



SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN MAKANAN CEPAT SAJI
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL
STUDI KASUS PT. SULASA**

TUGAS AKHIR

FERDI JULIANSYAH

0110218035

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

DEPOK

FEBRUARI 2024



**STT TERPADU
NURUL FIKRI**

SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN MAKANAN CEPAT SAJI
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL
STUDI KASUS PT. SULASA**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer**

STT - NF
FERDI JULIANSYAH
0110218035


PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA


DEPOK

FEBRUARI 2024

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Penulis telah membuat tugas akhir ini, dan saya telah mengutip semua sumber sebagai valid.



Nama : Ferdi Juliansyah
NIM : 0110218035
Tanda Tangan : 
Tanggal : 29 Februari 2024

STT - NF

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi/Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Ferdi Juliansyah

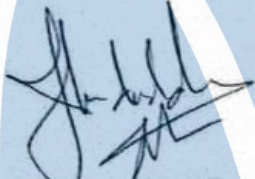

NIM : 0110218035

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Makanan Cepat Saji Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel Studi Kasus : PT.Sulasa

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana komputer pada Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri

DEWAN PENGUJI

| Pembimbing I | Penguji I |
|---|--|
|  Zaki Imaduddin, S.T., M.Kom. |  Nasrul, S.Pd, S.Kom, M.Kom |

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 29 Februari 2024

STT - NF

KATA PENGANTAR

Penulis ingin menyatakan rasa syukur kepada Allah SWT atas kehadiran-Nya. Dengan izin dan rahmat-Nya, penulis berhasil menyelesaikan tugas akhir ini. Tujuan penulisan makalah ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Ilmu Komputer di program Teknik Ilmu Komputer, yang diselenggarakan oleh Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri. Penulis sangat menyadari bahwa menyelesaikan skripsi ini tidak mungkin tanpa dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik selama masa perkuliahan maupun dalam proses penulisan. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Allah SWT.
2. Orang tua dan semua anggota keluarga yang telah memberikan dorongan baik secara moril maupun materil dalam penyelesaian tugas ini.
3. Bapak Dr Lukman Rosyidi, S.T, M.M., M.T selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
4. Ibu Tifani Nabarian, S.Kom, M.T.I, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
5. Ibu Tifani Nabarian, S.Kom, M.T.I selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama berkuliah di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
6. Bapak Zaki Imaduddin, S.T., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis dalam menyelesaikan penulisan ilmiah ini.
7. Para Dosen di lingkungan Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah membimbing penulis dalam menuntut ilmu yang telah diberikan.
8. Binar Academy yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan data yang diperlukan bagi penulisan ilmiah ini.

Tentu saja, dokumen akademis ini masih memiliki beberapa kekurangan karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis. Meskipun demikian, penulis berupaya untuk menyelesaikan kajian ilmiah ini sebaik mungkin. Oleh karena itu, jika ada kekurangan dalam karya akademik ini, penulis dengan rendah

hati menerima kritik dan saran dari para pembaca. Pada akhirnya, penulis berharap agar Allah SWT memberi balasan atas kebaikan semua pihak yang telah memberikan bantuan. Semoga makalah ini dapat memberikan manfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Depok, 29 Februari 2024



Ferdi Juliansyah



STT - NF

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ferdi Juliansyah
NIM : 0110218035
Program Studi : Teknik Informatika
Jenis karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STT-NF Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty - Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN MAKANAN CEPAT SAJI
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL STUDI
KASUS PT. SULASA”

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STT-NF berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 29 Februari 2024

Yang menyatakan


Ferd Juliansyah

STT - NF

ABSTRAK

Nama : Ferdi Juliansyah

NIM : 0110218035

Program Studi : Teknik Informatika

Judul : Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Makanan Cepat Saji Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel Studi Kasus : PT.Sulasa

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi penjualan makanan cepat saji berbasis web menggunakan Framework Laravel, dengan permasalahan yang sering terjadi seperti rusaknya mesin kasir pada saat penjualan dan meningkatkan efisiensi pembukuan harian dan bulana di Toko Fried Chicken PT. Sulasa. Metode Agile (Extreme Programming) digunakan dalam membangun aplikasi ini dengan tahapan Planning, Design, Coding, dan Testing. Aplikasi ini akan dapat membantu dalam pembukuan harian, rekap penjualan dengan waktu yang sesuai pilihan, meminimalisir permasalahan pembayaran pada saat penjualan. Aplikasi ini mempunyai kemudahan dalam penggunaannya sehingga siapapun dapat menggunakan aplikasi penjualan berbasis web ini, selain itu aplikasi ini dapat menghitung dari penjualan hingga pengeluaran yang telah di input pada aplikasi kasir berbasis web sehingga mengetahui perhitungan dari hari, bulan, hingga tahun dengan informasi ini toko dapat paham dalam keuangannya.

Kata Kunci : Aplikasi, Makanan Cepat Saji, Mesik Kasir, Penjualan.

ABSTRACT

Name : Ferdi Juliansyah

NIM : 0110218035

Study Program : Information Technology

Title : Design and Development of a Web-Based Fast Food Sales Application Using the Laravel Framework Case Study: PT. Sulasa

This research aims to design and build a web-based fast food sales application using the Laravel Framework, with problems that often occur such as damaged cash registers during sales and increasing the efficiency of daily and monthly bookkeeping at PT Fried Chicken Stores. Sulasa. The Agile (Extreme Programming) method was used to build this application with the stages of Planning, Design, Coding and Testing. This application will be able to assist in daily bookkeeping, sales recaps at the time you choose, minimizing payment problems during sales. This application is easy to use so that anyone can use this web-based sales application. Apart from that, this application can calculate from sales to expenses that have been input into the web-based cashier application so that you know the calculations from day, month to year. With this information the shop can understand finances.

Keywords: Application, Fast Food, Cashier Machine, Sales.

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| ABSTRAK | v |
| ABSTRACT..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan..... | 2 |
| 1.4 Manfaat..... | 2 |
| 1.5 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 4 |
| BAB II KAJIAN LITERATUR | 5 |
| 2.1 Framework..... | 5 |
| 2.2 Laravel..... | 5 |
| 2.3 MVC (Model, View dan Controller)..... | 6 |
| 2.4 MySQL..... | 7 |
| 2.5 Database MariaBD | 7 |
| 2.6 PHP..... | 8 |
| 2.7 Agile | 9 |

| | |
|---|-----------|
| 2.8 Extreme Programming (XP)..... | 9 |
| 2.9 Metode Pengujian..... | 10 |
| 2.10 Alat Pengembangan..... | 11 |
| 2.11 Posisi Penelitian..... | 15 |
| 2.12 Keunggulan Penelitian..... | 27 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 28 |
| 3.1 Alur Penelitian..... | 28 |
| 3.2 Metode Pengumpulan Data..... | 28 |
| 3.3 Analisa Kebutuhan..... | 29 |
| 3.3.1 <i>Use Case Diagram</i> | 29 |
| 3.3.2 Class Diagram..... | 30 |
| 3.4 Analisa Perancangan Sistem..... | 31 |
| 3.4.1 Pengujian Fungsionalitas Black Box Testing..... | 31 |
| 3.4.2 Pengujian <i>User Acceptance Test</i> | 37 |
| 3.4.3 Kuesioner..... | 38 |
| BAB IV IMPLEMENTASI..... | 41 |
| 4.1 Implementasi Sistem..... | 41 |
| 4.2 User Story..... | 50 |
| 4.3 Hasil Black Box Testing..... | 51 |
| 4.4 Hasil UAT (<i>User Acceptance Test</i>)..... | 57 |
| 4.5 Hasil Kuesioner..... | 59 |
| 4.6 Implementasi..... | 68 |
| BAB V KESIMPULAN..... | 71 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 71 |
| 5.2 Saran..... | 72 |

DAFTAR REFERENSI 73
Lampiran 75



STT - NF

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2. 1 Penelitian terkait | 12 |
| Tabel 2. 2 Posisi Penelitian | 17 |
| Tabel 2. 3 Persamaan dan Perbedaan penelitian | 19 |
| Tabel 2. 4 Perbedaan Penelitian | 23 |
| Tabel 3. 1 Pengujian black box testing dashboard | 31 |
| Tabel 3. 2 Pengujian black box testing aplikasi web kasir | 34 |
| Tabel 3. 3 Pengujian fungsional black box testing dashboard | 37 |
| Tabel 3. 4 Pengujian fungsional black box testing aplikasi web kasir..... | 37 |
| Tabel 3. 5 Kuesioner | 38 |
| Tabel 3. 6 Pertanyaan kuesioner pemilik | 39 |
| Tabel 3. 7 Pertanyaan kuesioner pegawai | 39 |
| Tabel 4. 1 User Story | 50 |
| Tabel 4. 2 Hasil Testing Black Box Dari Dashboard..... | 51 |
| Tabel 4. 3 Hasil black box testing aplikasi web kasir | 55 |
| Tabel 4. 4 Hasil UAT | 57 |
| Tabel 4. 5 Soal Kuesioner Pemilik..... | 59 |
| Tabel 4. 6 Soal Kuesioner Pegawai..... | 60 |
| Tabel 4. 7 Skala Likert | 60 |
| Tabel 4. 8 Hasil Kuesioner Pemilik | 60 |
| Tabel 4. 9 Hasil Kuesioner Pegawai | 62 |
| Tabel 4. 10 Hasil Kuesioner Pemilik Di Kali Likert..... | 62 |
| Tabel 4. 11 Hasil Kuesioner Pegawai Di Kali Likert..... | 63 |
| Tabel 4. 12 Perhitungan Kriteria..... | 64 |
| Tabel 4. 13 Rata Rata Dari Hasil Kuesioner Pemilik..... | 65 |
| Tabel 4. 14 Rata Rata Dari Hasil Kuesioner Pegawai | 66 |
| Tabel 4. 15 Sprint..... | 68 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 3. 1 Alur Penelitian..... | 28 |
| Gambar 3. 2 <i>Use Case Diagram</i> | 29 |
| Gambar 3. 3 Class Diagram | 30 |
| Gambar 4. 1 Halaman <i>Login Dashboard Admin</i> | 41 |
| Gambar 4. 2 Halaman Beranda <i>Dashboard Admin</i> | 41 |
| Gambar 4. 3 Halaman Produk Ayam Paketan | 42 |
| Gambar 4. 4 Halaman Produk Ayam Satuan | 42 |
| Gambar 4. 5 Halaman Produk Minuman | 43 |
| Gambar 4. 6 Halaman Produk Ice Cream | 43 |
| Gambar 4. 7 Halaman Produk Makanan Lain..... | 44 |
| Gambar 4. 8 Halaman Data Karyawan | 44 |
| Gambar 4. 9 Halaman Data Penjualan | 45 |
| Gambar 4. 10 Halaman Data Pengeluaran | 45 |
| Gambar 4. 11 Halaman <i>Login Aplikasi Web</i> | 46 |
| Gambar 4. 12 Halaman Beranda Aplikasi Web..... | 46 |
| Gambar 4. 13 Halaman Riwayat Penjualan | 47 |
| Gambar 4. 14 Halaman Bucket/Keranjang Aplikasi Web | 47 |
| Gambar 4. 15 Halaman <i>Bill/Struk Aplikasi Web</i> | 48 |
| Gambar 4. 16 Halaman Pengeluaran Lainnya Aplikasi Web..... | 48 |
| Gambar 4. 17 Halaman <i>Profil Aplikasi Web</i> | 49 |
| Gambar 4. 18 User Tidak Punya Role | 49 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era digital saat ini, bisnis makanan cepat saji telah menjadi salah satu industri yang berkembang pesat. Namun, dengan pertumbuhan ini, muncul pula berbagai tantangan yang perlu diatasi. Salah satu permasalahan utama yang sering dihadapi oleh pemilik bisnis makanan cepat saji adalah ketidakstabilan mesin kasir saat melakukan transaksi. Hal ini tidak hanya mengganggu proses pembayaran pelanggan, tetapi juga mengakibatkan pengeluaran tambahan untuk memperbaiki atau mengganti mesin kasir yang sering mengalami kerusakan. Dalam jangka panjang, hal ini dapat menjadi beban finansial yang signifikan bagi pemilik usaha.

Selain itu, pembukuan harian juga menjadi salah satu kendala yang dihadapi oleh bisnis makanan cepat saji. Proses pembukuan manual memakan waktu yang cukup besar dan rentan terhadap kesalahan manusia. Karyawan harus menghabiskan waktu berjam-jam setiap hari untuk mencatat transaksi, menghitung pendapatan, dan memeriksa stok barang. Efisiensi operasional menjadi terganggu karena waktu yang seharusnya digunakan untuk melayani pelanggan atau meningkatkan kualitas produk harus dialokasikan untuk kegiatan administratif yang monoton.

Oleh karena itu, dalam rangka mengatasi permasalahan tersebut dan meningkatkan efisiensi operasional, diperlukan solusi yang inovatif dan efektif. Pengembangan aplikasi penjualan makanan cepat saji berbasis web menggunakan framework Laravel dapat menjadi langkah yang tepat. Dengan memanfaatkan teknologi ini, pemilik usaha dapat mengurangi ketergantungan pada mesin kasir konvensional yang rentan terhadap kerusakan, serta menyederhanakan proses pembukuan harian melalui otomatisasi dan integrasi dengan sistem manajemen inventaris.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut.

1. Bagaimana rancang bangun aplikasi penjualan yang dapat mengatasi masalah seringnya error mesin kasir pada saat melakukan transaksi, serta mengurangi pengeluaran tambahan untuk perbaikan mesin kasir?
2. Bagaimana efektivitas aplikasi penjualan yang dirancang untuk mempercepat proses transaksi, mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pembukuan harian, dan meningkatkan produktivitas karyawan di Toko Fried Chicken PT. Sulasa?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini bagi Toko Fried Chicken PT. Sulasa adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan mengembangkan aplikasi penjualan yang dapat mengatasi masalah seringnya error mesin kasir pada saat melakukan transaksi, serta mengurangi pengeluaran tambahan untuk perbaikan mesin kasir, dan menyederhanakan proses pembukuan harian agar lebih efisien bagi karyawan Toko Fried Chicken PT. Sulasa.
2. Menguji efektivitas aplikasi penjualan yang dirancang untuk mempercepat proses transaksi, mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pembukuan harian, dan meningkatkan produktivitas karyawan di Toko Fried Chicken PT. Sulasa, sehingga dapat memastikan bahwa aplikasi tersebut sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat memberikan manfaat yang diinginkan.

1.4 Manfaat

Manfaat yang didapat dari penelitian ini bagi objek penelitian, yaitu Toko Fried Chicken PT. Sulasa, adalah sebagai berikut:

1. Penyelesaian Masalah: Penelitian ini dapat memberikan solusi konkret terhadap masalah yang sering terjadi di toko, seperti error mesin kasir,

pengeluaran tambahan untuk perbaikan mesin kasir, dan pembukuan harian yang memakan waktu. Dengan demikian, toko dapat menghindari gangguan operasional yang dapat mengganggu aktivitas penjualan dan pembukuan harian.

2. Efisiensi Operasional: Implementasi aplikasi penjualan yang direkomendasikan dapat meningkatkan efisiensi operasional toko dengan mempercepat proses transaksi dan menyederhanakan pembukuan harian. Hal ini dapat menghemat waktu dan sumber daya yang sebelumnya digunakan untuk menangani masalah-masalah tersebut.
3. Penghematan Biaya: Dengan mengurangi kesalahan transaksi dan pengeluaran tambahan untuk memperbaiki mesin kasir, toko dapat menghemat biaya operasionalnya. Selain itu, penggunaan aplikasi penjualan yang efektif juga dapat mengurangi biaya yang dikeluarkan untuk pembukuan manual yang memakan waktu.
4. Peningkatan Produktivitas: Dengan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk proses transaksi dan pembukuan harian, karyawan toko dapat lebih fokus pada tugas-tugas lain yang membutuhkan perhatian mereka. Hal ini dapat meningkatkan produktivitas keseluruhan toko dan membantu menciptakan lingkungan kerja yang lebih efisien.
5. Peningkatan Pengalaman Pelanggan: Dengan menggunakan aplikasi penjualan yang lebih cepat dan akurat, toko dapat meningkatkan pengalaman pelanggan dengan memberikan layanan yang lebih baik dan mengurangi kemungkinan kesalahan dalam transaksi. Hal ini dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan memperkuat hubungan jangka panjang dengan mereka.

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari permasalahan dalam tugas akhir, maka yang menjadi batasan masalah adalah:

1. Aplikasi yang akan dirancang hanya akan berkaitan dengan proses penjualan produk di Toko Fried Chicken PT. Sulasa.

2. Fitur-fitur lanjutan seperti integrasi dengan *payment gateway*, penggunaan *web service*, atau integrasi dengan sistem lainnya tidak akan dipertimbangkan dalam perancangan aplikasi ini.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini terbagi menjadi beberapa bab yang akan dibahas sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II: KAJIAN LITERATUR

Berisi uraian tentang teori – teori dan pokok – pokok yang relevan dengan permasalahan berdasarkan bukti – bukti dari buku, artikel dan sumber – sumber lain yang berkenaan dengan permasalahan yang teliti.

BAB III: METODE PENELITIAN

Dalam bab ini menjelaskan semua teori dasar yang digunakan dan menjelaskan dalam menyelesaikan Tugas Akhir.

BAB IV: IMPLEMENTASI

Bab ini berisi hasil dan implementasi dari program Web Pemesanan Tiket Travel.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan bertujuan untuk mengumpulkan hasil dari tugas akhir yang telah dikerjakan, dan saran bertujuan untuk memberikan masukan dalam perkembangan penulis.

STT - NF

BAB II

KAJIAN LITERATUR

Bab ini menjelaskan secara singkat tinjauan literatur mengenai penelitian ini.

2.1 Framework

Framework adalah suatu kerangka kerja yang digunakan dalam pengembangan website. Diciptakan dengan tujuan membantu pengembang web dalam proses penulisan kode, penggunaan framework dapat mempermudah, mempercepat, dan menjadikan struktur kode lebih terorganisir. [1]

Tujuan dari sebuah framework adalah untuk menyediakan fondasi yang kokoh bagi pengembangan perangkat lunak dengan menghilangkan kebutuhan untuk menulis ulang kode yang umum digunakan. Dengan menggunakan framework, pengembang dapat fokus pada logika bisnis dan fitur khusus aplikasi mereka, sementara tugas-tugas umum seperti manajemen database, keamanan, rute navigasi, dan tampilan pengguna diambil alih oleh framework.

Alasan untuk digunakannya framework dalam pembuatan aplikasi berbasis web ini adalah:

1. Aplikasi akan memiliki standar pemrograman yang universal.
2. Menghindari repetitive work.
3. Memudahkan dalam team work.
4. Memudahkan dalam maintenance dan pengembangan aplikasi dimasa mendatang.

