

APLIKASI D'LAUNDRY BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN MODEL DESIGN THINKING**ANDROID-BASED D'LAUNDRY APPLICATION USING MODEL DESIGN THINKING****Ira Puspita Sari¹***(Placeholder1)*Universitas Abdurrab,
Indonesia¹

email:

ira.puspita.sari@univrab.ac.id**Debi Setiawan²**Universitas Abdurrab,
Indonesia²

email:

debisetiawan@univrab.ac.id

IJI Publication

p-ISSN: 2774-1907

e-ISSN: 2774-1915

Vol.2, No.3, pp.136-142

Juli 2022

Unit Publikasi Ilmiah
Intelektual Madani
Indonesia

Abstrak: Permasalahan umum yang dirasakan oleh masyarakat perkotaan yang mayoritas pekerja, baik di instansi pemerintahan, ataupun di perusahaan yaitu bekerja 8 jam sehari, cuaca yang tidak mendukung dan kembali kerumah untuk beristirahat. Apalagi dimasa pandemi covid 19 dan PPKM (Perberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat) bagi kegiatan perkantoran di sektor yang non-esensial) yang sedang berjalan saat ini, membuat masyarakat ekstra penuh mengelola waktu dan melakukan skala prioritas antara rumah dan kantor. Kesibukan ini menjadi permasalahan yang diangkat pada penelitian ini. Solusi yang ditawarkan adalah membuat aplikasi pesan antar laundry yang mampu menjawab tantangan dengan model pelayanan yang prima yaitu antar jemput ke lokasi pelanggan sehingga pengguna dapat bekerja dengan tenang tanpa harus disibukan untuk menjemput ke lokasi laundry. Tujuan dari penelitian ini adalah Dengan aplikasi yang terinstal pada perangkat gadget pada sistem operasi Android, layanan administrasi dan pesan antar dapat diakses lebih praktis dan penggunaannya sangat mudah, serta keuntungan lainnya dapat menghemat waktu dan biaya. Aplikasi ini merupakan sistem informasi dengan berbasis mobile device yang dikembangkan dengan model Design Thinking. Design Thinking adalah suatu proses atau metode pola pikir untuk berempati terhadap permasalahan dan masalah yang berpusat pada manusia. Pemikiran desain juga dikaitkan dengan inovasi produk dan layanan dalam bisnis dan sosial.

Kata Kunci: Desain thinking, Android, Laundry, Mobile, Aktivitas.

Abstract: Research problems felt by urban communities, the majority of whom are workers, both in government agencies, or in companies, are working 8 hours a day, unfavorable weather and returning home to rest. Especially during the COVID-19 pandemic and the PPKM (Enforce Activity Restrictions Offices in non-essential sectors) that is running, it makes people extra full to manage their time and prioritize between home and office. This busyness is the problem raised in this study. The solution offered is to a laundry delivery message application that is able to answer challenges with an excellent service model, namely pick-up and drop-off to the customer's location so that users can work quietly without having to be preoccupied with picking them up to the laundry location. gadgets on the Android operating system, administration and delivery services can be accessed more practically and are very easy to use, and other advantages can save time and costs. This application is an information system based on mobile devices which was developed with the Design Thinking model. The purpose of Design Thinking is process or method of thinking to empathize with human-centered problems, and also associated with product and Innovation service business and social

Keywords: Design thinking, Android, Laundry, Mobile, Activity.

PENDAHULUAN

Masa pandemi covid 19 menuntut pengusaha untuk bertransformasi ke sistem penjualan digital. Proses digitalisasi dalam bentuk aplikasi ini sangat membantu pengusaha dalam proses transaksi penjualan (D. Setiawan and R. N. Putri, 2020). Pelaku usaha yang terkena dampak Covid-19 mengubah pola transaksi secara tatap muka menjadi transaksi jarak jauh yang sangat mengandalkan teknologi, dimana sistem seperti ini mampu meminimalisir terjadinya penyebaran virus sehinggamenjadisolusi yang tepat di masa pandemi saat ini. Maka

diharapkan penerapan transaksi jarak jauh dalam semua aspek usaha salah satunya usaha jasa Deliovery Laundry di Kota Pekanbaru (D. Setiawan and R. N. Putri, 2020).

