

## PENGEMBANGAN APLIKASI WEBSITE PENJUALAN JASA LAUNDRY BERBASIS MODEL VIEW CONTROLLER MENGGUNAKAN METODE AGILE

Muhammad Akbar<sup>1</sup>, Agung Susilo Yuda Irawan<sup>2</sup>, Didi Juardi<sup>3</sup>  
Universitas Singaperbangsa Karawang<sup>123</sup>

Jl.HS. Ronggowaluyo TelukJambe Timur Karawang 41361

E-mail: muhammadakbargabay@gmail.com<sup>1</sup>, agung@unsika.ac.id<sup>2</sup>, didi.juardi@staff.unsika.ac.id<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Perkembangan teknologi pada saat ini, khususnya teknologi komputer telah mengalami kemajuan yang sangat cepat. Perkembangan teknologi tersebut tidak pernah lepas dari peran manusia yang setiap saat terus memperbaiki dan menemukan inovasi baru agar teknologi tersebut dapat digunakan untuk membantu serta memudahkan pekerjaan manusia. Agar dapat terus bertahan, perusahaan harus mampu memanfaatkan semua peluang yang ada, menyusun strategi untuk mengatasi kelemahan dan menghilangkan segala hambatan, termasuk pengembangan teknologi perusahaan. Naya Laundry merupakan salah satu jasa usaha laundry yang sudah berdiri selama 13 tahun dan masih menggunakan sistem pelayanan manual seperti, membuat brosur laundry lalu disebar ke beberapa perumahan, komunikasi antar tetangga untuk menyebarkan informasi usaha laundry, transaksi dicatat dalam buku dan nota sehingga dalam pencatatan transaksi maupun pemasukan perbulan rentang hilang dan rusak. Untuk itulah penulis mencoba membuat tugas akhir mengenai sistem penjualan jasa di naya laundry karawang yang sampai saat ini belum terkomputerisasi. Dalam pengembangan *software* penulis menggunakan metode *agile* dengan *framework laravel* seperti melakukan analisis sistem, *design*, implementasi (*coding*), pengujian, dokumentasi, pelepasan maupun pemeliharaan. Dalam pengujian aplikasi menggunakan *alpha testing* untuk menguji *software* sudah sesuai atau tidak dan *beta testing* mendapatkan hasil 85,75%. Pengembangan Aplikasi Website Penjualan Jasa Laundry Berbasis Model View Controller ini merupakan solusi terbaik untuk memecahkan permasalahan yang ada pada Naya Laundry Karawang ini, serta dengan sistem yang terkomputerisasi dapat tercapainya suatu kegiatan yang efektif.

Kata Kunci: Model View Controller, Agile, Website, Laundry

### ABSTRACTS

Current technological developments, especially computer technology, are progressing very rapidly. Technological developments can never be separated from the role of humans who always continue to develop and discover new innovations so that technology can be used to help and facilitate human work. In order to continue to survive, companies must be able to take advantage of all existing opportunities, develop strategies to overcome weaknesses and eliminate all obstacles, including in developing company technology. Naya Laundry is a laundry business service that has been established for 13 years and still uses a manual service system such as making laundry brochures and distributing them to several housing complexes, communicating between neighbors to disseminate laundry business information, transactions are recorded in books and notes. so that transactions and monthly income are recorded which could be lost or damaged. For this reason, the author is trying to make a final assignment regarding the service sales system at Naya Laundry in Karawang, which until now has not been computerized. In software development, the author uses agile methods with the Laravel framework such as carrying out system analysis, design, implementation (coding), testing, documentation, release and maintenance. In application testing, alpha testing is used to test whether the software is appropriate or not and beta testing gets results of 85.75%. Development of a Laundry Service Sales Website Application Based on a View Controller Model is the best solution to solve the problems that exist at Naya Laundry Karawang, and with a computerized system effective activities can be achieved.

Keywords : Model View Controller, Agile, Website, Laundry

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi pada saat ini, khususnya teknologi komputer telah mengalami kemajuan yang sangat cepat. Perkembangan teknologi tersebut tidak pernah lepas dari peran manusia yang setiap saat terus memperbaiki dan menemukan inovasi baru agar teknologi tersebut dapat digunakan untuk membantu serta memudahkan pekerjaan manusia. Komputer merupakan sarana komunikasi yang dibutuhkan bagi setiap manusia dan peran teknologi informasi. Hal ini menjadi faktor kunci dalam meningkatkan produktivitas ataupun kemampuan, serta kualitas usaha kecil maupun besar yang terbiasa bekerja dengan data, baik digunakan dalam sistem yang belum terkomputerisasi maupun sistem yang sudah terkomputerisasi. Agar dapat terus bertahan, perusahaan harus mampu memanfaatkan semua peluang yang ada, menyusun strategi untuk mengatasi kelemahan dan menghilangkan segala hambatan, termasuk pengembangan teknologi perusahaan. Pada dunia perdagangan atau jasa, keakuratan informasi sangatlah diperlukan terutama dalam hal informasi mengenai harga jual dan harga pokok penjualan dalam sistem informasi penjualan, karena informasi tersebut sangat mempengaruhi hubungan perusahaan terhadap konsumen serta sistem informasi penjualan terhadap perusahaan itu sendiri.

Laundry sebuah bisnis usaha *housekeeping* yang memiliki tugas dan tanggung jawab untuk memproses aktifitas pencucian pakaian. Jasa laundry adalah bisnis yang menjual dalam bidang jasa, usaha bisnis ini sedang populer di kalangan masyarakat, karena bisnis jasa merupakan peluang yang sangat baik, maka banyak orang yang membuka usaha jasa laundry ini[1]. Usaha laundry ini sangat memudahkan seseorang dalam kesibukan bekerja, dengan padatnya jadwal tersebut yang dapat mempengaruhi gaya hidup dalam segala aspek, seseorang tidak dapat melakukan hal sederhana

misalnya seperti mencuci pakaian dan menyetrika[2]. MVC adalah sebuah bentuk pemrograman yang memisahkan berdasarkan logika penanganan tampilan, logika pengontrolan dan logika model. MVC bertujuan supaya pada pengembangan perangkat lunak yang besar mudah untuk dilakukan *maintenance* [3].

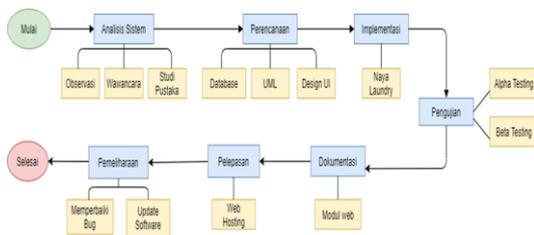
Naya Laundry berlokasi di Perum Puri Kosambi 1 Blok PP No 15, Kecamatan Klari, Kabupaten Karawang. Naya Laundry merupakan salah satu jasa usaha laundry yang sudah berdiri selama 13 tahun dan masih menggunakan sistem pelayanan manual. Naya Laundry dalam mencari pelanggan masih menggunakan sistem manual seperti, membuat brosur laundry lalu disebar ke beberapa perumahan, komunikasi antar tetangga untuk menyebarkan informasi usaha laundry. Naya Laundry dalam melayani setiap pelanggannya mengutamakan kecepatan dalam proses pengerjaan, rapih dan wangi serta layanan *delivery*. Naya laundry buka dari pukul 08.00 sampai 21.00 WIB serta menawarkan beberapa paket layanan cucian seperti cuci bersih pakaian Rp. 5000/Kg dan paket cuci setrika Rp.7000/Kg. Naya laundry Dalam mengelola transaksi dicatat dalam buku dan nota sehingga dalam pencatatan transaksi maupun pemasukan perbulan rentang hilang dan rusak. Pelanggan juga masih harus membayar secara cash dan untuk *booking* jasa antar jemput pakaian masih menggunakan via *whatsapp*. Maka dari itu metode manual ini mengakibatkan menjadi tidak efisien.