2.2 Laravel

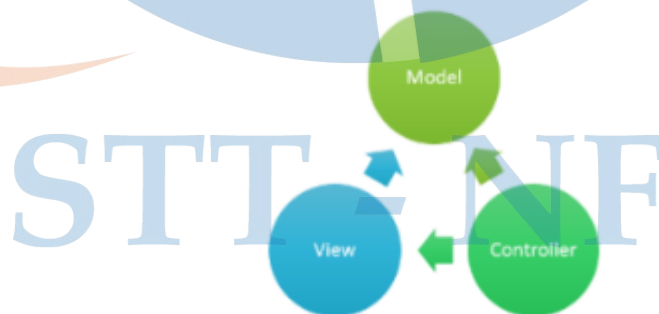
Laravel merupakan sebuah framework aplikasi web yang memiliki sintaks yang ekspresif dan elegan, yang dapat menghasilkan website yang lebih dinamis. Penggunaan framework ini telah memperkuat bahasa pemrograman PHP. Framework Laravel selalu memperkenalkan fitur-fitur terkini, menjadikannya lebih unggul dibandingkan dengan framework lainnya. [2]

Laravel adalah suatu framework yang dirancang untuk memfasilitasi pengembangan perangkat lunak berbasis web. Pengembangan dengan Laravel mengikuti konsep Model-View-Controller (MVC) dan mendukung sebuah perangkat baris perintah yang disebut "Artisan". Konsep MVC menjadi inovasi yang signifikan dalam menyederhanakan proses pengembangan, terutama dengan kehadiran alat bantu seperti Artisan. Penggunaan Laravel membuat penulisan kode program menjadi lebih sederhana dibandingkan dengan pengembangan tanpa menggunakan framework ini, dan memudahkan ekspansi pengembangan lebih lanjut. [3] Laravel Framework mempunyai beberapa kelebihan:

1. Menggunakan Command Line Interface (CLI) Artisan
2. Menggunakan Package manager PHP Composer
3. Penulisan kode program lebih singkat, mudah dimengerti, dan ekspresif.

2.3 MVC (Model, View dan Controller)

MVC (Model, View dan Controller) yang merupakan sebuah arsitektur untuk membuat sebuah program. Tujuan dari pembagian program ke dalam tiga bagian besar ini adalah untuk memisahkan fokus perhatian, tanggung jawab, dan logika ke dalam bagian masing-masing. [4]



Gambar 2.1 MVC (Model, View dan Controller)

1. Model adalah bagian dari aplikasi yang mengimplementasikan logika untuk domain data aplikasi. Umumnya, objek model digunakan untuk mengambil data dari database atau menyimpan data ke dalam database.

2. View adalah komponen yang menampilkan antarmuka (user interface) untuk pengguna aplikasi. Antarmuka ini dibuat berdasarkan data dari model.
3. Controller merupakan komponen yang digunakan untuk menangani interaksi pengguna, bekerja dengan model, dan memilih view mana yang digunakan untuk merender data.

2.4 MySQL

MySQL merupakan perangkat lunak sistem manajemen basis data (Database Management System - DBMS) yang sangat terkenal di kalangan pengembangan web. MySQL dikenal sebagai database pertama yang mendukung bahasa pemrograman skrip untuk internet seperti PHP dan Perl. Kombinasi MySQL dan PHP dianggap sebagai pasangan ideal dalam pengembangan aplikasi berbasis web. [5]

Gambar 2.2 MySQL

MySQL umumnya adalah perangkat lunak MySQL gratis yang tersedia di bawah GNU/GPL (General Public License). Ini adalah server database yang tidak memerlukan pembelian atau pembayaran lisensi dan dapat digunakan oleh pengguna untuk keperluan pribadi dan bisnis. Ini pada awalnya dikembangkan oleh seorang programmer database bernama Michael Widenius. MySQL tidak hanya berperan sebagai server database, namun juga sebagai program yang dapat mengakses database MySQL yang berperan sebagai server. Hal ini memungkinkan program untuk bertindak sebagai klien. Oleh karena itu, MySQL merupakan sistem database yang dapat digunakan baik sebagai client maupun server.

2.5 Database MariaBD

Pada tahun 2010, MySQL dibeli oleh perusahaan Oracle. Hal ini membuat khawatir banyak kalangan. Karena sebagaimana yang kita tau, Oracle merupakan perusahaan database terbesar di dunia, yang salah satu saingannya adalah MySQL. Banyak yang khawatir bahwa suatu saat pengembangan MySQL akan dihentikan oleh Oracle. Untuk mengantisipasi

hal ini, dikembangkanlah MariaDB sebagai pengganti MySQL. MariaDB dibuat oleh tim yang dulunya juga membuat MySQL.

Pada dasarnya, MariaDB adalah cloninan MySQL. Boleh dibilang bahwa MariaDB berisi MySQL yang diberi “merk” MariaDB serta penambahan fitur dan perbaikan performa. Seluruh materi yang dibahas dalam tutorial MySQL di duniaiikom ini bisa berjalan baik di MariaDB maupun MySQL. Faktanya, jika kita mendownload aplikasi XAMPP, sekarang sudah di bundle dengan database MariaDB, bukan lagi MySQL. Anda mungkin tidak sadar akan hal ini, karena di sisi programming (misalnya menggunakan PHP) dan query yang dipakai, tidak ada perbedaan antara MySQL dengan MariaDB. [6]

2.6 PHP

PHP adalah kependekan dari PHP (Hypertext Proprocessor), sebuah bahasa skrip opensource yang banyak dimanfaatkan oleh pengembang web dalam pembangunan situs web. PHP sering digunakan untuk menciptakan berbagai proyek seperti antarmuka grafis (GUI), situs web dinamis, dan lainnya.

Bahasa pemrograman PHP ditemukan pada tahun 1994 oleh Rasmus Lerdorf. Versi awal PHP tidak dirilis ke publik; sebaliknya, Rasmus Lerdorf menggunakannya untuk memantau siapa saja yang melihat resume online-nya di halaman utama situs web. Versi awal yang akhirnya digunakan secara luas tersedia sekitar awal tahun 1995 dan dikenal sebagai Personal Home Page Tools. [7]

STT - NF

2.7 Agile



shutterstock.com · 1850837746

Gambar 2 3 Agile

Agile merupakan suatu pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak dan manajemen proyek yang dijalankan secara berulang. Dengan menerapkan metode agile, proses pengembangan perangkat lunak dan manajemen proyek dapat dilakukan dengan lebih efisien. Pendekatan ini adalah metodologi yang sangat adaptif, mampu merespons perubahan pada setiap elemen proyek. Sistem ini membagi proyek yang besar menjadi komponen-komponen kecil yang dikerjakan secara berkala oleh pengguna. Proses ini dikenal sebagai iterasi atau sprint. Pendekatan ini memberikan kesempatan kepada pengguna untuk terlibat secara langsung, memberikan pendapat mereka tentang proyek, dan meningkatkan kepuasan mereka terhadap hasil proyek. [8]

2.8 Extreme Programming (XP)

Metode *Extreme Programming* merupakan salah satu cabang metode pengembangan sistem Agile yang bertujuan untuk membantu menyelesaikan kebutuhan pengembangan perangkat lunak. *Extreme Programming* memiliki tahapan-tahapan pengembangan yang disederhanakan dibandingkan metode pengembangan lainnya sehingga sistem dapat berjalan lebih efisien dan fleksibel. [9]

Metode *Extreme Programming* lebih sederhana dari metode pengembangan sistem lain dimana *Extreme Programming* memiliki beberapa proses dalam tahapan yaitu:

1. *Planning* merupakan tahapan analisa kebutuhan user dan kebutuhan sistem yang akan dirancang.
2. *Design* merupakan tahapan perancangan yang langsung disesuaikan dengan tujuan sistem. rancangan didukung dengan *refactoring software* sistem yang mampu mengubah dan menyederhanakan struktur kode tanpa merubah hasil kode.
3. *Coding* merupakan tahapan penulisan program kedalam sistem. dalam memiliki istilah *pair programming* dimana 2 programmer bekerjasama dalam menulis program sehingga menghasilkan *realtime problem solving* dan *realtime quality assurance*.
4. *Testing* merupakan tahapan pengujian kode pada sistem dan pengujian *customer test* untuk mengetahui sistem sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan pengguna mudah memahami proses dalam sistem.

2.9 Metode Pengujian

1. Blackbox Testing

Pengujian yang akan digunakan adalah Blackbox agar kualitas software lebih baik. Pengujian yang dilakukan tidak lengkap dan efektif dapat menimbulkan masalah dan menyebabkan kerugian ketika software digunakan.

2. User Acceptance Test

User Acceptance Testing merupakan pengujian akhir dari pengembangan sebuah produk untuk memvalidasi bahwa sistem yang dibangun telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian yang diujikan meliputi tampilan sistem, *easy to use*, dan fungsi sistem.

3. Kuesioner

Kuesioner merupakan suatu alat atau metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Meskipun banyak yang memilih kuesioner sebagai metode pengumpulan data, ada kemungkinan bahwa beberapa orang masih tidak memahami secara menyeluruh cara membuat kuesioner dengan baik dan benar.

2.10 Alat Pengembangan

Penulis melaksanakan penelitian di PT. Sulasa (Sulasa Fried Chicken) yang beralamat di Jl. Raya Abdul Gani No.23-38, Pabuaran, Cibinong, Bogor, Jawa Barat 16413, Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk konstruksi aplikasi berbasis web untuk penjualan makanan cepat saji, memerlukan perangkat dan sumber daya tertentu sebagai sarana dalam proses pengembangannya. Berikut adalah daftar peralatan dan sumber daya yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Laptop Asus K46CB

- a. Processor : Intel(R) Core (TM) i5-3317U
- b. RAM : 8GB
- c. System Type : x64 bit

2. Windows 10

Sistem operasi yang digunakan adalah windows 10 untuk membantu menyusun penelitian dalam bentuk tugas akhir.

3. Framework Laravel

Laravel adalah framework PHP untuk mengembangkan aplikasi website. Laravel yang saya gunakan untuk pengembangan aplikasi adalah Laravel versi 8.0.

4. XAMPP

Xampp merupakan aplikasi open source yang membantu programmer dengan menjalankan web server dan database MySQL dengan phpMyAdmin.

Tabel 2. 1 Penelitian terkait

| No | Nama Dan Tahun | Judul | Tools | Topik | Subjek | Hasil |
|----|---|--|--|--|----------------------------|---|
| 1 | Farid Handoyo, Nizirwan Anwar, 2023 | Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Buket Bunga Berbasis Web | Apache, MySQL, PHP Server, Memchaced, Redis, Composer, Xdebug, PhpMyAdmi n, Cmdr, Laravel. | Bangun Aplikasi Penjualan Buket Berbasis Web | Toko Bunga | Peneltian ini menghasilkan rancangan Aplikasi Penjualan, tujuan dari aplikasi tersebut untuk memudahkan Toko Bunga untuk melakukan pemesanan serta pengelolaan data dengan mudah |
| 2 | Yearico Vio Euaggelion, Ramos Somya, 2022 | Analisis Dan Implementasi Aplikasi | MySQL, PHP, JavaScript | Analisis Dan Bangun Aplikasi Berbasis Web penjualan dan pengelolaan data | Bless Me Cosmetic (BMC) | Peneltian ini menghasilkan Bangun Aplikasi Penjualan dan Pengelolaan data untuk memudahkan penjualan dan mengelola data dari penjualan |

| No | Nama Dan Tahun | Judul | Tools | Topik | Subjek | Hasil |
|----|---|---|---------------------------------|--|------------|---|
| | | Penjualan Kosmetik Di BMC Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel | | | | |
| 3 | Desma Aipina, Harry Witriyono, 2022 | PEMANFAATAN FRAMEWORK LARAVEL DAN FRAMEWORK BOOTSTRAP PADA PEMBANGUNAN APLIKASI | Bootstrap, Laravel, MySQL, Php, | Bangun Aplikasi Penjualan Hijab Berbasis Web | Toko Hijab | Penelitian ini menghasilkan Aplikasi berbasis web, tujuan dari aplikasi tersebut untuk memudahkan Toko Hijab untuk menjual dan mengelola data penjualan |

| No | Nama Dan Tahun | Judul | Tools | Topik | Subjek | Hasil |
|----|--|--|---------------------------------|--|----------------------------|--|
| | | PENJUALAN HIJAB BERBASIS WEB | | | | |
| 4 | Muhammad Aldi Firmansyah, Nopi Ramsari, Ariawan D. Rachmanto, 2022 | RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO BUKU KITA TASIKMALAYA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL 8 | Php, Laravel, Javascript, MySQL | Bangun Aplikasi Penjualan Hijab Berbasis Web | TOKO BUKU KITA TASIKMALAYA | Penelitian ini menghasilkan Aplikasi berbasis web, untuk penjualan buku dan mengelola data seperti stock buku, buku keluaran terbaru, buku terlaris, dll |

2.11 Posisi Penelitian

Posisi Penelitian menggambarkan penelitian-penelitian terdahulu yang mempunyai konteks yang sama dengan penelitian penulis.

1. Pada Penelitian yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Buket Bunga Berbasis Web” Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi penjualan buket bunga online yang memudahkan pengguna dalam berbelanja digital serta membantu pengelolaan pesanan, stok, dan pengiriman bagi penjual. Hal ini dilakukan dengan tujuan meningkatkan efisiensi operasional dan memperluas jangkauan pelanggan dalam bisnis penjualan buket bunga. [10] Perbedaan dalam penelitian ini dengan penelitian penulis adalah dalam industri yang dibahas dan masalah yang dihadapi dan penelitian ini difokuskan pada pengelolaan pesanan dan stok bunga, sedangkan pada penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional dengan integrasi sistem.
2. Pada Penelitian yang berjudul “Analisis Dan Implementasi Aplikasi Penjualan Kosmetik Di BMC Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel” Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penggunaan teknologi informasi, khususnya website dengan framework Laravel, sebagai solusi untuk meningkatkan efektivitas pelaporan penjualan UMKM, sehingga memfasilitasi pengelolaan keuangan yang lebih efisien dan terpusat. [11] Perbedaan dalam penelitian ini dengan penelitian penulis adalah membahas penggunaan website dengan framework Laravel untuk UMKM dalam pelaporan keuangan, sementara penelitian ini membahas pengembangan aplikasi berbasis web untuk industri makanan cepat saji dengan tujuan meningkatkan efisiensi operasional melalui integrasi sistem yang mulus dan antarmuka pengguna yang ramah. Meskipun keduanya menggunakan Laravel sebagai framework, fokus dan tujuan aplikasi yang diusulkan berbeda.
3. Pada Penelitian yang berjudul “PEMANFAATAN FRAMEWORK LARAVEL DAN FRAMEWORK BOOTSTRAP PADA PEMBANGUNAN APLIKASI PENJUALAN HIJAB BERBASIS WEB”

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penggunaan teknologi informasi, khususnya website dengan framework Laravel, sebagai solusi untuk meningkatkan pelaporan penjualan UMKM secara efektif dan efisien. [12] Perbedaan dalam penelitian ini dengan penelitian penulis adalah dalam industri yang dibahas dan masalah yang dihadapi dan penelitian ini difokuskan pada pengelolaan pesanan dan stok bunga, sedangkan pada penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional dengan integrasi sistem.

4. Pada Penelitian yang berjudul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO BUKU KITA TASIKMALAYA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL 8” Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi sistem informasi penjualan untuk Toko Buku Kita, yang masih mengelola penjualan secara manual. Menggunakan metode Personal *Extreme Programming*, aplikasi dibangun dengan Framework Laravel untuk mempercepat pembuatan dan memperbaiki masalah pengelolaan data serta keterlambatan pembuatan laporan. [13] Perbedaan dalam penelitian ini dengan penelitian penulis adalah membahas implementasi sistem penjualan untuk Toko Buku Kita dengan metode Personal *Extreme Programming* dan menggunakan framework Laravel untuk meningkatkan efisiensi penjualan. Sementara itu, penelitian ini membahas pengembangan aplikasi penjualan untuk industri makanan cepat saji dengan fokus pada efisiensi operasional dan pengembangan produk menggunakan framework Laravel untuk integrasi sistem dan antarmuka pengguna yang ramah.
5. Pada penelitian ini yang berjudul “RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN MAKANAN CEPAT SAJI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL” Penelitian penulis ini bertujuan mengembangkan aplikasi penjualan makanan cepat saji untuk PT. Sulasa, yang masih menggunakan manual. Menggunakan metode Personal *Extreme Programming*, aplikasi ini juga dibangun menggunakan

framework Laravel untuk mempercepat pembuatan dan memperbaiki masalah terjadinya error pada mesin kasir pada saat melakukan transaksi.



STT - NF

Tabel 2. 2 Posisi Penelitian

| No | Peneliti | Judul | Metode | Hasil |
|----|--|---|------------------------------------|--|
| 1 | Farid Handoyo, Nizirwan Anwar, 2023 | Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Buket Bunga Berbasis Web | Rational Unified Process (RUP) | Penelitian ini menggunakan metode pengembangan Rational Unified Process (RUP) yang digunakan untuk membangun desain Aplikasi Berbasis Web yang baik untuk kebutuhan |
| 2 | Yearico Vio Euaggelion, Ramos Somya, 2022 | Analisis Dan Implementasi Aplikasi Penjualan Kosmetik Di BMC Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel | Agile : <i>Extreme Programming</i> | Penelitian ini menggunakan metode pengembangan Agile (Extreme Programming) yang digunakan untuk membangun desain Aplikasi Berbasis Web untuk membangun sebuah aplikasi |
| 3 | Desma Aipina, Harry Witriyono, 2022 | PEMANFAATAN FRAMEWORK LARAVEL DAN FRAMEWORK BOOTSTRAP PADA PEMBANGUNAN APLIKASI | Incremental | Penelitian ini mengadopsi metode Incremental dalam pengembangan Aplikasi Berbasis Web. Dengan pendekatan ini, pengembang |

| No | Peneliti | Judul | Metode | Hasil |
|----|--|--|------------------------------------|--|
| | | PENJUALAN HIJAB BERBASIS WEB | | secara bertahap meningkatkan fungsionalitas aplikasi, memungkinkan adaptasi yang lebih baik terhadap perubahan kebutuhan dan feedback. |
| 4 | Muhammad Aldi Firmansyah, Nopi Ramsari, Ariawan D. Rachmanto, 2022 | RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO BUKU KITA TASIKMALAYA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL 8 | Agile : <i>Extreme Programming</i> | Penelitian ini menggunakan metode pengembangan Agile (Extreme Programming) yang digunakan untuk membangun desain Aplikasi Berbasis Web untuk membangun sebuah aplikasi |
| 5 | Ferdi Juliansyah, 2024 | RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN MAKANAN CEPAT SAJI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL | Agile : <i>Extreme Programming</i> | Penelitian ini menggunakan metode pengembangan Agile (Extreme Programming) yang digunakan untuk membangun desain Aplikasi Berbasis Web untuk membangun sebuah aplikasi |

