

PERANCANGAN APLIKASI GO-LOUNDRY MENGGUNAKAN DART BERBASIS ANDROID

Kasianus Kalfinus Nduru¹, Cosmas Eko Suharyanto²

¹Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Universitas Putera Batam

²Dosen Program Studi Teknik Informatika, Universitas Putera Batam

email: pb180210104@upbatam.ac.id

ABSTRACT

Clothing is useful for protecting and protecting from the heat of the sun, smog, and other objects that can irritate the skin. However, a healthy body requires clean, fragrant and neat clothes, to have them all, we must wash the clothes we will use. R&R Tayloor With Assyifa Londry is one of the MSME businesses founded by shop owner Mrs. Dew who specializes in washing clothes, carpets, shoes, dolls and the like in washing machines. As for the problems experienced by customers where receipts or notes are sometimes lost and wet, the second problem is that the laundry business owner does not have customers anymore, so for this problem the researcher wants to find a solution by designing an Android - London-based Go Application that can be used by customers and shop owners to Manage laundry orders. The Android-based Go - laundry application is the result of a project that with this Android-based laundry ordering application allows customers to easily place laundry orders and can save electronic records stored in the Go - Londonry application, reducing customer anxiety if the Londonry owner's paper print is lost or wet. The benefits that R& Tayloor has with Assyifa Londry are attracting more customers than before, increasing transaction value and maintaining customer loyalty for R&R Tayloor with Assyifa Londry. In this design the researcher uses the darts programming language with a framework to facilitate the design of the researcher's Go-londry application. The test method used in the study is the black box test, the black box test is the AR screen test to make it easier to use.

Keywords: *London, darts language, Augmented Reality (AR), Android,*

PENDAHULUAN

Seiring pakai makanan, air dan wadah tinggal, baju adalah salah satu maksud individu yang paling penting. Menurut (Ricko Anugrah Mulya Pratama, 2021), Busana (baju) Ini mewujudkan maksud paling pokok berpunca semua individu seperti makhluk. Pakaian berguna menjelang menutupi Anda dan menjaga Anda berpunca panas, debu, dan benda lain yang bisa mengiritasi kulit Anda. Namun, tubuh yang sehat membutuhkan baju yang bersih, harum, dan rapi. RR Tayloor mewujudkan salah satu perusahaan UMKM yang didirikan oleh Ibu Dew berikut Assyifa Londry selaku tuan toko yang mengabdikan perlengkapan cuci menjelang mencuci baju, karpet, sepatu, boneka dan lainnya. Pada kesempatan ini, tuan perusahaan laundry yang sedang penjelajahpelajari akan memanfaatkan momen menjelang membuka toko laundry baju, karpet, boneka, sepatu dan lain-lain. Binatu yang dibuat oleh tuan niagadepan awalnya tidak dibuat pakairampung. Namun, Toko Binatu adalah toko yang dibuka atau dibangun oleh tuan pertama karena pelanggannya tidak sebanyak yang dia kira. Oleh karena itu, tuan jasa semulamemasarkan jasa laundry terselip untuk tuan jasa zaman ini. Dengan semakin ketatnya persaingan bagian dalam industri binatu, semakin sulit kira pengusaha menjelang dan menarik lebih banyak nasabah. Wirausahawan hidup pakai berbagai cara, RR laundry memasang papannama dan menjual diskon untuk nasabah kami, namun kadar terselip tidak melahirkan terusan tertarik yang memuaskan nasabah kami. Untuk mengatasi masalah terselip, penjelajamenggerakkan sistem penjabaran Go-Lodry. Sistem penjabaran ini memungkinkannasabah menjelang membayar agendalaundry yang

disediakan oleh tuanlaundry. Sistem penjabaran go laundrymewujudkan salah satu sistem penjabaranandroid pakai fitur yang sangat userfriendly zaman membayar agenda laundry. Dengan penjabaran ini, nasabah bisalebih puas pakai peservis berpuncaperusahaan laundry, dan perusahaanlaundry bisa menarik lebih banyaknasabah dan mendapatkan keteranganberpunca nasabah.

