



Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Jasa Pada Neo Laundry Berbasis Web

Arief Satrio Wibowo¹, Bambang Santoso²

^{1,2} Universitas Pamulang

arief.satriow312@gmail.com¹, dosen01692@unpam.ac.id²

Kata kunci:

Teknologi Informasi;
Aplikasi; Laundry;

Abstrak

Teknologi informasi pada masa sekarang telah berkembang pesat salah satunya dalam bisnis *laundry*. Teknologi informasi merupakan hal penting untuk kemajuan pada pelayanan jasa *laundry*. Terutama dengan adanya aplikasi yang dapat mengelola data transaksi dan laporan pendapatan yang dirasakan akan bermanfaat bagi pengguna ataupun pemilik *laundry*. Pemanfaatan teknologi informasi pada bisnis *laundry* belum sepenuhnya digunakan oleh seluruh pelayanan *laundry*. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan perancangan aplikasi yang dapat mengelola kegiatan *laundry* pada Neo Laundry. Untuk itu, dilakukan proses perancangan perangkat lunak yang di dasarkan pada rekayasa perangkat lunak yang benar. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*. Penulisan ini akan menguraikan aktifitas-aktifitas yang dihasilkan pada masing-masing tahap perancangan. Hasil yang dicapai dari penelitian ini adalah aplikasi pelayanan jasa laundry berbasis *website* yang dapat mengelola data transaksi, dan laporan pendapatan yang lebih cepat. Kesimpulan dari penelitian ini adalah perancangan aplikasi yang mampu mengoptimalkan proses pelayanan jasa laundry.

Pendahuluan

Teknologi informasi pada masa sekarang telah berkembang pesat. Hal ini di ikuti oleh banyaknya aktivitas-aktivitas kehidupan manusia yang mencapai standar baru. Kecepatan dan ketetapan menjadi syarat utama dari segala bentuk proses dan kebutuhan yang dilakukan oleh manusia, terlebih dalam hal kebutuhan informasi. Peralatan yang paling banyak digunakan dalam memenuhi kebutuhan informasi dan komunikasi tersebut salah satunya ialah komputer yang semakin disempurnakan dengan adanya internet. Internet menjembatani perpindahan informasi dari berbagai tempat tanpa dibatasi ruang dan waktu dalam waktu yang singkat.

Dalam dunia bisnis, dampak positif teknologi saat ini tidak hanya bisa dirasakan oleh bisnis dengan skala besar. Usaha kecil menengah yang dijalankan dengan melibatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam menjalankan usahanya akan dapat mempermudah para pelaku usaha untuk menunjang aktivitas bisnisnya. Keterlibatan teknologi informasi dan komunikasi dalam hal ini akan membuat usaha menjadi lebih mudah, lebih cepat dan lebih mudah diandalkan untuk meminimalkan adanya kesalahan.

Bisnis *laundry* merupakan salah satu bisnis yang memberi layanan jasa pencucian pakaian dengan mesin cuci maupun mesin pengering otomatis dan cairan pembersih serta pewangi khusus. Bisnis ini sudah ada di kota-kota besar yang banyak terdapat rumah kos, rumah kontrakan, dimana penyewa kos atau kontrakan tak sempat atau tak biasa melakukan cuci dan setrika baju sendiri dikarenakan kesibukan sebagai mahasiswa maupun pekerja. Dengan adanya layanan murah seperti layanan cuci setrika, telah berkembang lagi dengan munculnya *laundry* kiloan yang berdasarkan hitungan kilogram. Bisnis ini sangat pesat pada masa sekarang, dimana banyak sekali disekitar kita pelayanan jasa *laundry* kiloan, dan tidak sedikit orang yang memanfaatkan pelayanan jasa *laundry* tersebut.

Adapun usaha *laundry* yang penulis teliti adalah Neo *Laundry* yang beralamat Jalan Golf No.23 RT 01/08 Ciriung, Kecamatan Cibinong, Kabupaten Bogor dimana usaha *laundry* ini menyediakan jasa cuci kiloan seperti cuci kering, setrika, cuci kering dan setrika yang lakukan berdasarkan berat cucian serta terdapat *dry clean* dan cuci satuan seperti karpet, *bed cover*, selimut, handuk, seprai, jas, jaket, gorden dan lainnya. Neo *Laundry* memberikan harga yang relatif bersaing dengan kualitas yang bermutu dan memberikan pelayanan yang sangat baik.

Selama ini proses administrasi pelayanan masih menggunakan kegiatan manual. Transaksi penerimaan *laundry* masih dicatat dalam buku laporan *laundry* dan nota pemesanan. Serta dalam melakukan konfirmasi pemesanan selesai cukup mengalami kesulitan dikarenakan tidak adanya data lengkap konsumen. Serta untuk mengetahui pendapatan juga harus melakukan rekapitulasi semua nota *laundry* secara manual. Sehingga untuk mengetahui jumlah pendapatan *laundry* membutuhkan waktu yang relatif lama. Untuk itu diharapkan dapat dibuat sistem informasi agar pencatatan *laundry* dapat berjalan cepat, mudah dan akurat.