Tabel 2. 3 Persamaan dan Perbedaan penelitian

| Nama, Tahun | Judul | Hasil | Persamaan |
|--|--|---|---|
| Farid Handoyo, Nizirwan Anwar, 2023 | Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Buket Bunga Berbasis Web | Penelitian ini menghasilkan rancangan Aplikasi Penjualan, tujuan dari aplikasi tersebut untuk memudahkan Toko Bunga untuk melakukan pemesanan serta pengelolaan data dengan mudah | Persamaan dalam penelitian Farid Handoyo, Nizirwan Anwar dengan penelitian ini adalah penggunaan framework Laravel dalam pengembangan aplikasi berbasis web. Meskipun berbeda dalam industri yang dibahas (penjualan buket bunga dan makanan cepat saji), keduanya menekankan efisiensi operasional melalui solusi inovatif untuk mengatasi tantangan yang dihadapi oleh industri masing-masing. |
| Yearico Vio Euaggelion, Ramos Somya, 2022 | Analisis Dan Implementasi Aplikasi Penjualan Kosmetik Di BMC Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel | Penelitian ini menghasilkan Bangun Aplikasi Penjualan dan Pengelolaan data untuk memudahkan penjualan dan mengelola data dari penjualan | Persamaan dalam penelitian Yearico Vio Euaggelion, Ramos Somya dengan penelitian ini adalah penggunaan framework Laravel dalam pengembangan aplikasi berbasis web. Meskipun berbeda dalam industri yang dibahas (UMKM penjualan |

| Nama, Tahun | Judul | Hasil | Persamaan |
|--|---|--|--|
| | | | <p>dan industri makanan cepat saji), keduanya menyoroti pentingnya solusi inovatif dan efektif untuk mengatasi tantangan yang dihadapi oleh industri masing-masing. Baik dalam konteks pelaporan keuangan UMKM maupun efisiensi operasional dalam bisnis makanan cepat saji, keduanya menekankan peran teknologi web dalam meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan.</p> |
| <p>Desma Aipina, Harry Witriyono, 2022</p> | <p>PEMANFAATAN FRAMEWORK LARAVEL DAN FRAMEWORK BOOTSTRAP PADA PEMBANGUNAN APLIKASI PENJUALAN HIJAB BERBASIS WEB</p> | <p>Penelitian ini menghasilkan Aplikasi berbasis web, tujuan dari aplikasi tersebut untuk memudahkan Toko Hijab untuk menjual dan mengelola data penjualan</p> | <p>Persamaan Desma Aipina, Harry Witriyono dengan penelitian ini adalah penggunaan framework Laravel dalam pengembangan aplikasi berbasis web. Meskipun membahas industri yang berbeda (penjualan hijab dan industri makanan cepat saji), keduanya menekankan pentingnya solusi inovatif untuk mengatasi tantangan yang dihadapi</p> |

| Nama, Tahun | Judul | Hasil | Persamaan |
|---|---|---|--|
| | | | <p>oleh industri masing-masing. Baik dalam konteks peningkatan penjualan hijab di kalangan anak muda maupun efisiensi operasional dalam bisnis makanan cepat saji, kedua jurnal menyoroti peran teknologi web, khususnya framework Laravel, dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi bisnis.</p> |
| <p>Muhammad Aldi Firmansyah, Nopi Ramsari, Ariawan D. Rachmanto, 2022</p> | <p>RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO BUKU KITA TASIKMALAYA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL 8</p> | <p>Penelitian ini menghasilkan Aplikasi berbasis web, untuk penjualan buku dan mengelola data seperti stock buku, buku keluaran terbaru, buku terlaris, dll</p> | <p>Persamaan Muhammad Aldi Firmansyah, Nopi Ramsari, Ariawan D. Rachmanto dengan penelitian ini adalah memiliki kesamaan dalam penggunaan framework Laravel untuk pengembangan aplikasi berbasis web. Meskipun berbeda bidang industri (penjualan buku dan makanan cepat saji), keduanya menekankan pentingnya solusi inovatif dalam mengatasi tantangan</p> |

| Nama, Tahun | Judul | Hasil | Persamaan |
|---------------------------------------|---|---|--|
| | | | <p>yang dihadapi oleh bisnis masing-masing. Dengan fokus pada peningkatan efisiensi operasional, baik Toko Buku Kita maupun bisnis makanan cepat saji, kedua jurnal menyoroti peran teknologi web, terutama framework Laravel, dalam meningkatkan kualitas dan efisiensi bisnis.</p> |
| <p>Ferdi Juliansyah, 2024</p> | <p>RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN MAKANAN CEPAT SAJI BERBASIS WEB MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL</p> | <p>Penelitian ini menghasilkan Aplikasi berbasis web, untuk penjualan makanan cepat saji.</p> | <p>Seperti jurnal-jurnal lain dalam bidang ini, penelitian ini juga bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional dalam bisnis makanan cepat saji. Selain itu, penelitian ini juga memberikan solusi inovatif untuk tantangan yang dihadapi oleh industri ini, dengan fokus pada integrasi sistem yang mulus dan antarmuka pengguna yang ramah.</p> |

Tabel 2. 4 Perbedaan Penelitian

| Nama, Tahun | Judul | Hasil | Perbedaan |
|--|--|--|--|
| Farid Handoyo, Nizirwan Anwar, 2023 | Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Buket Bunga Berbasis Web | Penelitian ini menghasilkan rancangan Aplikasi Penjualan, tujuan dari aplikasi tersebut untuk memudahkan Toko Bunga untuk melakukan pemesanan serta pengelolaan data dengan mudah | Perbedaan dalam penelitian Farid Handoyo, Nizirwan Anwar dengan penelitian ini adalah dalam industri yang dibahas dan masalah yang dihadapi dan penelitian ini difokuskan pada pengelolaan pesanan dan stok bunga, sedangkan pada penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional dengan integrasi sistem. |
| Yearico Vio Euaggelion, Ramos Somya, 2022 | Analisis Dan Implementasi Aplikasi Penjualan Kosmetik Di BMC Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel | Penelitian ini menghasilkan Bangun Aplikasi Penjualan dan Pengelolaan data untuk memudahkan penjualan dan mengelola data dari penjualan | Perbedaan dalam penelitian Yearico Vio Euaggelion, Ramos Somya dengan penelitian ini adalah membahas penggunaan website dengan framework Laravel untuk UMKM dalam pelaporan keuangan, sementara penelitian ini membahas pengembangan aplikasi |

| Nama, Tahun | Judul | Hasil | Perbedaan |
|---|--|---|--|
| | | | berbasis web untuk industri makanan cepat saji dengan tujuan meningkatkan efisiensi operasional melalui integrasi sistem yang mulus dan antarmuka pengguna yang ramah. Meskipun keduanya menggunakan Laravel sebagai framework, fokus dan tujuan aplikasi yang diusulkan berbeda. |
| Desma Aipina, Harry Witriyono, 2022 | PEMANFAATAN FRAMEWORK LARAVEL DAN FRAMEWORK BOOTSTRAP PADA PEMBANGUNAN APLIKASI PENJUALAN HIJAB BERBASIS WEB | Penelitian ini menghasilkan Aplikasi berbasis web, tujuan dari aplikasi tersebut untuk memudahkan Toko Hijab untuk menjual dan mengelola data penjualan | Perbedaan dalam penelitian Desma Aipina, Harry Witriyono dengan penelitian ini adalah membahas persaingan dalam penjualan hijab secara online menggunakan framework Laravel, dengan fokus pada kebutuhan pasar akan hijab cantik di kalangan anak muda dan kendala dalam pembayaran manual. Sementara itu, penelitian ini membahas tantangan dalam industri makanan cepat saji, dengan fokus |

| Nama, Tahun | Judul | Hasil | Perbedaan |
|---|---|---|--|
| | | | <p>pada ketidakstabilan mesin kasir dan pembukuan harian yang rumit.</p> <p>Pengembangan aplikasi berbasis web menggunakan Laravel bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional dengan integrasi sistem yang mulus dan antarmuka pengguna yang ramah.</p> |
| <p>Muhammad Aldi Firmansyah, Nopi Ramsari, Ariawan D. Rachmanto, 2022</p> | <p>RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO BUKU KITA TASIKMALAYA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL 8</p> | <p>Penelitian ini menghasilkan Aplikasi berbasis web, untuk penjualan buku dan mengelola data seperti stock buku, buku keluaran terbaru, buku terlaris, dll</p> | <p>Perbedaan dalam penelitian Muhammad Aldi Firmansyah, Nopi Ramsari, Ariawan D. Rachmanto dengan penelitian ini adalah membahas implementasi sistem penjualan untuk Toko Buku Kita dengan metode <i>Personal Extreme Programming</i> dan menggunakan framework Laravel untuk meningkatkan efisiensi penjualan. Sementara itu, penelitian ini membahas pengembangan aplikasi penjualan untuk</p> |

| Nama, Tahun | Judul | Hasil | Perbedaan |
|---------------------------------------|---|---|--|
| | | | <p>industri makanan cepat saji dengan fokus pada efisiensi operasional dan pengembangan produk menggunakan framework Laravel untuk integrasi sistem dan antarmuka pengguna yang ramah.</p> |
| <p>Ferdi Juliansyah, 2024</p> | <p>RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN MAKANAN CEPAT SAJI BERBASIS WEB MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL</p> | <p>Penelitian ini menghasilkan Aplikasi berbasis web, untuk penjualan makanan cepat saji.</p> | <p>Penelitian ini menekankan pendekatan inovatif dalam menggunakan framework Laravel untuk mengatasi tantangan operasional dalam industri makanan cepat saji. Berbeda dengan pendekatan konvensional, penelitian ini fokus pada penerapan teknologi web untuk mengurangi ketergantungan pada mesin kasir tradisional dan otomatisasi pembukuan harian.</p> |

STT - NF

2.12 Keunggulan Penelitian

Keunggulan Penelitian ini:

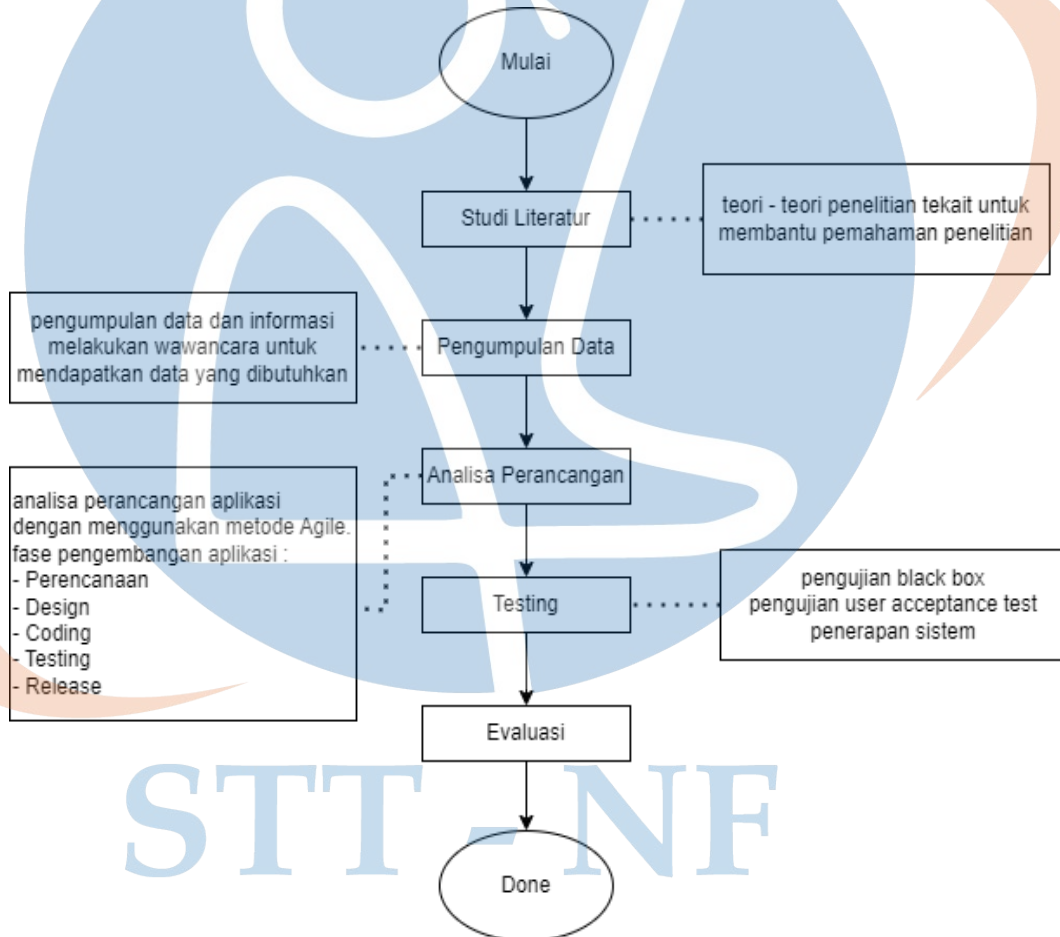
1. **Solusi Inovatif:** Penelitian ini menawarkan solusi inovatif dengan mengembangkan aplikasi penjualan makanan cepat saji berbasis web menggunakan framework Laravel. Pendekatan ini dianggap sebagai langkah maju yang mampu mengatasi tantangan signifikan dalam industri tersebut.
2. **Mengurangi Ketergantungan pada Mesin Kasir Tradisional:** Dengan memanfaatkan teknologi web, aplikasi ini membantu mengurangi ketergantungan pada mesin kasir tradisional yang sering mengalami ketidakstabilan dan kerusakan. Hal ini mempermudah proses pembayaran dan mengurangi masalah teknis yang sering terjadi.
3. **Otomatisasi Pembukuan Harian:** Penggunaan otomatisasi dalam proses pembukuan harian membantu menghemat waktu dan mengurangi kesalahan manusia. Ini membantu pemilik usaha untuk lebih fokus pada operasional bisnis utama mereka.
4. **Meningkatkan Efisiensi Operasional:** Aplikasi yang diusulkan bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional dalam bisnis makanan cepat saji. Dengan fokus pada integrasi sistem yang mulus dan antarmuka pengguna yang ramah, aplikasi ini mempercepat proses transaksi dan memungkinkan pemilik bisnis untuk lebih efektif dalam pengembangan produk dan pelayanan pelanggan.
5. **Penerapan Framework Laravel:** Penggunaan framework Laravel dalam pengembangan aplikasi ini menjamin kehandalan, skalabilitas, dan keamanan sistem. Ini memberikan fondasi yang kokoh untuk pengembangan aplikasi yang efisien dan efektif dalam mengatasi tantangan yang dihadapi oleh pemilik bisnis makanan cepat saji.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Alur Penelitian

Dalam proses penelitian pengembangan aplikasi penjualan berbasis web terdapat urutan langkah dan fase yang dijalankan oleh peneliti. Langkah-langkah tersebut meliputi melakukan Studi Literatur, Pengumpulan Data, Analisis Perancangan, Pengujian Aplikasi, Evaluasi, dan Penyusunan Laporan.

Gambar 3.1 Alur Penelitian



3.2 Metode Pengumpulan Data

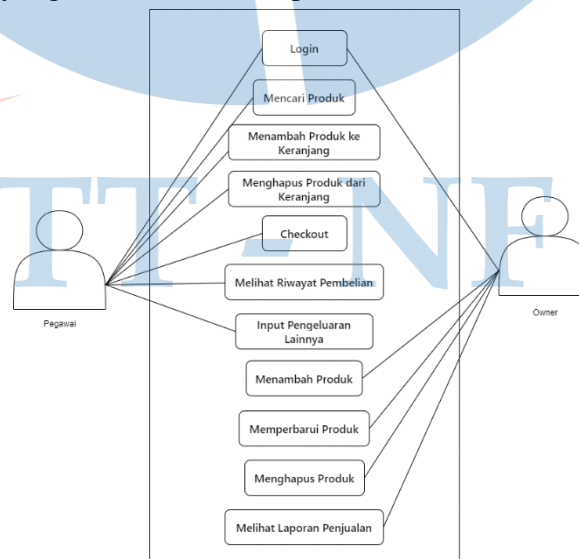
Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi dan materi penelitian melalui penggunaan data primer dan sekunder. Peneliti memanfaatkan berbagai metode dalam proses pengumpulan data, termasuk di antaranya:

1. Studi Literatur Merupakan metode pengumpulan data yang bersumber pada buku, jurnal, dan sumber bacaan lainnya dan membandingkan penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan pengembangan aplikasi berbasis web ini.
2. Observasi adalah suatu teknik di mana seseorang pergi ke lokasi yang menjadi pusat pengambilan sampel. Dalam konteks ini, lokasi tersebut berfungsi sebagai subjek dari penelitian atau masalah terkait dengan manajemen data pelanggan, sehingga menghasilkan data yang autentik dan terperinci.
3. Wawancara adalah suatu teknik yang melibatkan interaksi tanya jawab antara peneliti dan pihak terkait, dengan maksud untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan. Tujuannya adalah untuk meminimalkan kesalahan pada data yang telah terkumpul dan memastikan keakuratan hasil data tersebut.

3.3 Analisa Kebutuhan

3.3.1 Use Case Diagram

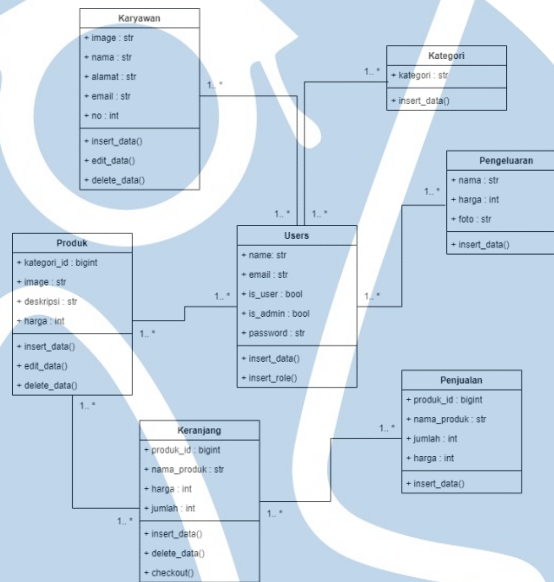
Pada fase desain sistem, dijelaskan mengenai *Use Case Diagram* dari aplikasi penjualan berbasis web. Terdapat sebuah gambar *Use Case Diagram* yang telah dibuat oleh penulis.



Gambar 3. 2 Use Case Diagram

Dari gambar tersebut, terlihat dua jenis pengguna, yakni Admin dan user. Admin memiliki akses dan kemampuan untuk melakukan berbagai fitur seperti melihat top 5 penjualan produk, mengelola data karyawan, serta mengelola data penjualan dan informasi pelanggan. Sementara itu, pengguna (user) hanya memiliki kewenangan untuk memasukkan data saja.

3.3.2 Class Diagram



Gambar 3. 3 Class Diagram

Tabel Users di bagi menjadi 2 yaitu Admin dan Karyawan dimana ROLE akan memisahkan antara Admin dan Karyawan menggunakan integer, Admin = 1 dan Karyawan = 1 dengan mengatur role langsung dari database. Di tabel Produk, produk akan di pisahkan dengan tabel Kategori nantinya kategori akan seperti Ayam_satuan, Ayam_paketan, dll. Tabel Penjualan akan digunakan untuk karyawan menginput penjualan melalui kasir digital dengan memasukan penjualan kedalam tabel Keranjang lalu di *Checkout* maka akan terisi table Penjualan sesuai dengan inputan, dan berguna untuk mencari TOP 5 Penjualan, Penjualan terbanyak, dan Grafik. Pada tabel Pengeluaran digunakan karyawan untuk menginput pengeluaran lainnya atau pembelian yang tak terduga seperti minyak, terigu, dll

3.4 Analisa Perancangan Sistem

3.4.1 Pengujian Fungsionalitas Black Box Testing

Black box Testing merupakan jenis pengujian yang fokus pada fungsi aplikasi web. Pengujian ini dilakukan oleh seorang pengujia yang menetapkan sejumlah kondisi input pada aplikasi dan melakukan evaluasi terhadap fungsi aplikasi tersebut. Berikut adalah rencana pengujian *Black box* Testing yang akan diterapkan pada aplikasi.