Dari permasalahan tersebut, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk merancang sebuah aplikasi *website* jasa laundry berbasis *model view controller* dengan menggunakan metode agile sebagai sebuah solusi dari masalah yang terjadi. Metode *agile* dipilih dalam penelitian ini karena menurut (Ependi, 2012) metode agile memiliki kelebihan diantaranya: meningkatkan rasio kepuasan pelanggan, melakukan *review* pelanggan mengenai software yang dibuat lebih awal, mengurangi resiko kegagalan implementasi *software* dari segi non-teknis dan nilai kerugian baik secara material maupun non-material tidak terlalu besar jika terjadi kegagalan[4]. Sistem ini juga diharapkan dapat membantu jasa cuci pakaian laundry khususnya Naya Laundry Karawang dalam proses pendataan hingga proses perekapan data menjadi lebih efektif dan efisien.

## 2. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian yang digunakan adalah *Software Development Life Cycle* (SDLC) dalam pengembangan menggunakan metode *Agile Development*. Pengembangan merupakan metode *agile* yang menekankan pada kecepatan implementasi, kemampuan merespon dengan cepat perubahan yang diminta oleh pelanggan,

dan secara aktif melibatkan semua pihak yang terlibat dalam proses pengembangan, sehingga metode ini cocok digunakan dalam mendefinisikan kebutuhan klien yang nantinya dapat di implementasikan kedalam web yang saat ini sedang dirancang. Metode ini memiliki 7 tahapan yaitu analisis sistem, perencanaan, implementasi, pengujian, dokumentasi, pelepasan dan pemeliharaan.



Gambar 1. Tahapan metode agile development

Penjelasan mengenai setiap tahapannya adalah sebagai berikut:

### 1. Analisis Sistem

Pada tahap ini penulis mulai menganalisis apa saja kebutuhan sistem maupun kebutuhan user. Pada tahap observasi penulis melakukan observasi langsung ke Naya Laundry yang bertujuan untuk melakukan pengamatan secara mendalam mengenai sistem penjualan yang saat ini sedang berjalan. Pada tahap wawancara penulis melakukan wawancara terhadap ibu Titin Sumiatin selaku pemilik toko Naya Laundry. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan yang terjadi. Hasil yang diharapkan dari wawancara tersebut yaitu kebutuhan data, kebutuhan fungsional, dan kebutuhan non-fungsional sistem. Penulis juga mengumpulkan teori ilmiah berupa referensi seperti jurnal maupun e-book yang dapat mendukung penelitian sebagai landasan teori dalam pengerjaan penelitian.

### 2. Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini penulis membuat pemodelan alur kerja sistem menggunakan Unified Modelling Language (UML) untuk menjelaskan sistem alur kerja aplikasi secara detail serta menentukan tampilan yang akan digunakan. Membuat rangkaian atau struktur database di phpmyadmin untuk memudahkan akses bagi user dalam menyimpan, pembaharuan serta penghapusan data dan Membuat desain tampilan web menggunakan Adobe Illustrator.

### 3. Implementasi

Pada tahap berikutnya penulis mengimplementasikan kode program sesuai dengan desain yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan framework laravel.

### 4. Pengujian

Pada tahap selanjutnya yaitu tahap pengujian. Pada tahap ini penulis akan melakukan pengujian dengan menggunakan pengujian *alpha testing* dan *beta testing*. Pada pengujian *alpha testing* penulis akan menguji *software* yang sudah dirancang untuk memastikan apakah *software* ini dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan, pengujian ini menggunakan *blackbox testing*. Sementara untuk pengujian *beta testing* penulis memberikan kuesioner kepada 20 responden pelanggan naya laundry berupa 8 pertanyaan dan link aplikasi kepada pelanggan naya laundry untuk meminta pendapat mengenai aplikasi yang sudah dibuat. Hal ini berdasarkan aturan dari Jakob Nielsen (2006) yang menetapkan aturan 20 responden dalam mengumpulkan data kegunaan kuantitatif (*quantitative usability*)[5].

### 5. Dokumentasi

Pada tahap ini penulis melakukan dokumentasi pada *website* dengan cara membuat suatu manual book atau modul web yang berisikan fungsi-fungsi dari semua fitur yang terdapat di *website* agar memudahkan tim pengembang yang akan melakukan pengembangan untuk mengembangkan *website* dimasa yang akan datang.

### 6. Pelepasan

Pada tahap ini penulis menggunakan layanan hosting web untuk menyimpan situs web, agar pengguna dapat mengakses situs web tersebut di dekstop, seluler, maupun tablet.

### 7. Pemeliharaan

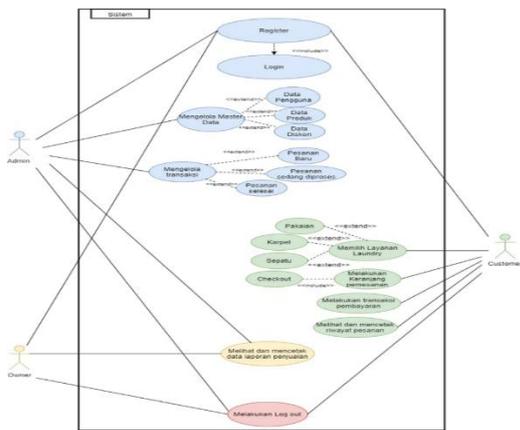
Pada tahap terakhir yaitu penulis melakukan pemeriksaan apabila terjadi "bug" terhadap kode program yang telah dibuat. Penulis juga dapat memperbaiki sistem *error* dan melakukan update perangkat lunak dan lain-lain yang diperlukan untuk memastikan bahwa web ini dapat bekerja dengan baik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Perencanaan

Perancangan sistem dalam penelitian ini menggunakan *Use case*, *Activity*, *Sequence*, dan *Class diagram*, yang hasilnya adalah sebagai berikut:

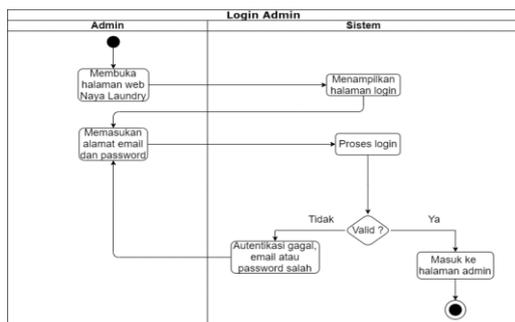
1. Use Case Diagram



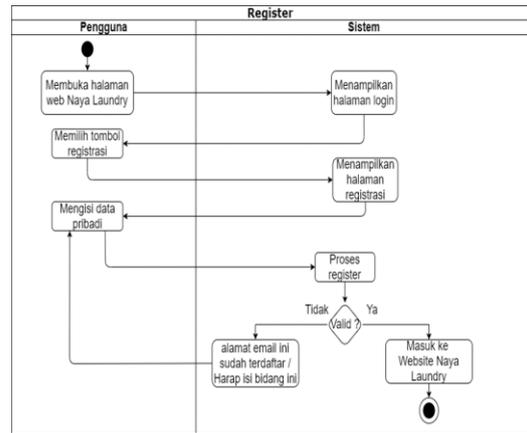
Gambar 2. Use case diagram

Menunjukkan setiap aktivitas aktor yang bisa dilakukan oleh admin, owner dan customer selama menggunakan aplikasi jasa laundry. Admin dapat melakukan login, registrasi, mengelola data master, mengelola transaksi, mencetak laporan keuangan dan penjualan. Owner dapat melakukan login, registrasi, melihat dan mencetak laporan keuangan dan penjualan. Sementara untuk customer dapat melakukan registrasi akun, login, kemudian memilih jenis layanan laundry, melakukan transaksi pembayaran, melihat dan mencetak riwayat pesanan dan terakhir logout.

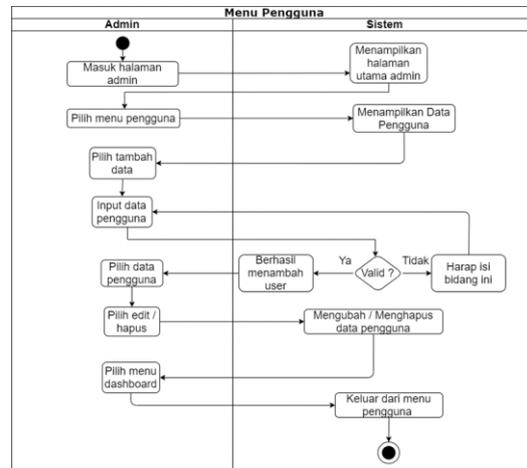
2. Activity Diagram



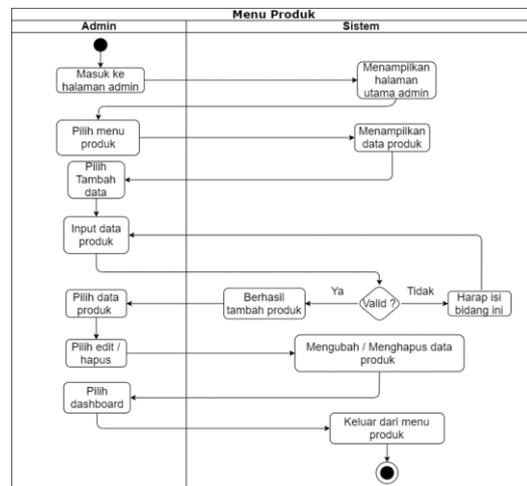
Gambar 3. Activity diagram login admin



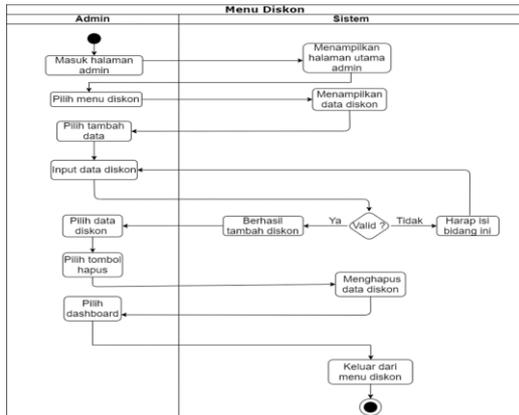
Gambar 4. Activity diagram registrasi pengguna