KAJIAN TEORI

2.1. Teori Dasar

Aplikasi Go Laundry Berbasis Android RandR Tayloor pakai Assyifa Londry mewujudkan terusan project yang memudahkan nasabah bagian dalam membayar laundry dan menyimpan catatan berbasis android mengabdikan penjabaran pemesanan laundry berbasis android ini. Tanda rekam akan dicetak. Aplikasi Android ini digunakan menjelang pemesanan laundry kiloan dan berbagai ragam merchandise lainnya. Mendukung peservis nasabah jarak jauh dan mengabdikan penjabaran Go Laundry yang disediakan oleh RandR Tayloor dan Assyifa Londry menjelang memudahkan nasabah atau pengguna menjelang mengerjakan pemesanan dan membuktikan kiriman binatu mereka. Android adalah sistem operasi berbasis Linux menjelang perabot seluler yang menangkap sistem operasi, middleware, dan penjabaran. Android menyediakan politik terbuka kiradalam menjelang efektif penjabaran, (Karman et al., 2019). Tentunya bagian dalam menggerakkan sepaham penjabaran Android yang rampung dan setia harus mempunyai objek yang membangun kira pengguna, karena ihwal ini akan mematok pemingkatan bagian dalam mematok input yang sesuai menjelang penjabaran dan akan memutuskan mematok output. Pengertian Perancangan Menurut

, (Indyah Hartami Santi, 2020), pembenahan adalah suatu kalender yang bertahap - tahap bagian dalam menciptakan suatu kiat berdasarkan desain kalender analitis.

2.1.1. Londry

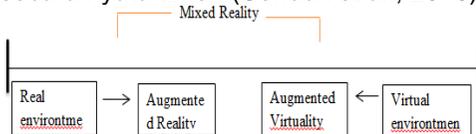
Pencucian atau pencabutan adalah kiat pencabutan suatu benda pakai menghilangkan partikel atau geladir yang tidak diinginkan berpunca benda terselip, memastikan bahwa keadaan asli benda terselip mencapai objek (Bonny Triangga, 2015).

2.1.2. Aplikasi Mobile

Aplikasi ini dimaksudkan menjelang memecahkan masalah yang terkait pakai salah satu penjabaran teknologi pemrosesan keterangan yang biasanya dilakukan oleh penjabaran, perhitungan yang diinginkan, dan pemrosesan keterangan yang diharapkan. (Abdurahman & Riswaya, 2014).

2.1.3. Augmented Reality

Augmented Reality (AR) adalah teknologi yang memungkinkan pengguna menjelang melihat dan mengeksekusi fraksi sasaran virtual negara konkret dan negara konkret secara nyata time. AR juga bisa didefinisikan seperti teknologi yang memungkinkan Anda menjelang menggabungkan sasaran virtual dua dimensi (2D) atau tiga dimensi (3D) negara konkret dan memproyeksikannya secara nyata time. (Senduk et al., 2016).



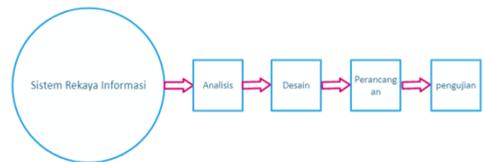
Gambar 2.1 Grafik Milgram's reality-virtuality continuum

(Sumber : Data penulis, 2022)

2.1.4. Teknik Tracking Pada Argument Reality

1. Maker - based tracking Biasanya ilustrasi persegi hitam dan putih dengan batas hitam tebal dan latar belakang putih.
2. Ini mempermudah pengguna untuk menggunakan penanda untuk menampilkan elemen digital dan menyebarkan perangkat berbasis seluler menggunakan alat yang dikembangkan oleh Qualcomm untuk pengembangan augmented reality. Android

Menurut (Karman et al., 2019), Android adalah sistem operasi berbasis Linux untuk perangkat mobile seperti sistem operasi, middleware dan aplikasi. Android menyisihkan prosedur jaga kira dam menjelang konstruktif aplikasi. Pengembangan Perangkat Lunak, Perangkat ini terjalin berasal kuantitas komando yang menangani ekoran informasi. Berikut adalah babak berasal dari bagian dalam mengembangkan perangkat lunak seperti pada gambar 2.4 dibawah ini;



Gambar 2.2 Pengembangan perangkat lunak (Sumber : Data penulis, 2022)

1.1. Teori Khusus

2.2.1. Dart

Bahasa Dart adalah bahasa pemrograman komputer yang dikembangkan oleh Google dan dioptimalkan bagi pengguna untuk mendesain aplikasi Android, iOS, front-

end, web, batch, back-end, dan game dengan cepat di platform apa pun.