Berdasarkan uraian di atas, solusi yang diangkat dalam penelitian ini berjudul **“Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Jasa Pada Neo *Laundry* Berbasis Web”**.

Metode dan Perancangan Sistem

A. Metode Pengumpulan Data

Dalam Penelitian ini terdapat beberapa metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Dalam hal ini, penulis melakukan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung terhadap Neo *laundry*, hal ini untuk mengamati kegiatan yang sedang berlangsung dan mengumpulkan data yang berkaitan dengan pengelolaan data pemesanan maupun fasilitas dalam *laundry*.

2. Wawancara

Dalam hal ini, penulis melakukan teknik pengumpulan data dengan melakukan wawancara dengan melakukan proses tanya jawab secara langsung dengan pihak *laundry* yang terkait didalamnya guna mendapatkan informasi yang ada dalam Neo *laundry*.

3. Studi Pustaka

Dalam hal ini, penulis melakukan teknik pengumpulan data dengan melakukan penelitian kepustakaan untuk memperoleh aspek-aspek teoritis dalam pengumpulan data dan informasi melalui jurnal ilmiah yang berhubungan dengan masalah yang ada dalam penyusunan penulisan ini.

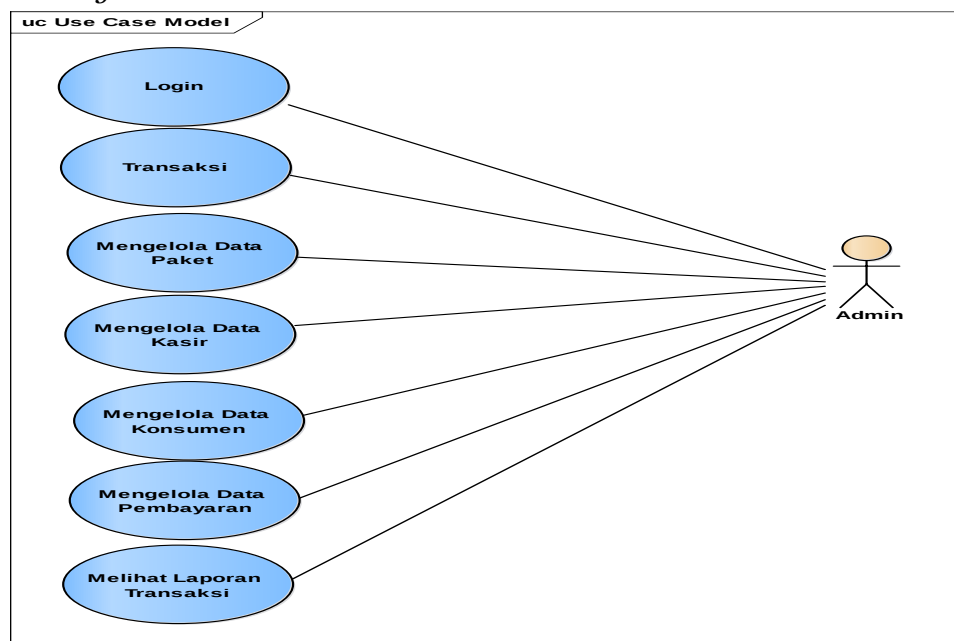
B. Metode Pengembangan Aplikasi

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *waterfall* dalam pengembangan aplikasi. Metode ini merupakan metode pengembangan aplikasi yang memungkinkan pembuatan sistem yang dilakukan secara terstruktur dan sistematis (berurutan) sesuai dengan siklus pengembangan yang ada. Pengembangan ini disebut *waterfall* dikarenakan dalam prosesnya, sistem ini dibuat berurutan tahap demi tahap yang diantaranya *requirements, design, implementation, verification, dan maintenance*.

C. Perancangan Sistem

Dalam beberapa tahap ini penulis membuat beberapa sketsa perancangan sistem serta perancangan basis data dengan jenis diagram *Use Case Diagram, Class Diagram, Logical Record Structure, Entity Relationship Diagram* diantaranya sebagai berikut:

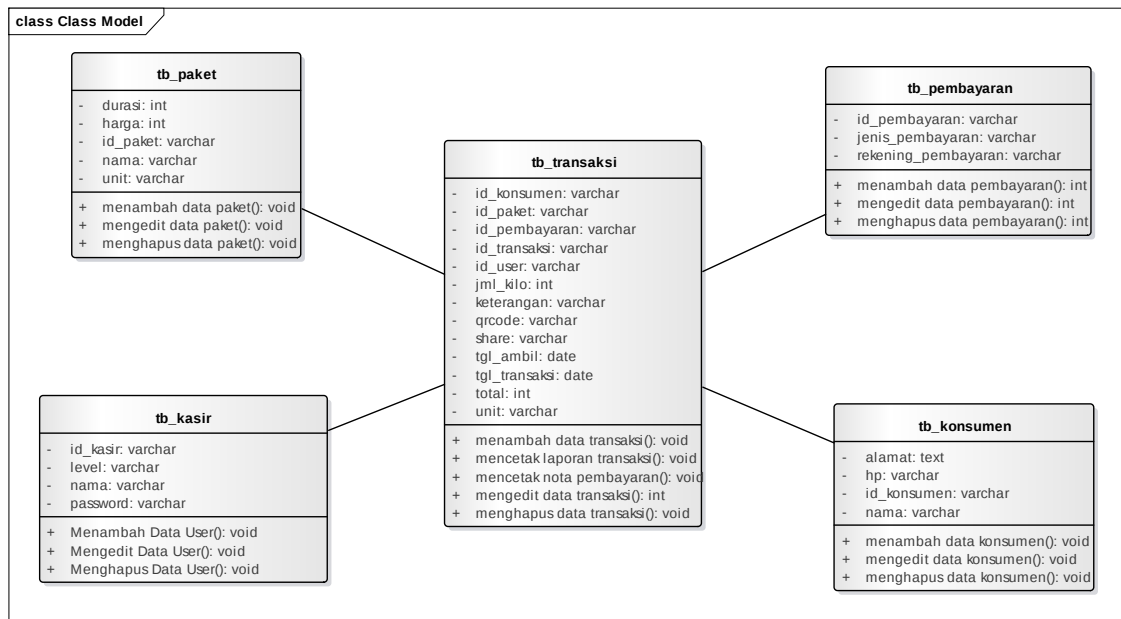
1. Use Case Diagram



Gambar 1 Use Case Diagram

Pada *use case diagram* terdapat 1 aktor yaitu admin dan terdapat 7 *use case* diantaranya dapat *login*, mengelola data transaksi, mengelola data paket, mengelola data kasir, mengelola data konsumen, mengelola data pembayaran, dan melihat laporan transaksi.

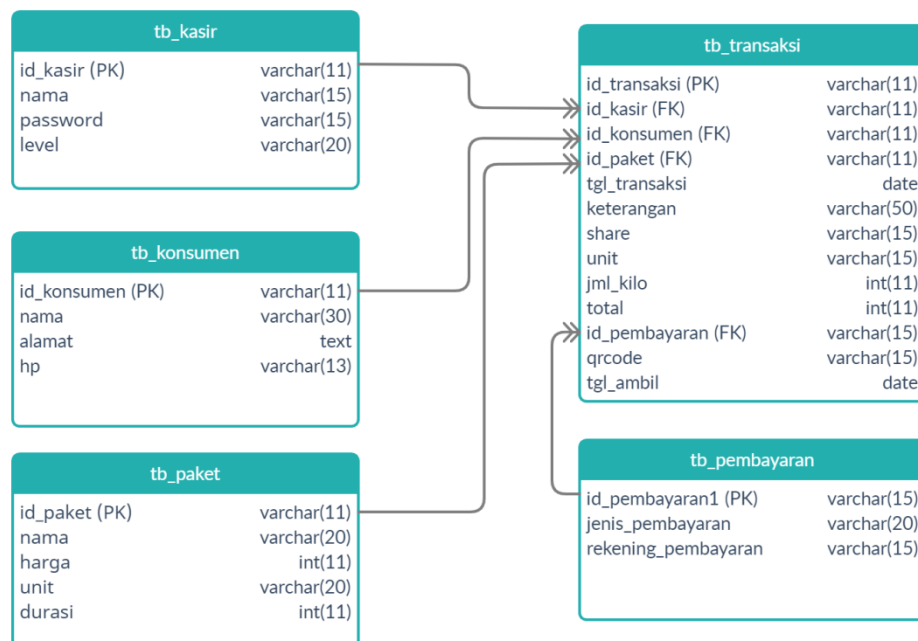
2. Class Diagram



Gambar 2 Class Diagram

Pada *class diagram* terdapat 5 tabel yang menjelaskan fungsi pada setiap tabel diantaranya `tb_kasir`, `tb_paket`, `tb_pembayaran`, dan `tb_konsumen` yang dapat menambah, mengubah, dan menghapus data serta `tb_transaksi` yang dapat menambah, menghapus, mengubah, mencetak nota transaksi serta mencetak laporan.