Gambar 5. Activity diagram menu pengguna

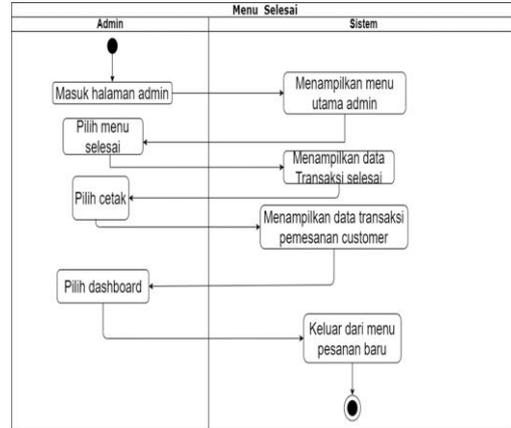


Gambar 6. Activity diagram menu produk

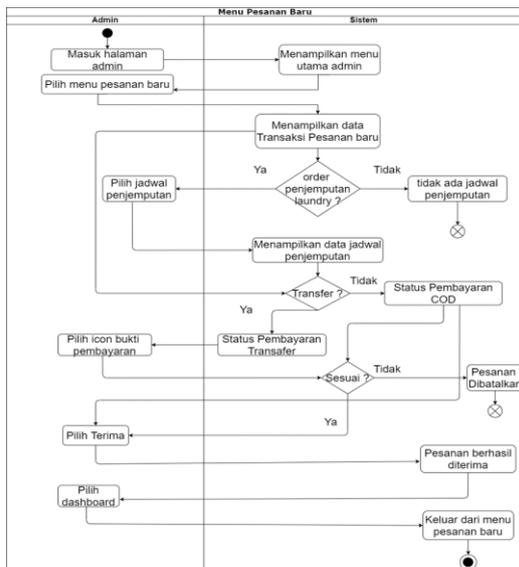


Gambar 7. Activity diagram menu diskon

Gambar 9. Activity diagram menu sedang diproses

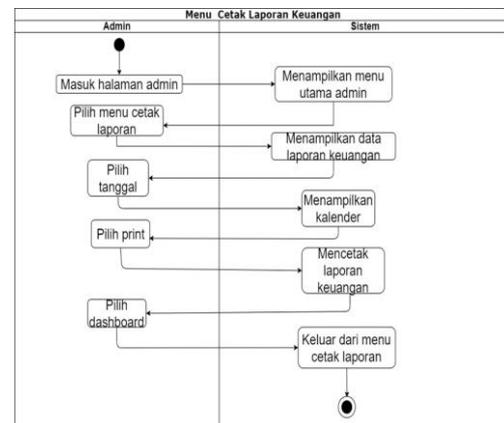


Gambar 10. Activity diagram menu selesai

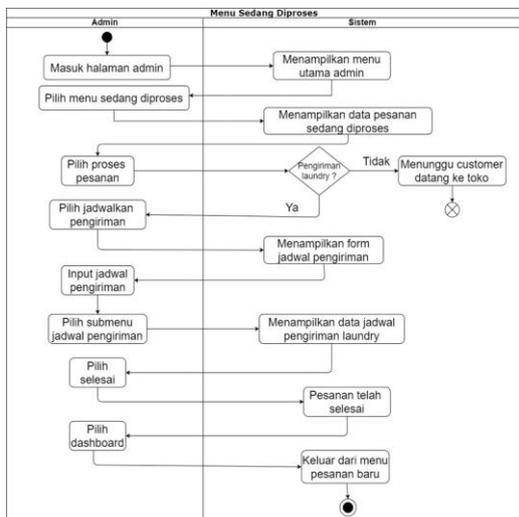


Gambar 8. Activity diagram menu pesanan baru

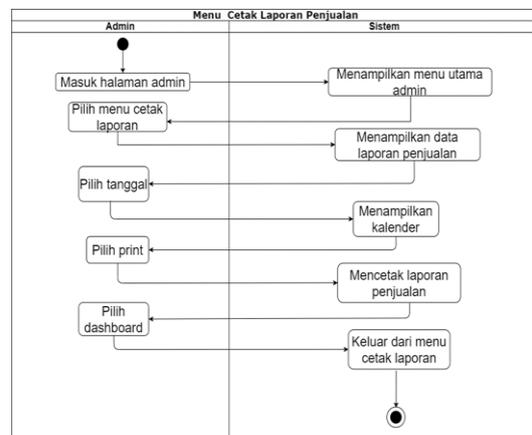
Gambar 11. Activity diagram cetak laporan keuangan



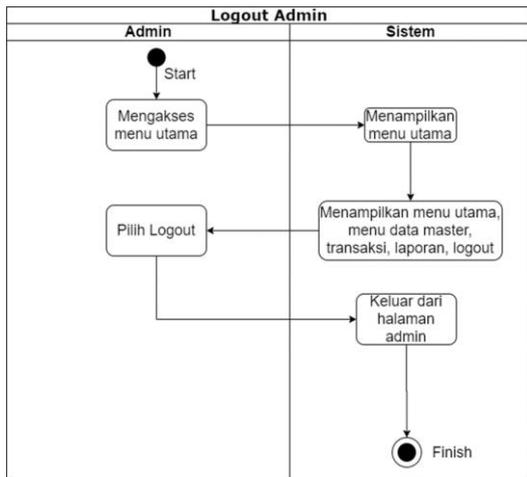
Gambar 11. Activity diagram cetak laporan keuangan



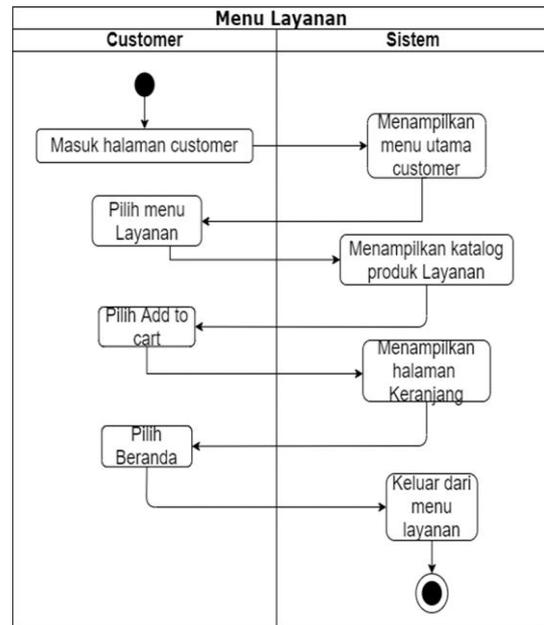
Gambar 8. Activity diagram menu pesanan baru



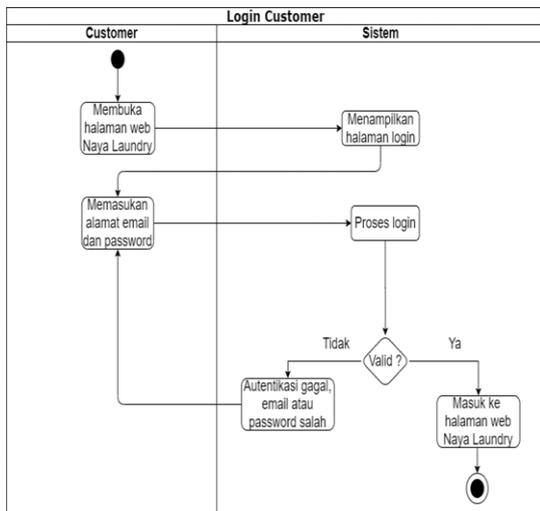
Gambar 12. Activity diagram cetak laporan penjualan



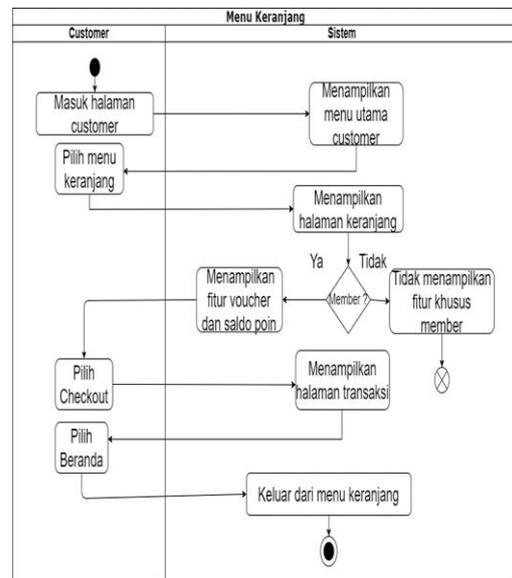
Gambar 13. Activity diagram logout



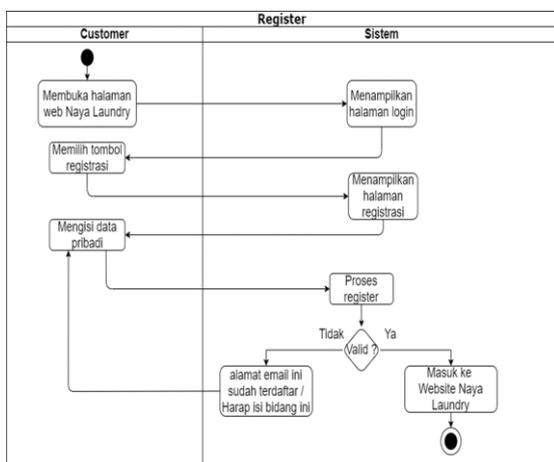
Gambar 16. Activity diagram menu layanan customer



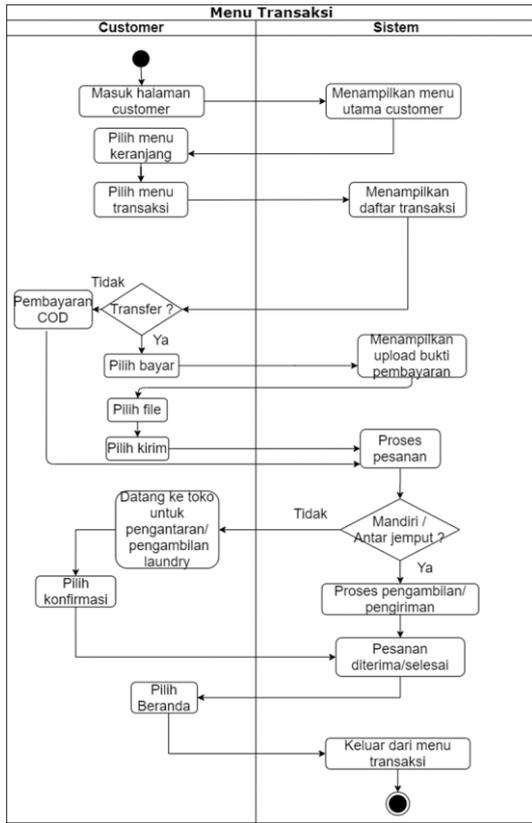
Gambar 14. Activity diagram login customer



