

Research Articles

Perancangan perangkat lunak pada aplikasi pelayanan dan pemesanan laundry online berbasis android

Anita Desiani¹, Yogi Wahyudi¹, M. Gibran Al-Filambany¹, Muhamad Ilham Maulana¹, Wahyu Tananda¹

¹Jurusan Matematika FMIPA Unsri, Jl. Palembang Prabumulih

Received 23 Juli 2020; Accepted 24 Agustus 2020; Published 22 September 2020

Keyword: Android; Application; Laundry Smartphone	ABSTRACT: Smartphone or also known as a mobile phone is now based on an operating system, thus enabling the smartphone to work like a computer. The most popular operating system used by smartphones is Android. Android is an open source software, which allows users to develop and run various applications. One of them is the Laundry application. Laundry so far has used manual notes which are vulnerable to the risk of damage and loss. Laundry application online can overcome the problems that occur in Laundry so far including the risk of damage and loss of notes, incorrect input of clothing data and others. This study analyzes the needs and problems faced by Laundry businesses and designs a good database and interface, so it is hoped that this application will be able to meet the needs of business owners and customers of the laundry service users without any anomalies and redundancies. As for what is used in designing this application is a use case diagram, activity diagram, ER-diagram, relation table and interface. @2020 Published by UP2M, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Sriwijaya University.
Kata Kunci: Android; Application; Laundry Smartphone	ABSTRAK: Smartphone atau dikenal juga sebagai mobile phone saat ini telah berbasis sistem operasi sehingga memungkinkan smartphone bekerja layaknya komputer. Sistem operasi yang paling populer digunakan oleh smartphone adalah android. Android merupakan salah satu perangkat lunak yang open source, yang memungkinkan siapapun penggunaannya dapat mengembangkan dan menjalankan berbagai aplikasi. Salah satunya adalah aplikasi Laundry. Laundry selama ini menggunakan nota manual yang rentan akan resiko rusak dan hilang. Aplikasi Laundry online mampu mengatasi permasalahan yang terjadi pada laundry selama ini diantaranya risiko kerusakan dan kehilangan nota, salah inputnya data pakaian dan lain-lain. Studi ini menganalisis kebutuhan dan masalah yang dihadapi oleh para pelaku bisnis laundry dan merancang database serta antarmuka yang baik, sehingga diharapkan aplikasi ini akan mampu memenuhi kebutuhan dari pemilik bisnis maupun konsumen dari pengguna jasa laundry tersebut tanpa ada anomali dan redundansi. Adapun yang digunakan dalam merancang aplikasi ini adalah usecase diagram, activity diagram, ER-diagram, tabel relasi dan perancangan antar muka. @2020 Published by UP2M, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Sriwijaya University.

* Corresponding author.

E-mail address: anita_desiani@unsri.ac.id

PENDAHULUAN

Smartphone merupakan suatu alat komunikasi yang canggih dan mudah digunakan. Di Indonesia sendiri presentase penggunaan smartphone dari tahun ke tahun semakin meningkat, ini dibuktikan pada tahun 2018 mencapai 62,41% [1]. Smartphone sendiri memiliki sistem operasi, masing-masing smartphone memiliki jenis sistem operasinya sendiri. Kelebihan smartphone yang menggunakan sistem operasi adalah smartphone tersebut dapat digunakan untuk berbagai kebutuhan seperti di bidang pendidikan, bisnis dan sebagainya bukan hanya sebagai alat komunikasi saja. Salah satu sistem operasi yang banyak digunakan adalah Android. Sistem operasi Android merupakan suatu sistem operasi yang bersifat open source, sehingga dapat dimanfaatkan secara gratis oleh siapapun [2]. Menurut Stephanie Cuthbertston, perwakilan pihak Google dalam konferensi tahunan Google I/O pada tahun 2019 mengatakan bahwa saat ini jumlah pengguna perangkat Android yang aktif setiap bulan lebih dari 2,5 miliar perangkat. Angka tersebut telah melampaui jumlah pengguna perangkat dengan sistem operasi iOS yang hanya 1,4 miliar [3]. Hal ini tak lepas dari banyak kelebihan yang dimiliki sistem operasi Android dibanding dengan sistem operasi lainnya diantaranya Android memberikan kebebasan pada pengguna untuk mengembangkan sistem operasi, ditambah dengan kelengkapan dalam menyediakan tools untuk membangun perangkat lunak dan tidak adanya biaya royalti dalam pengembangan aplikasi membuat banyak developer berlomba-lomba untuk membangun sebuah aplikasi berbasis android.

