



## Perancangan Sistem Penjualan Berbasis Website Di PT Nearby Digital Indonesia

Alif Daud Fadhulrahman<sup>1</sup>, Muhammad Fikri Arzyah<sup>2</sup>, Natael<sup>3</sup>, Iwan Giri Waluyo<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Teknik Informatika Universitas Pamulang

<sup>1</sup>[Alifdaudf123@gmail.com](mailto:Alifdaudf123@gmail.com), <sup>2</sup>[fikriarzyah2602@gmail.com](mailto:fikriarzyah2602@gmail.com), <sup>3</sup>[nataelking123@gmail.com](mailto:nataelking123@gmail.com),

<sup>4</sup>[d02370@unpam.ac.id](mailto:d02370@unpam.ac.id)

**Abstrak** - Perkembangan teknologi di era digital sekarang sangat cepat membuka peluang bagi para pebisnis untuk meningkatkan pendapatan dan memperluas jangkauan perdagangannya. Perkembangan ini melaju begitu pesat setelah kemunculan internet. Internet memberikan metode baru bagi pebisnis dalam memperdagangkan dagangannya yang bisa dibidang sistem informasi penjualan (e-commerce). Salah satu bentuk teknologi informasi yang populer dan mudah dijangkau bagi banyak orang adalah mobile aplikasi dan website. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode observasi dimana Pengumpulan data yang dilakukan untuk mengamati dan meninjau secara cermat dan langsung di lokasi penelitian untuk mengetahui kondisi yang terjadi pada PT Nearby Digital Indonesia dan juga menggunakan metode Studi Kepustakaan dimana Kami mengumpulkan data melalui referensi – referensi dari berbagai sumber artikel ataupun jurnal dalam penelitian ini. Setelah melakukan evaluasi terhadap sistem pada penelitian, maka peneliti mengusulkan sebuah sistem baru yaitu merancang sistem informasi penjualan yang dapat memudahkan staff agar dapat mengelola data transaksi dan laporan transaksi dengan sistem yang lebih baik. Efisiensi Pengolahan Data: Sistem informasi yang dirancang memungkinkan PT Nearby Indonesia untuk mengolah data transaksi dengan efisien. Proses perekaman data transaksi dilakukan secara otomatis, meminimalkan kesalahan manusia dan menghemat waktu. Penggunaan sistem ini juga memungkinkan penggabungan dan penghitungan data transaksi dengan mudah, sehingga mempercepat proses pengolahan.

**Kata kunci:** E-commerce, Website, Mobile Aplikasi, PayNearby, Sistem Informasi Penjualan

*Abstract - Technological developments in the digital era now very quickly open up opportunities for business people to increase their income and expand their trading reach. This development accelerated so rapidly after the emergence of the internet. The internet provides a new method for businesses to trade their wares, which can be called a sales information system (e-commerce). One form of information technology that is popular and easy to reach for many people is mobile applications and websites. The data collection method used in this study uses the observation method where data collection is carried out to observe and review carefully and directly at the research location to find out the conditions that occur at PT Nearby Digital Indonesia and also uses the Library Study method where we collect data through references - references from various sources of articles or journals in this study. After evaluating the system in the research, the researcher proposes a new system, namely designing a sales information system that can make it easier for staff to be able to manage transaction data and transaction reports with a better system. Data Processing Efficiency: The information system designed allows PT Nearby Indonesia to process transaction data efficiently. The process of recording transaction data is done automatically, minimizing human error and saving time. The use of this system also allows merging and calculating transaction data easily, thus speeding up the processing process.*

**Keywords:** E-commerce, Website, Mobile Application, PayNearby, Sales Information System

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di era digital sekarang sangat cepat membuka peluang bagi para pebisnis untuk meningkatkan pendapatan dan memperluas jangkauan perdagangannya. Perkembangan ini melaju begitu pesat setelah kemunculan internet. Internet memberikan metode baru bagi pebisnis dalam memperdagangkan dagangannya yang bisa dibidang sistem informasi penjualan (e-commerce). Salah satu bentuk teknologi informasi yang populer dan mudah dijangkau bagi banyak orang adalah mobile aplikasi dan website.