Tabel 3. 1 Pengujian black box testing dashboard

| No | Skenario | Butir Uji | Hasil Yang Diharapkan |
|----|---------------------------|--|--|
| 1 | Login Akun | Login akun tidak mengisi salah satu bidang saat masuk ke akun. | Menampilkan error karena harus mengisi seluruh field. |
| | | Masuk ke akun menggunakan username atau password yang tidak benar. | Menampilkan error muncul karena penggunaan password yang tidak benar |
| | | Masuk ke akun menggunakan username dan password yang valid. | Berhasil <i>Login</i> dan diarahkan ke halaman <i>Dashboard</i> |
| 2 | Tampilan <i>Dashboard</i> | Menguji pengalihan halaman setelah berhasil <i>login</i> . | Setelah berhasil <i>login</i> , halaman dasbor akan muncul. |
| 3 | Menu Samping. | Menguji kinerja sidebar saat ingin mengakses opsi menu khusus. | Menampilkan opsi sidebar saat tombol ditekan. |

| No | Skenario | Butir Uji | Hasil Yang Diharapkan |
|----|--|--|---|
| | | Menguji fungsi pengalihan semua menu. | Berpindah ke halaman yang dituju sesuai dengan pengalihan yang diberikan. |
| 5 | Top 5 Penjualan | Menguji pengalihan halaman setelah memilih menu lima produk teratas yang paling laris. | Menampilkan halaman dengan menu lima produk teratas yang paling laris. |
| | | Menampilkan data penjualan paling tinggi dalam satu bulan. | Pengalihan ke halaman yang sesuai dengan menu di dalam halaman Top 5 penjualan. |
| 6 | Menu <i>Dashboard</i> Data Karyawan (tambah data, detail data, hapus data) | Menguji pengalihan menu ke dasbor data karyawan. | Menampilkan halaman dasbor data setelah tombol menu ditekan. |
| | | Menguji fungsionalitas tombol untuk menambahkan data. | Menampilkan halaman untuk menambahkan data karyawan. |
| | | Membuat data karyawan tanpa melengkapi salah satu kolom. | Menampilkan pesan kesalahan berdasarkan kolom yang tidak diisi. |
| | | Membuat data karyawan dengan melengkapi semua kolom. | Pembuatan data berhasil dan menampilkan pesan sukses. |
| | | Menguji rincian karyawan dalam menampilkan informasi detil tentang karyawan. | Menampilkan data aset yang terdapat dalam rincian informasi. |

| No | Skenario | Butir Uji | Hasil Yang Diharapkan |
|----|---|--|--|
| | | Menguji fungsi tombol pengeditan. | Menampilkan halaman pengeditan data karyawan. |
| | | Mengedit data karyawan tanpa melengkapi satu kolom. | Memberikan pesan kesalahan untuk mengisi kolom yang kosong. |
| | | Melakukan pengeditan data karyawan dengan melengkapi semua kolom. | Data berhasil diedit dan memberikan pesan berhasil di update |
| | | Menguji fungsionalitas tombol hapus. | Menampilkan pesan konfirmasi dan memberikan pesan sukses setelah data dihapus. |
| 7 | Menu <i>Dashboard</i> Data penjualan (Mencari data, Detail data, Hapus data, Membuat PDF untuk print laporan perbulan) | Menguji pengalihan menu ke dasbor data dari halaman Data Penjualan | Menampilkan halaman dasbor data penjualan setelah menekan tombol menu. |
| | | Menguji kinerja data penjualan dan pelanggan. | Menampilkan data penjualan dan pelanggan yang telah diinput. |
| | | Mencoba mencari data penjualan dengan menggunakan kata kunci yang tidak benar. | Memberikan pemberitahuan bahwa data tidak ditemukan. |
| | | Menguji fungsi tombol rincian. | Menampilkan rincian penjualan |

| No | Skenario | Butir Uji | Hasil Yang Diharapkan |
|----|---------------|--|---|
| | | Menguji rincian karyawan dalam menampilkan informasi detail tentang penjualan. | Menampilkan informasi dari rincian data penjualan. |
| | | Menguji fungsi tombol cetak PDF. | Menampilkan rincian informasi untuk data yang akan dicetak dalam format PDF. |
| 8 | <i>Logout</i> | Menguji fungsionalitas tombol keluar. | <i>Logout</i> berhasil dilakukan dan pengguna diarahkan ke halaman <i>login</i> . |

Tabel 3. 2 Pengujian black box testing aplikasi web kasir

| No | Skenario | Butir Uji | Hasil Yang Diharapkan |
|----|-------------------|---|---|
| 1 | <i>Login Akun</i> | Proses <i>login</i> tidak berhasil karena salah satu kolom tidak diisi. | Menampilkan pesan kesalahan untuk melengkapi semua kolom saat proses <i>login</i> . |
| | | <i>Login</i> akun menggunakan username atau password yang tidak benar. | Menampilkan pesan kesalahan bahwa kata sandi yang digunakan tidak benar. |
| | | <i>Login</i> akun menggunakan username dan password yang benar. | <i>Login</i> berhasil dan pengguna diarahkan ke halaman dasbor. |
| 2 | | Menguji pengalihan halaman setelah berhasil <i>login</i> . | Menampilkan halaman menu setelah proses <i>login</i> . |

| No | Skenario | Butir Uji | Hasil Yang Diharapkan |
|----|----------------------------|---|--|
| | Halaman Aplikasi Menu | Menguji klik pada produk yang terdapat dalam menu. | Menampilkan jendela pop-up tambahan untuk pilihan topping yang perlu ditambahkan. |
| | | Proses penambahan produk di menu telah selesai. | Akan disimpan dalam keranjang, dan nantinya dapat dilihat pada menu check out. |
| 3 | Halaman Menu Checkout | Menguji pengalihan halaman setelah selesai memilih produk. | Menampilkan halaman <i>Checkout</i> setelah selesai memilih produk. |
| | | Menguji pengecekan tombol <i>Checkout</i> ketika keranjang masih kosong. | Menampilkan pesan bahwa tidak ada produk yang dipilih ketika tombol <i>Checkout</i> ditekan. |
| | | Menguji tombol <i>Checkout</i> dengan keadaan bukset (keranjang) terisi | Menampilkan halaman <i>Checkout</i> dengan daftar produk yang telah dipilih. |
| | | Menguji fungsi tombol berikutnya pada menu <i>Checkout</i> . | Menampilkan data produk yang telah di <i>Checkout</i> pada bucket |
| 4 | Halaman <i>Bill</i> | Menguji redirect halaman setelah selesai <i>Checkout</i> | Menampilkan halaman <i>Bill</i> setelah selesai <i>Checkout</i> |
| | | Menguji tombol home di halaman tombol <i>Bill</i> | Menampilkan tampilan menu setelah menekan tombol di home di <i>Bill</i> |
| 5 | Halaman Menu <i>Profil</i> | Menguji redirect halaman <i>profil</i> setelah menekan icon <i>profil</i> | Menampilkan halaman <i>profil</i> setelah selesai menekan tombol <i>profil</i> |

| No | Skenario | Butir Uji | Hasil Yang Diharapkan |
|----|-----------------------|---|--|
| | (pengeluaran lainnya) | Menguji tombol pengeluaran lainnya | Menampilkan pop up untuk mengisi pengeluaran lainnya |
| | | Menguji tidak mengisi pop up | Menampilkan halaman <i>profil</i> kembali |
| | | Menguji mengisi pop up yang keluar | Menampilkan pesan konfirmasi dengan isi tersebut |
| | | Menguji menekan tombol konfirmasi pada pop | Menginput pengeluaran lainnya kedalam database |
| 6 | <i>Logout</i> | Menguji tombol <i>Logout</i> pada <i>profil</i> | Menampilkan halaman <i>login</i> kembali |

STT - NF

3.4.2 Pengujian *User Acceptance Test*

UAT (*User Acceptance Test*) adalah tahap uji akhir dalam pengembangan aplikasi web, di mana pengguna akhir melakukan pengujian guna menilai kecocokan aplikasi yang telah dibuat dengan kebutuhan pengguna.

Di bawah ini terdapat contoh rencana pengujian yang akan dilakukan oleh pengguna dengan cara memberikan jawaban terhadap pertanyaan yang telah disiapkan setelah mencoba aplikasi..

Tabel 3. 3 Pengujian fungsional black box testing dashboard

| No | Fitur | Deskripsi |
|----|----------------------|--|
| 1 | <i>Login</i> | User bisa <i>login</i> menggunakan akun yang sudah dibuat |
| | | User tidak bisa mengakses semua link yang terdaftar ketika belum <i>login</i> maka akan di arahkan ke halaman <i>login</i> |
| 2 | <i>Dashboard</i> | User mengakses halaman <i>dashboard</i> setelah <i>login</i> |
| 3 | Top 5 data penjualan | User bisa melihat produk yang banyak terjual selama penjualan 1 bulan |
| 4 | Data Karyawan | User bisa mengakses ke halaman data karyawan |
| 5 | Data Penjualan | User bisa Mengakses ke halamandata penjualan |
| | | User bisa membuat laporan selama 1 bulan pada menu Data penjualan berbentuk PDF |
| 6 | <i>Logout</i> | User bisa mengklik tombol <i>logout</i> |
| | | Uer akan diarahkan ke halaman <i>Login</i> |

Tabel 3. 4 Pengujian fungsional black box testing aplikasi web kasir

| No | Fitur | Deskripsi |
|----|--------------|---|
| 1 | <i>Login</i> | User bisa <i>login</i> menggunakan akun yang sudah dibuat |

| No | Fitur | Deskripsi |
|----|---------------|---|
| | | User tidak bisa mengakses semua link yang terdaftar ketika belum <i>login</i> , maka akan diarahkan ke halaman <i>login</i> |
| 2 | Menu | User Mengakses Halaman Menu |
| 3 | Check Out | User bisa mengakses halaman check out |
| | | User akan mendapatkan pesan error jika belum ada produk yang dipilih |
| 4 | <i>Bill</i> | User bisa mengakses halaman <i>Bill</i> |
| 5 | <i>Profil</i> | User bisa mengakses halaman <i>profil</i> |
| | | User bisa mengisi pengeluaran lainnya di tombol pengeluaran lainnya yang ada di <i>profil</i> |
| 6 | <i>Logout</i> | User bisa mengklik tombol <i>Logout</i> yang ada di <i>profil</i> |
| | | User akan di arahkan ke halaman <i>login</i> |

3.4.3 Kuesioner

Survei berikut ini ditargetkan pada setiap pengguna, yaitu pemilik PT. Sulasa dan pegawai. Kuesioner mencakup lima pilihan skala penilaian mulai dari “sangat setuju” (SS) hingga “sangat tidak setuju” (STS). Di bawah ini adalah tabel skala likert beserta nilainya.

Tabel 3. 5 Kuesioner

| Variabel | Keterangan | Nilai |
|---------------------|------------|-------|
| Sangat Setuju | SS | 5 |
| Setuju | S | 4 |
| Ragu- Ragu | RG | 3 |
| Tidak Setuju | TS | 2 |
| Sangat Tidak Setuju | STS | 1 |

Adapun Kuesioner yang akan di jalankan penulis sebagai berikut :

Tabel 3. 6 Pertanyaan kuesioner pemilik

| Kepada Pemilik Untuk Kuesioner Dashboard | | | | | | |
|---|--|-----------|----------|-----------|-----------|------------|
| No | Pertanyaan | SS | S | RG | TS | STS |
| 1 | User dengan mudah menemukan dan mencari data penjualan | | | | | |
| 2 | User dengan mudah membuat atau menambahkan data karyawan | | | | | |
| 3 | User dengan mudah melihat laporan data penjualan | | | | | |
| 4 | User dengan mudah melihat penjualan terbaik | | | | | |
| 5 | User dengan mudah membuat kategori produk | | | | | |
| 6 | User dengan mudah menambahkan produk | | | | | |
| 7 | User dengan mudah menghapus produk | | | | | |
| 8 | Fungsionalitas web sudah cukup baik | | | | | |
| 9 | Tampilan web sudah cukup baik | | | | | |

Tabel 3. 7 Pertanyaan kuesioner pegawai

| Kepada Pegawai Untuk Kuesioner Dashboard | | | | | | |
|---|---|-----------|----------|-----------|-----------|------------|
| No | Pertanyaan | SS | S | RG | TS | STS |
| 1 | User dengan mudah menambahkan produk ke keranjang | | | | | |
| 2 | User dengan mudah melakukan <i>Checkout</i> pada produk | | | | | |
| 3 | User dengan mudah melihat history penjualan | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|
| 4 | User dengan mudah menginput pengeluaran lainnya | | | | | |
| 5 | Fungsionalitas web sudah cukup baik | | | | | |
| 6 | Tampilan web sudah cukup baik | | | | | |



STT - NF

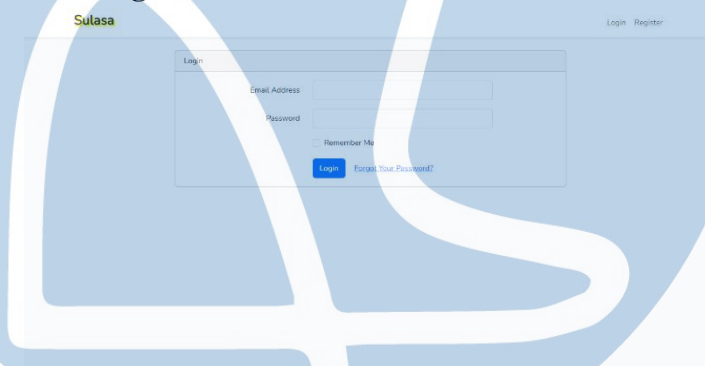
BAB IV IMPLEMENTASI

Bab ini berisi implementasi dari proses pengembangan aplikasi yang dibuat pada tahap sebelumnya, sehingga menghasilkan suatu hasil berupa aplikasi web yang memenuhi persyaratan yang telah ditentukan pada bab sebelumnya. Selain itu, bab ini memuat hasil analisis sistem dan perancangan sistem, termasuk pengujian *black box*, pengujian penerimaan pengguna (UAT), dan hasil kuesioner yang dikembangkan pada bab sebelumnya.

4.1 Implementasi Sistem

Pada fase ini kami menyajikan hasil sistem yang dibuat dan menjelaskan hasil implementasinya.

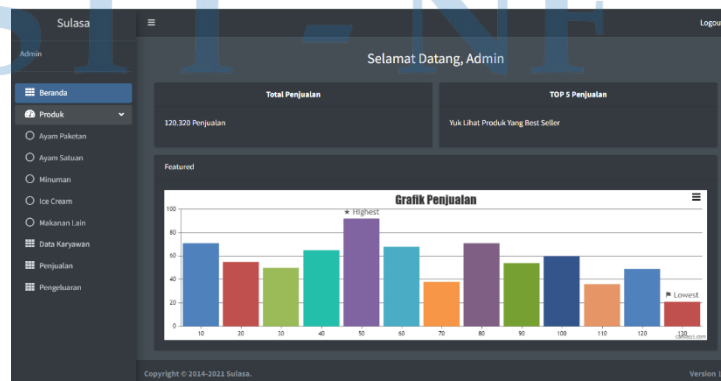
1. Halaman Login Dashboard



Gambar 4. 1 Halaman Login Dashboard Admin

Halaman *login* untuk ke halaman *dashboard* admin, menggunakan UI dari laravel.

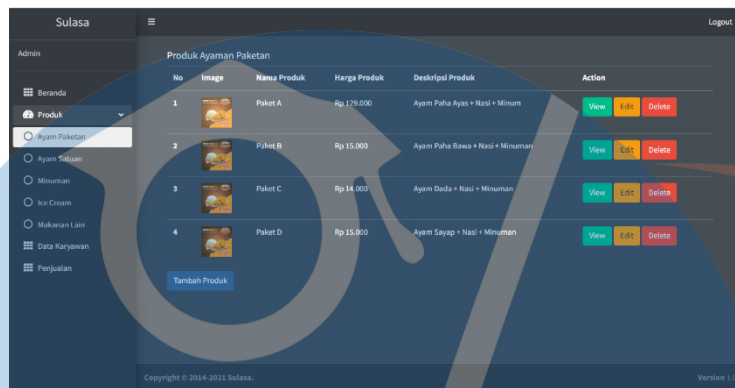
2. Beranda Dashboard



Gambar 4. 2 Halaman Beranda Dashboard Admin

Ketika kita sudah masuk kedalam *dashboard* Admin, Tampilan beranda yang akan di sediakan seperti : Total Penjualan, TOP 5 Penjualan, dan Grafik dari hasil.

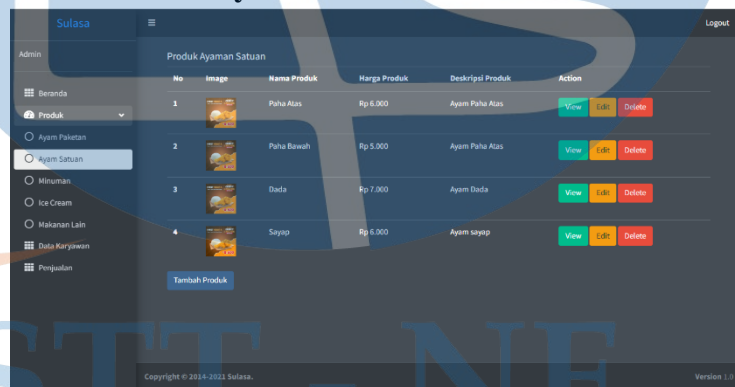
3. Halaman Produk Ayam Paketan



Gambar 4. 3 Halaman Produk Ayam Paketan

Produk dengan menu Ayam Paketan untuk menambahkan menu dari produk Ayam Paketan, atau bisa juga Mengubah atau Menghapus produk yang sudah ada di ganti dengan produk yang baru.

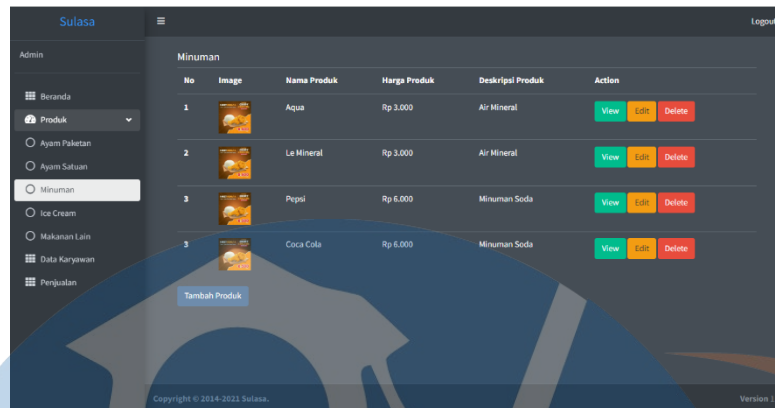
4. Halaman Produk Ayam Satuan



Gambar 4. 4 Halaman Produk Ayam Satuan

Produk dengan menu Ayam Satuan untuk menambahkan menu dari produk Ayam Satuan, atau bisa juga Mengubah atau Menghapus produk yang sudah ada di ganti dengan produk yang baru.