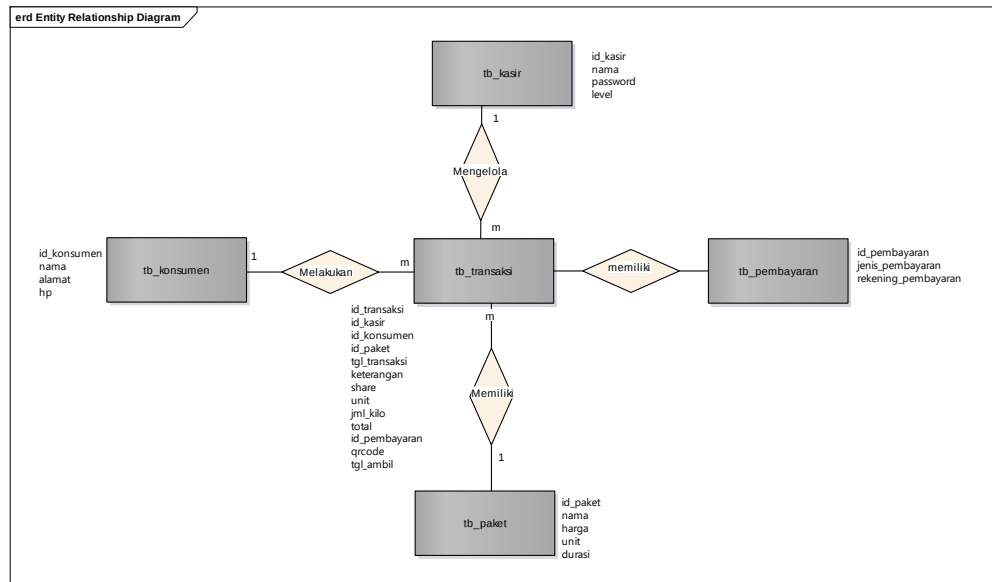
3. Logical Record Structure



Gambar 3 Logical Record Structure

Pada LRS ini menjelaskan terdapat 5 tabel diantaranya tb_konsumen, tb_kasir, tb_paket, dan tb_pembayaran, dan tb_transaksi yang dimana dijelaskan terdapat field pada setiap tabel dan *type* datanya serta menampilkan relasi antara *primary key* dan *foreign key* yang saling terhubung pada setiap tabelnya.

4. Entity Relationship Diagram



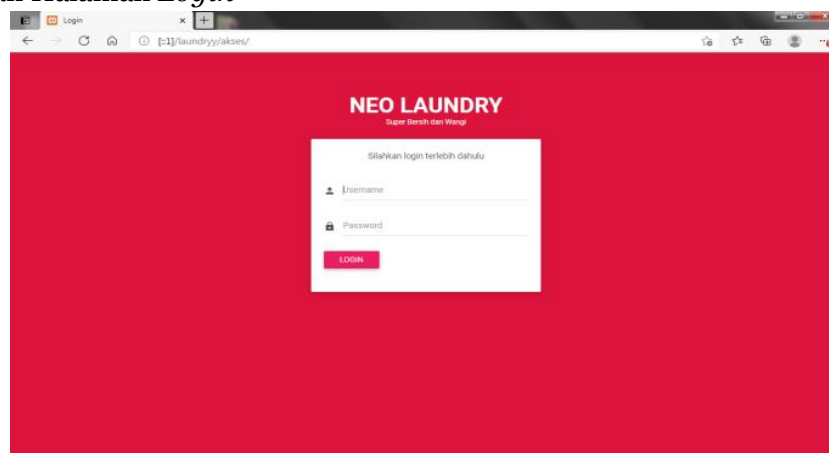
Gambar 4 Entity Relationship Diagram

Pada ERD ini menjelaskan terdapat 5 tabel dan *field* pada setiap tabel yang dimana terdapat 4 tabel data yang diantaranya tb_konsumen, tb_kasir, tb_paket, dan tb_pembayaran yang memiliki relasi ke tb_transaksi.

Hasil dan Pembahasan

Hasil yang diterapkan menggunakan implementasi antar muka yang dilakukan dengan membangun setiap tampilan program dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut merupakan beberapa tampilan yang terdapat dalam aplikasi ataupun sistem yang telah dibuat.

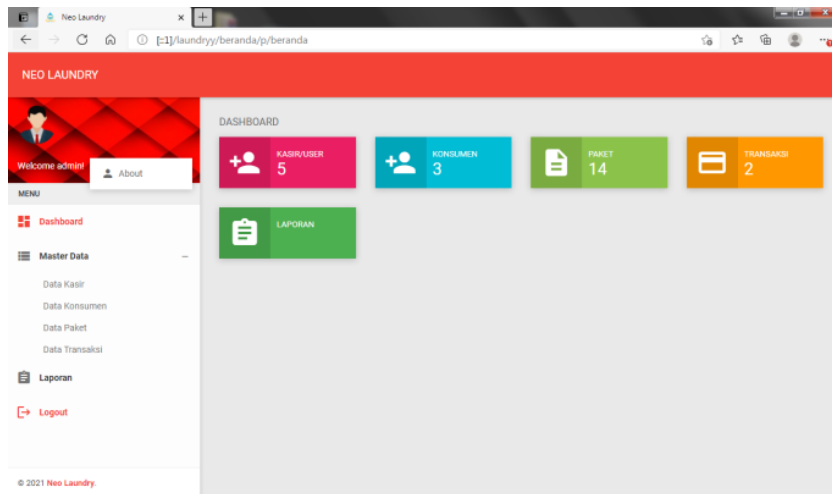
a. Tampilan Halaman Login



Gambar 5 Tampilan Halaman Login

Halaman *login* muncul tampilan yang berisikan 2 *text box* untuk mengisi *username* dan *password*, terdapat juga *button login* untuk masuk ke menu *dashboard*.