Aplikasi PayNearby sendiri adalah salah satu aplikasi pembayaran untuk memudahkan pengguna Dalam melakukan transaksi, aplikasi ini masih mempunyai beberapa kekurangan untuk kebutuhan staff yaitu sistem pengelolaan data transaksi yang sudah usang. Oleh karena itu, penulis memilih judul “Perancangan Sistem Penjualan Berbasis Website di PT Nearby Digital Indonesia” dalam membuat pembaharuan sistem informasi untuk memantau transaksi berbasis web yang dapat

membantu staff dalam mengelola data transaksi secara efektif dan efisien. Dengan adanya pembaharuan sistem informasi transaksi berbasis web, staff dapat memantau semua transaksi dengan lebih mudah, serta menghasilkan laporan transaksi dengan lebih teratur.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Studi Kepustakaan

Kami mengumpulkan data melalui referensi – referensi dari berbagai sumber artikel ataupun jurnal dalam penelitian ini.

### 2. Observasi

Pengumpulan data yang dilakukan untuk mengamati dan meninjau secara cermat dan langsung di lokasi penelitian untuk mengetahui kondisi yang terjadi pada PT Nearby Digital Indonesia.

### 3. Wawancara

Tujuan penelitian dengan cara Tanya jawab kepada pemilik usaha untuk mengetahui kendala yang dihadapi.

### 4. Perancangan

Tiap-tiap prosedur, teknik, dan alat bantu tertentu yang mempresentasikan sejumlah aktivitas tertentu yang digunakan oleh perancang dalam proses total perancangan website tersebut.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan setelah dilakukan tentang penelitian perancangan sistem penjualan berbasis web meliputi :

### 3.1 Analisa Sistem

Pada tahap analisa sistem informasi ini dilakukan pengumpulan data dan menganalisa segala dokumen-dokumen yang digunakan pada sistem yang sedang berjalan. Dengan maksud untuk mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan dengan sistem tersebut.

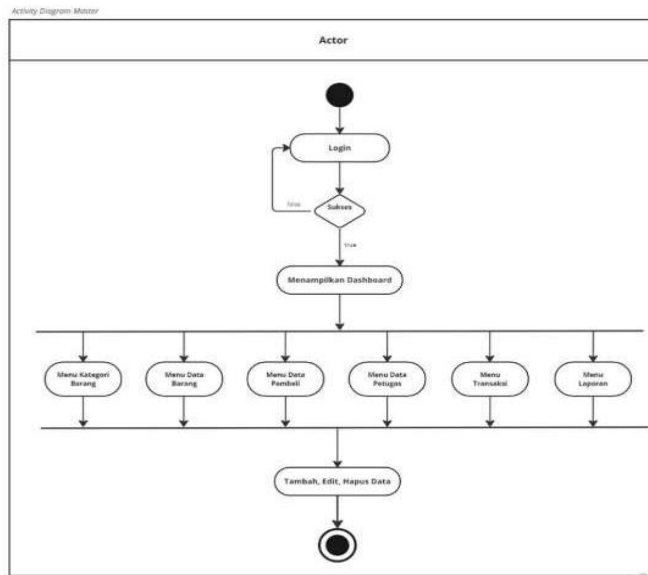
Saat ini proses sistem pengelolaan transaksi berbasis web pada PT Nearby Digital Indonesia saat ini merupakan sistem pengelolaan transaksi yang sudah usang, baik dari pengelolaan transaksi, dan laporan transaksi.

### 3.2 Perancangan Sistem

Dalam membuat perancangan sistem, penulis merumuskan ada Activity Diagram Sistem Usulan dan juga Sequence Diagram yaitu :

#### a. Activity Diagram Master

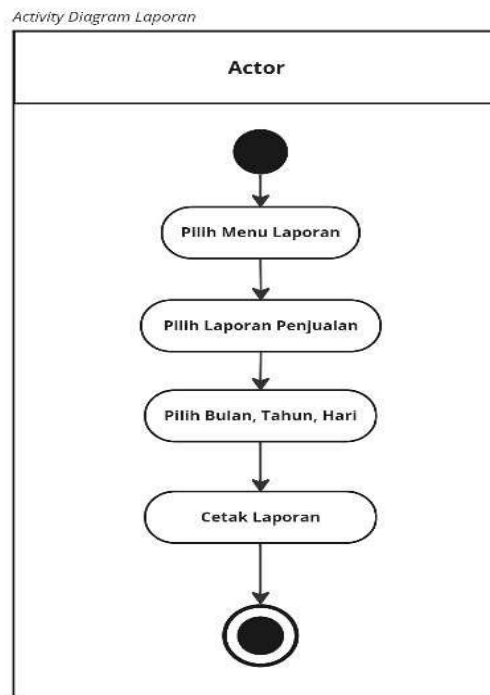
Gambar dibawah ini merupakan rancangan dari activity diagram master yang diterapkan pada perancangan saat ini.