Jasa Laundry merupakan sebuah bisnis yang bergerak dibidang jasa cuci pakaian. Layanan jasa cuci kiloan yang tersedia diantaranya cuci kering dan setrika. Harga jasa laundry ditentukan dari berat hitungan kilogram atau jumlah. satuan pakaian. Pelayanan jasa laundry merupakan sebuah bisnis yang berkaitan dengan jasa pencucian pakaian dengan mesin cuci maupun mesin pengering otomatis dan cairan pembersih serta

pewangi khusus. Layanan administrasi yang cepat, tanggap menuntut usaha ini untuk dapat memberikan pelayanan yang memuaskan dalam melayani pelanggan (A. Siddik, A. Buton, and E. Utami, 2019) (R. N. Putri and D. Setiawan, 2020) (D. Setiawan, 2017).

Pelayanan jasa laundry pada umumnya belum dilakukan secara optimal masih bersifat manual belum terkomputerisasi (A. Siddik, A. Buton, and E. Utami, 2019). Transaksi masih dicatat pada sebuah buku dan nota. Selain itu, tidak teridentifikasinya kasir yang telah melakukan transaksi sehingga pencatatan transaksi, laporan keuangan, serta pencarian data dan informasi masih mengalami kesulitan dan membutuhkan proses yang lama (D. L. Fay, S. Akhavan, and V. M. Goldberg, 2018). Kendala lainnya yaitu seringkali terjadi keterlambatan pengambilan laundry serta tidak adanya informasi mengenai kapan selesainya laundry tersebut. Dengan aplikasi yang terinstal pada perangkat gadget pada sistem operasi Android, layanan administrasi dan pesan antar dapat diakses lebih praktis dan penggunaannya sangat mudah, serta keuntungan lainnya dapat menghemat waktu dan biaya (M. P. Efendy, D. Setiawan, 2021).

Aplikasi laundry ini, merupakan sistem informasi dengan berbasis mobile device yang dikembangkan dengan model Design Thinking (Pemikiran desain) (M. H. Abdurrohman, D. Setiawan, and L. Trisnawati, 2021). Adapun maksud dari Design Thinking adalah suatu proses atau metode pola pikir untuk berempati terhadap permasalahan dan masalah yang berpusat pada manusia (Denada ladyta Putri, 2016). Pemikiran desain juga dikaitkan dengan inovasi produk dan layanan dalam konteks bisnis dan sosial. Design Thinking, metode atau pendekatan yang digunakan untuk pemecahan masalah secara praktis dan kreatif dengan fokus utama pada users atau pengguna (A. J. Oktasari and D. Kurniadi, 2020).

METODE

2.1 Tahapan Penelitian

Untuk membantu penelitian ini, di perlukan susunan kerangka kerja (frame work) yang jelas tahapan tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang dibahas. Adapun kerangka kerja yang digunakan ialah sebagai berikut:

Gambar 1
Tahapan Penelitian Aplikasi D'Laundry



Berdasarkan tahapan penelitian yang telah digambarkan diatas, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini penulis melakukan identifikasi masalah pada sistem yang sedang berjalan guna mengetahui kebutuhan yang harus dipenuhi. Dengan cara melihat/mengamati, meneliti, dan mengkaji lebih dalam lagi masalah apa yang dihadapi Laundry di Kota Pekanbaru Berbasis Android. Sehingga penulis dapat menyimpulkan rumusan masalah dari penelitian ini.

2. Studi Literatur

Pada tahap ini penulis melakukan pencarian terhadap landasan-landasan teori yang diperoleh dari berbagai buku di perpustakaan dan juga internet untuk membantu penulis supaya memiliki landasan teori yang baik mengenai penelitian yang dilakukan.