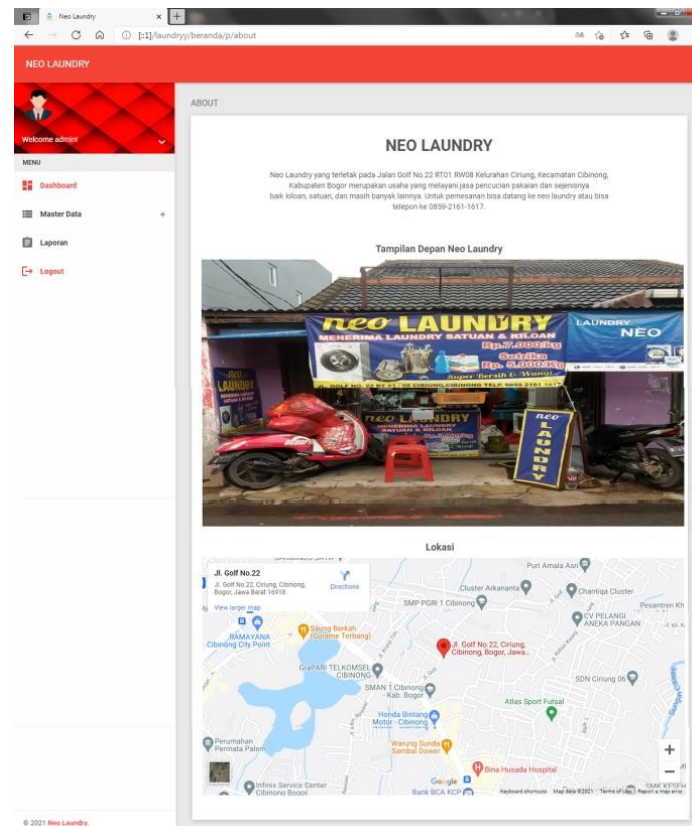
b. Tampilan Halaman *Dashboard*



Gambar 6 Tampilan Halaman *Dashboard*

Halaman *dashboard* akan muncul setelah melakukan *login*. Halaman ini menampilkan 5 *box* yang berisikan jumlah keseluruhan dari data-data yang ada di antaranya jumlah kasir, konsumen, paket, transaksi, dan laporan.

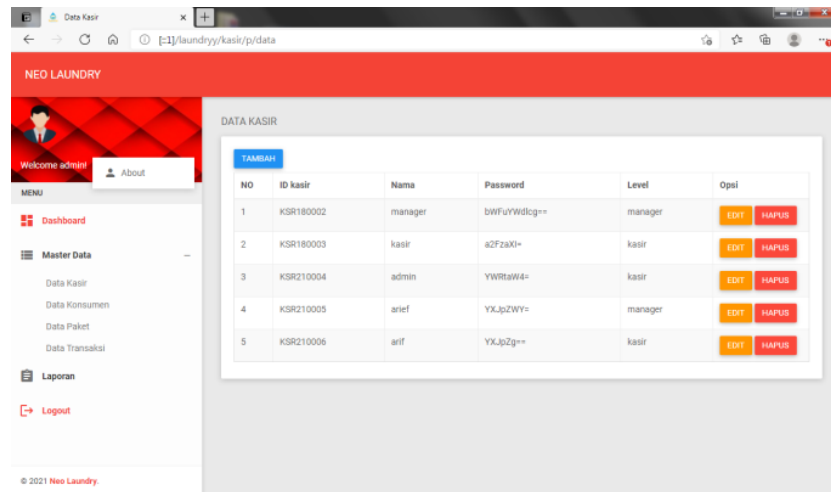
c. Tampilan Halaman *About*



Gambar 7 Tampilan Halaman *About*

Pada halaman ini menampilkan mengenai *laundry* diantaranya terdapat lokasi *laundry* serta tampilan depan *laundry*.

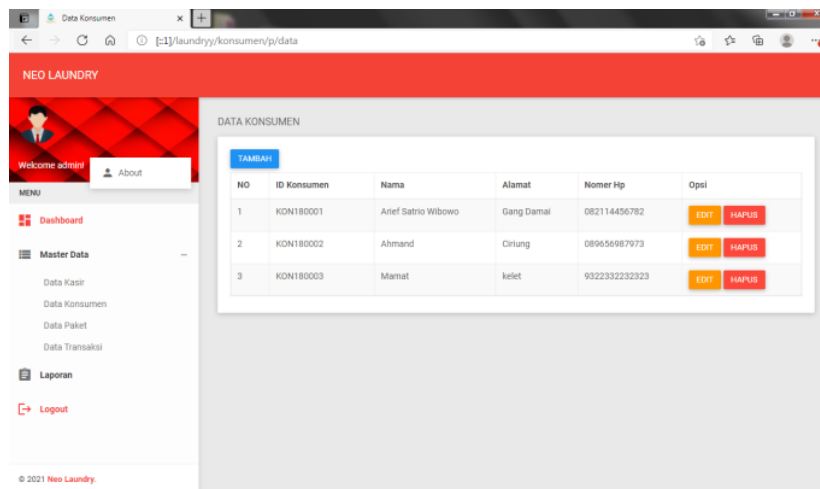
d. Tampilan Halaman Utama Data Kasir



Gambar 8 Tampilan Halaman Utama Data Kasir

Pada halaman utama data kasir menampilkan tabel yang berisikan data kasir atau pengguna dalam aplikasi *laundry*. Halaman ini juga terdapat 3 *button* yang terdiri dari tambah untuk menambah data kasir, edit untuk merubah data kasir serta hapus untuk menghapus data kasir.