**Gambar 1.** Activity Diagram Master

b. Activity Diagram Laporan Transaksi

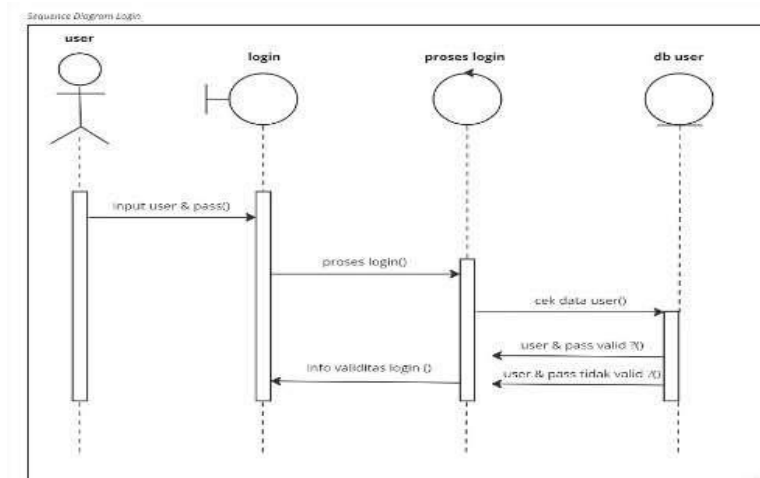
Gambar dibawah ini merupakan rancangan dari *activity* diagram laporan transaksi yang diterapkan pada perancangan untuk membuat laporan.



**Gambar 2** Activity Diagram Laporan Transaksi

c. Sequence Diagram Login

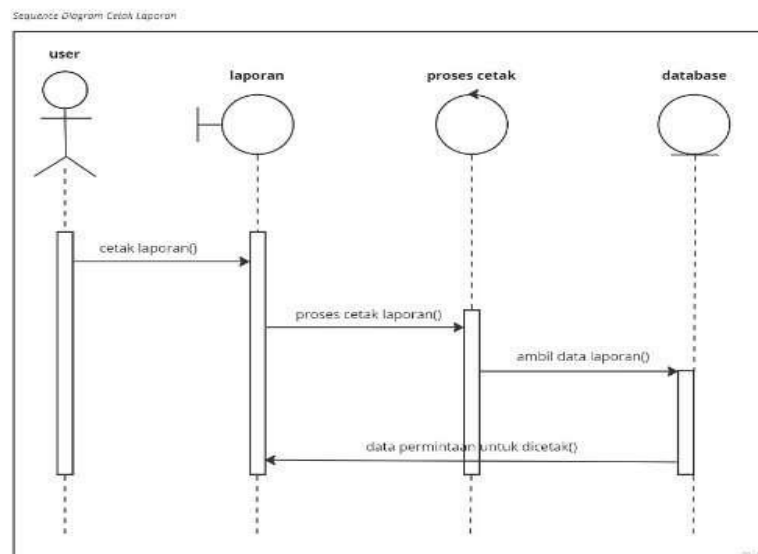
Gambar dibawah ini merupakan rancangan dari *sequence* diagram *login* yang diterapkan pada perancangan untuk proses *login user*.