3. Pengumpulan data

Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan data dengan metode observasi, wawancara dan dokumentasi langsung dengan pihak-pihak Laundry di Kota Pekanbaru Berbasis Android yang terkait dengan penelitian yang penulis lakukan seperti

wawancara dan mengobservasi sistem kerja yang berlangsung pada Laundry di Kota Pekanbaru Berbasis Android tersebut.

4. Analisis Data

Pada tahap ini penulis melakukan Analisis terhadap data yang telah dikumpulkan sebagai upaya atau cara untuk mengolah data menjadi informasi sehingga data tersebut bisa dipahami dan bermanfaat untuk solusi permasalahan, terutama masalah yang berkaitan dengan Donor darah yang berlangsung di Laundry di Kota Pekanbaru Berbasis Android tersebut.

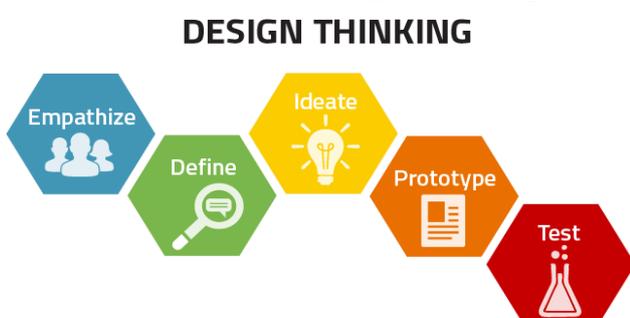
5. Perancangan sistem

Pada tahap ini penulis melakukan perancangan sistem dengan menggunakan metode Design Thinking dengan terlebih dahulu menganalisis kebutuhan yang Laundry di Kota Pekanbaru Berbasis Android disesuaikan dengan sistem yang akan penulis rancang, apakah sesuai dengan yang dibutuhkan, kemudian dilanjutkan dengan perancangan aplikasi sampai kepada tahap pengujian sistem.

2.2 Model Design Thinking

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model disain thinking, karena model ini merupakan model yang cocok digunakan berdasarkan permasalahan yang di alami oleh pengguna. Model tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

Gambar 2
Model Proses Design Thinking



Berdasarkan gambar di atas akan diuraikan penjelasan mengenai model Design Thinking yang digunakan oleh penulis berikut ini[7]:

1. Empathize

Tahapan pertama adalah Empathize atau empati dengan pengguna. Artinya, pada tahapan ini Anda harus mengenal dan memahami keinginan, kebutuhan, serta apa tujuan users ketika menggunakan sebuah produk.

2. Define

Tahap kedua adalah Define yaitu mendefinisikan masalah. Pada tahap Define ini, proses pengumpulan semua informasi yang sudah diperoleh dari tahap sebelumnya kemudian melakukan pengamatan untuk mengetahui apa kebutuhan users.

3. Ideate

Tahap ketiga dari Design Thinking disebut Ideate. Setelah memahami apa masalah pengguna dan menganalisis informasi-informasi tersebut, sekarang saatnya menghasilkan ide-ide solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi berbagai masalah yang sudah didefinisikan sebelumnya. Tahapan ini juga perlu dilakukan untuk menghasilkan sebanyak mungkin sudut pandang serta ide-ide baru.

4. Prototype

Tahap keempat dalam *Design Thinking* adalah membuat *Prototype*. Secara garis besar, *Prototype* merupakan produk yang dikembangkan dengan versi yang diperkecil, atau juga bisa dikatakan sebagai versi simulasi atau sampel.