Aplikasi dalam istilah komputer adalah salah satu unit perangkat lunak yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan akan aktivitas yang ada. Biasanya aplikasi identik dengan penyedia dan pengguna. Penyedia aplikasi baik barang ataupun jasa akan melakukan pelayanan terhadap pengguna sesuai dengan apa yang dibutuhkan [4]. Berbagai aplikasi dikembangkan untuk memenuhi berbagai macam kebutuhan pengguna, salah satunya adalah untuk aplikasi bisnis. Berbicara mengenai bisnis para pelaku bisnis pastinya akan mengalami kesulitan dalam mengembangkan bisnisnya jika hanya dilakukan secara manual saja, maka dari itu dibutuhkanlah sebuah alat tambahan seperti aplikasi bisnis sebagai alat untuk mengembangkan bisnis

tersebut. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Maranti pada tahun 2018, telah dibangun aplikasi mobile dalam pengajuan pinjaman di koperasi simpan pinjam. Hal ini dilakukan untuk

memudahkan anggota dalam melakukan pengajuan pinjaman tanpa harus ke bendahara koperasi. Selain itu juga bisnis yang dibangun oleh koperasi tersebut dapat berkembang dengan baik dengan bantuan aplikasi ini [5]. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Yudiyanto dan Berlinton pada tahun 2015, telah dibuat sebuah aplikasi pengiriman barang yang mencakup semua aspek pemesanan kendaraan sampai ke penerimaan barang. Aplikasi tersebut cukup membantu untuk proses bisnis dalam pengiriman barang oleh CV. Express Tri'yo Mujur [6]. Selain dalam hal-hal layanan barang yang dijelaskan sebelumnya, dibutuhkan pula layanan jasa secara online salah satunya adalah jasa cuci dan setrika pakaian. Biasanya pekerjaan rumah tangga seperti itu merepotkan dan banyak menyita waktu jika dikerjakan sendiri. Sehingga salah satu solusi untuk mengatasi itu adalah dengan aplikasi jasa laundry [7].

Usaha laundry adalah salah satu usaha penyedia yang bergerak di bidang jasa cuci dan setrika. Dalam menjalankan usaha laundry, biasanya pencatatan transaksi pemesanan dan laporan transaksi masih dilakukan dengan cara manual yakni dengan mencatatnya di sebuah kertas nota ataupun buku. Hal ini akan memakan waktu yang cukup lama dan apabila terjadi kehilangan ataupun kerusakan maka pemilik toko akan kesulitan untuk mengatasinya [8]. Untuk menyelesaikan masalah tersebut, maka diperlukannya sebuah sistem yang telah terkomputerisasi sehingga bisa melakukan pengolahan data secara cepat, tepat dan akurat. Sistem seperti itu dikenal dengan nama sistem informasi, sebuah sistem informasi akan menyimpan data-data transaksi maupun laporan dengan baik dan aman [9].

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hoesen pada tahun 2019, telah dibangun sistem pelayanan jasa berbasis android yang digunakan untuk memudahkan pelayanan transaksi laundry. Hanya saja pada sistem ini proses pengecekan status pemesanan tidak dapat diketahui oleh pelanggan dan tidak ditampilkan informasi mengenai apa saja pelayanan yang ada pada laundry tersebut [10]. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Latifah pada tahun 2019 adalah telah dibuat sebuah aplikasi untuk mengolah data dan pelayanan jasa laundry online. Tetapi aplikasi ini belum dilengkapi dengan laporan keuangan secara detail dan tidak ada pemberitahuan khusus untuk fitur aplikasinya [11]. Untuk memperbaiki permasalahan tersebut, maka dibangunlah sebuah aplikasi pemesanan laundry online berbasis android yang diharapkan dapat memudahkan pelanggan dalam melakukan transaksi pemesanan secara online.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan selama bulan yaitu pada tanggal 22 Mei 2020 sampai tanggal 5 Juli 2020 di Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.

Prosedur Penelitian

Pada bagian ini akan dijelaskan secara lebih rinci masing-masing tahapan yang dilakukan untuk menyelesaikannya.

a. Pengumpulan data

Pada tahap ini pengumpulan data dilakukan melalui 2 cara yakni melalui survei langsung dengan pemilik-pemilik toko laundry yang ada untuk mengetahui apa yang dibutuhkan dan melalui studi pustaka sebagai landasan dalam penelitian contohnya jurnal ataupun ebook yang membahas tentang pelayanan jasa laundry online.

b. Analisis Kebutuhan

Tahapan ini merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang sedang dihadapi, lalu mencari solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Kebutuhan yang akan dianalisis meliputi kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional. Kebutuhan fungsional mendeskripsikan layanan, fungsi dan fitur yang disediakan oleh sistem untuk pengguna. Sementara kebutuhan non fungsional digunakan agar sistem dapat digunakan dengan baik oleh pengguna maupun admin.

c. Perancangan

Pada tahapan ini akan dijelaskan perancangan apa saja yang diperlukan untuk membangun sistem aplikasi pemesanan laundry dimulai dari perancangan perangkat lunak sampai ke rancangan databasenya. Pada perancangan perangkat lunak disini menggunakan dua diagram yakni use case diagram yang digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja ataupun siapa saja Penyajian

data dilakukan dalam bentuk diagram-diagram

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menjelaskan proses perancangan perangkat lunak yang direpresentasikan dalam bentuk use case diagram, activity diagram, perancangan database menggunakan ERD, relasi antar tabel dan rancangan antar muka.

