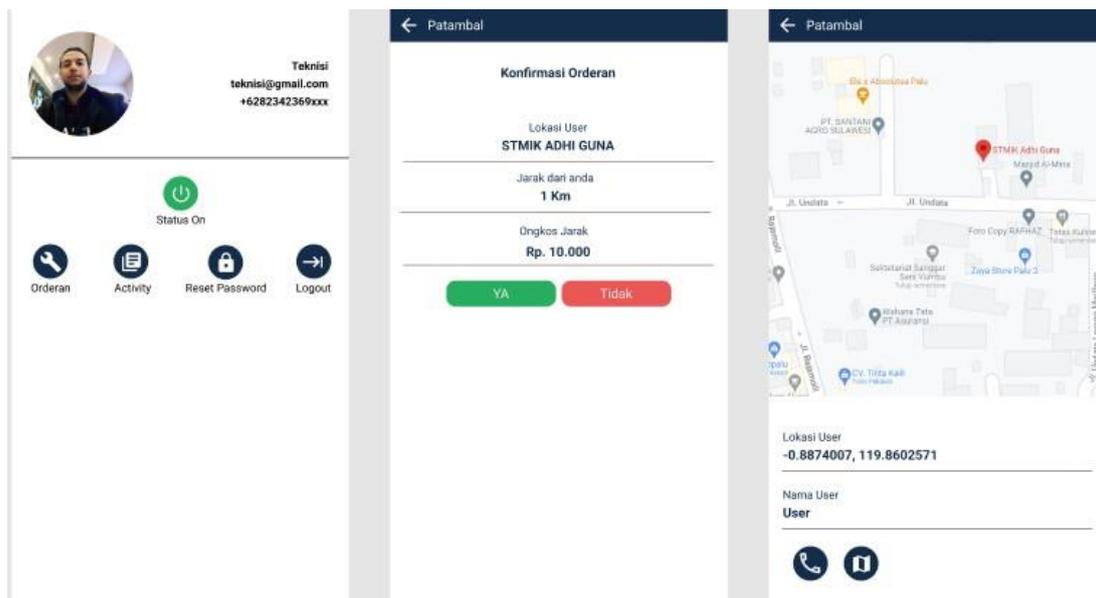
Gambar 2. Halaman Pencarian Teknisi

Setelah melakukan login menggunakan akun pengguna. Pengguna dapat menikmati layanan pencari teknisi dan dapat mengkonfirmasi bahwa teknisi sudah tiba dilokasi pengguna.



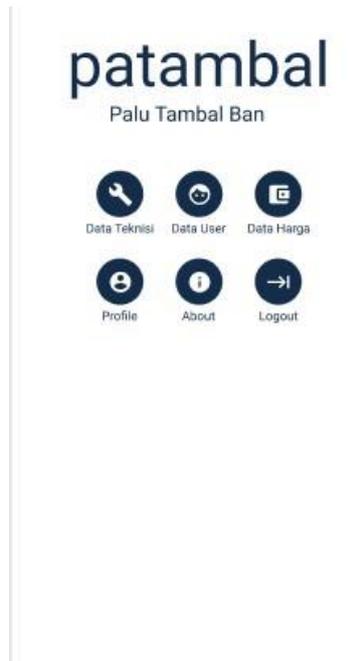
Gambar 3. Halaman Konfirmasi Biaya

Setelah teknisi melakukan pengecekan, teknisi akan menginputkan harga tarif yang harus dibayarkan pengguna. Jika sesuai pengguna dapat mengkonfirmasi biaya dan perbaikan akan ditindak lanjuti oleh teknisi, Jika tidak pengguna hanya akan membayar tarif jarak teknisi.



Gambar 4. Halaman Teknisi

Teknisi memiliki beberapa fitur yaitu orderan untuk mengkonfirmasi orderan yang masuk dari pengguna, activity yaitu halaman rekapan transaksi yang sudah selesai.



Gambar 5. Halaman Admin

Admin memiliki beberapa fitur yaitu data teknisi untuk manajemen data teknisi, data user untuk manajemen data user. Fitur data harga untuk manajemen data harga berupa harga jarak 1/km beserta biaya tambal/ban dan biaya lainnya.