5. Test

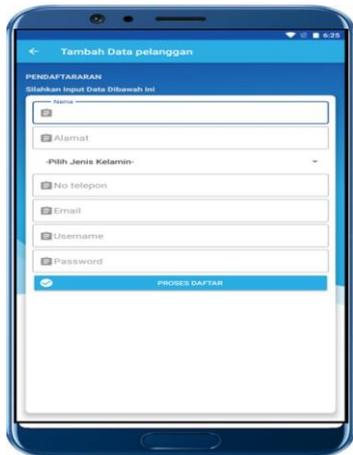
Pada tahap test atau proses pengujian ini, akan terlihat target pelanggan berinteraksi dengan *prototype* yang sudah dibuat sebelumnya. Selain itu, tahap pengujian juga akan menghasilkan *feedback* yang berharga untuk meningkatkan performa dari produk tersebut.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi yang diambil dari model disain thiinking *Aplikasi D Laundry* yang berisi beberapa fitur halaman *website* dan fitur-fitur yang ada diantaranya adalah sebagai berikut :

Halaman pendaftaran adalah halaman input pendaftaran bagi pelanggan, pendaftaran dilakukan agar dapat melakukan proses login pada aplikasi android laundry. Tampilan tersebut di tampilkan dalam bentuk aplikasi android. Tampilan halaman pendaftaran dapat dilihat sebagai berikut:

Gambar 3
Tampilan Pendaftaran



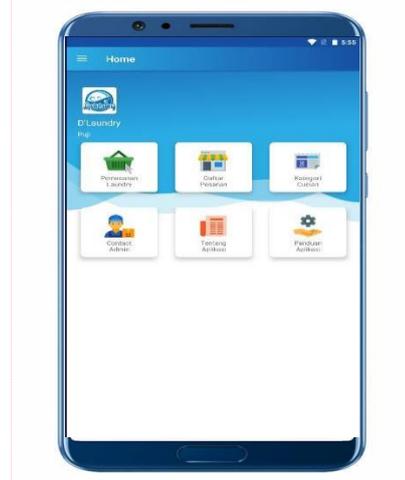
Halaman login adalah halaman input *username* dan *password* bagi pelanggan agar dapat masuk kedalam sistem aplikasi jasa laundry, tampilan tersebut di tampilkan dalam bentuk aplikasi android. Tampilan halaman awal aplikasi dapat dilihat sebagai berikut:

Gambar 4
Tampilan Login Pelanggan Aplikasi Jasa D'Laundry



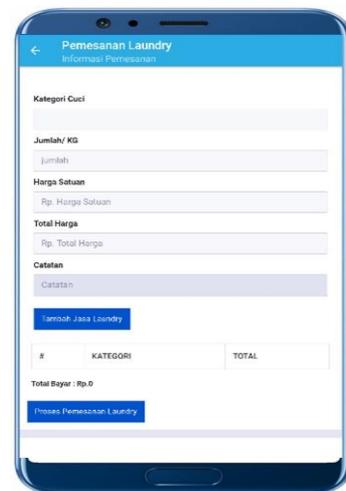
Halaman awal aplikasi adalah halaman informasi bagi pelanggan untuk melakukan transaksi menggunakan jasa laundry, tampilan tersebut di tampilkan dalam bentuk aplikasi android. Tampilan halaman awal aplikasi dapat dilihat sebagai berikut:

Gambar 5
Tampilan Awal Aplikasi Jasa Laundry D'Laundry



Tampilan halaman pemesanan laundry yaitu merupakan halaman yang digunakan pelanggan untuk melakukan pemesanan jasa laundry ada pada aplikasi D'Laundry, halaman tersebut ditampilkan dalam bentuk android. Tampilan halaman data tersebut dapat dilihat di bawah ini:

Gambar 6
Tampilan halaman Pemesanan Laundry



Halaman dibawah ini merupakan halaman yang digunakan pelanggan untuk menampilkan informasi pemesanan laundry yang dilakukan pelanggan sesaat setelah melakukan pemesanan. Tampilan halaman ini dibuat dalam bentuk android. Tampilan tersebut dapat dilihat seperti gambar berikut:

Gambar 7
Tampilan Halaman Daftar Pesanan



Tampilan halaman laporan, berupa tampilan hasil dari transaksi penggunaan jasa laundry yang telah dilakukan pelanggan.