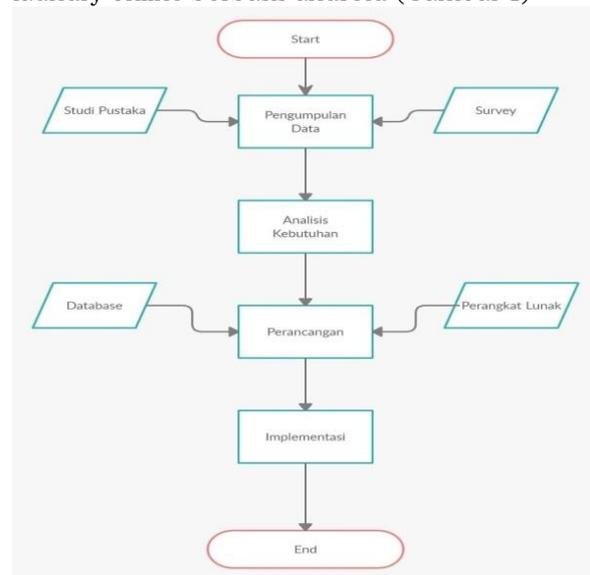
Analisa Perancangan

Perancangan dalam pembangunan perangkat lunak merupakan suatu upaya untuk

yang ada didalam sistem dan activity diagram yang digunakan untuk menggambarkan aktivitas sistem tersebut. Sementara untuk perancangan database menggunakan ERD yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antara entitas-entitas yang ada dan Tabel Relasi untuk menggambarkan relasi antara tabel-tabel yang ada pada sistem. Ini dilakukan agar tidak menimbulkan resiko kegagalan dalam mengembangkan sistem.

d. Implementasi

Tahapan ini merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengimplementasikan rancangan yang telah dibuat sebelumnya. Selain itu, akan dijelaskan juga tampilan menu-menu yang akan digunakan pada aplikasi pemesanan laundry online berbasis android (Gambar 1)



Gambar 1 tahapan prosedur penelitian

Analisis Data

Pada penelitian ini, analisis data yang dilakukan menggunakan analisis deskriptif yang memberikan gambaran secara umum mengenai aplikasi Laundry online.

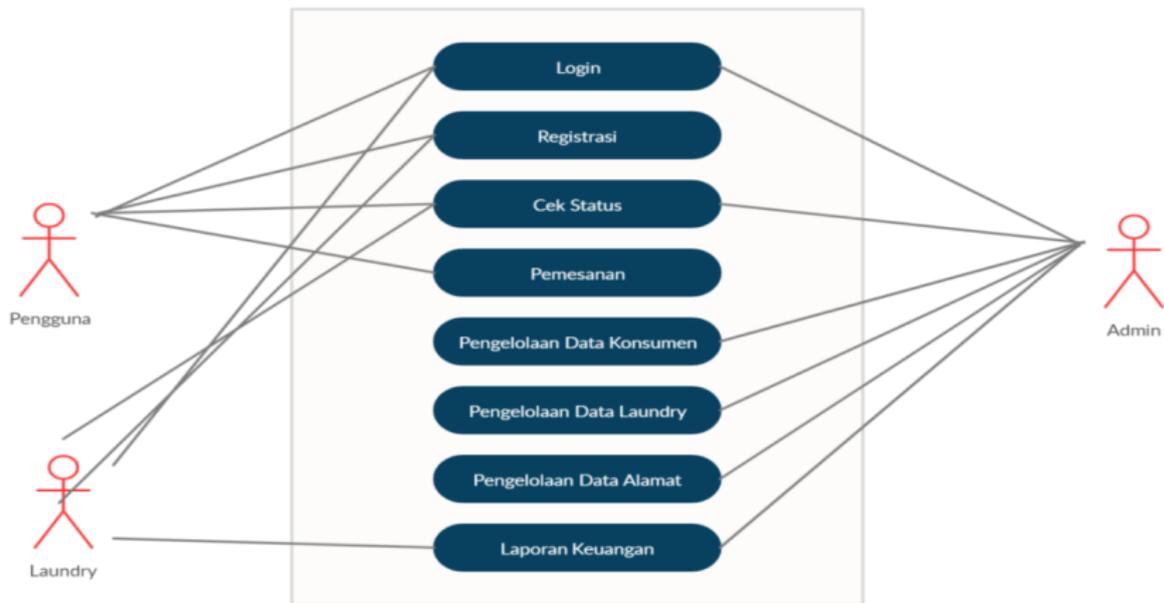
membangun sebuah sistem agar memenuhi kebutuhan. Kebanyakan sistem akan melakukan kegiatan analisis dan perancangan secara bersamaan, ini dikarenakan sering terjadi kesalahan untuk mendefinisikan apa yang dibutuhkan sebelum melihat gambaran rancangannya [12]. Berikut ini rancangan yang akan digunakan dalam aplikasi pemesanan jasa laundry online.

Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan suatu pemodelan dalam bentuk diagram yang

digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang terdapat didalam sistem yang akan dibangun dan melihat siapa saja yang berhak menggunakannya

[12]. Use case diagram pada sistem informasi pemesanan laundry online (Gambar 2).

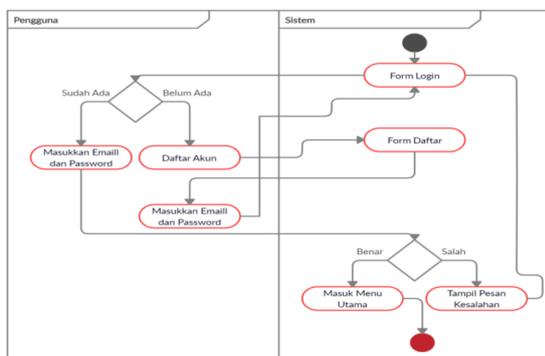


Gambar 2 Use Case Diagram

Gambar 2 terlihat bahwa terdapat tiga aktor yang terlibat dalam sistem yakni admin, pemilik laundry dan pengguna. Admin memiliki fungsi untuk mengelola semua menu dan data pengguna maupun pemilik laundry baik untuk menambah, mengedit ataupun menghapusnya. Pemilik laundry memiliki fungsi untuk melihat status dan laporan keuangan yang terjadi. Sementara pengguna hanya dapat melakukan pemesanan dan melihat tampilan saja, tidak ada hak untuk mengelola tampilan ataupun melihat laporan keuangan yang terjadi.

Activity Diagram

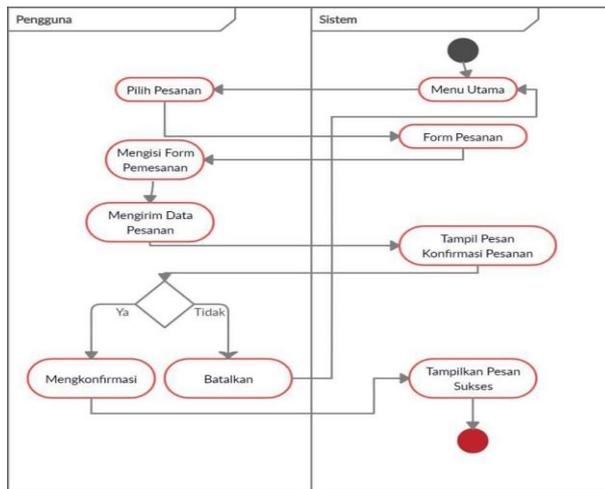
Activity Diagram merupakan suatu bentuk diagram yang menggambarkan bagaimana layanan aktivitas sistem saling berinteraksi. Ini dilakukan untuk menggambarkan urutan layanan mana yang akan dieksekusi terlebih dahulu [13]. Disini terdapat dua activity diagram pada sistem informasi pemesanan laundry online yakni activity diagram untuk login dan activity diagram untuk pemesanan. Berikut ini activity diagram untuk login dalam aplikasi laundry online (Gambar 3).



Gambar 3 Activity Diagram Login

Gambar 3 terlihat bahwa ini merupakan aliran aktivitas login antara pengguna dan sistem. Dimana pertama kali sistem akan menampilkan terlebih dahulu form untuk login, lalu pengguna

akan memilih apakah sudah ada akun untuk login atau belum ada akun. Jika belum ada akun, maka sistem akan mengarahkan ke form daftar. Kemudian pengguna memasukkan email dan password yang diinginkan sehingga sistem akan mengarahkan lagi ke form login. Sedangkan jika sudah memiliki akun, pengguna tinggal memasukkan email dan password saja. Setelah itu sistem akan menentukan apakah username dan password yang diinputkan benar atau salah. Jika ternyata benar, maka sistem akan mengarahkan ke menu utama dan proses selesai. Jika salah, sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan akan mengarahkan kembali ke form login. Selanjutnya terdapat activity diagram untuk pemesanan laundry online (Gambar 4).