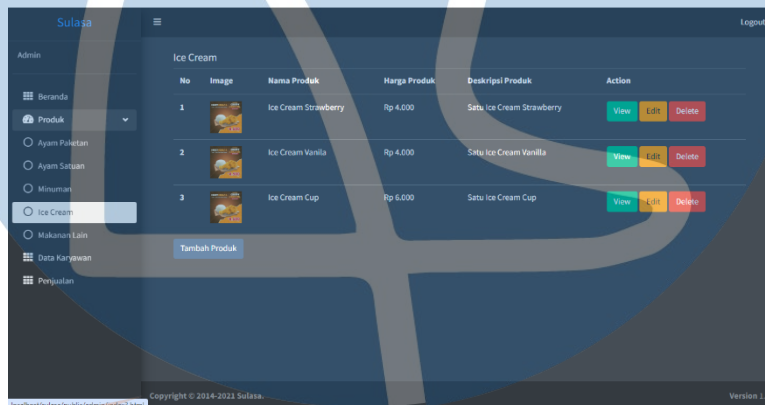
5. Halaman Produk Minuman



Gambar 4. 5 Halaman Produk Minuman

Produk dengan menu Minuman untuk menambahkan menu dari produk Minuman, atau bisa juga Mengubah atau Menghapus produk yang sudah ada di ganti dengan produk yang baru.

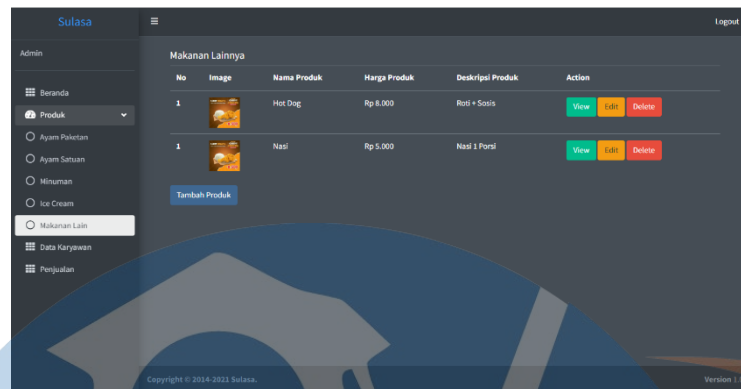
6. Halaman Produk Ice Cream



Gambar 4. 6 Halaman Produk Ice Cream

Produk dengan menu Ice Cream untuk menambahkan menu dari produk Ice Cream, atau bisa juga Mengubah atau Menghapus produk yang sudah ada di ganti dengan produk yang baru.

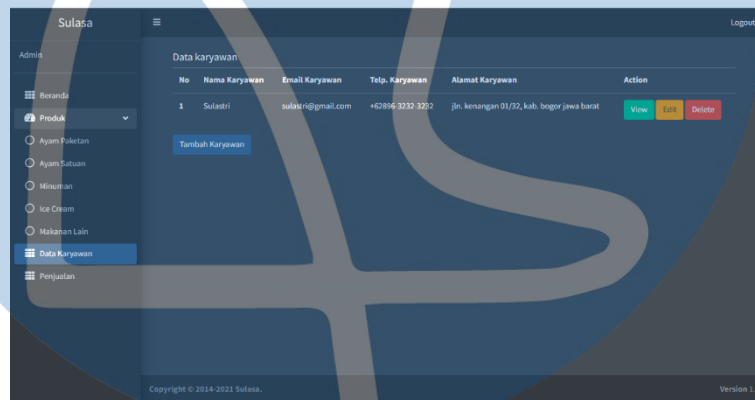
7. Halaman Produk Makanan Lain



Gambar 4. 7 Halaman Produk Makanan Lain

Produk dengan menu Makanan Lainnya untuk menambahkan menu dari produk Ayam Paketan, atau bisa juga Mengubah atau Menghapus produk yang sudah ada di ganti dengan produk yang baru.

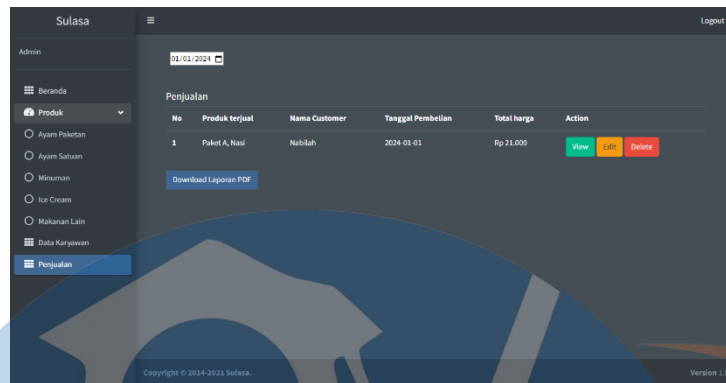
8. Halaman Data Karyawan



Gambar 4. 8 Halaman Data Karyawan

Pada halaman Data Karyawan kita bisa menambahkan, mengubah, melihat, dan menghapus Data Karyawan.

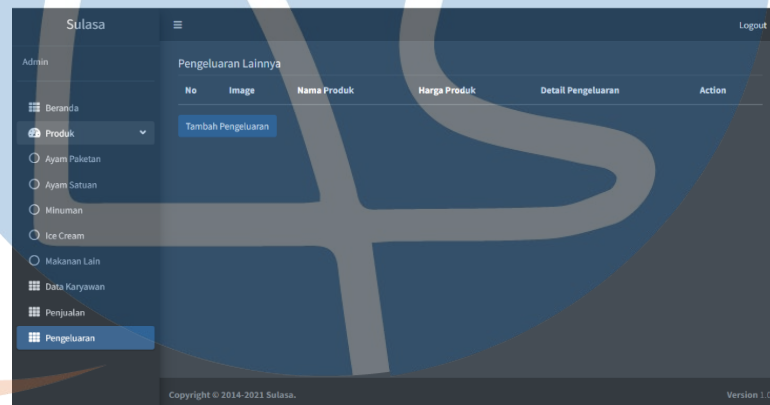
9. Halaman Data Penjualan



Gambar 4. 9 Halaman Data Penjualan

Pada Halaman Data Penjualan kita bisa mengubah, menghapus, melihat, dan menambahkan, kenapa ada fitur menambahkan? Karna jika ada *problem* saat web atau koneksi internet bermasalah kita bisa tambahkan setelah pulih kembali dengan catatan manual yang di buat saat melakukan penjualan.

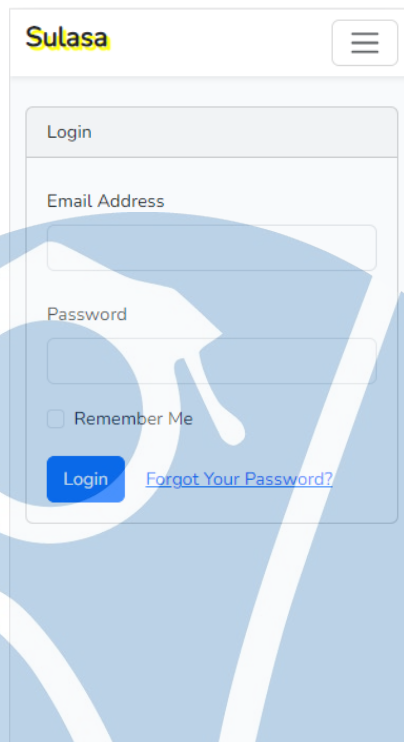
10. Halaman Data Pengeluaran



Gambar 4. 10 Halaman Data Pengeluaran

Pada Halaman Data Pengeluaran kita pun tetap bisa melakukan penambahan, mengubah, melihat, dan menghapus Data Pengeluaran sama halnya dengan data penjualan, penulis menambahkan tambah pengeluarn untuk antisipasi saat ada nya *problem* atau lupa input.

11. Halaman Login Aplikasi Web



Gambar 4. 11 Halaman Login Aplikasi Web

Halaman *Login* Aplikasi Web sama dengan halaman *login dashboard* admin 1 (satu) halaman. Jika role dia admin maka dia akan langsung di alihkan ke *dashboard*, jika role dia user maka akan di alihkan ke aplikasi web.

12. Beranda Aplikasi Web



Gambar 4. 12 Halaman Beranda Aplikasi Web

Pada Halaman Beranda Aplikasi Web langsung di sediakan menu – menu yang tersedia pada penjualan, dimana produk yang kita input pada *dashboard* akan di tampilkan disini, dan jika sudah menekan tombol tambahkan maka dia akan masuk ke dalam bucket.

13. Halaman Riwayat Penjualan Aplikasi Web



Gambar 4. 13 Halaman Riwayat Penjualan

Riwayat Penjualan ini berguna untuk mengambil informasi apa saja yang telah di jual.

14. Halaman Bucket/Keranjang Aplikasi Web



Gambar 4. 14 Halaman Bucket/Keranjang Aplikasi Web

Pada Halaman Bucket/Keranjang di tampilkan apa saja yang sudah di masukan ke dalam bucket pada menu Beranda. Di dalamnya juga sudah di siapkan pengurangan dan penambahan produk jika ada perubahan pemesanan.

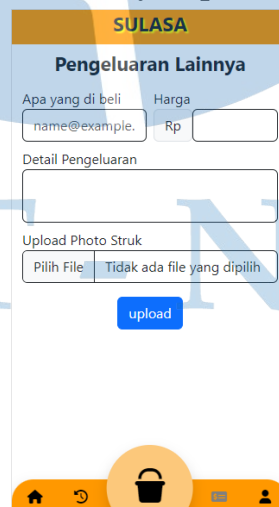
15. Halaman *Bill/Struk* Aplikasi Web



Gambar 4. 15 Halaman *Bill/Struk* Aplikasi Web

Pada Halaman *Bill/Struk* akan di tampilkan total harga yang harus di bayar, tetapi belum adanya fitur pengiriman *Bill/Struk* dan print *Bill/Struk*.

16. Halaman Pengeluaran Lainnya Aplikasi Web



Gambar 4. 16 Halaman Pengeluaran Lainnya Aplikasi Web

Pada Halaman Pengelaran Lainnya ini jika ada nya pengeluaran yang tak terduga, atau kebutuhan terdesak bisa di inputkan ke dalam pengeluaran lainnya.

17. Halaman *Profil* Aplikasi Web



Gambar 4. 17 Halaman *Profil* Aplikasi Web

Pada Halaman *Profil* akan di keluarkan informasi terkait tentang data karyawan dan juga disediakan button *logout* untuk mengeluarkan akun.

18. User Tidak Punya Role



Gambar 4. 18 User Tidak Punya Role

Jika user sudah melakukan registrasi pada menu *login*, akan ada tampilan seperti ini. Karena belum ada nya role pada user tersebut sehingga tida bisa meng-akses link admin/*dashboard*

4.2 User Story

Aplikasi berbasis web ini dibagi menjadi 2 aktor yaitu Admin dan Karyawan. Aplikasi berbasis web ini nantinya akan dikembangkan dengan menggunakan metode *Extreme Programming* (XP) dengan jumlah iterasi 8. Untuk setiap iterasinya dibutuhkan waktu selama 1 minggu.

Tabel 4. 1 User Story

| No | Sprint | Actor | User Story | Point (1-10) | velocity |
|----|--------|----------|--|--------------|----------|
| 1 | 1 | Admin | <i>Instalasi</i> Framework | 3 | 13 |
| 2 | | Admin | Migrasi Database | 4 | |
| 3 | | Admin | Membuat 2 <i>Role</i> Admin & Karyawan | 6 | |
| 4 | 2 | Admin | <i>Login</i> | 5 | 8 |
| 5 | | Admin | Lihat <i>Dashboard</i> | 3 | |
| 6 | 3 | Admin | Kelola <i>Dashboard</i> Admin | 3 | 9 |
| 7 | | Admin | Melihat Penjualan produk terbanyak | 6 | |
| 8 | 4 | | Melihat TOP 5 produk yang sering di jual | 6 | 11 |
| 9 | | Admin | Melihat & Mendownload Hasil Penjualan harian/bulanan | 5 | |
| 10 | 5 | Admin | Merubah/Menambahkan Produk | 5 | 10 |
| 11 | | Admin | Mengelola Akun Karyawan | 5 | |
| 12 | 6 | Karyawan | <i>Login</i> | 3 | 7 |
| 13 | | Karyawan | Kasir Digital | 4 | |

| No | Sprint | Actor | User Story | Point (1-10) | velocity |
|----|--------|----------|-------------------------------|--------------|----------|
| 14 | 7 | Karyawan | Menginput produk yang dijual | 6 | 6 |
| 15 | 8 | Karyawan | Menginput pengeluaran lainnya | 6 | 6 |

4.3 Hasil Black Box Testing

1. Tabel hasil testing black box dari dashboard

Tabel 4. 2 Hasil Testing Black Box Dari Dashboard

| No | Skenario Pengujian | Butir Uji | Hal yang Diharapkan | Hasil |
|----|--------------------------|--|---|--------|
| 1 | Login Akun | Melakukan <i>Login</i> dengan tidak mengisi salah satu field | Akan menampilkan pesan error | Sesuai |
| | | <i>Login</i> akun dengan email atau password yang salah | Menampilkan error dan password yang digunakan salah | Seusai |
| | | <i>Login</i> akun dengan email atau password yang benar | Berhasil <i>Login</i> dan diarahkan ke halaman <i>Dashboard</i> | Sesuai |
| 2 | Halaman <i>Dashboard</i> | Menguji redirect halaman setelah <i>login</i> | Menampilkan halaman <i>dashboard</i> setelah <i>login</i> | Seusai |
| 3 | Menu Sidebar | Menguji fungsional sidebar ketika ingin mengakses menu | menampilkan menu sidebar ketika menekan tombol | Sesuai |
| | | Menguji fungsional redirect semua menu | Menuju halaman yang akan dituju sesuai dengan | Seusai |

| No | Skenario Pengujian | Butir Uji | Hal yang Diharapkan | Hasil |
|----|--|---|---|--------|
| | | | redirect yang diberikan | |
| 5 | Top 5 Penjualan | Menguji redirect halaman setelah memilih menu top 5 penjualan | Menampilkan halaman menu top 5 penjualan | Seusai |
| | | Menampilkan penjualan terbanyak selama 1 bulan | Redirect ke halaman sesuai menu di halaman Top 5 penjualan | Sesuai |
| 6 | Menu <i>Dashboard</i> Data Karyawan (tambah data, detail data, hapus data) | Menguji redirect menu <i>Dashboard</i> data karyawan | Menampilkan halaman <i>dashboard</i> data setelah menekan tombol menu | Seusai |
| | | Menguji fungsional Data karyawan | Menampilkan data karyawan yang sudah dibuat | Sesuai |
| | | Menguji tombol tambah data | menampilkan halaman tambah data karaywan | Seusai |
| | | Membuat data karyawan dengan tidak mengisi salah satu field | Menampilkan pesan error sesuai field yang kosong | Sesuai |
| | | Membuat data karyawan dengan mengisi semua field | Data berhasil dibuat dan memunculkan pesan berhasil | Seusai |

| No | Skenario Pengujian | Butir Uji | Hal yang Diharapkan | Hasil |
|----|--|---|--|--------|
| | | menguji tombol detail | menampilkan detail karyawan | Sesuai |
| | | Menguji detail karyawan dalam menampilkan informasi detail karyawan | Menampilkan informasi dari detail Karyawan | Seusai |
| | | Menguji tombol edit | Menampilkan halaman edit Data karyawan | Sesuai |
| | | Mengedit data karyawan dengan tidak mengisi satu field | Mengirimkan pesan error untuk mengisi field yang kosong | Sesuai |
| | | Mengedit data karyawan dengan mengisi semua field | Data berhasil diedit dan memberikan pesan berhasil di update | Sesuai |
| | | Menguji tombol delete | Menampilkan pesan konfirmasi, dan menampilkan pesan sukses jika data di delete | Sesuai |
| 7 | Menu <i>Dashboard</i> Data penjualan (Mencari data, Detail data, Hapus | Menguji redirect menu <i>Dashboard</i> data dari halaman Data Penjualan | Menampilkan halaman <i>dashboard</i> data penjualan | Sesuai |

| No | Skenario Pengujian | Butir Uji | Hal yang Diharapkan | Hasil |
|----|---|--|---|--------|
| | data, Membuat PDF untuk print laporan perbulan) | | setelah menekan tombol menu | |
| | | Menguji fungsional data penjualan | Menampilkan data penjualan yang sudah di input | Sesuai |
| | | Mencari data penjualan dengan mengisi keyword yang salah | Memberikan pesan data tidak ditemukan | Sesuai |
| | | Mencari data penjualan yang benar | Menampilkan data Penjualan sesuai dengan keyword yang dicari | Seusai |
| | | menguji tombol detail | menampilkan detail penjualan | Sesuai |
| | | Menguji detail karyawan dalam menampilkan informasi detail penjualan | Menampilkan informasi dari detail data penjualan | Seusai |
| | | Menguji tombol print PDF | Menampilkan detal informasi untuk data yang ingin di print | Sesuai |
| 8 | <i>Logout</i> | Menguji tombol <i>Logout</i> | User berhasil <i>logout</i> dan diarahkan ke halaman <i>login</i> | Seusai |

2. Tabel hasil testing black box aplikasi web kasir

Tabel 4. 3 Hasil black box testing aplikasi web kasir

| No | Skenario Pengujian | Butir Uji | Hasil yang Diharapkan | Hasil |
|----|------------------------------|---|--|--------|
| 1 | <i>Login</i> | <i>Login</i> akun tidak mengisi salah satu field | Menampilkan error untuk engisi semua field | Sesuai |
| | | <i>Login</i> akun dengan email atau password yang salah | Menampilkan error dan password yang digunakan salah | Seusai |
| 2 | Halaman Aplikasi Menu | Menguji redirect halaman setelah <i>login</i> | Menampilkan halaman menu setelah <i>login</i> | Sesuai |
| | | Menguji click produk yang ada di menu | menampilkan pop up ekstra topping yang harus ditambahkan | Seusai |
| | | Selesai menambahkan produk di menu | disimpan dalam bucket (keranjang) nantinya akan masuk menu check out | Sesuai |
| 3 | Halaman Menu <i>Checkout</i> | Menguji redirect halaman setelah selesai memilih produk | Menampilkan halaman <i>Checkout</i> setelah selesai memilih menu | Seusai |
| | | Menguji tekan tombol <i>Checkout</i> dengan keadaan bucket (keranjang) kosong | Menampilkan pesan tidak ada menu yang di pilih | Sesuai |

| No | Skenario Pengujian | Butir Uji | Hasil yang Diharapkan | Hasil |
|----|--|---|--|--------|
| | | Menguji tombol <i>Checkout</i> dengan keadaan bukset (keranjang) terisi | Menampilkan halaman <i>Checkout</i> beserta menu yang dipilih | Seusai |
| | | menguji tombol next pada menu <i>Checkout</i> | Menampilkan pop up untuk mengisi nama customer | Sesuai |
| 4 | Halman <i>Bill</i> | Menguji redirect halaman setelah selesai <i>Checkout</i> | Menampilkan halaman <i>Bill</i> setelah selesai <i>Checkout</i> | Seusai |
| | | Menguji tombol home di halaman tombol <i>Bill</i> | Menampilkan tampilan menu setelah menekan tombol di home di <i>Bill</i> | Sesuai |
| 5 | Halaman Menu <i>Profil</i> (pengeluaran lainnya) | Menguji redirect halaman <i>profil</i> setelah menekan icon <i>profil</i> | Menampilkan halaman <i>profil</i> setelah selesai menekan tombol <i>profil</i> | Seusai |
| | | Menguji tombol pengeluaran lainnya | Menampilkan pop up untuk mengisi pengeluaran lainnya | Sesuai |
| | | Menguji tidak mengisi pop up | Menampilkan halaman <i>profil</i> kembali | Seusai |

| No | Skenario Pengujian | Butir Uji | Hasil yang Diharapkan | Hasil |
|----|--------------------|---|--|--------|
| | | Menguji mengisi pop up yang keluar | Menampilkan pesan konfirmasi dengan isi tersebut | Sesuai |
| | | Menguji menekan tombol konfirmasi pada pop | Menginput pengeluaran lainnya kedalam database | Sesuai |
| 7 | <i>Logout</i> | Menguji tombol <i>Logout</i> pada <i>profil</i> | Menampilkan halaman <i>login</i> kembali | Seusai |

4.4 Hasil UAT (*User Acceptance Test*)

UAT (*User Acceptance Testing*) merupakan suatu proses pengujian yang dilakukan oleh pengguna. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengevaluasi apakah aplikasi memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan.