Gambar 8
Tampilan Halaman Kategori Cucian



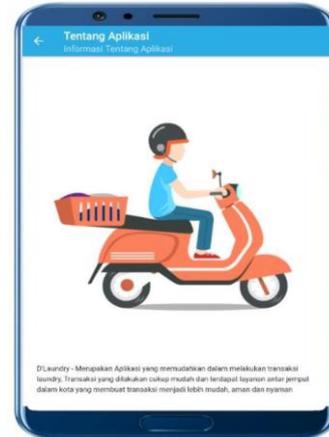
Tampilan halaman contact admin, berupa tampilan informasi yang dapat digunakan pelanggan melihat informasi admin jasa laundry, halaman ini dibuat dalam bentuk android, Tampilan halaman contact admin adalah sebagai berikut:

Gambar 9
Tampilan Halaman Contact Admin



Tampilan halaman tentang aplikasi, berupa tampilan informasi yang dapat digunakan pelanggan melihat informasi aplikasi jasa laundry, halaman ini dibuat dalam bentuk android, Tampilan halaman tentang aplikasi adalah sebagai berikut:

Gambar 10
Tampilan Halaman Tentang Aplikasi



Tampilan panduan aplikasi, berupa tampilan panduan aplikasi jasa laundry yang dapat digunakan pelanggan untuk melihat informasi cara menggunakan aplikasi, halaman ini dibuat juga dalam bentuk android, Tampilan halaman panduan aplikasi adalah sebagai berikut:

Gambar 11
Tampilan Halaman Panduan Aplikasi



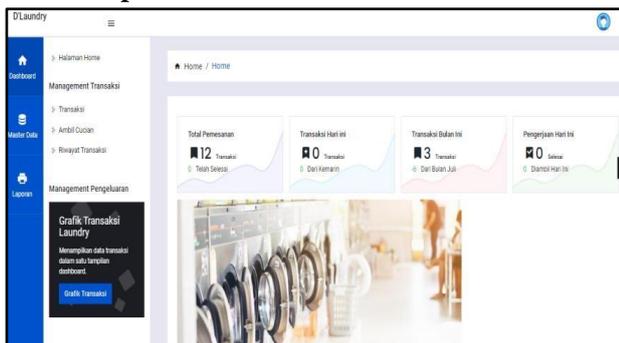
Menu login dimana login ini digunakan untuk admin. Tampilan untuk halaman Login dapat dilihat seperti gambar berikut:

Gambar 12
Tampilan Halaman Login admin



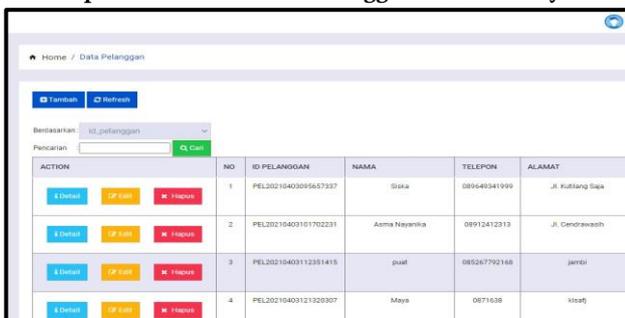
Dihalaman Login, ketika admin sudah melakukan proses memasukkan akun maka admin akan dialihkan dihalaman dashboard admin. Dihalaman dashboard admin terdapat menu data master dimana terdiri dari, data admin, data jenis cucian, data kategori, data pelanggan, data transaksi dan pengaturan. Tampilan untuk halaman dashboard admin dapat dilihat seperti gambar berikut:

Gambar 13
Tampilan Halaman Dashboard Admin



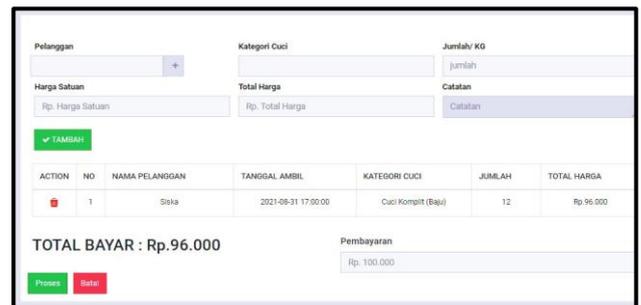
Dihalaman Dashboard admin terdapat menu Data Master terdapat menu pelanggan. Tampilan untuk halaman pelanggan dapat dilihat seperti gambar berikut:

Gambar 14
Tampilan Halaman Data Pelanggan Jasa Laundry



Dihalaman Dashboard admin terdapat menu Data Master terdapat menu Transaksi. Tampilan untuk halaman transaksi dapat dilihat seperti gambar berikut:

Gambar 15
Tampilan Halaman Tabungan Transaksi Jasa Laundry



KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah pelanggan dapat dimudahkan dalam proses layanan dan service yang menjawab dari tujuan penelitian ini dilakukan. Pengguna dapat menggunakan aplikasi dengan praktis dan mudah karena aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan pengguna. Saran yang dapat diberikan pada penelitian ini agar dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya yaitu di bagian sistem jasa penitipan ini masih perlu dikembangkan kembali materi dan interface website yang lebih menarik dan fungsionalitas. Kemudian di sistem jasa laundry ini perlu adanya tambahan fitur-fitur lainnya sesuai dengan kondisi dan perkembangan teknologi.

REFERENSI

- D. Setiawan and R. N. Putri, "Pendampingan Usaha Kecil Menengah Kerupuk Jangek Small and Medium Enterprise Accompaniment Pak Ali Skin Crackers in the Pandemic Time Covid 19," vol. 01, no. 02.
- A. Siddik, A. Buton, and E. Utami, "Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2018 IMPLEMENTASI ' POP UP NOTIFICATION ' PADA SISTEM ANTRIAN ONLINE DI KLINIK KESEHATAN BERBASIS WEBSITE & ANDROID IMPLEMENTASI ' POP UP NOTIFICATION ' PADA SISTEM ANTRIAN ONLINE DI KLINIK KESEHATAN BER," no. January,

2019.

- R. N. Putri and D. Setiawan, "Optimasi Prediksi Penyakit Systemic Lupus Erythematosus Menggunakan Algoritma Particle Swarm Optimization," *Techno.Com*, vol. 19, no. 1, pp. 67–75, 2020, doi: 10.33633/tc.v19i1.3152.
- D. Setiawan, "Implementasi Bahasa Pemrograman Java Untuk Pengontrolan Aset Kantor Pada Dinas Kebudayaan Dan Pariwisata Provinsi Sumatera Barat," *Edik Inform.*, vol. 1, pp. 113–122, 2017, [Online]. Available: <http://ejournal.stkip-pgrisumbar.ac.id/index.php/eDikInformatika/article/view/1452>.
- D. L. Fay, S. Akhavan, and V. M. Goldberg, "Analisa Dan Perancangan Sistem Pelaporan Kinerja Pegawai Menggunakan Work System Framework Dengan Pemodelan Uml Analysis," *Angew. Chemie Int. Ed.* 6(11), 951–952., vol. 1, no. 465, pp. 106–111, 1967.
- M. P. Efendy, D. Setiawan, and U. Abdurrab, "PERANCANGAN APLIKASI MAKANAN EMPAT SEHAT LIMA SEMPURNA," vol. 5, no. 1, pp. 13–19, 2021.
- M. H. Abdurrohman, D. Setiawan, and L. Trisnawati, "Model Rancangan Aplikasi Promosi Usaha Rempah Menggunakan Design Thinking," vol. 5, no. 1, pp. 29–36, 2021.
- denada ladyta Putri, "Dokumen Karya Ilmiah | Skripsi | Prodi Teknik Informatika - S1 | FIK | UDINUS | 2016," *Fik*, vol. 1, no. 1, pp. 1–2, 2016.
- A. J. Oktasari and D. Kurniadi, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Mahasiswa Berbasis Web," *Voteteknika (Vocational Tek. Elektron. dan Inform.)*, vol. 7, no. 4, p. 149, 2020, doi: 10.24036/voteteknika.v7i4.106536.