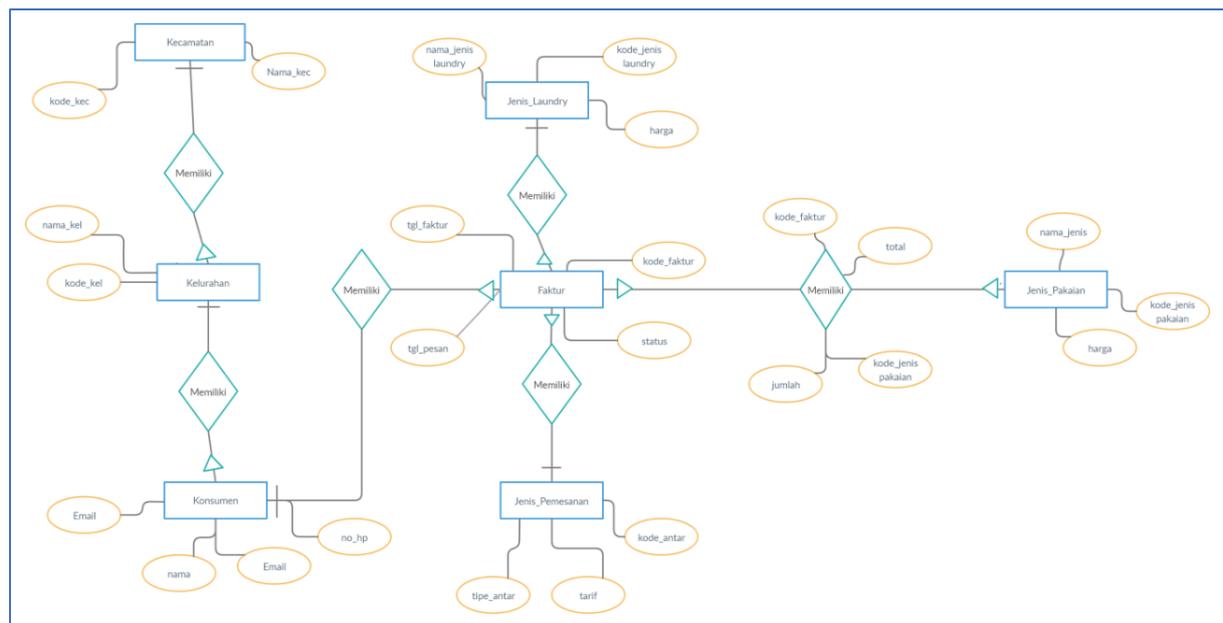
Gambar 4 Activity Diagram Pemesanan

Gambar 4 terlihat bahwa ini merupakan aliran aktivitas untuk pemesanan laundry online. Dimulai dari sistem menampilkan menu utama, lalu pengguna memilih menu pesanan dan sistem akan mengarahkan ke form pemesanan. Selanjutnya pengguna mengisi data form pemesanan dan mengirimkan data tersebut, sehingga sistem akan mengarahkan ke tampilan pesan konfirmasi pesanan. Setelah itu pengguna akan memilih ya atau tidak, jika memilih ya maka pengguna mengkonfirmasi pesanan tersebut dan sistem akan menampilkan pesan sukses.

Sedangkan jika pengguna memilih tidak, maka pengguna membatalkan pesanan tersebut dan sistem akan mengarahkan kembali ke menu utama.

Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram merupakan suatu teknik dalam perancangan database yang disajikan dalam bentuk diagram dimana hubungan antara entitas direlasikan dengan kunci relasi atau kunci utama dari masing-masing entitas [14]. Langkah yang dilakukan untuk merancang ERD adalah dengan menentukan entitasnya terlebih dahulu, baru entitas tersebut dihubungkan dalam bentuk diagram. Entitas dan kunci utama yang terdapat dalam database pemesanan laundry online ini antara lain konsumen dengan kunci utamanya email, kecamatan dengan kunci utamanya kode_kec, kelurahan dengan kunci utamanya kode_kel, jenis laundry dengan kunci utamanya kode_jenis_laundry, jenis pakaian dengan kunci utamanya kode_jenis_pakaian, faktur dengan kunci utamanya kode_faktur, jenis pengantaran dengan kunci utamanya kode_antar, dan sebuah transaksi yang terjadi antara entitas jenis pakaian dan faktur. Lalu keseluruhan entitas tersebut digambarkan dalam bentuk ERD pemesanan laundry online (Gambar 5).