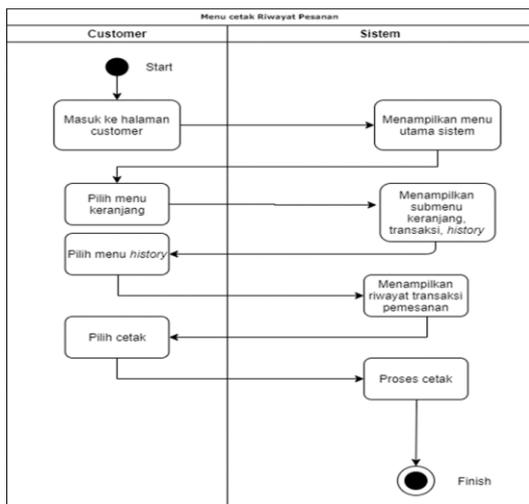
Gambar 17. Activity diagram menu keranjang customer



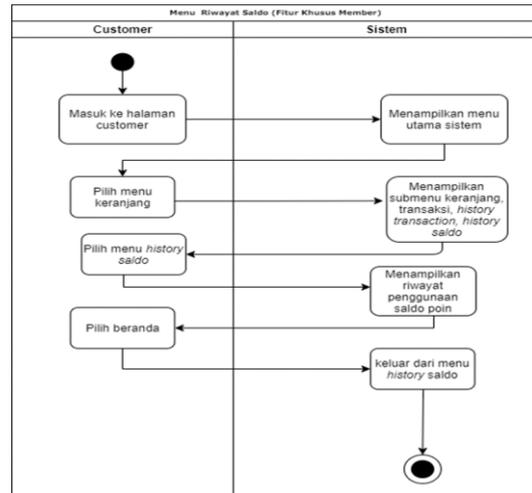
Gambar 15. Activity diagram registrasi customer



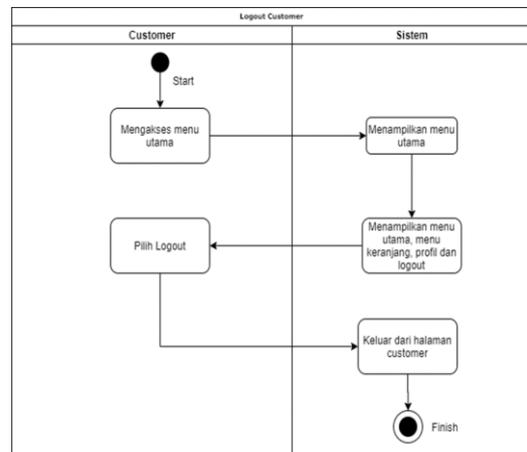
Gambar 18. Activity diagram transaksi customer



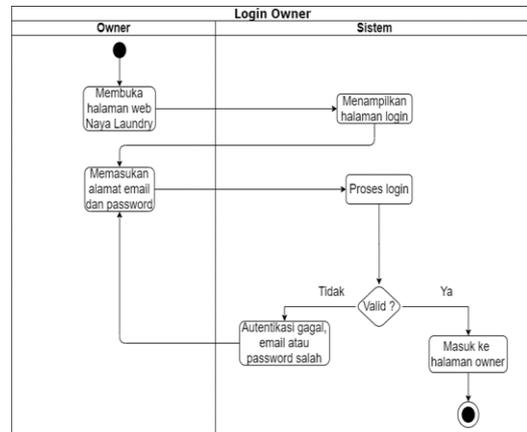
Gambar 19 Activity diagram riwayat transaksi pesanan customer



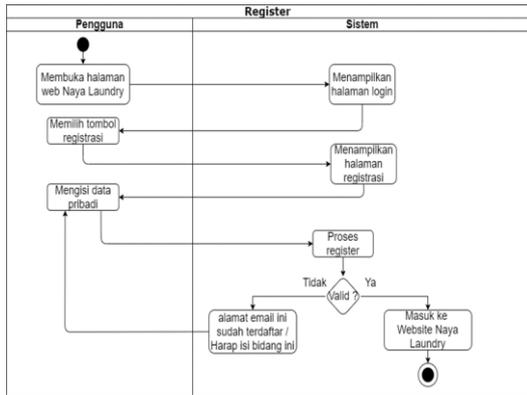
Gambar 20 Activity diagram riwayat saldo (khusus member)



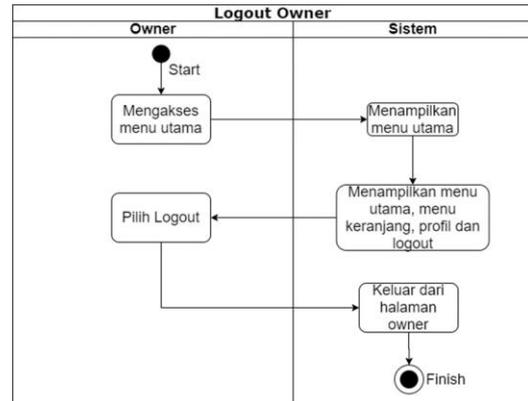
Gambar 21 Activity diagram logout customer



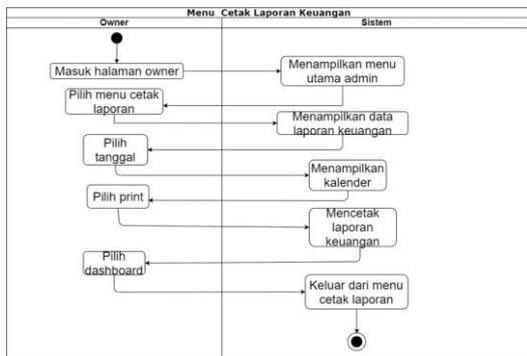
Gambar 21 Activity diagram login owner



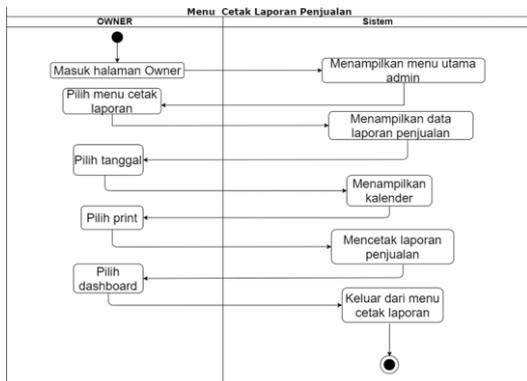
Gambar 22 Activity diagram register owner