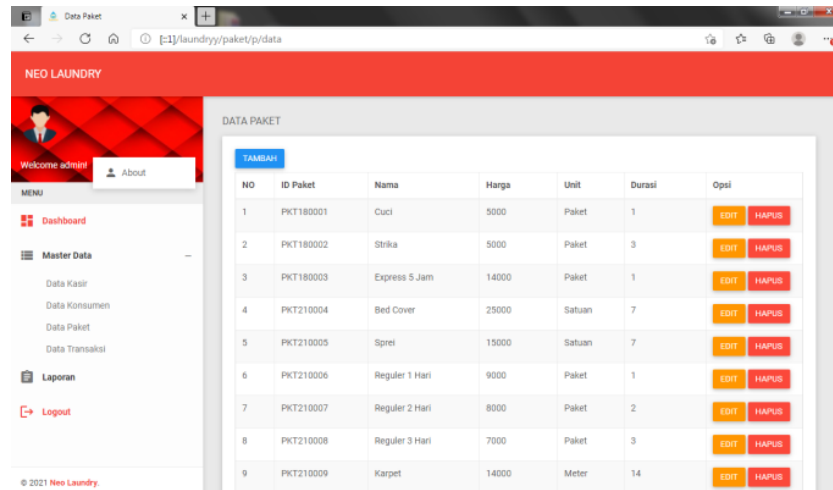
e. Tampilan Halaman Utama Data Konsumen



Gambar 9 Tampilan Halaman Utama Data Konsumen

Pada halaman utama data konsumen menampilkan tabel yang berisikan keseluruhan data konsumen. Halaman ini terdapat 3 *button* yaitu tambah, edit, dan hapus.

f. Tampilan Halaman Utama Data Paket

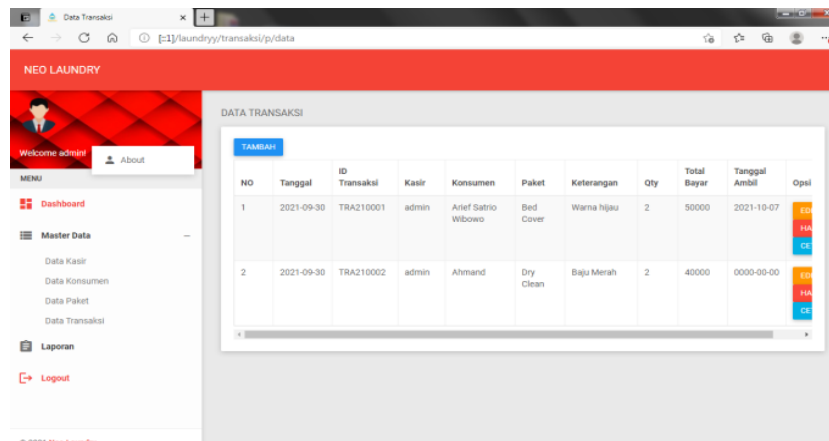


NO	ID Paket	Nama	Harga	Unit	Durasi	Opsi
1	PKT180001	Cuci	5000	Paket	1	EDIT HAPUS
2	PKT180002	Strika	5000	Paket	3	EDIT HAPUS
3	PKT180003	Express 5 Jam	14000	Paket	1	EDIT HAPUS
4	PKT210004	Bed Cover	25000	Satuan	7	EDIT HAPUS
5	PKT210005	Sprei	15000	Satuan	7	EDIT HAPUS
6	PKT210006	Reguler 1 Hari	9000	Paket	1	EDIT HAPUS
7	PKT210007	Reguler 2 Hari	8000	Paket	2	EDIT HAPUS
8	PKT210008	Reguler 3 Hari	7000	Paket	3	EDIT HAPUS
9	PKT210009	Karpet	14000	Meter	14	EDIT HAPUS

Gambar 10 Tampilan Halaman Utama Data Paket

Tampilan halaman utama data paket menampilkan tabel yang berisikan keseluruhan data paket. Halaman ini terdapat 3 *button* yaitu tambah, edit, dan hapus.