Gambar 5 ERD Pemesanan Laundry Online

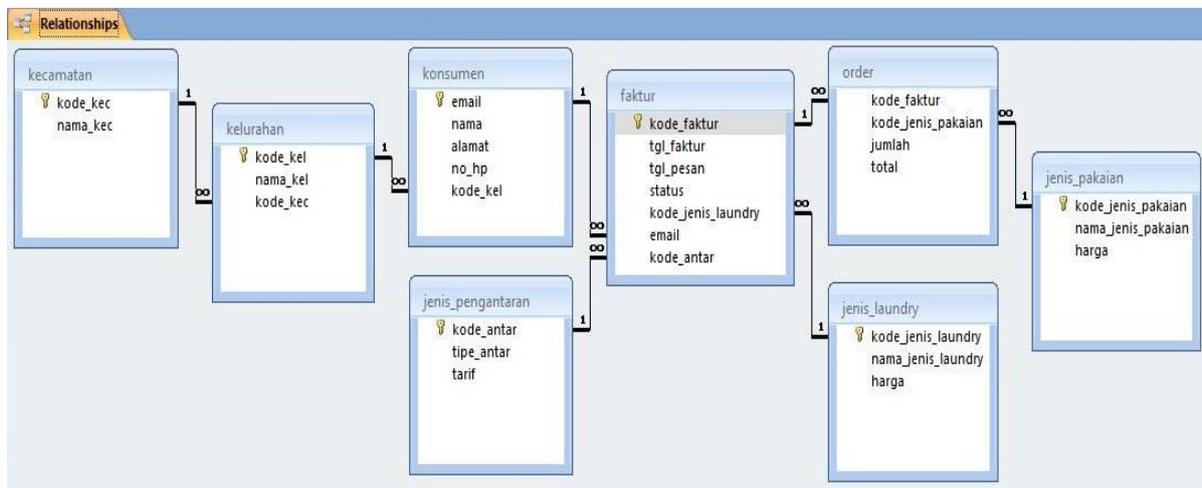
Gambar 5 terlihat bahwa terdapat dua hubungan entitas yang terjadi yakni satu ke banyak dan banyak ke banyak. Untuk hubungan satu ke banyak ini terjadi antara entitas kecamatan ke

kelurahan, kelurahan ke konsumen, konsumen ke faktur, jenis laundry ke faktur, dan jenis pengantaran ke faktur. Maksud dari entitas kecamatan ke kelurahan memiliki hubungan satu ke banyak ini adalah satu kecamatan memiliki banyak kelurahan, tetapi satu kelurahan hanya memiliki satu kecamatan. Begitupun untuk hubungan entitas satu ke banyak yang

lainnya. Sementara untuk hubungan banyak ke banyak ini hanya terjadi pada entitas jenis pakaian ke faktur karena jenis pakaian memiliki banyak faktur begitupun faktur pasti memiliki banyak jenis pakaian. Sehingga karena berdasarkan aturan dalam ERD jika terdapat hubungan banyak ke banyak antara dua entitas maka akan timbul sebuah transaksi tanpa kunci utama yang baru hanya kunci utama kedua entitas saja yang bertemu.

Relasi Antar Tabel

Tabel relasi adalah suatu teknik perancangan database dengan mengelompokkan data menjadi bentuk tabel-tabel, dimana setiap tabel memiliki relasi dengan tabel lainnya sehingga mudah untuk melakukan pengaksesan data yang diinginkan [15]. Berikut ini relasi antar tabel pada database laundry online (Gambar 6).



Gambar 6 Relasi Antar Tabel

Gambar 6 terlihat bahwa terdapat tujuh tabel utama yakni kecamatan, kelurahan, konsumen, jenis laundry, jenis pengantaran, jenis pakaian, faktur, dan satu tabel bantuan yaitu order. Sama seperti pada ERD, tabel relasi juga menjelaskan hubungan entitas tetapi direpresentasikan dalam bentuk tabel. Disini terdapat dua relasi antar tabel yakni relasi satu ke banyak dan relasi banyak ke banyak. Untuk relasi satu ke banyak ini terjadi pada tabel kecamatan ke kelurahan, kelurahan ke konsumen, konsumen ke faktur, jenis laundry ke faktur, dan jenis pengantaran ke faktur. Maksud dari tabel konsumen ke faktur memiliki relasi satu ke banyak adalah satu konsumen memiliki banyak faktur tetapi satu faktur hanya dimiliki oleh satu konsumen. Sementara untuk relasi banyak ke banyak terjadi pada tabel jenis pakaian ke faktur, karena jenis pakaian memiliki banyak faktur begitupun faktur juga memiliki banyak jenis pakaian. Artinya kedua tabel dapat mengakses banyak data dari tabel yang lain. Pada aturan relasi antar tabel, jika relasi antar tabel banyak ke banyak maka dibutuhkan satu tabel bantuan sebagai tempat untuk menyimpan kunci utama dari masing-masing tabel. Dalam hal ini tabel bantuan tersebut dinamakan tabel order. Dengan begitu tabel order dapat menampung hasil transaksi berkali-kali.

Rancangan Antarmuka

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai gambaran umum tampilan aplikasi atau yang sering disebut sebagai rancangan antar muka pada pemesanan laundry online. Tetapi sebelum itu ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam implementasi aplikasi pemesanan laundry online berbasis android yaitu:

1. Aplikasi menggunakan PhpMyAdmin sebagai aplikasi penyimpanan database.
2. Komunikasi antar aplikasi dan database menggunakan bahasa PHP dan javascript.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam aplikasi ini yaitu Dart dengan development kit Flutter. Flutter merupakan development kit terbuka yang dikembangkan oleh Google.
4. Metode pemrograman yang digunakan adalah Object Oriented Programming.