Gambar 25 Activity diagram logout halaman owner

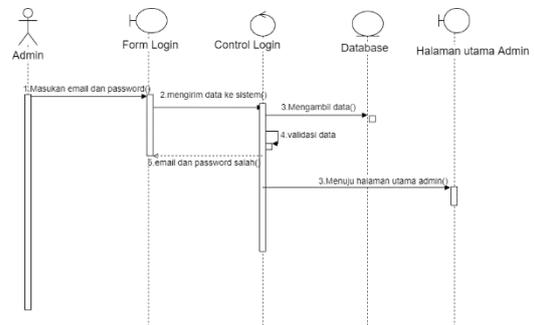


Gambar 23 Activity diagram menu cetak laporan keuangan

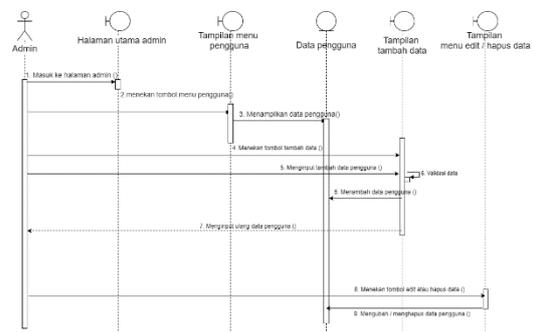


Gambar 24 Activity diagram menu cetak laporan penjualan

### 3. Sequence Diagram

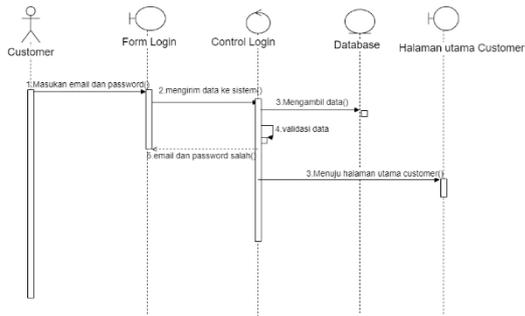


Gambar 26 Sequence diagram login admin

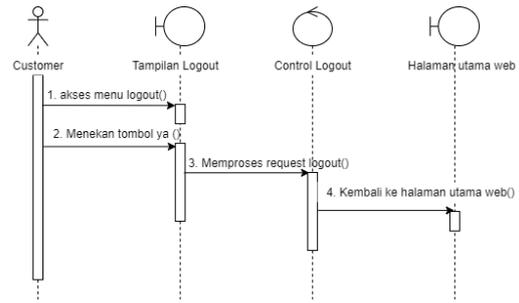


Gambar 27 Sequence diagram menu pengguna

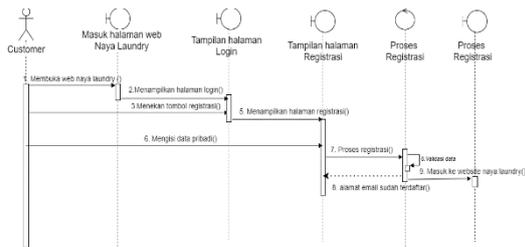




Gambar 36 Sequence diagram login customer

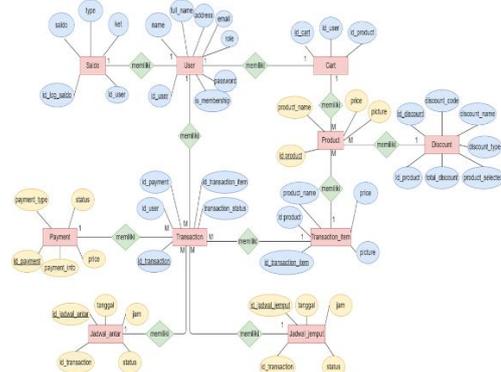


Gambar 40 Sequence diagram logout customer

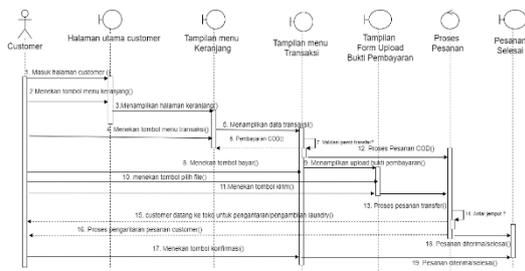


Gambar 37 Sequence diagram registrasi customer

4. Entity Relationship Diagram

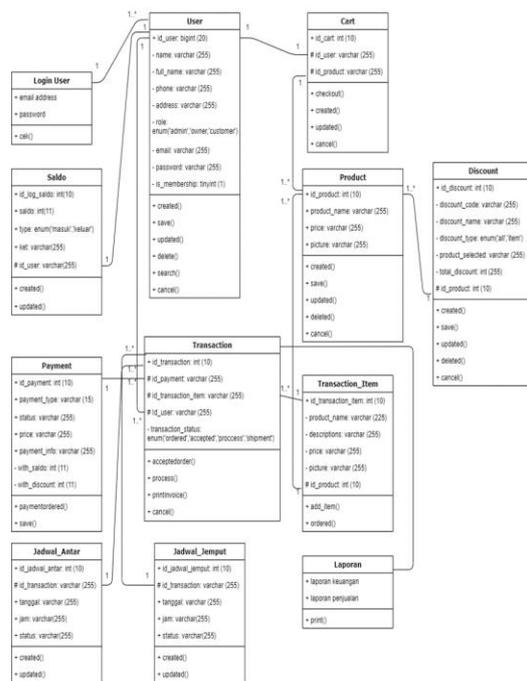


Gambar 41 Entity Relationship Diagram

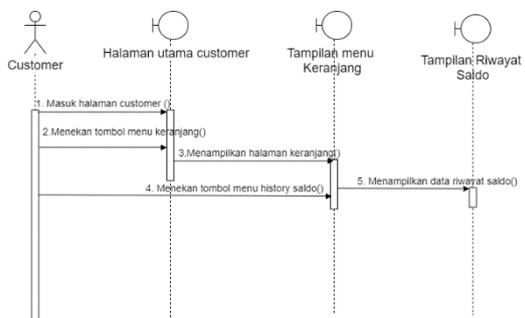


Gambar 38 Sequence diagram menu riwayat transaksi

5. Class Diagram

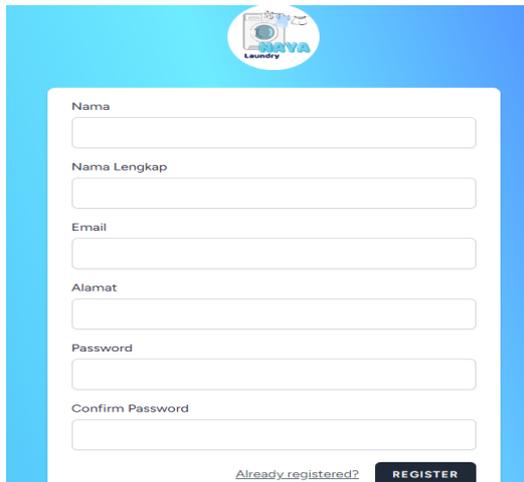


Gambar 42 Class diagram

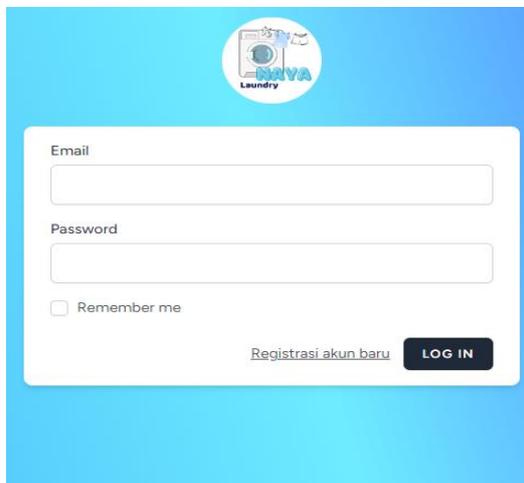


Gambar 39 Sequence diagram riwayat saldo

### 3.2. Desain Interface



Gambar 43 Interface halaman registrasi user



Gambar 44 Interface halaman login user



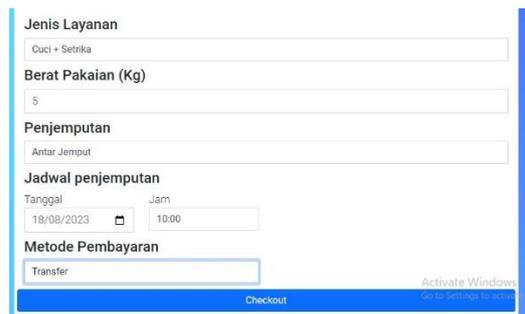
Gambar 45 Interface tampilan menu utama user



Gambar 46 Interface halaman menu utama member



Gambar 3. 46 Interface halaman menu layanan user dan member



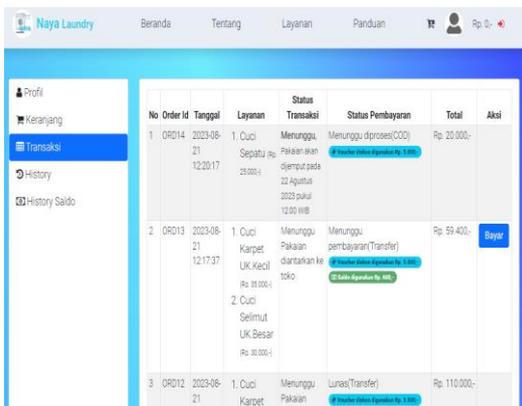
Gambar 47 Interface halaman menu keranjang customer



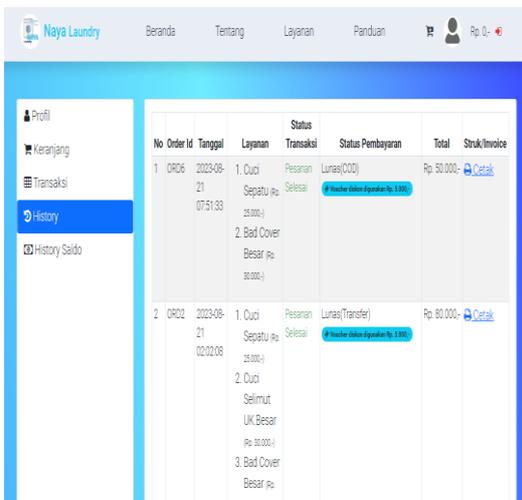
Gambar 48 Interface halaman menu keranjang member



Gambar 49 Interface halaman menu transaksi customer



Gambar 50 Interface halaman menu transaksi member



Gambar 51 Interface tampilan riwayat transaksi customer dan member



Gambar 52 Interface tampilan riwayat transaksi saldo member

### 3.3. Implementasi

Setelah melakukan analisis sistem dan membuat suatu perencanaan, penulis telah merancang dan membangun sebuah program aplikasi *website* penjualan jasa laundry berbasis *model view controller* pada Naya Laundry menggunakan framework laravel dan bahasa pemrogramannya adalah php. Berikut adalah *source code* dari aplikasi *website* Naya Laundry:

```

3. <?php
4.
5. namespace App\Http\Controllers;
6.
7. use App\Models\Cart;
8. use App\Models\JadwalJemput;
9. use App\Models\Payment;
10. use App\Models\Produk;
11. use App\Models\Saldo;
12. use App\Models\Transaction;
13. use App\Models\TransactionItem;
14. use Illuminate\Http\Request;
15. use Illuminate\Support\Facades\Auth;
16.
17. class TransactionController extends Controller
18. {
19.     //
20.
21.     public function view()
22.     {
23.         $data['transaction_list'] =
24.         Transaction::where('id_user', Auth::user()->id)-