**Gambar 3** Sequence Diagram Login

d. Sequence Diagram Cetak Laporan Transaksi

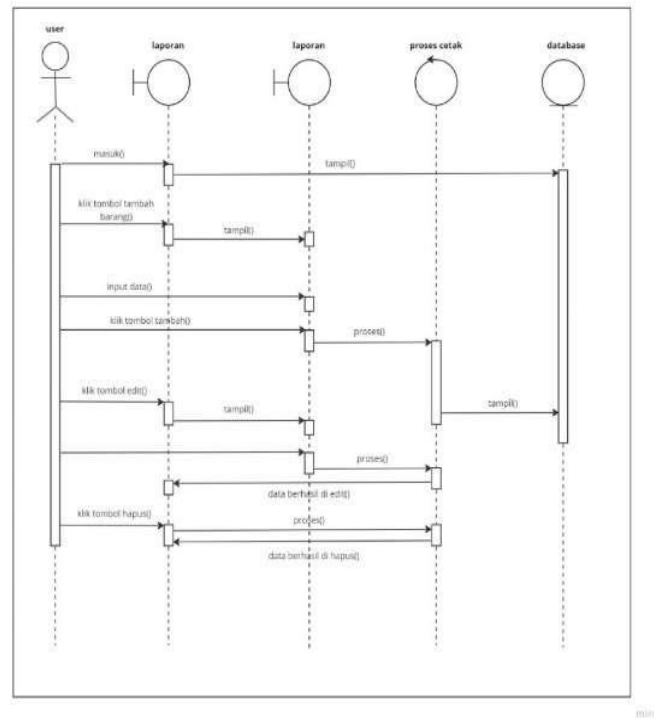
Gambar dibawah ini merupakan rancangan dari sequence diagram cetak laporan transaksi yang diterapkan pada perancangan untuk proses laporan.



**Gambar 4** Sequence Diagram Cetak Laporan Transaksi

e. Sequence Diagram Data Layanan

Gambar dibawah ini merupakan rancangan dari sequence diagram data layanan yang diterapkan pada perancangan untuk proses menambahkan, mengubah, dan menghapus data layanan.



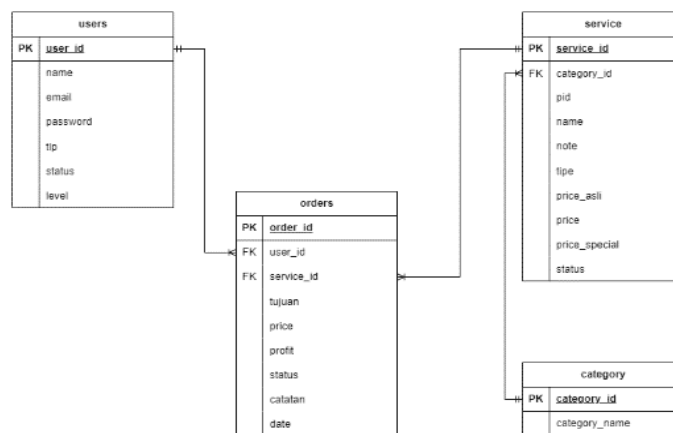
**Gambar 5** *Sequence Diagram* Data Layanan

### 3.3 Perancangan Basis Data

Dalam membuat perancangan basis data, penulis merumuskan terdapat Entity Relationship Diagram (ERD) dan juga menjelaskan spesifikasi basis data yang digunakan yaitu :

a. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Gambar dibawah ini menjelaskan hubungan antar data dalam basis data yang digunakan dalam perancangan aplikasi yang akan dibuat.



**Gambar 6** *Entity Relationship Diagram*

b. Spesifikasi Basis Data

1. Tabel Pengguna

Gambar dibawah ini menjelaskan mengenai tabel untuk menyimpan data pengguna aplikasi yang akan dirancang.

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	user_id	varchar	100	Primary Key
2	name	varchar	100	Nama lengkap
3	email	varchar	100	User name
4	password	varchar	100	Password
5	tlp	varchar	15	No Handphone
6	status	Enum	(Active, not active)	Status
7	level	Enum	(admin,member)	Level user

**Gambar 7** Tabel Pengguna

2. Tabel Layanan

Gambar dibawah ini menjelaskan mengenai tabel untuk menyimpan data layanan yang terdapat pada aplikasi yang akan dirancang.

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	service_id	varchar	100	Primary Key
2	category_id	varchar	100	Id kategori (Foreign Key)
3	pid	varchar	100	Id provider Layanan
4	name	Text	-	nama Layanan
5	note	varchar	100	Catatan Layanan
6	tipe	varchar	100	Tipe Layanan
7	price_asli	Int	10	Harga Asli
8	price	Int	10	Harga Jual Standart
9	Price_special	Int	10	Harga Promo
10	status	Enum	(active,not active,maintenance)	Status Layanan

**Gambar 8** Tabel Layanan

3. Tabel Penjualan

Gambar dibawah ini menjelaskan mengenai tabel untuk menyimpan data penjualan.