Berikut ini tampilan-tampilan rancangan

antar muka yang ada pada aplikasi pemesanan laundry online diantaranya yakni form daftar, form login, tampilan menu utama padakonsumen dan pemilik laundry, menu pemesanan, menu rincian transaksi, menu riwayat transaksi, dan laporan pemasukan.

Form Daftar dan Login

Pada bagian ini digunakan untuk konsumen mendaftarkan agar nanti dapat melakukan aktivitas login dengan memasukkan email, password, alamat, kelurahan, nomor hp dan kecamatan. Halaman login digunakan oleh konsumen dan pemilik laundry untuk masuk kedalam aplikasi dengan memasukkan email dan password yang telah dibuat sebelumnya.

Tampilan Menu Utama

Menu utama merupakan menu yang menampilkan layanan apa saja yang terdapat pada aplikasi tersebut. Disini terdapat 2 tampilan yang berbeda antara pelanggan dan pemilik laundry. Pada pelanggan sendiri dapat melakukan edit informasi pribadi, melakukan pemesanan, pengecekan status pesanan, melihat daftar laundry dan logout. Dimana menu yang ditampilkan pada pelanggan (Gambar 7). Sementara pada pemilik laundry dapat melihat list dari order yang diterima, melihat status order, mengedit informasi jasa laundry dan logout. Dimana menu-menu yang ditampilkan pada pemilik laundry (Gambar 8).



Gambar 7 Menu Utama Pelanggan pada Laundry Online



Gambar 8 Menu Utama Pemilik Usaha pada Laundry Online

Form Pemesanan

Pada bagian ini akan ditampilkan terlebih dahulu bentuk pemilihan paket jasa laundry agar memudahkan pengguna untuk memilih jasa laundry yang diinginkan. Berikut ini tampilan menu pemilihan paket jasa (Gambar 9). maka jika tombol next di klik akan diarahkan ke form pemesanan memilih jenis pakaian. Tampilan form pemesanan memilih jenis pakaian tersebut (Gambar 10)

Nama Aplikasi

Pilih Paket Jasa

Jasa 1
Deskripsi xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Harga : Rp. xxxxxxxx

Jasa 2
Deskripsi xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Harga : Rp. xxxxxxxx

Jasa 3
Deskripsi xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Harga : Rp. xxxxxxxx

Jasa 4
Deskripsi xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Harga : Rp. xxxxxxxx

Harga : xxxxx Next

Gambar 9 Menu Paket Jasa Laundry Online
Selanjutnya setelah memilih paket jasa

Nama Aplikasi

Pilih Jenis Pakaian

Pakaian A
Deskripsi xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Harga : Rp. xxxxxxxx
Berat/Jumlah : xxxxxx

Pakaian B
Deskripsi xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Harga : Rp. xxxxxxxx
Berat/Jumlah : xxxxxx

Pakaian C
Deskripsi xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Harga : Rp. xxxxxxxx
Berat/Jumlah : xxxxxx

Pakaian D
Deskripsi xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Harga : Rp. xxxxxxxx
Berat/Jumlah : xxxxxx

Berat/Jumlah : Next
Total Harga : xxxxx

Gambar 10 Form Pemesanan Memilih Jenis Pakaian pada Laundry Online

Tampilan Rincian dan Riwayat Transaksi

Pada bagian ini menampilkan rincian transaksi yang dilakukan oleh pelanggan setelah berhasil melakukan pemesanan pada aplikasi. Tampilan rincian transaksi Gambar 11. Riwayat transaksi ini merupakan riwayat yang diperuntukkan kepada pelanggan agar dapat mengetahui transaksi apa saja yang pernah dilakukan. Berikut ini tampilan riwayat transaksi Gambar 12

Transaksi Berhasil	
Alamat	: xxxxxxxx
Pengirim	: xxxxxxxxxxxxxx
Jenis Jasa	: xxxxxxxx
Quantity/Berat	: xxx
Total Biaya	: xxxxxxx
Tanggal	: xxxxxxx

Gambar 11 Rincian Transaksi Laundry Online

Riwayat Transaksi	
Kode Transaksi	: xxxxxx
Biaya	: xxxxxxx
Tanggal	: xxxxxxx
Kode Transaksi	: xxxxxx
Biaya	: xxxxxxx
Tanggal	: xxxxxxx
Kode Transaksi	: xxxxxx
Biaya	: xxxxxxx
Tanggal	: xxxxxxx
Kode Transaksi	: xxxxxx
Biaya	: xxxxxxx
Tanggal	: xxxxxxx

Kembali

Gambar 12 Riwayat Transaksi Laundry Online

Tampilan Laporan Pemasukan

Pada bagian ini hanya diperuntukkan kepada pemilik laundry saja, dimana pemilik laundry dapat melakukan pemeriksaan pemesanan yang dilakukan oleh pelanggan. Sehingga memudahkan pemilik laundry untuk melakukan pembukuan (Gambar 13).