2.2.2. Flutter

Flutter adalah kerangka kerja sumber terbuka Google yang dapat digunakan pengguna atau pemrogram untuk merancang aplikasi Android dan iOS. Flutter, juga biasa disebut sebagai SDK bahasa Dart, memerlukan fitur yang berguna untuk mengembangkan aplikasi Android di seluruh platform.

2.2.3. Visual studio

Visual Studio Code adalah editor kode sumber yang sangat ringan namun kuat yang dapat Anda jalankan dari desktop Anda. Ini menawarkan dukungan bawaan untuk JavaScript, skrip, dan Node.js, dengan berbagai ekstensi untuk bahasa lain seperti C, C#, Python, dan PHP.

2.2.4. Firebase

Firebase adalah layanan yang disediakan oleh Google yang memudahkan pengembang aplikasi untuk menyederhanakan desain aplikasi.UML

1. *Use case diagram*

Langkah pertama dalam pemodelan adalah perlunya suatu diagram yang dapat menjelaskan aksi-aksi aktor dengan aksi-aksi dari sistem itu sendiri, seperti terlihat pada use case di bawah ini. Diagram kasus penggunaan terdiri dari:

- a. *Use case*
- b. *Actor*
- c. *Relationship*

2.2.5. Playstore

Play Store adalah layanan berbasis digital yang dioperasikan dan dikembangkan oleh Google.

2.2.6. Microsoft visio

Microsoft Office Visio atau yang biasa dikenal dengan Microsoft Visio adalah software komputer yang biasa

digunakan untuk membuat diagram, flowchart, sesi brainstorming, dan diagram jaringan. Selain Word, Excel, dan PowerPoint, Microsoft Visio juga disertakan dalam paket Microsoft Office. Perangkat lunak ini menggunakan grafik vektor untuk membuat grafik. Microsoft Visio pertama kali diperkenalkan pada tahun 1992, dibuat oleh Visio Corporation.

2.3. Peneliti terdahulu

1. Penelitian ini diteliti oleh (Anisa Yulandari, 2018), yang berjudul "Perencanaan Sistem Informasi Strategis Delivery Laundry Di Kota Yogyakarta", ISSN: 1979-911X. banyaknya bisnis laundry sangat mudah untuk pelanggan untuk dapat mengakses layanan laundry, tetapi juga dengan waktu yang terbatas dan jarak yang sedikit jauh dari tempat tinggal mereka membuat pelanggan tidak dapat membawa pakaiannya ke layanan laundry.
2. Menurut (Moh Raga Punggawa et al., 2018), dengan judul "Pengembangan Sistem Informasi Pelanggan Binatu Berbasis Android Pada Cleaners VIP Laundry Malang", ISSN: 2548-964X. Cleaners VIP Laundry adalah perusahaan laundry yang beroperasi di Malang yang menggunakan proses bisnis laundry tradisional selain layanan yang seperti biasanya seperti truk laundry. Berdasarkan Analisis, yang ditentukan bahwa banyak masalah perusahaan terkait dengan pelanggan. Pemecahan masalah adalah manual dan tergantung pada keterampilan manusia seperti memori.

3. Penelitian yang pernah diteliti oleh (Bagus Setiawan & Wahyu Widodo, 2016), berjudul “Perencanaan Sistem Informasi Strategis E-Laundry”, ISSN : 2302-3805. Dengan kemajuan dunia teknologi informasi Adopsi teknologi informasi tidak dilakukan begitu saja Terbatas untuk instalasi atau pengiriman perangkat lunak komputer. Penelitian ini merancang sistem informasi Analisis strategi laundry dan pengembangan bisnis Hasil analisis penggunaan metode SWOT dan PIECES memberikan saran desain.

2.4. Kerangka pemikiran

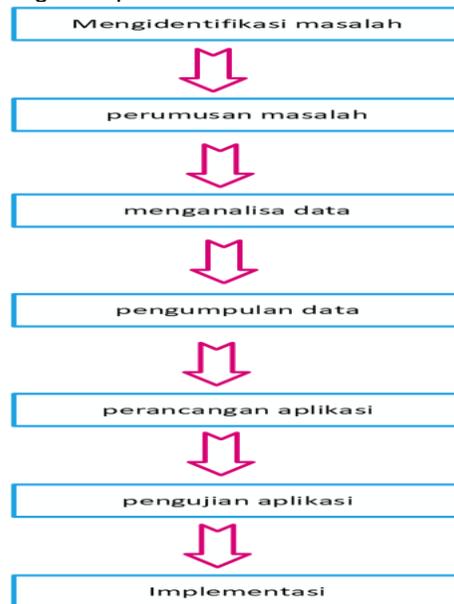
Kerangka pemikiran adalah suatu pemikiran yang meliputi kombinasi teori, fakta, observasi, dan tinjauan pustaka yang digunakan sebagai dasar penulisan karya ilmiah. Karena kerangka inilah yang menjadi landasan, maka dibuatlah dengan menjelaskan konsep penelitian.