Tabel 4. 4 Hasil UAT

| No | Fitur | Deskripsi | Hasil | | |
|----|------------------|--|--------|--------|--------|
| | | | User 1 | User 2 | User 3 |
| 1 | <i>Login</i> | Akun dapat <i>login</i> menggunakan akun yang telah dibuat | Sesuai | Sesuai | Sesuai |
| | | Pengguna tidak bisa mengakses semua url jika pengguna belum <i>login</i> ke dalamnya | Seusai | Seusai | Seusai |
| 2 | <i>Dashboard</i> | Pengguna dapat mengakses page <i>dashboard</i> setelah melakukan <i>login</i> | Sesuai | Sesuai | Sesuai |

| No | Fitur | Deskripsi | Hasil | | |
|----|----------------------|---|--------|--------|--------|
| | | | User 1 | User 2 | User 3 |
| 3 | Top 5 data penjualan | User bisa melihat produk yang banyak terjual selama penjualan 1 bulan | Seusai | Seusai | Seusai |
| 4 | Data Karyawan | User bisa mengakses ke halaman data karyawan | Sesuai | Sesuai | Sesuai |
| 5 | Data Penjualan | User bisa Mengakses ke halaman data penjualan | Seusai | Seusai | Seusai |
| | | User bisa membuat laporan selama 1 bulan pada menu Data penjualan berbentuk PDF | Sesuai | Sesuai | Sesuai |
| 6 | Menu | User Mengakses Halaman Menu | Seusai | Seusai | Seusai |
| 7 | Check Out | User bisa mengakses halaman check out | Sesuai | Sesuai | Sesuai |
| | | User akan mendapatkan pesan error jika belum ada produk yang dipilih | Seusai | Seusai | Seusai |
| 8 | <i>Bill</i> | User bisa mengakses halaman <i>Bill</i> | Sesuai | Sesuai | Sesuai |
| 9 | <i>Profil</i> | User bisa mengakses halaman <i>profil</i> | Seusai | Seusai | Seusai |
| | | User bisa mengisi pengeluaran lainnya di tombol pengeluaran | Sesuai | Sesuai | Sesuai |

| No | Fitur | Deskripsi | Hasil | | |
|----|---------------|---|--------|--------|--------|
| | | | User 1 | User 2 | User 3 |
| | | lainnya yang ada di <i>profil</i> | | | |
| 10 | <i>Logout</i> | User bisa mengklik tombol <i>logout</i> | Sesuai | Sesuai | Sesuai |
| | | User akan diarahkan ke halaman <i>Login</i> | Sesuai | Sesuai | Sesuai |

4.5 Hasil Kuesioner

Hasil survei didasarkan pada 3 karyawan dan 1 pemilik yang menggunakan aplikasi. Saat mengevaluasi survei, gunakan metode penskalaan Likert untuk menentukan persentase hasil survei. Kuesioner berfungsi sebagai bukti bahwa lamaran yang diajukan telah memenuhi persyaratan. Survei yang dibuat terdiri dari sembilan pertanyaan untuk dijawab pengguna. 9 pertanyaan untuk Role Pemilik dan 6 Pertanyaan untuk Pegawai survei tersebut adalah:

Tabel 4. 5 Soal Kuesioner Pemilik

| No | Pertanyaan |
|----|--|
| 1 | User dengan mudah menemukan dan mencari data penjualan |
| 2 | User dengan mudah membuat atau menambahkan data karyawan |
| 3 | User dengan mudah melihat laporan data penjualan |
| 4 | User dengan mudah melihat penjualan terbaik |
| 5 | User dengan mudah membuat kategori produk |
| 6 | User dengan mudah menambahkan produk |
| 7 | User dengan mudah menghapus produk |
| 8 | Fungsionalitas web sudah cukup baik |
| 9 | Tampilan web sudah cukup baik |

Tabel 4. 6 Soal Kuesioner Pegawai

| No | Pertanyaan |
|----|---|
| 1 | User dengan mudah menambahkan produk ke keranjang |
| 2 | User dengan mudah melakukan <i>Checkout</i> pada produk |
| 3 | User dengan mudah melihat history penjualan |
| 4 | User dengan mudah menginput pengeluaran lainnya |
| 5 | Fungsionalitas web sudah cukup baik |
| 6 | Tampilan web sudah cukup baik |

Di bawah ini adalah skala Likert yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan persentase hasil survei.

Tabel 4. 7 Skala Likert

| Variabel | Keterangan | Nilai |
|---------------------|------------|-------|
| Sangat Setuju | SS | 5 |
| Setuju | S | 4 |
| Ragu Ragu | RG | 3 |
| Tidak Setuju | TS | 2 |
| Sangat Tidak Setuju | STS | 1 |

Kuesioner diberikan kepada tiga responden untuk mendapatkan tanggapan terhadap permohonan yang diajukan. Di bawah ini adalah hasil survei yang dilakukan oleh tiga responden.

Tabel 4. 8 Hasil Kuesioner Pemilik

| No | Pertanyaan | Jawaban Responden | | | | | Total Responden |
|----|--|-------------------|---|----|----|-----|-----------------|
| | | SS | S | RG | TS | STS | |
| 1 | User dengan mudah menemukan dan mencari data penjualan | 1 | - | - | - | - | 1 |

| No | Pertanyaan | Jawaban Responden | | | | | Total Responden |
|----|--|-------------------|---|----|----|-----|-----------------|
| | | SS | S | RG | TS | STS | |
| 2 | User dengan mudah membuat atau menambahkan data karyawan | 1 | - | - | - | - | 1 |
| 3 | User dengan mudah melihat laporan data penjualan | 1 | - | - | - | - | 1 |
| 4 | User dengan mudah melihat penjualan terbaik | 1 | - | - | - | - | 1 |
| 5 | User dengan mudah membuat kategori produk | 1 | - | - | - | - | 1 |
| 6 | User dengan mudah menambahkan produk | 1 | - | - | - | - | 1 |
| 7 | User dengan mudah menghapus produk | 1 | - | - | - | - | 1 |
| 8 | Fungsionalitas web sudah cukup baik | 1 | - | - | - | - | 1 |
| 9 | Tampilan web sudah cukup baik | 1 | - | - | - | - | 1 |

STT - NF

Tabel 4. 9 Hasil Kuesioner Pegawai

| No | Pertanyaan | Jawaban Responden | | | | | Total Responden |
|----|---|-------------------|---|----|----|-----|-----------------|
| | | SS | S | RG | TS | STS | |
| 1 | User dengan mudah menambahkan produk ke keranjang | 3 | - | - | - | - | 3 |
| 2 | User dengan mudah melakukan <i>Checkout</i> pada produk | 3 | - | - | - | - | 3 |
| 3 | User dengan mudah melihat history penjualan | 3 | - | - | - | - | 3 |
| 4 | User dengan mudah menginput pengeluaran lainnya | 3 | - | - | - | - | 3 |
| 5 | Fungsionalitas web sudah cukup baik | 3 | - | - | - | - | 3 |
| 6 | Tampilan web sudah cukup baik | 1 | 2 | - | - | - | 3 |

Setelah mendapat jawaban dari ketiga responden, langkah selanjutnya adalah menghitung nilai respon dengan menggunakan rumus skala likert.

Berikut hasil perkalian perhitungan *survey* dengan nilai skala likert.

Tabel 4. 10 Hasil Kuesioner Pemilik Di Kali Likert

| No | Pertanyaan | SS*5 | S*4 | RG*3 | TS*2 | STS*1 | Total Nilai |
|----|--|------|-----|------|------|-------|-------------|
| 1 | User dengan mudah menemukan dan mencari data penjualan | 1 | | | | | 1 |
| 2 | User dengan mudah membuat atau | 1 | | | | | 1 |

| No | Pertanyaan | SS*5 | S*4 | RG*3 | TS*2 | STS*1 | Total Nilai |
|--------------------|--|---------------------|-----|------|------|-------|-------------|
| | menambahkan data karyawan | | | | | | |
| 3 | User dengan mudah melihat laporan data penjualan | 1 | | | | | 1 |
| 4 | User dengan mudah melihat penjualan terbaik | 1 | | | | | 1 |
| 5 | User dengan mudah membuat kategori produk | 1 | | | | | 1 |
| 6 | User dengan mudah menambahkan produk | 1 | | | | | 1 |
| 7 | User dengan mudah menghapus produk | 1 | | | | | 1 |
| 8 | Fungsionalitas web sudah cukup baik | 1 | | | | | 1 |
| 9 | Tampilan web sudah cukup baik | 1 | | | | | 1 |
| Total Nilai | | 9*5 = 45 | | | | | 45 |

Tabel 4. 11 Hasil Kuesioner Pegawai Di Kali Likert

| No | Pertanyaan | SS*5 | S*4 | RG*3 | TS*2 | STS*1 | Total Nilai |
|----|---|------|-----|------|------|-------|-------------|
| 1 | User dengan mudah menambahkan produk ke keranjang | 3 | | | | | 3 |

| No | Pertanyaan | SS*5 | S*4 | RG*3 | TS*2 | STS*1 | Total Nilai |
|--------------------|---|----------------------|---------------------|------|------|-------|-------------|
| 2 | User dengan mudah melakukan <i>Checkout</i> pada produk | 3 | | | | | 3 |
| 3 | User dengan mudah melihat history penjualan | 3 | | | | | 3 |
| 4 | User dengan mudah menginput pengeluaran lainnya | 3 | | | | | 3 |
| 5 | Fungsionalitas web sudah cukup baik | 3 | | | | | 3 |
| 6 | Tampilan web sudah cukup baik | 1 | 2 | | | | 3 |
| Total Nilai | | 16*5 = 80 | 2*5 = 10 | | | | 90 |

- ❖ Menentukan nilai maksimal Max = jumlah responden * nilai skala likert * jumlah pernyataan = $18 * 5 * 8 = 720$
- ❖ Interpretasi Skor Perhitungan Dengan demikian maka tabel *intervalnya* adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 12 Perhitungan Kriteria

| Persentase Kriteria | Persentase Kriteria |
|---------------------|---------------------|
| 0% - 19,99% | Sangat Tidak Setuju |
| 20% – 39,99% | Tidak Setuju |
| 40% – 59,99% | Cukup |
| 60% – 79,99% | Setuju |
| 80% – 100% | Sangat Setuju |

Setelah mengalikan jumlah tersebut dengan skala Likert, langkah berikutnya adalah mencari rata-rata keseluruhan dari hasil kuesioner. Untuk mendapatkan hasil interpretasi, rumus yang digunakan adalah: $\text{total} / (\text{Nilai skala Likert} * \text{Jumlah responden}) * 100$. Dengan menggunakan skala Likert, hasil rata-rata dari seluruh kuesioner dapat diperoleh seperti berikut :

Tabel 4. 13 Rata Rata Dari Hasil Kuesioner Pemilik

| No | Pertanyaan | SS*5 | S*4 | RG*3 | TS*2 | STS*1 | Total Nilai |
|----|--|------|-----|------|------|-------|-------------|
| 1 | User dengan mudah menemukan dan mencari data penjualan | 1 | | | | | 1 |
| 2 | User dengan mudah membuat atau menambahkan data karyawan | 1 | | | | | 1 |
| 3 | User dengan mudah melihat laporan data penjualan | 1 | | | | | 1 |
| 4 | User dengan mudah melihat penjualan terbaik | 1 | | | | | 1 |
| 5 | User dengan mudah membuat kategori produk | 1 | | | | | 1 |
| 6 | User dengan mudah menambahkan produk | 1 | | | | | 1 |
| 7 | User dengan mudah menghapus produk | 1 | | | | | 1 |
| 8 | Fungsionalitas web sudah cukup baik | 1 | | | | | 1 |

| No | Pertanyaan | SS*5 | S*4 | RG*3 | TS*2 | STS*1 | Total Nilai |
|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------|-----|------|------|-------|-------------|
| 9 | Tampilan web sudah cukup baik | 1 | | | | | 1 |
| Total Nilai | | 9*5 = 45 | | | | | 45 |
| Rata – rata Keseluruhan | | (45/45)*100 | | | | | 100% |

Tabel 4. 14 Rata Rata Dari Hasil Kuesioner Pegawai

| No | Pertanyaan | SS*5 | S*4 | RG*3 | TS*2 | STS*1 | Total Nilai |
|--------------------|---|----------------------------|---------------------------|------|------|-------|-------------|
| 1 | User dengan mudah menambahkan produk ke keranjang | 3 | | | | | 3 |
| 2 | User dengan mudah melakukan <i>Checkout</i> pada produk | 3 | | | | | 3 |
| 3 | User dengan mudah melihat history penjualan | 3 | | | | | 3 |
| 4 | User dengan mudah menginput pengeluaran lainnya | 3 | | | | | 3 |
| 5 | Fungsionalitas web sudah cukup baik | 3 | | | | | 3 |
| 6 | Tampilan web sudah cukup baik | 1 | 2 | | | | 3 |
| Total Nilai | | 16*5 = 80 | 2*5 = 10 | | | | 90 |

| No | Pertanyaan | SS*5 | S*4 | RG*3 | TS*2 | STS*1 | Total Nilai |
|--------------------------------|------------|--------------------|-----|------|------|-------|-------------|
| Rata – rata Keseluruhan | | (90/90)*100 | | | | | 100% |

Berdasarkan hasil dari kuesioner yang telah dilakukan maka didapatkan nilai rata-rata keseluruhan dari aplikasi yang sudah di buat. Hasil rata-rata aplikasi pemilik keseluruhan yang didapatkan dari kuesioner sebesar 100%. Hasil rata-rata aplikasi pegawai keseluruhan yang didapatkan dari kuesioner sebesar 100%. Maka dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang sudah dibuat sesuai dengan *requirement* user.

STT - NF

4.6 Implementasi

Berikut adalah hasil dari sprint planning untuk pengembangan website yang dilakukan sebanyak 8 sprint dengan total waktu pengembangan 3 bulan:

Tabel 4. 15 Sprint

| No | Sprint | Time Line | Modul | Task | User Story | Point (1-10) | Velocity |
|----|--------|----------------------------|---|--------------------------|-------------------------------|--------------|----------|
| 0 | | 2 Feb 2023 | <i>Sprint Planning</i> | List Backlog | | | |
| 1 | 1 | 3 -10 Februari 2023 | <i>Planning dan Design</i> | Desain UI | Whire frame | 4 | 24 |
| 2 | | | | Template Web | Desain UI | 6 | |
| 3 | | | | Database Desain | <i>Mook Up</i> | 5 | |
| 4 | | | | | <i>Protoype</i> | 4 | |
| 5 | 2 | 12 – 19 Februari 2023 | Halaman <i>dashboard</i> dan aplikasi serta <i>Authentication</i> | Kelola <i>Dashboard</i> | Landing Page <i>dashboard</i> | 6 | 25 |
| 6 | | | | | Landing Page Aplikasi kasir | 6 | |
| 7 | | | | | Rancang database | 5 | |
| 8 | | | | | <i>Login</i> | 4 | |
| 9 | | | | | <i>Logout</i> | 4 | |
| 10 | 3 | 22 Februari – 1 Maret 2023 | Menu <i>Dashboard</i> | Setting <i>Dashboard</i> | Halaman Menu <i>Dashboard</i> | 5 | 22 |

| No | Sprint | Time Line | Modul | Task | User Story | Point (1-10) | Velocity |
|----|--------|--------------------|---|-----------------------------|---|--------------|----------|
| 11 | | | | | Menu top 5 penjualan | 4 | |
| 12 | | | | | CRUD <i>dashboard</i> Menu Data karyawan | 4 | |
| 13 | | | | | CRUD <i>dashboard</i> menu Data penjualan | 4 | |
| 14 | 4 | 1 – 8 Maret 2023 | Design Aplikasi kasir web | <i>Testing</i> aplikasi web | Menu Aplikasi kasir | 5 | 21 |
| 15 | | | | | <i>Checkout</i> dari aplikasi kasir | 8 | |
| 16 | | | | | <i>Bill</i> dari <i>Checkout</i> aplikasi kasir | 4 | |
| 17 | | | | | menu <i>profil</i> dari aplikasi kasir | 4 | |
| 18 | 5 | 10 – 17 Maret 2023 | Laporan Data penjualan dan menyusun rangkain database | <i>Testing</i> Database | Memasukan inputan dari aplikasi ke database | 3 | 15 |
| 19 | | | | | Menasukan database ke <i>dashboard</i> | 4 | |

| No | Sprint | Time Line | Modul | Task | User Story | Point (1-10) | Velocity |
|----|--------|-----------|-------|------|--------------|-----------------|----------|
| 20 | | | | | Export data | 3 | |
| 21 | | | | | Download PDF | 5 | |

Berdasarkan diagram sprint yang terlampir, penulis telah menyelesaikan empat sprint untuk mengembangkan aplikasi penjualan berbasis web. Masing-masing sprint berlangsung selama satu bulan, dimulai pada awal Februari 2023 hingga Maret 2023. Sprint 1 fokus pada perencanaan dan perancangan, sedangkan Sprint 2 ditujukan untuk membuat halaman web *dashboard*, aplikasi, dan otentikasi. Sprint 3 berkaitan dengan menu data karyawan, penjualan, dan pelanggan, termasuk fungsi edit, tambah data, dan hapus data. Sprint terbaru atau Sprint 4 fokus pada Desain Aplikasi kasir web. Sprint 5 untuk kebutuhan pelaporan, seperti melihat data penjualan, mengekspor data, dan mencetak laporan PDF.

STT - NF

BAB V

KESIMPULAN

Bab ini memberikan kesimpulan dan saran mengenai keseluruhan proses yang dilakukan untuk mencapai pengembangan aplikasi yang lebih baik.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Berbasis Web pada PT Sulasa ini maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Rancang bangun aplikasi penjualan berbasis web ini menggunakan framework laravel dengan 2 role yaitu admin (Pemilik) dan user (Pegawai) dimana admin dapat mengelola data dan pegawai melakukan penjualan produk dimana produk yang di jual masuk ke dalam penjualan dan penjualan dapat di kelola oleh admin. Aplikasi ini di bangun dengan metode Agile menggunakan *Extreme Programing dengan dengan 4 tahap Planning, Design, Coding, dan Testing.*
2. Berdasarkan hasil dari pengujian *Black box* terhadap fungsionalitas aplikasi didapatkan presentase keberhasilan sebesar 100%. Untuk pengujian *User Acceptance Test (UAT)* didapatkan hasil 100% pada sisi owner, 100% pada sisi karyawan. Sedangkan dari hasil kuesioner yang diberikan kepada 4 responden terkait kelayakan aplikasi, di dapatkan hasil sebesar 100%. Maka dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa aplikasi sudah sesuai dengan requirement.