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	order_id	varchar	100	Primary Key
2	user_id	varchar	10	Id User (Foreign Key)
3	service_id	varchar	100	Id Layanan (Foreign Key)
4	tujuan	varchar	100	Nama layanan
5	price	int	10	Harga pembelian
6	profit	Int	10	Keuntungan
7	status	enum	(Success,pending,error)	Status pembelian
8	catatan	text	-	Catatan pembelian
9	date	datetime	-	Tanggal pembelian

**Gambar 9** Tabel Penjualan

4. Tabel *Category* Layanan

Gambar dibawah ini menjelaskan mengenai tabel untuk menyimpan data *category* layanan.

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	category_id	varchar	100	Primary Key
2	category_name	varchar	100	Nama category

**Gambar 10** Tabel *Category* Layanan

**3.4 Rancangan Layar**

Dalam membuat rancangan layar, penulis merumuskan untuk merancang beberapa tampilan yang akan dibuat. Adapun tampilan dari rancangan layar yang dibuat yaitu :

a. Rancangan Layar Menu Login

Gambar dibawah ini merupakan rancangan tampilan menu login.

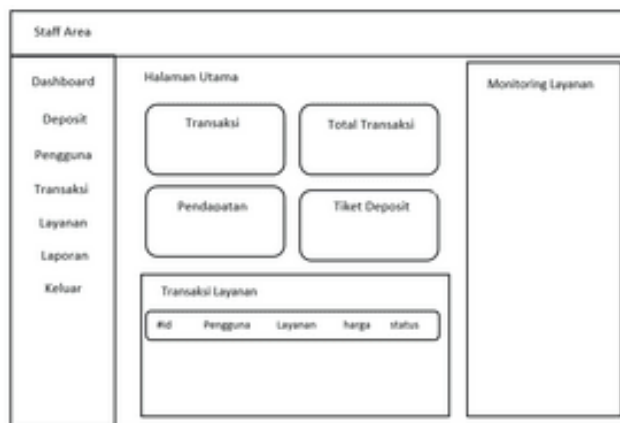


The image shows a login form titled "Staff Area". It contains two input fields: "ID Staff" and "Password". Below the input fields is a blue button labeled "Login".

**Gambar 11** Rancangan Layar Menu Login

b. Rancangan Layar Menu *Dashboard*

Gambar dibawah ini merupakan rancangan tampilan menu dashboard.



The image shows a dashboard titled "Staff Area". It features a sidebar menu on the left with items: Dashboard, Deposit, Pengguna, Transaksi, Layanan, Laporan, and Keluar. The main content area is titled "Halaman Utama" and contains four summary cards: "Transaksi", "Total Transaksi", "Pendapatan", and "Tiket Deposit". Below these cards is a table titled "Transaksi Layanan" with columns: "id", "Pengguna", "Layanan", "harga", and "status". On the right side, there is a section titled "Monitoring Layanan".

**Gambar 12** Rancangan Layar Menu *Dashboard*

c. Rancangan Layar Menu Layanan

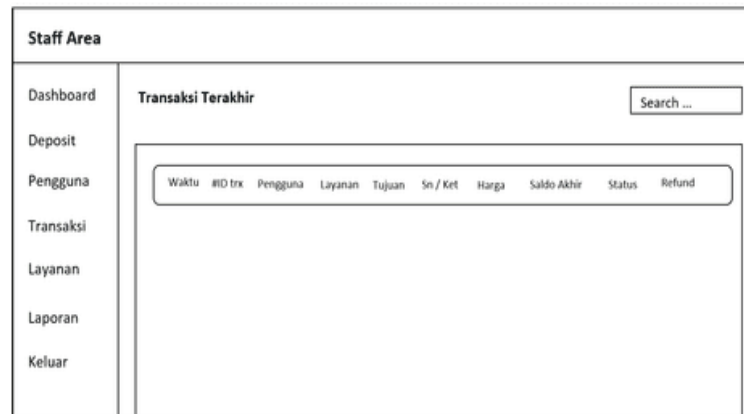
Gambar dibawah ini merupakan rancangan tampilan menu layanan.



**Gambar 13** Rancangan Layar Menu Layanan

d. Rancangan Layar Menu Riwayat Transaksi

Gambar dibawah ini merupakan rancangan tampilan menu riwayat transaksi.



**Gambar 14** Rancangan Layar Menu Riwayat Transaksi

e. Rancangan Layar Menu Laporan

Gambar dibawah ini merupakan rancangan tampilan menu laporan.