g. Tampilan Halaman Utama Data Transaksi

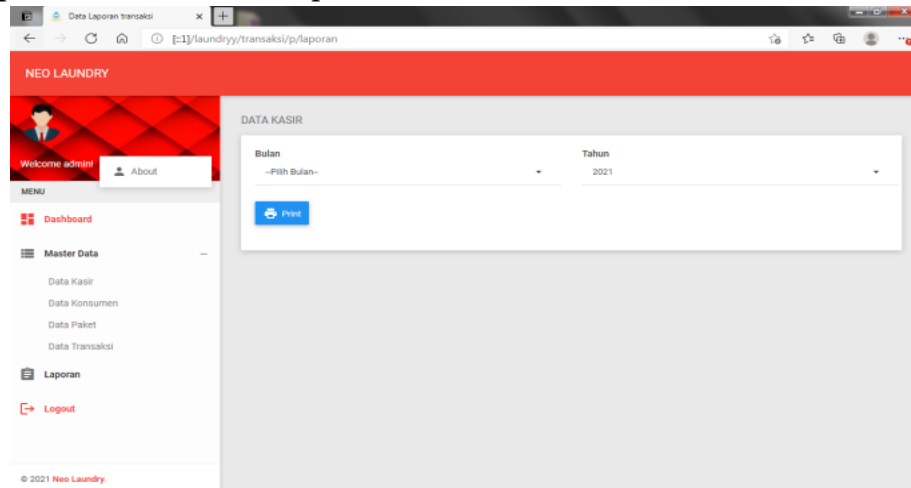


NO	Tanggal	ID Transaksi	Kasir	Konsumen	Paket	Keterangan	Qty	Total Bayar	Tanggal Ambil	Opsi
1	2021-09-30	TRA210001	admin	Arief Satrio Wilbowo	Bed Cover	Warna hijau	2	50000	2021-10-07	EDIT HAPUS CETAK PMBAYARAN
2	2021-09-30	TRA210002	admin	Ahmand	Dry Clean	Baju Merah	2	40000	0000-00-00	EDIT HAPUS CETAK PMBAYARAN

Gambar 11 Tampilan Halaman Utama Data Transaksi

Tampilan halaman utama data transaksi menampilkan tabel yang berisikan keseluruhan data transaksi. Halaman ini terdapat 5 *button* yaitu tambah, edit, hapus, pembayaran, dan cetak.

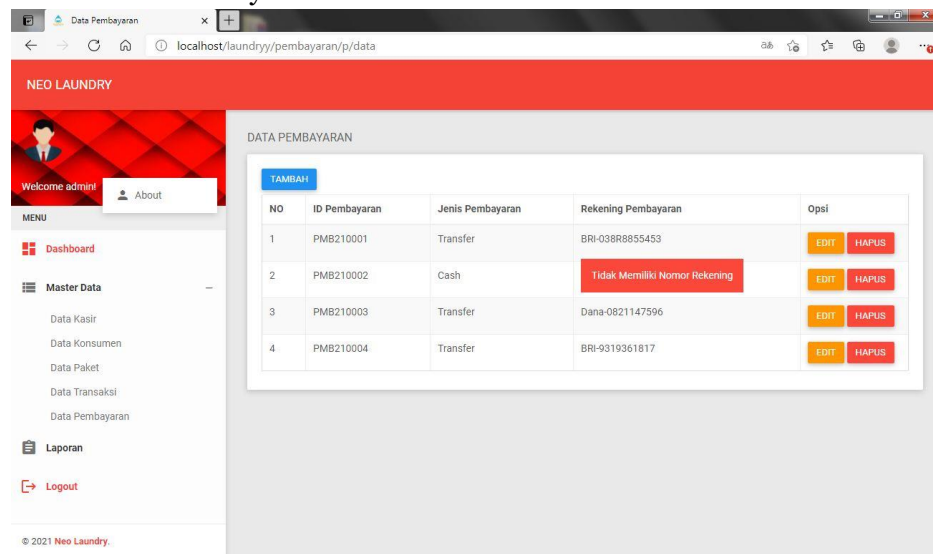
h. Tampilan Halaman Cetak Laporan



Gambar 12 Tampilan Halaman Cetak Laporan

Pada halaman laporan terdapat 3 *combo box* yang dimana 2 *combo box* yang berfungsi menentukan bulan dan tahun laporan yang akan dicetak dan 1 *combo box* yang berfungsi untuk mencetak laporan berdasarkan unit paket dan terdapat *button print*.

i. Tampilan Halaman Pembayaran



Gambar 13 Tampilan Halaman Utama Data Pembayaran

Tampilan halaman utama data pembayaran menampilkan tabel yang berisikan keseluruhan data pembayaran. Halaman ini terdapat 3 *button* yaitu tambah, edit, dan hapus.

j. Tampilan Cetak Nota

Print
Total: 1 sheet of paper

Printer: Send To OneNote 2007

Copies: 1

Layout: ☒ Portrait ☐ Landscape

Pages: ☒ All ☐ e.g. 1-5, 8, 11-13

Color: Color

Print **Cancel**

9/30/2021 [-1]laundryy/transaksi/nota/TRA210001

NEO LAUNDRY
JL. GOLF NO 22 RT01/08, CIRIUNG,
CIBINONG
TELP 0859 2161 1617

Tanggal : 30/09/2021
ID : TRA210001
Transaksi : TRA210001
Konsumen : KON180001 (Arief Satrio Wibowo)

Nama Paket : Bed Cover
Keterangan : Warna hijau
Harga : 25,000
Qty : 2
Total : 50,000

Gambar 14 Tampilan Cetak Nota

Cetak nota transaksi terhubung dengan *button* cetak pada halaman data transaksi yang akan menampilkan nota pembayaran dan dapat di cetak.