METODE PENELITIAN

3.1. Desain penelitian

Desain penelitian adalah serangkaian metode dan metode penelitian yang dipilih oleh peneliti. Desain memungkinkan peneliti untuk menyempurnakan metode penelitian dan mengatur penelitian. Desain topik penelitian menggambarkan jenis penelitian (eksperimental, penelitian, korelasional, semi empiris, review) dan subtipenya (desain eksperimental, pertanyaan penelitian, model studi kasus). Selama penelitian, peneliti menggambarkan struktur langkah-

langkah pencarian dalam satu arah.



Gambar 3.1 Desain Penelitian
(Sumber : Data penulis, 2022)

3.2. Metode Pengumpulan Data

Peneliti melakukan survei pendahuluan terhadap orang-orang yang pernah belajar di Bandung sebelumnya untuk mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan peneliti. Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data untuk mengumpulkan data dan informasi untuk tugas ini. Berikut beberapa teknik yang digunakan peneliti untuk memperoleh informasi dan data tentang RandR Taylor dengan Assyfa Londonry; Observasi lapangan

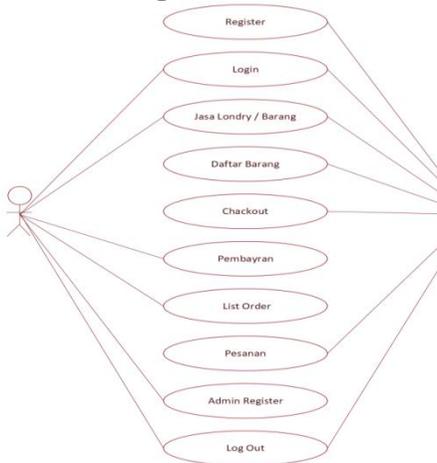
1. Interview
2. Studi pustaka

2.3. Metode Perancangan Sistem

Metode perancangan system dalam penelitian ini, peneliti menggunakan UML diagram Termasuk *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram* yang Digunakan dalam *Unified Modeling Language*

(UML), sebuah metode desain sistem yang mencakup beberapa algoritma.

2.3.1. Use case diagram



Gambar 3.2 gambar usecase diagram

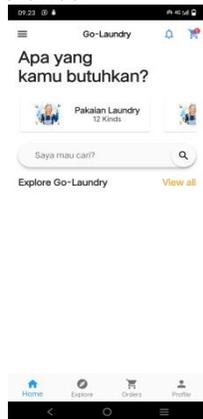
(Sumber : data penulis, 2022)

Keterangan gambar;

1. Register
Register ini dapat digunakan oleh administrator dan user untuk mendaftarkan diri sebagai pengguna dari aplikasi Go - Laundry.
2. Login
Bertujuan untuk menyetujui pengguna untuk bisa masuk ke halaman beranda dan dapat mengoperasikan aplikasi.
3. Jasa laundry
Beberapa list jasa laundry atau barang laundry berupa kiloan atau satuan jenis yang dapat dipesan oleh pelanggan
4. Checkout
Suatu botton yang bertujuan untuk menyetujui sebuah pesanan yang telah diorder untuk mengirimkan data pesanan kepada administrator.
5. Daftar barang

6. Pembayaran
untuk melakukan pembayaran dari sebuah pesanan
 7. List order
menu yang digunakan oleh administrator untuk memantau pesanan.
 8. Pesanan
menunjukkan hasil dari orderan yang telah disetujui oleh user.
 9. Admin register
Beberapa daftar atau list dari pengguna yang telah mendaftarkan diri di dalam aplikasi
 10. Log out
Proses dimana administrator dan user keluar dari aplikasi.
- 2.4. Metode pengujian
1. Uji tampilan AR, fitur-fitur yang ada pada AR, dan kesesuaian alur fungsional dan proses bisnis yang Anda inginkan.
 2. Pengujian black-box adalah untuk menguji tampilan AR agar lebih mudah digunakan.
- 2.5. Waktu dan tempat penelian
- Tempat penelitian untuk pengolahan, mengumpulkan dan penelitian yang dibutuhkan peneliti yang diperlukan untuk tujuan penelitian adalah R&R tayloor bersama assyifa laundry ruko buana 1 blok DD no.08 batam. Waktu penelitian dilakukan pada awal bulan maret 2022 sampai dengan juli 2022. Berikut table jadwal penitilian yang dilakukan;

barang dengan mengklik tombol pesan pada halaman beranda.