**Gambar 15** Rancangan Layar Menu laporan

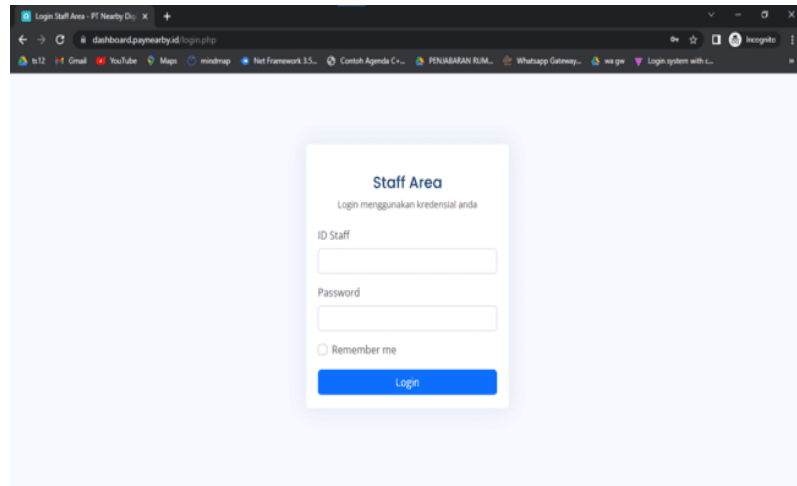


### 3.5 Implementasi

Pada tahap implementasi, penulis merumuskan untuk mengimplementasikan rancangan layar yang telah dibuat. Adapun hasil implementasi dari rancangan layar yang telah dibuat yaitu :

a. Implementasi Menu *Login*

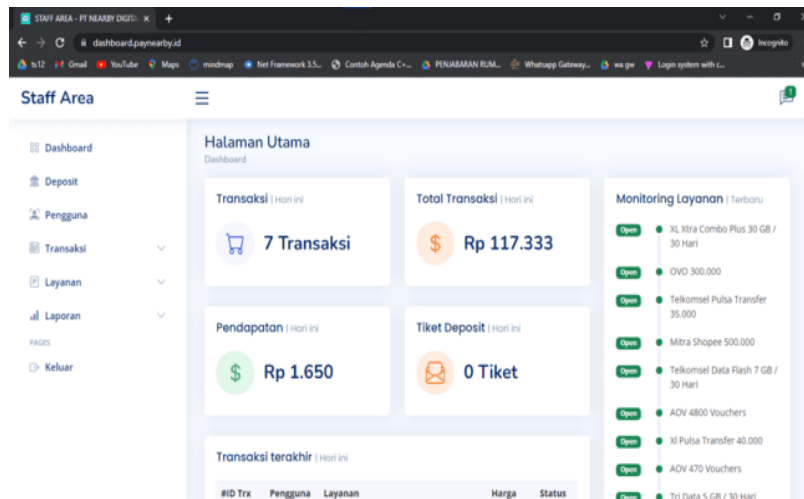
Gambar dibawah ini merupakan hasil implementasi dari rancangan tampilan menu login.



**Gambar 16** Implementasi Menu *Login*

b. Implementasi Menu *Dashboard*

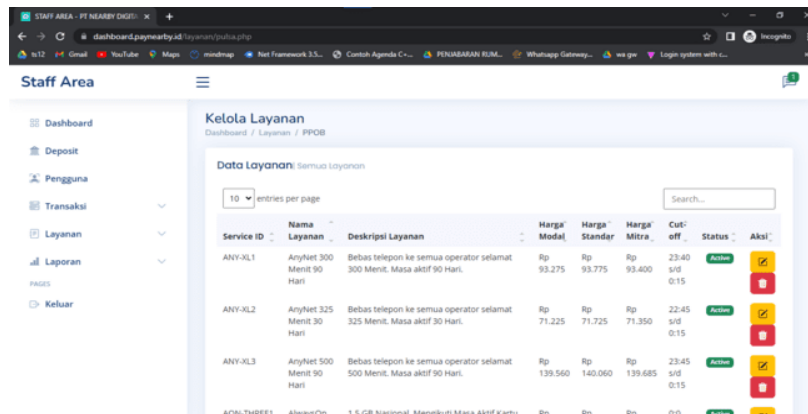
Gambar dibawah ini merupakan hasil implementasi dari rancangan tampilan menu dashboard.