Tujuan dari pengembangan aplikasi penjualan adalah untuk mengatasi masalah teknis terkait dengan mesin kasir dan meningkatkan efisiensi operasional toko. Aplikasi tersebut diharapkan dapat mempercepat proses penjualan, mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pembukuan harian, serta meningkatkan produktivitas karyawan di Toko Fried Chicken PT. Sulasa. Dengan demikian, aplikasi tersebut diharapkan dapat memberikan solusi yang baik dan berkelanjutan bagi perusahaan dalam meningkatkan kinerja dan efisiensi operasionalnya.

5.2 Saran

Saran dari penelitian ini, belum banyak fitur yang sebenarnya dapat di kembangkan lebih lanjut yaitu :

1. Menggunakan pembayaran *payment gateway* untuk mempermudah pembyaran
2. Menambahkan fitur absensi pada aplikasi untuk memudahkan dalam sistem pengelolaan data absensi / karyawan
3. Menambahkan fitur perhitungan stok logistik untuk lebih mengetahui stok apa yang sudah menipis dan masih banyak

Dengan memperhatikan saran-saran di atas, pengembang dapat memastikan bahwa fitur dari aplikasi yang dirancang masih banyak yang bisa ditambahkan, dan dapat memberikan solusi yang efektif dalam meningkatkan efisiensi operasional dan mengatasi masalah yang dihadapi.



STT - NF

DAFTAR REFERENSI

- [1] M. H. Syepri, A. Wibowo, Y. Daniarti and N. I. Aulia, "RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING PEMBANGUNAN DESA," *JIKA (Jurnal Informatika) Universitas Muhammadiyah Tangerang*, vol. 7, 2023.
- [2] "Laravel," Laravel, 2011. [Online]. Available: <http://laravel.com>.
- [3] R. G. Wijaya, W. H. N. Putra and W. Purnomo, "Pengembangan Sistem Informasi Sewa Mobil dan Paket Wisata berbasis," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 4, 2020.
- [4] Y. R. L. Kelen and B. J. Belalawe, "IMPLEMENTASI MODEL-VIEW-CONTROLLER (MVC) PADA UJIAN ONLINE MELALUI PENERAPAN FRAMEWORK CODEIGNITER," *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, vol. 1, 2018.
- [5] M. Muslim, "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI JURUSAN BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN DAN AKSES INFORMASI," *Jurnal MIPA*, 2012.
- [6] A. Fajar and Z. Imaduddin, "PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PERTAHANAN SEKOLAH SMA ISLAM AL AZHAR 4 BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP & MARIADB," *Jurnal Teknologi Terpadu*, vol. 4, 2018.
- [7] A. Hendra, "Teknik Informatika Universitas Pasundan," unpas, 14 Juni 2022. [Online]. Available: <https://if.unpas.ac.id/berita/apa-itu-php-pengertian-sejarah-dan-bagaimana-cara-kerjanya/>.
- [8] M. Shidqi and M. A. Rizky, "PENGEMBANGAN APLIKASI DAN WEBSITE MANAJEMEN PROYEK," *SEMINASTIKA*, 2021.

- [9] S. D. Pohan and I. Firdaus, "IMPLEMENTATION OF *EXTREME PROGRAMMING* METHOD IN THE DEVELOPMENT OF PEKANBARU COMMUNITY TRAINING INFORMATION SYSTEM," *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, vol. 6, 2022,.
- [10] F. Handoyo and N. Anwar, "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Buket Bunga Berbasis," *IKRAITH-INFORMATIKA*, vol. 7, 2023 .
- [11] Y. V. Euaggelion and R. Somya, "Analisis Dan Implementasi Aplikasi Penjualan Kosmetik Di BMC Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel," *JURNAL INOVTEK POLBENG - SERI INFORMATIKA*, vol. 7, 2022.
- [12] "PEMANFAATAN FRAMEWORK LARAVEL DAN FRAMEWORK BOOTSTRAP PADA PEMBANGUNAN APLIKASI PENJUALAN HIJAB BERBASIS WEB," *Jurnal Media Infotama*, vol. 18, 2022.
- [13] M. A. Firmansyah, N. Ramsari and A. D. Rachmanto, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO BUKU KITA TASIKMALAYA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL 8," *Jurnal FIKI* , vol. 12, 2022.

STT - NF

Lampiran

Lampiran ini akan menampilkan beberapa hasil dari kuesioner yang telah diberikan kepada 4 (1 Pemilik dan 3 Pegawai) responden

1. Hasil Kuesioner (Pemilik)

| Nama Anda | Alamat Tempat Tinggal | User d | User d | User d | User d | User d | User d | User d | User d | Fungsi | Tampilan |
|---------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|
| Maulana Yusuf | Perum Nuansa Telaga Ki | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

2. Nama Responden (Pemilik)



A screenshot of a survey response interface. The title is "Nama Anda" with "1 response" below it. A text input field contains the name "Maulana Yusuf". The background features a large blue circular logo with a white graduation cap and a white path.

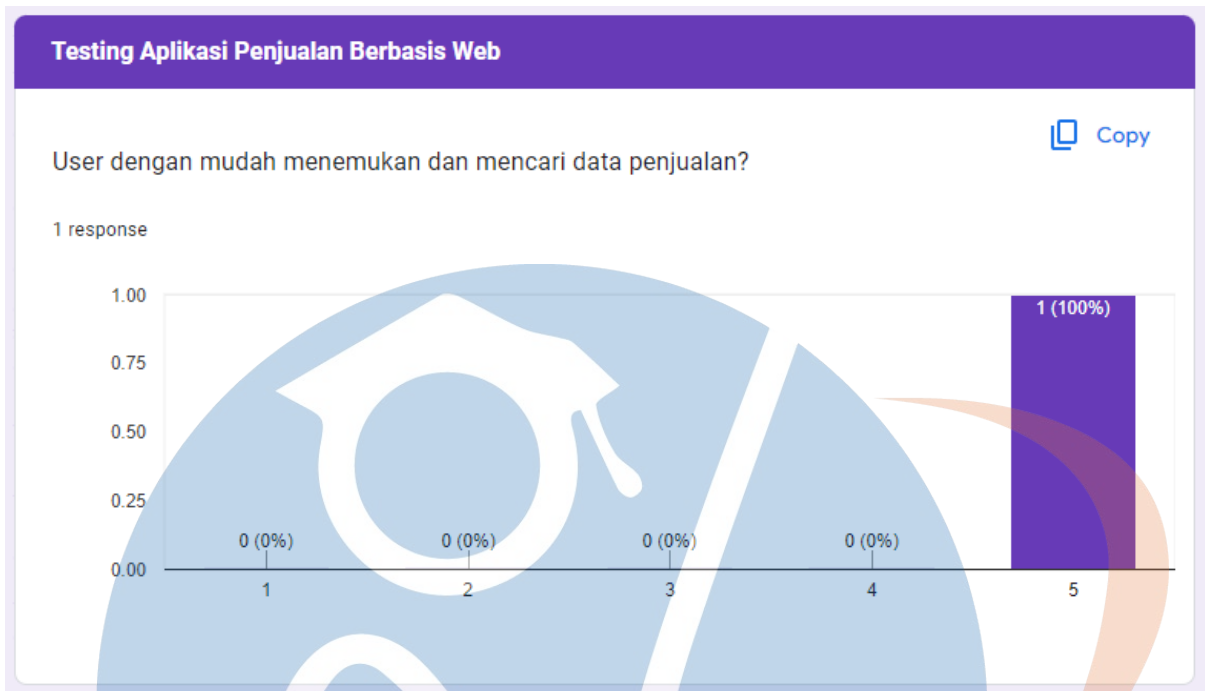
3. Alamat Responden (Pemilik)



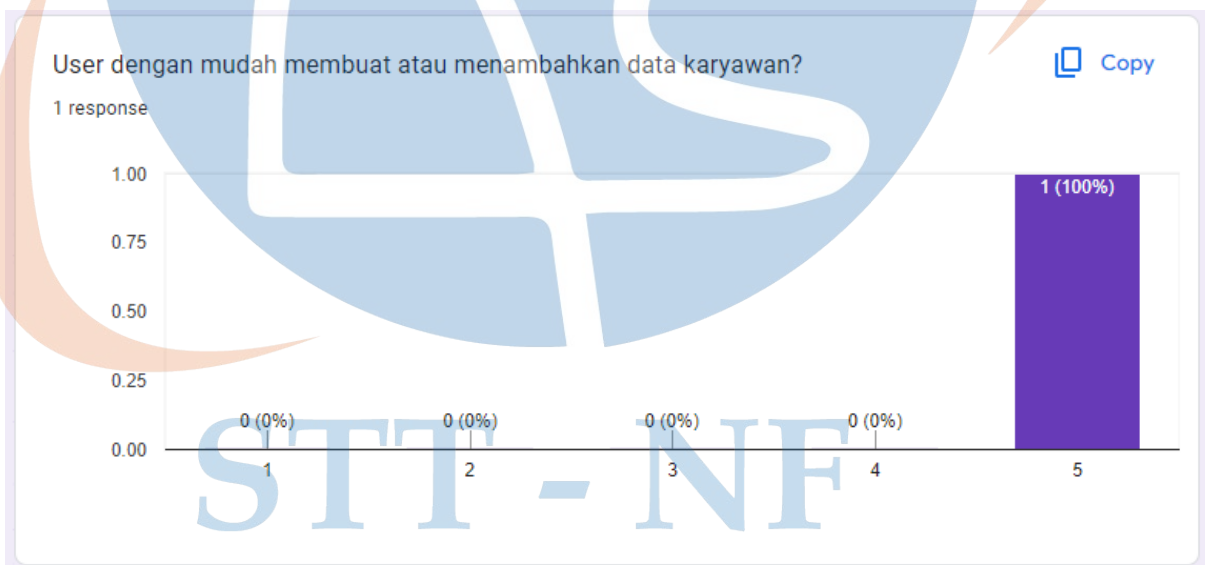
A screenshot of a survey response interface. The title is "Alamat Tempat Tinggal" with "1 response" below it. A text input field contains the address "Perum Nuansa Telaga Kalibaru Blok C6, kel, cilodong, kec. depok, kota depok". The background features a large blue circular logo with a white graduation cap and a white path.

STT - NF

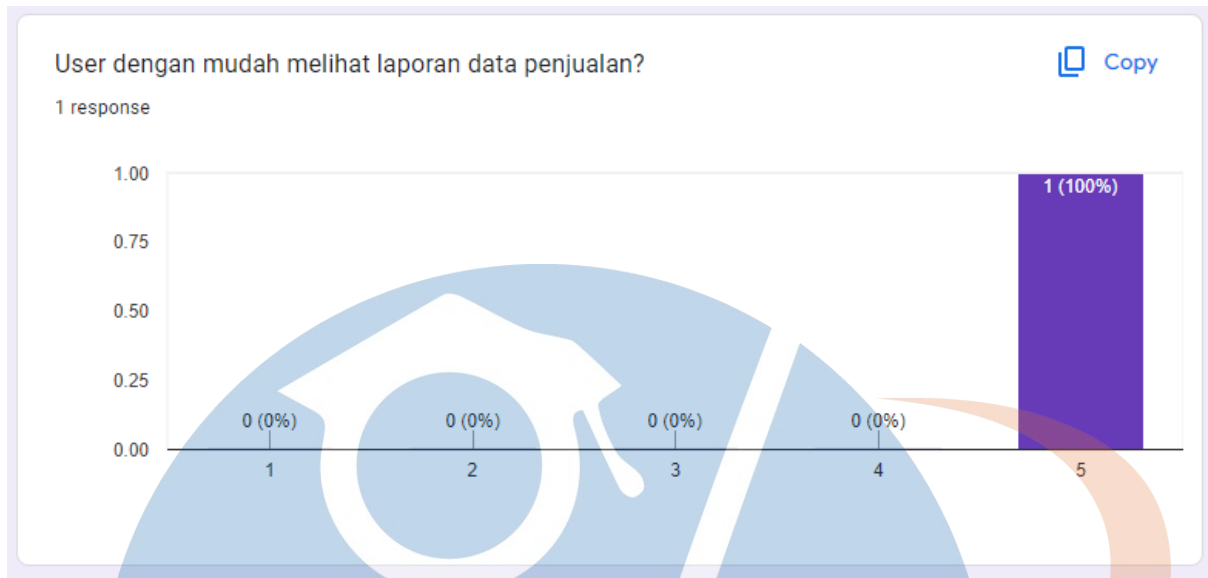
4. Pertanyaan 1 (Pemilik)