REFERENSI

- [1] B. P. Statistik, Statistik Telekomunikasi Indonesia 2018. Jakarta, 2019.
- [2] A. Kadir, From Zero to A Pro -Pemrograman Aplikasi Android. Yogyakarta, 2013.
- [3] Y. Pratomo, "Google : Ada 2,5 Miliar Perangkat Android yang Aktif Dipakai," 2019. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.google.com/amp/s/amp.kompas.com/tekno/read/2019/05/08/13310017/google-ada-2-5-miliar-perangkat-android-yang-aktif-dipakai>.
- [4] Y. D. Setiyawati, R. R. Isnanto, dan K. T. Martono, "Pembuatan Aplikasi Antar-Jemput Laundry Berbasis Web Service pada Platform Android," J. Teknol. dan Sist. Komput., vol. 4, no. 1, hal. 150, 2016.
- [5] O. S. Maranti, L. S. Ramdhani, R. Nugraha, dan K. Rizal, "Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Pinjaman Koperasi Berbasis

Laporan Pemasukan	
Tanggal : xx-xx-xxxx ▼	
Nama Pelanggan 1 Jenis Jasa : xxx Jumlah/Berat : xxx	Rp.xxxx
Nama Pelanggan 1 Jenis Jasa : xxx Jumlah/Berat : xxx	Rp.xxxx
Nama Pelanggan 1 Jenis Jasa : xxx Jumlah/Berat : xxx	Rp.xxxx
Nama Pelanggan 1 Jenis Jasa : xxx Jumlah/Berat : xxx	Rp.xxxx
Nama Pelanggan 1 Jenis Jasa : xxx Jumlah/Berat : xxx	Rp.xxxx
Total Pemasukan : Rp.xxxxx	

Gambar 13 Laporan Pemasukan Laundry Online

KESIMPULAN

Hasil rancangan memperlihatkan bahwa admin atau pegawai memegang peranan penting dalam mengelola database selain itu peranan pengguna selain admin juga terlihat jelas proses apa yang boleh dan apa yang tidak boleh oleh sistem. Database yang dibuat telah melalui proses normalisasi sehingga database telah dapat diimplementasikan dalam aplikasi laundry online. Rancangan antarmuka disiapkan sesederhana mungkin namun memiliki fungsional yang lengkap mulai dari halaman login sampai pada bentuk laporan. Dari hasil dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan bahwa Aplikasi pelayanan dan pemesanan laundry online berbasis android ini dapat digunakan untuk melakukan pemesanan laundry secara online melalui aplikasi. Dengan adanya aplikasi ini dapat membantu pemilik laundry dalam melakukan pengolahan data laundry secara cepat dan efisien.

- Mobile Pada Koperasi Pkk Sejahtera Sukabumi," Swabumi, vol. 6, no. 1, hal. 72-77, 2018.
- [6] Yudiyanto dan B. Berlinton, "Implementasi Aplikasi Jasa Pengiriman Barang Berbasis Android pada CV.Express Tri'yo Mujur," Inform. dan Bisnis, 2015.
 - [7] A. Gupta, D. Kumar Panda, dan M. Pande, "Development of Mobile Application for Laundry Services Using Android Studio," Int. J. Appl. Eng. Res., vol. 13, no. 12, hal. 10623-10626, 2018.
 - [8] C. Devi, F. H. Zhafirah, dan R. I. Farian, "Analysist Web-Based of Laundry Information System," Conf. Senat. STT Adisutjipto Yogyakarta, vol. 5, hal. 417-426, 2019.

- [9] R. Kurniadi, "Sistem Informasi Penyewaan Kendaraan Roda Empat Pada CV. Berkah Semangat Sentosa Cikarang," Sniptek, no. 978-602-72850-3-3, hal. 426-431, 2016.
- [10] N. Hoesen dan V. Manik, "Aplikasi Pelayanan Jasa pada Laundry Berbasis Android untuk Meningkatkan Pelayanan di Bisnis Laundry Pos," vol. 22, no. 1, hal. 82-91, 2019.
- [11] N. Latifah, D. L. Fithri, dan D. R. Wijayani, "Aplikasi Pengelolaan Data dan Pelayanan Jasa Laundry Online," in *Prosiding SNATIF ke-6 Tahun 2019*, 2019, hal. 227-233.
- [12] R. A.S dan M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika, 2016.
- [13] M. Anjum dan D. Budgen, *An investigation of modelling and design for software service applications*, vol. 12, no. 5. 2017.
- [14] H. Kristanto, *Konsep dan Perancangan Database*. Andi Yogyakarta, 2005.
- [15] H. H. Solihin dan A. A. F. Nusa, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan, Pembelian dan Persediaan Suku Cadang Pada Bengkel Tiga Putra Motor Garut," *J. Infotronik*, vol. Volume 2, no. 2, hal. 107-115, 2017.