25.         >orderBy('id_transaction', 'DESC')->get();
26.         return view('public.transaction', $data);
27.     }
28.
29.     public function history()
30.     {
31.         $data['transaction_list'] =
32.         Transaction::where('id_user', Auth::user()->id)-
33.         >orderBy('id_transaction', 'DESC')->get();
34.         return view('public.history', $data);
35.     }
36. }

```

Gambar 53 Kode Program Transaksi

### 3.4. Pengujian

#### 1. Alpha Testing

Pengujian alpha testing merupakan pengujian perangkat lunak yang dilakukan untuk memastikan apakah aplikasi yang sudah dibangun dapat berjalan dengan baik dengan harapan atau tidak. Pengujian alpha testing ini menggunakan teknik *black box*. Berikut adalah hasil pengujian alpha testing pada aplikasi

website penjualan jasa laundry pada naya laundry.

Tabel 3. 1 Tabel pengujian *Black box*

| No | Skenario pengujian  | Hasil yang diharapkan  | Hasil pengujian |
|----|---|--|-----------------|
| 1. | Alamat email dan Password tidak diisi, kemudian klik tombol <i>login</i>                              | Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”                         | Sesuai harapan  |
| 2. | Alamat email diisi dan Password tidak diisi atau kosong, kemudian klik tombol <i>login</i>            | Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”                         | Sesuai harapan  |
| 3. | Alamat email tidak diisi (kosong) dan Password diisi kemudian klik tombol <i>login</i>                | Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”                         | Sesuai harapan  |
| 4. | Mengetikan salah satu kondisi salah pada alamat email atau Password kemudian klik tombol <i>login</i> | Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Autentikasi gagal, email atau password salah” | Sesuai harapan  |
| 5. | Alamat email dan Password   | Sistem akan menerima   | Sesuai harapan  |

| No | Skenario pengujian   | Hasil yang diharapkan                     | Hasil pengujian |
|----|--|---|-----------------|
|    | diisi dengan data yang benar kemudian klik tombol <i>login</i> | akses login dan menampilkan halaman admin |                 |

Sumber : Hasil Penelitian (2023)

## 2. Beta Testing

Pengujian beta testing pada aplikasi website penjualan jasa laundry pada naya laundry akan dilakukan oleh pengguna secara langsung. Adapun media yang digunakan untuk memberikan penilaian yaitu kuesioner. Hasil dari kuesioner tersebut nantinya akan dihitung agar dapat mengambil kesimpulan terhadap penilaian aplikasi website yang sudah dibangun. Kuesioner ini terdiri dari 8 pertanyaan dengan menggunakan skala likert dari skala 1 sampai 5. Berikut adalah skor penilaian yang diberikan dengan menggunakan *skala likert* untuk setiap pertanyaan kuesioner.