5. Pertanyaan 2 (Pemilik)



6. Pertanyaan 3 (Pemilik)

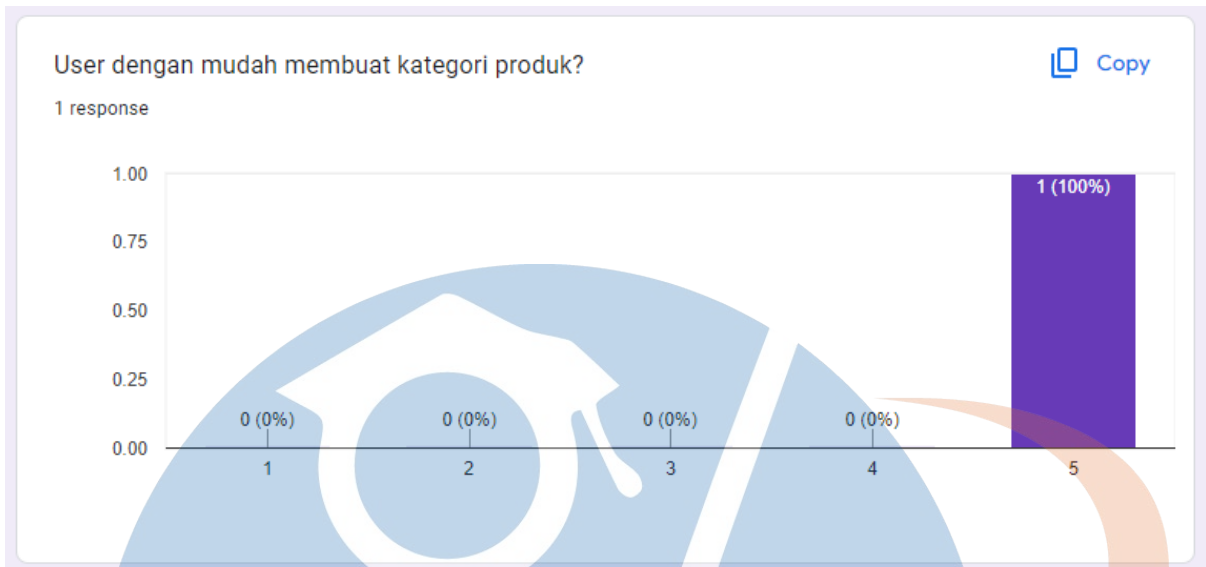


7. Pertanyaan 4 (Pemilik)

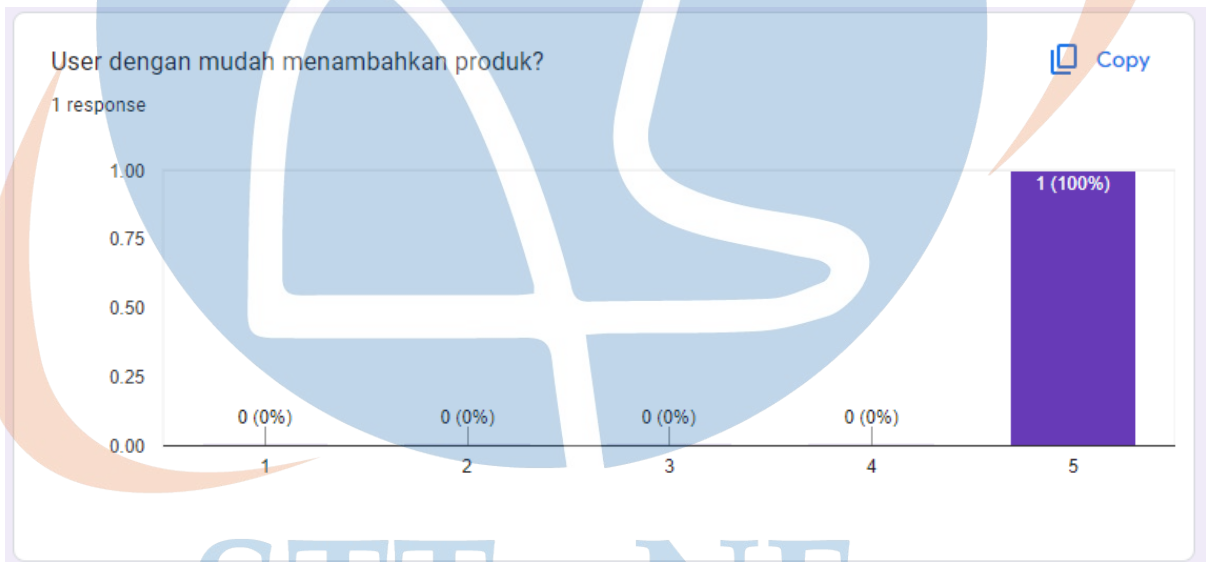


STT - NF

8. Pertanyaan 5 (Pemilik)

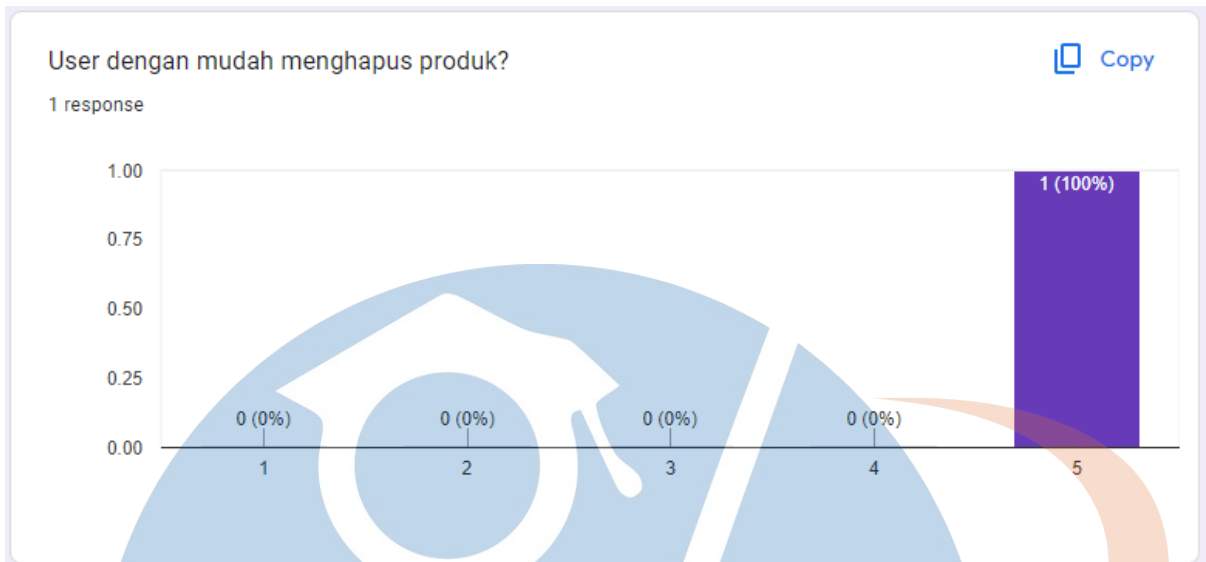


9. Pertanyaan 6 (Pemilik)

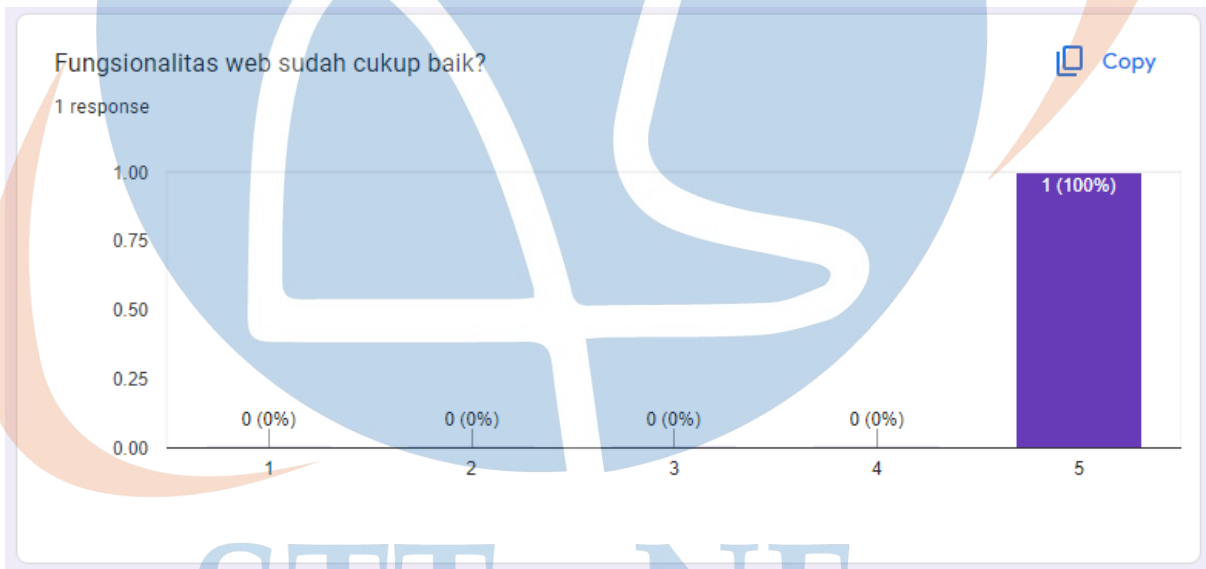


STT - NF

10. Pertanyaan 7 (Pemilik)

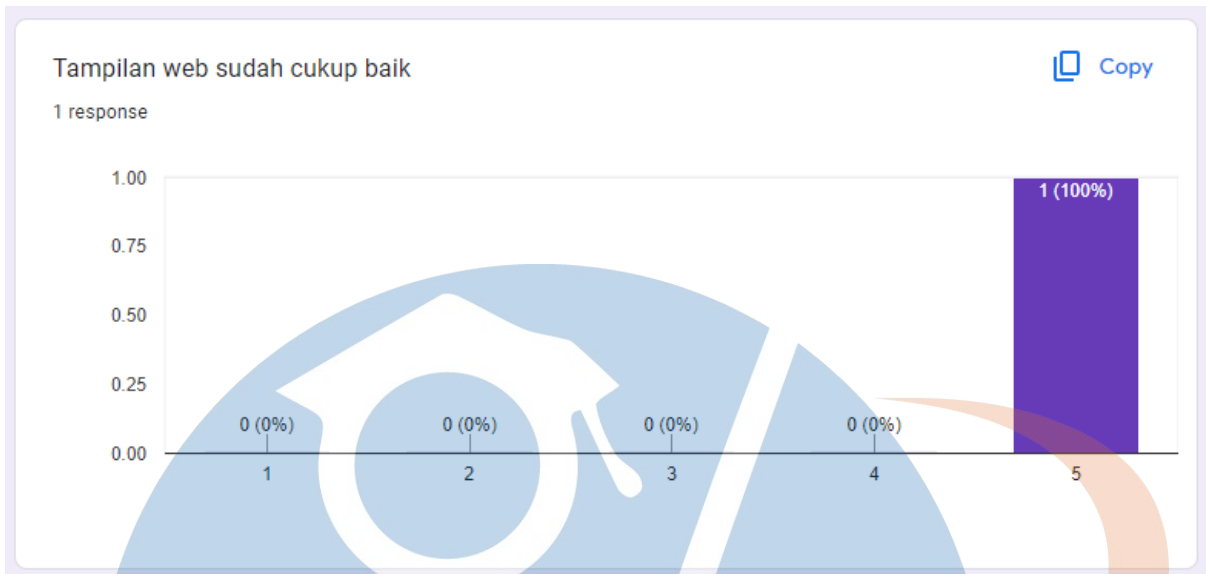


11. Pertanyaan 8 (Pemilik)



STT - NF

12. Pertanyaan 9 (Pemilik)



13. Hasil Kuesioner (Pegawai)

| Nama Anda | Alamat Anda | User d | User d | User d | User d | Fungsi | Tampila |
|-------------------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Nurul Aulia | Bukit Pabuaran Indah Bl | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| Muhammad Fikri | Jln. Haji Kusnadi No.88, | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| Riski Mardiansyah | jln. swadaya III No.42, ke | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

14. Nama Responden (Pegawai)

Nama Anda

3 responses

Nurul Aulia

Muhammad Fikri

Riski Mardiansyah

15. Alamat Responden (Pegawai)

Alamat Anda

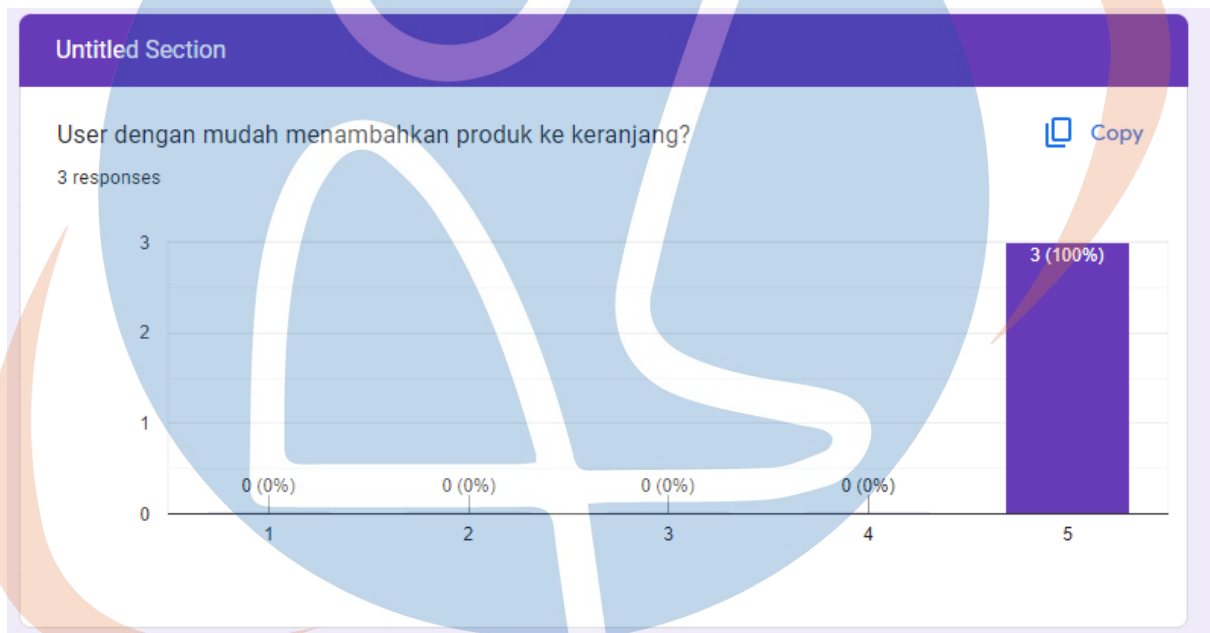
3 responses

Bukit Pabuaran Indah Blok B6 No.08, kel. cibinong

Jln. Haji Kusnadi No.88, Depok

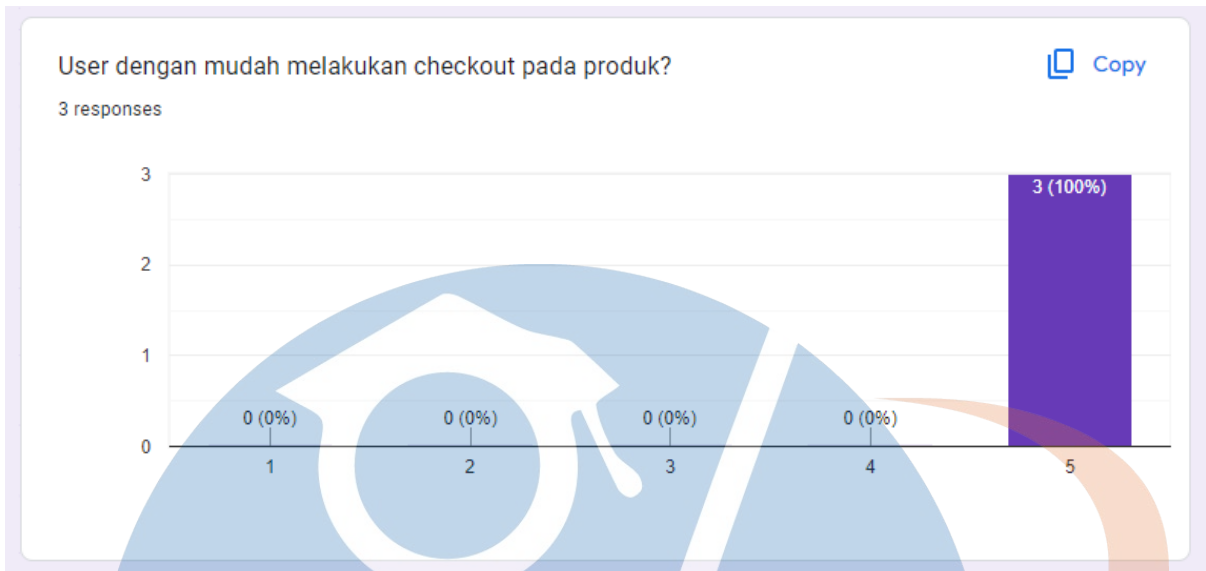
jl. swadaya III No.42, kel. harapan jaya, kab. bogor

16. Pertanyaan 1 (Pegawai)

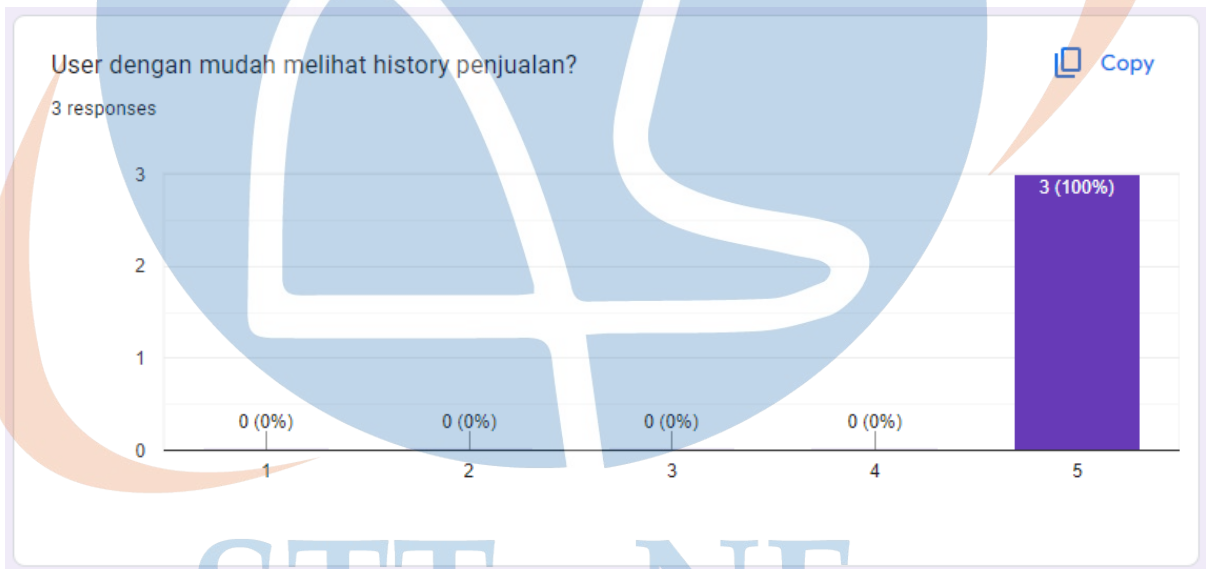


STT - NF

17. Pertanyaan 2 (Pegawai)

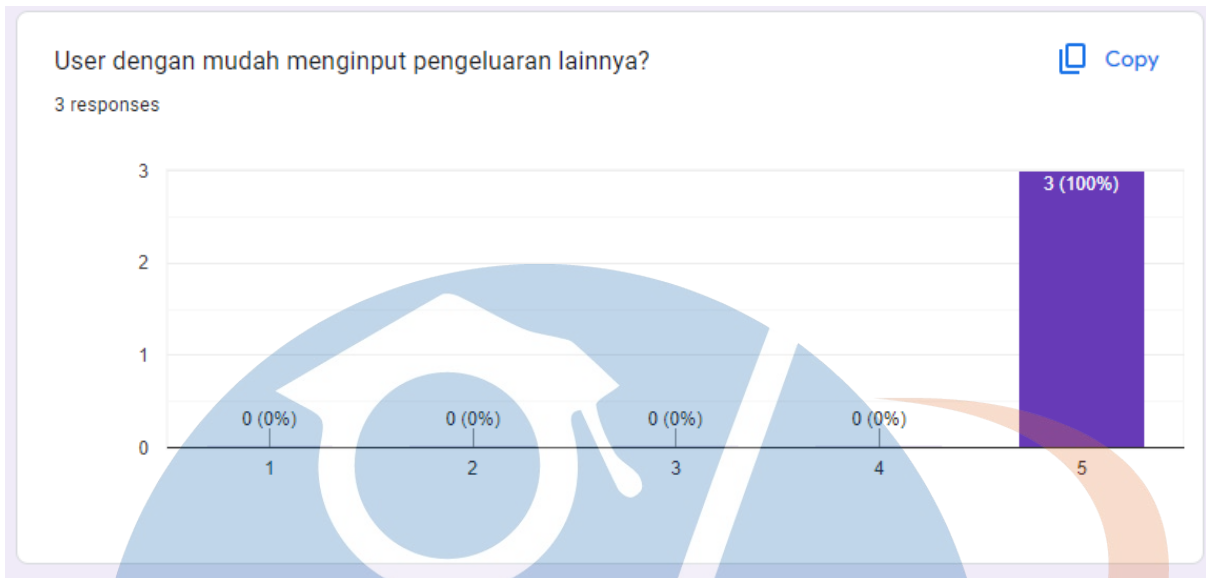


18. Pertanyaan 3 (Pegawai)

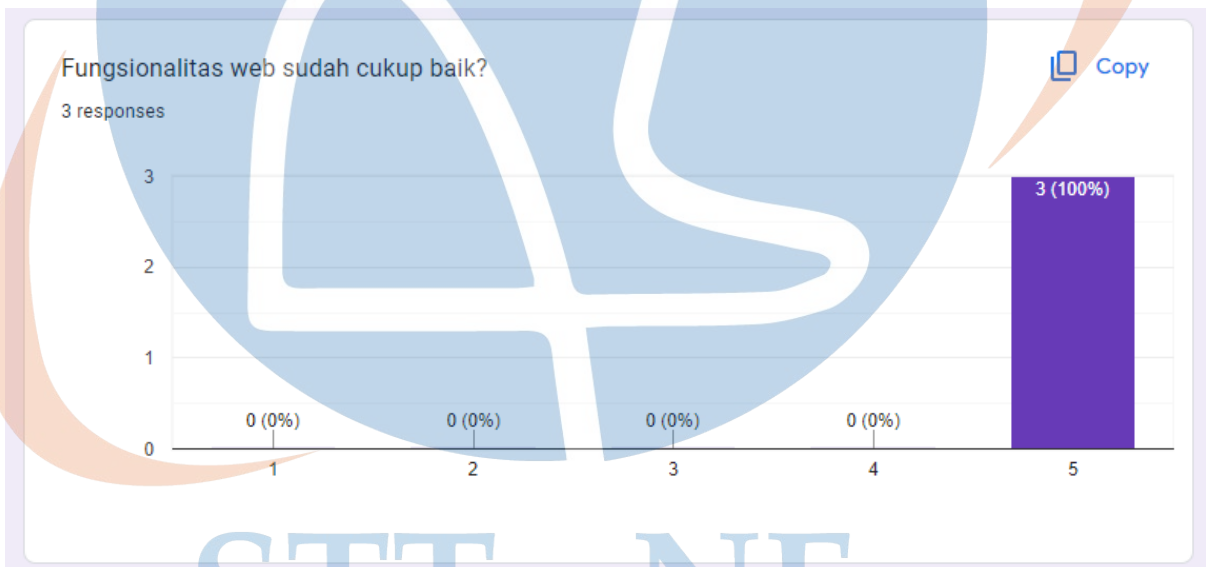


STT - NF

19. Pertanyaan 4 (Pegawai)

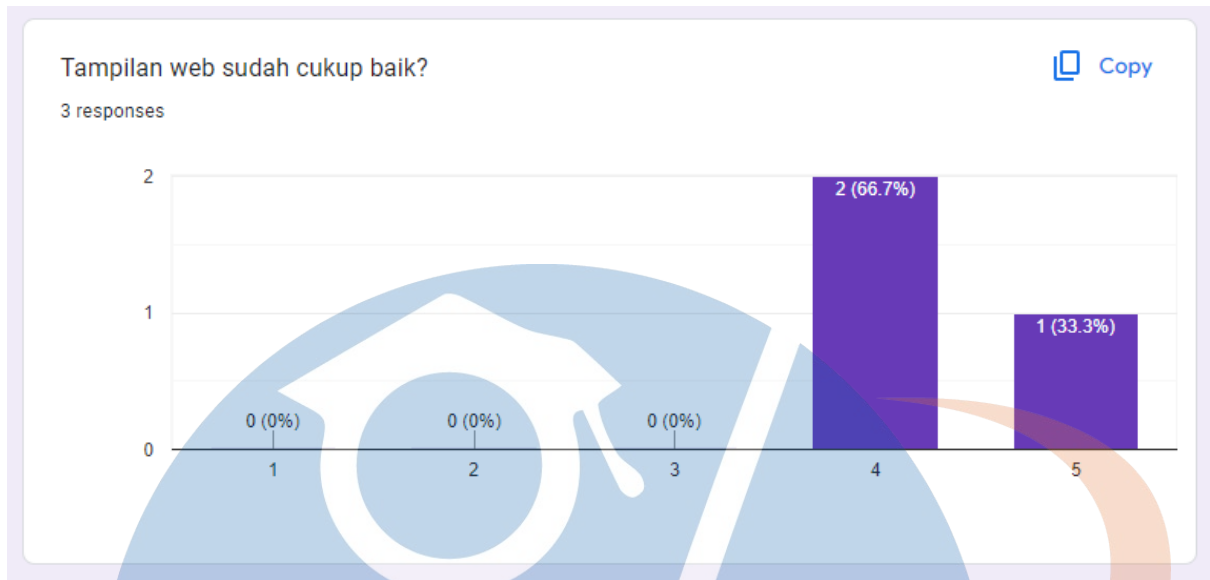


20. Pertanyaan 5 (Pegawai)



STT - NF

21. Pertanyaan 6 (Pegawai)



STT - NF