k. Tampilan Cetak Laporan

Print
Total: 1 sheet of paper

Printer: Send To OneNote 2007

Copies: 1

Layout: ☒ Portrait ☐ Landscape

Pages: ☒ All ☐ e.g. 1-5, 8, 11-13

Color: Color

Print **Cancel**

9/30/2021 Data Laporan transaksi

LAPORAN TRANSAKSI NEO LAUNDRY
JL. GOLF NO 22 RT01/08, CIRIUNG, CIBINONG
TELP 0859-2161-1617

No	Tgl Transaksi	ID Transaksi	Kasir	Konsumen	Paket	Qty	Keterangan	Total
1.	30/09/2021	TRA210001	admin	Arief Satrio Wibowo	Bed Cover	2 Kg	Warna hijau	Rp 50.000
2.	30/09/2021	TRA210002	admin	Ahmard	Dry Clean	2 Kg	Baju Merah	Rp 40.000
Total seluruh transaksi								Rp. 90.000

Bogor, 30 September 2021
Mengetahui
Pengman

Neo Laundry

Gambar 15 Tampilan Cetak Laporan

Cetak laporan transaksi terhubung dengan *button print* yang ada pada halaman laporan yang akan menampilkan laporan transaksi berdasarkan bulan dan tahun yang telah ditentukan pada saat mengisi halaman laporan dan dapat di cetak.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian maupun perancangan aplikasi sistem informasi *laundry* yang dilakukan pada Neo Laundry dapat disimpulkan bahwa: (1) Dengan adanya aplikasi sistem informasi *laundry* ini sudah dapat melakukan pencatatan transaksi lebih mudah dan sudah dapat mencetak nota pemesanan dan tersimpan dalam *database* jika dibandingkan dengan pencatatan sebelumnya yaitu dengan membuat nota pemesanan dan melakukan pencatatan laporan yang membutuhkan waktu relatif lama; (2) Dengan adanya

aplikasi sistem informasi *laundry* ini sudah dapat menyimpan dan menampilkan data keseluruhan konsumen yang mempermudah dalam melakukan konfirmasi pemesanan dengan adanya kelengkapan data konsumen seperti nama, alamat, dan nomer telepon; (3) Dalam merekapitulasi pendapatan bulanannya, pihak *laundry* sudah dapat merekapitulasi lebih mudah dan mengurangi waktu untuk menghitung pendapatannya dikarenakan sistem menghitung keseluruhan pendapatan secara otomatis berdasarkan *input* bulan dan tahun pada halaman laporan tanpa harus menghitung pendapatan bulanannya dan sudah dapat dicetak;

Daftar Pustaka

- Andriansyah, D. (2018). Volume 4 No 1. "*Penerapan Model Waterfall Pada Sistem Informasi Layanan Jasa Laundry*", 27-32.
- Asniati, Atina, L., Hendrawan, N., & Murati, M. O. (2020). Volume 9, No.2. "*Aplikasi Sistem Manajemen Laundry Berbasis Web*", 85-90.
- Ayu, F., & Permatasari, N. (2018). Volume 2, No.2 Oktober 2018. "*Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Praktek Kerja Lapangan (PKL) Pada Divisi Humas PT. Pegadaian*", 12-26.
- Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). "*Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre)*", 30-37.
- Fatoni, A., Normalisa, & Zulfikar, A. F. (2020). "*Merancang Sistem Aplikasi Pendaftaran Kartu Kredit di Bank Panin Kantor Kas*", 59-85.
- Irfanto, R., & Andry, J. F. (2017). "*Perancangan Enterprise Architecture Menggunakan Zachman Framework (Studi Kasus: Pt.Vivamas Adipratama)*", 1-9.
- Josi, A. (2017). JTI, Vol 9 No.1, Juni 2017. "*Penerapan Metode Prototyping Dalam Pembangunan Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang)*", 9, 50-57.
- Nauli, S. B. (2019). Vol. 13 - Nomor 1 - April 2019. "*Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Laundry Berbasis Web Studi Kasus : CV. Dress Laundry*", 66-73.
- Nuraini, D. E., Prakoso, B. H., & Lusiana, D. (2019). "*Sistem Informasi Pemesanan Tiket Biro Perjalanan Berbasis Web dan Terintegrasi SMS Gateway*", 114-126.
- Prasetyo, E. (2019). Volume 9, No. 2, Juli-Desember 2019, h.10-19. "*Media Informasi Berbasis Web pada SMA Islam Al-Amalul Khair Palembang*", 9, 10-19.
- Rian, H., & Fuadytama, A. (2019). Vol. 5, No. 2 September 2019. "*Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Laundry Pada Mamah Laundry And Cleaners Serang*", 64-69.
- Riswandi, Kasim, & Raharjo, M. F. (2020). "*Evaluasi Kinerja Web Server Apache menggunakan Protokol HTTP2*", 2 (1), 19-31.
- Simargolang, M. Y., & Nasution, N. (2018). Vol.2, No.1. Juni 2018. "*Aplikasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis WEB (Studi Kasus : Pelangi Laundry Kisaran)*", 9-14.
- Yunuardi, & Permana, A. A. (2018). "*Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Pada Pt. Secret Discoveries Travel And Leisure Berbasis Web*", 1-7.