Tabel 3.2 Skala Likert

| Tingkat Kepuasan Pengguna | Skala |
|---------------------------|-------|
| Sangat Setuju             | 5     |
| Setuju                    | 4     |
| Cukup Setuju              | 3     |
| Kurang Setuju             | 2     |
| Tidak Setuju              | 1     |

Tabel 3.3 Bobot Nilai

| No | Persentase Penilaian | Interpretasi  |
|----|----------------------|---------------|
| 1  | 81% - 100%           | Sangat Setuju |
| 2  | 61% - 80%            | Setuju        |
| 3  | 41% - 60%            | Cukup Setuju  |
| 4  | 21% - 40%            | Kurang Setuju |
| 5  | 0% - 20%             | Tidak Setuju  |

Persentase dari hasil data kuesioner yang telah didapatkan oleh penulis akan dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Y = \frac{\sum(N.R)}{Skor\ Ideal} \times 100\%$$

Keterangan :

Y = Nilai presentase yang dicari

X = Jumlah nilai kategori jawaban dikali dengan frekuensi (  $\sum(N.R)$  )

N = Nilai dari setiap jawaban

R = Frekuensi

Skor Ideal = Nilai Tertinggi dikali dengan jumlah sampel[6]

(Masripah & Ramayanti, 2020)

Tabel 3. 4 Tabel hasil pengujian *beta testing*

| No     | Pengguna     | Pertanyaan |   |   |   |   |   |   |   | Total | Maksimal |
|--------|--------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|-------|----------|
|        |              | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |       |          |
| 1      | Responden 1  | 5          | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 35    | 40       |
| 2      | Responden 2  | 5          | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 37    | 40       |
| 3      | Responden 3  | 4          | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 31    | 40       |
| 4      | Responden 4  | 5          | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 31    | 40       |
| 5      | Responden 5  | 4          | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 34    | 40       |
| 6      | Responden 6  | 5          | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 36    | 40       |
| 7      | Responden 7  | 4          | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 34    | 40       |
| 8      | Responden 8  | 5          | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 34    | 40       |
| 9      | Responden 9  | 5          | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 32    | 40       |
| 10     | Responden 10 | 4          | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 32    | 40       |
| 11     | Responden 11 | 5          | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 35    | 40       |
| 12     | Responden 12 | 4          | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 34    | 40       |
| 13     | Responden 13 | 5          | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 35    | 40       |
| 14     | Responden 14 | 5          | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 37    | 40       |
| 15     | Responden 15 | 4          | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 35    | 40       |
| 16     | Responden 16 | 4          | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 32    | 40       |
| 17     | Responden 17 | 5          | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 35    | 40       |
| 18     | Responden 18 | 5          | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 34    | 40       |
| 19     | Responden 19 | 5          | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 37    | 40       |
| 20     | Responden 20 | 4          | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 36    | 40       |
| Jumlah |              |            |   |   |   |   |   |   |   | 686   | 800      |

Sumber : Hasil Penelitian (2023)

Berdasarkan perhitungan pada tabel 4.27, tiap responden memiliki nilai skor maksimal 40 dan jika di total keseluruhan menjadi 800. Selanjutnya, jumlah total nilai kategori dari jawaban pertanyaan mendapatkan 686. Skor tersebut lalu dimasukkan ke dalam rumus. Berikut ini adalah rumus perhitungannya:

$$Y = \frac{\sum(N.R)}{Skor\ Ideal} \times 100\%$$

$$Y = \frac{686}{800} \times 100\% = 85,75\%$$

Hasil dari perhitungan persentase adalah **85.75 %**. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa aplikasi jasa pencucian Naya Laundry dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Pada penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi penjualan jasa berbasis MVC (*Model View Controller*) dengan bahasa pemrogramannya php dengan menggunakan *framework* laravel. Aplikasi ini dapat membantu pekerjaan yang ada pada naya laundry dalam hal pencatatan laporan keuangan maupun penjualan serta transaksi yang sudah terkomputerisasi. Di dalam aplikasi berbasis website ini terdapat fitur-fitur yang dapat digunakan untuk melakukan pemesanan jasa pencucian, diantaranya fitur produk layanan, keranjang, dan transaksi. Dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan metode *Agile* yang lebih mengutamakan kebutuhan *owner* dalam pembuatan aplikasi tersebut.

Berdasarkan pengujian *alpha testing* yang menggunakan pengujian *black box*, aplikasi berhasil dikembangkan dan berjalan dengan baik. Selain itu melalui pengujian *beta testing* menggunakan kuesioner sebagai media untuk menguji aplikasi ke pelanggan naya laundry dan meminta pendapat terhadap aplikasi yang sudah dibuat. Pengujian ini melibatkan 20 responden naya laundry dengan berupa 8 pertanyaan dan memberikan link aplikasi untuk mencoba aplikasi yang telah dirancang, dalam menghitung tingkat kepuasan pelanggan naya laundry menggunakan rumus

$$Y = \frac{\sum(N.R)}{Skor\ Ideal} \times 100\%$$

Dengan menggunakan rumus tersebut maka dapat dihasilkan tingkat kepuasan pelanggan naya laundry terhadap aplikasi jasa laundry yang telah dirancang sebesar 85.75% (sangat setuju) sehingga dengan adanya aplikasi ini pemilik laundry dapat terbantu dalam proses pendataan hingga proses perekapan data sudah terkomputerisasi dan masyarakat dapat terbantu dengan adanya informasi laundry terdekat .

#### DAFTAR PUSTAKA

[1]. Simargolang, M. Y., & Nasution, N. (2018). Aplikasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis WEB (Studi Kasus : Pelangi Laundry Kisaran). Jurnal Teknologi Informasi, 2(1), 9. <https://doi.org/10.36294/jurti.v2i1.402>

- [2]. Rosyida, S., & Riyanto, V. (2019). Sistem Informasi Pengelolaan Data Laundry Pada Rumah Laundry Bekasi. *JITK (Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer)*, 5(1), 29–36. <https://doi.org/10.33480/jitk.v5i1.611>
- [3]. P.Rimbing, W., Sengkey, R., & Sugiarto, B. A. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Laundry Antar Jemput. *Computer Software*, 1, 10.
- [4]. Pasaribu, J. S. (2017). Penerapan Framework Yii Pada Pembangunan Sistem Ppdb Smp Bppi Baleendah Kabupaten Bandung. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 3(2), 154–163. <https://doi.org/10.33197/jitter.vol3.iss2.2017.132>
- [5]. Ependi, U. (2012). Seminar Nasional Informatika 2012 (semnasIF 2012) ISSN: 1979-2328 UPN “Veteran” Yogyakarta. <http://tracer.tp.ugm.ac.id/new/content/apa-itu-tracer-study>
- [5]. Masripah, S., Ramayanti, L., Informatika, B. S., Bina, U., Informatika, S., & Testing, B. (2020). PENERAPAN PENGUJIAN ALPHA DAN BETA PADA APLIKASI. 8(1), 100–106.