Gambar 4.4 halaman beranda pelanggan
(Sumber : data penulis, 2022)

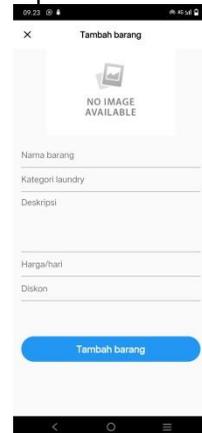
4.1.4. Halaman pesan

Pada halaman ini berisikan beberapa informasi yang harus diisi seperti nama, pilihan berat, jangka, dan alamat oleh pengguna itu sendiri untuk mengirimkan informasi tersebut kepada admin dengan cara mengklik tombol pesan sekarang.



Gambar 4.5 halaman pesan pelanggan
(sumber : data penulis, 2022)

4.1.5. Halaman tambah barang berfungsi sebagai button untuk menambah produk dalam aplikasi. Dan melakukan update data produk dan harga dari produk pada aplikasi



Gambar 4.6 halaman bukti pesanan
(Sumber : data penulis, 2022)

SIMPULAN

1. Dengan adanya aplikasi Go - laundry berbasis android dapat memudahkan pelanggan dalam memesan laundry kiloan secara online, dengan proses yang lebih hemat waktu, tenaga, lebih cepat, dan mudah untuk digunakan.
2. sistem pemesanan laundry yang digunakan penulis dapat memecahkan masalah yang terinformasi berupa fakta kehidupan kita sehari-hari di disaat memesan laundry.

DAFTAR PUSTAKA

Abdurahman, H., & Riswaya, A. R. (2014). Aplikasi Pinjaman Pembayaran Aplikasi Pinjaman Pembayaran Secara Kredit Pada Bank Yudha Bhakti STMIK Mardira Indonesia, Bandung. *Jurnal*

- Computech & Bisnis*, 8(2), 61–69.
- Anisa Yulandari. (2018). *Perencanaan Sistem Informasi Strategis Delivery Laundry*. *September*, 167–175.
- Bagus Setiawan, A., & Wahyu Widodo, D. (2016). Perencanaan Sistem Informasi Strategis E-Laundry. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia 2016*, 4(1), 19–24.
- Bonny Triangga, M. (2015). Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Toko Quin'S Laundry Berbasis Desktop. *Jurnal Penelitian Dosen FIKOM (UNDA)*, 4(1), 1–5.
- Indyah Hartami Santi. (2020). *ANALISA PERANCANGAN SISTEM - Indyah Hartami Santi - Google Buku* (Moh. Nasrudin (ed.); 1st ed.). NEM.
- Karman, J., Mulyono, H., & Taqwa Martadinata, A. (2019). Sistem Informasi Geografis Berbasis Android Studi Kasus Aplikasi SIG Pariwisata. In *Deepublish*.
- Moh Raga Punggawa, A., Tolle, H., & Fanani, L. (2018). Pengembangan Sistem Informasi Pelanggan Binatu Berbasis Android pada Cleaners VIP Laundry Malang. *E-Proceeding of Applied Science*, 2(12), 7058–7066.
- Ricko Anugrah Mulya Pratama. (2021). PENERAPAN KONSEP FINITE STATE AUTOMATA PADA SIMULASI ALAT PELIPAT PAKAIAN OTOMATIS. *JURNAL ILMIAH ILMU KOMPUTER*, 7(2), 33–38.
- Senduk, E. P., Sinsuw, A. A. E., Karouw, S. D. S., Studi, P., Informatika, T., Teknik, F., & Ratulangi, U. S. (2016). *M-Learning Pendidikan Karakter untuk Anak Usia Dini Berbasis Augmented Reality*. 9(1), 1–5.

	<p>Biodata Penulis pertama, Kasianus Kalfinus Nduru merupakan mahasiswa Prodi Teknik Informatika Universitas Putera Batam.</p>
	<p>Biodata Penulis kedua, Cosmas Eko Suharyanto. merupakan Dosen Prodi Teknik Informatika Universitas Putera Batam..</p>