Proses evaluasi pada penelitian ini adalah dengan penyebaran kuesioner yang berisi tentang pertanyaan secara umum dalam penggunaan aplikasi dan diukur menggunakan metode Likert. Kuesioner disebarakan melalui aplikasi setelah pengguna menggunakan aplikasi ke 16 responden. pertanyaan yang diberikan dibagi menjadi 3 kelompok berdasarkan variable yang diukur yaitu variable efektifitas, kemudahan dan kepuasan. Bobot kuisisioner yang diberikan dibagi dalam skala 1 sampai 5:

- Sangat tidak setuju = 1
- Tidak setuju = 2
- Cukup setuju = 3
- Setuju = 4
- Sangat setuju = 5

Perhitungan rekapitulasi setiap point quisioner dilakukan dengan dua tahap, yaitu perhitungan Skor dan perhitungan index.

$$Skor = \sum_{i=1}^n \text{jumlah jawaban}_i \times \text{bobot}_i$$

$$\text{index} = \frac{Skor}{Skor Tertinggi} \times 100$$

Keterangan

N = Jumlah Bobot

i = 1, 2, 3 .. *N*

skor tertinggi = jumlah responden x bobot tertinggi

Kriteria penilaian presentase yang digunakan untuk membuat kesimpulan dari penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Penilaian

No	Skala	Keterangan
1	>80% sampai <100%	Sangat Baik
2	>60% sampai <80%	Baik
3	>40% sampai <60%	Cukup Baik
4	>20% sampai <40%	Tidak Baik
5	>0% sampai <20%	Sangat tidak baik

Berikut ini akan ditampilkan hasil dari rekapitulasi ketiga kategori yaitu efektifitas aplikasi, kemudahan penggunaan aplikasi dan kepuasan pengguna, berdasarkan hasil dari responden responden sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Pengujian

No	Pertanyaan	Bobot					Skor	Index (%)
		1	2	3	4	5		
A. Efektifitas								
1	Aplikasi ini memiliki tampilan menarik	1	1	2	6	6	63	78.75
2	Aplikasi memberikan informasi tarif yang jelas	1	1	2	4	8	65	81.25
3	Aplikasi memberikan informasi jarak dan lokasi yang jelas	0	1	0	8	7	69	86.25
B. Kemudahan								
1	Akses ke setiap fitur yang ada pada aplikasi mudah di gunakan	0	0	0	5	11	75	93.75
2	Tata letak fungsi pada aplikasi dapat di gunakan	0	1	2	7	6	66	82.5
3	Mudah dalam membuat/menerima orderan	0	0	1	10	5	68	85
C. Kepuasan								
1	Aplikasi ini bermanfaat	0	0	0	8	8	72	90
2	Rating Aplikasi	1	0	2	5	8	67	83.75

Dari Tabel 2, disimpulkan hasil kuesioner yang diberikan kepada responden sebanyak 16 orang, dengan penilaian kategori Efektifitas aplikasi mendapatkan nilai rata-rata 82,08%, penilaian kategori Kemudahan penggunaan aplikasi mendapatkan nilai rata-

rata 87,08% dan penilaian kategori Kepuasan dalam menggunakan aplikasi mendapatkan nilai rata-rata 86,88%.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, implementasi aplikasi tambal ban berbasis mobile di Kota P telah berhasil meningkatkan efisiensi dan kemudahan dalam mendapatkan layanan tambal ban. Pengguna dapat dengan mudah memesan jasa tambal ban melalui aplikasi ini dan melacak keberadaan montir tambal ban dengan cepat. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan waktu tunggu pengguna untuk mendapatkan layanan tambal ban dapat dikurangi dan proses pemesanan menjadi lebih efisien. Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam pengembangan layanan perbaikan ban yang lebih efektif dan efisien. Aplikasi tambal ban berbasis mobile ini dapat meningkatkan kenyamanan dan keamanan pengguna kendaraan, serta meningkatkan produktivitas dan efisiensi kerja para teknisi.

Penilaian kategori Efektifitas aplikasi mendapatkan nilai rata-rata 82,08%, penilaian kategori Kemudahan penggunaan aplikasi mendapatkan nilai rata-rata 87,08% dan penilaian kategori Kepuasan dalam menggunakan aplikasi mendapatkan nilai rata-rata 86,88%. Penelitian menggunakan 16 responden dengan 8 pertanyaan dengan nilai rata-rata 85.35%, sehingga disimpulkan aplikasi ini sangat baik digunakan

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Farisi, T. M., & Aswandi. (2021). Penerapan *Location Based Service* Pada Aplikasi Tambal Ban Berbasis Mobile. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer Politeknik Negeri Lhokseumawe*.
- Mardiana., & Widodo, S. (2018). Aplikasi Pencari Lokasi Tambal Ban Berbasis Android. *Jurnal Teknika*.
- Balandra. D. D., Sujito., & Primandari. L. A. (2019). Implementasi Location Based Service Pada Aplikasi Halo Tambal Ban Berbasis Android di Kota Malang. *Jurnal Teknologi Informasi*