**Gambar 17** Implementasi Menu *Dashboard*

c. Implementasi Menu Data Layanan

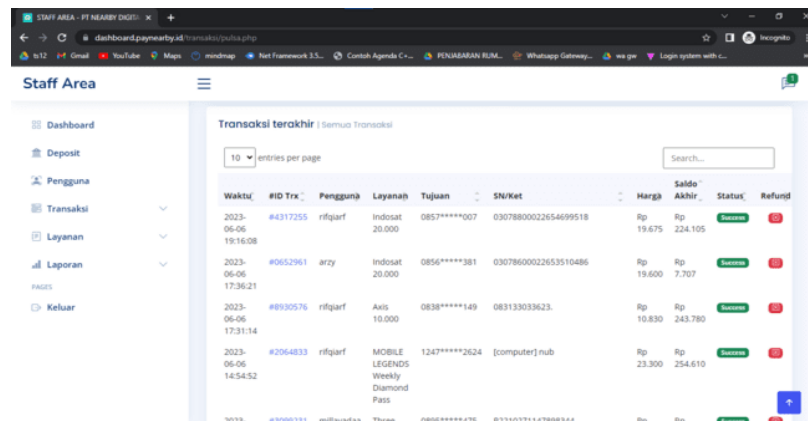
Gambar dibawah ini merupakan hasil implementasi dari rancangan tampilan menu data layanan.



**Gambar 18** Implementasi Menu Data Layanan

d. Implementasi Menu Riwayat Transaksi

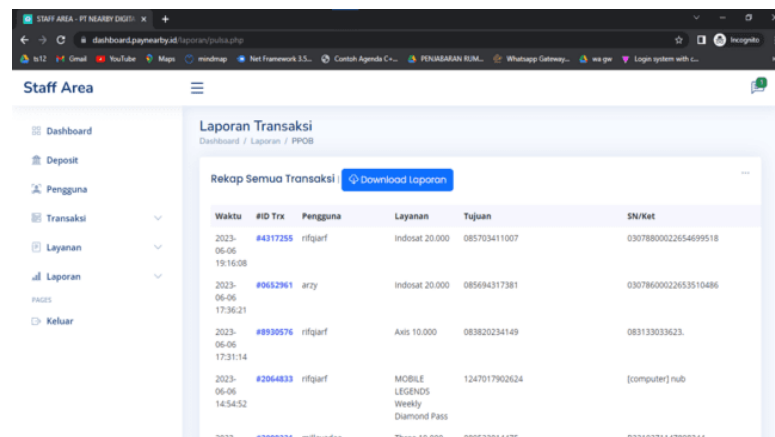
Gambar dibawah ini merupakan hasil implementasi dari rancangan tampilan menu riwayat transaksi.



**Gambar 19** Implementasi Menu Riwayat Transaksi

e. Implementasi Menu Laporan

Gambar dibawah ini merupakan hasil implementasi dari rancangan tampilan menu laporan.



**Gambar 20** Implementasi Menu Laporan

## 4. KESIMPULAN

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan perancangan sistem data transaksi dan penjualan PT Nearby Digital Indonesia, dapat disimpulkan bahwa :

1. Efisiensi Pengolahan Data: Sistem informasi yang dirancang memungkinkan PT Nearby Digital Indonesia untuk mengolah data transaksi dengan efisien. Proses perekaman data transaksi dilakukan secara otomatis, meminimalkan kesalahan manusia dan menghemat waktu. Penggunaan sistem ini juga memungkinkan penggabungan dan penghitungan data transaksi dengan mudah, sehingga mempercepat proses pengolahan
2. Pembuatan Laporan yang Efektif: Sistem informasi ini mampu menghasilkan laporan penjualan yang efektif. Laporan-laporan tersebut menyajikan informasi penting seperti jumlah penjualan, produk yang terjual, tanggal dan waktu transaksi, dan informasi lainnya yang relevan. Dengan adanya laporan yang terstruktur dan mudah dimengerti, PT Nearby Digital Indonesia dapat dengan cepat menganalisis performa penjualan, mengidentifikasi tren penjualan, dan membuat keputusan bisnis yang tepat.
3. Pemantauan dan Kontrol yang Baik: Sistem informasi yang dirancang memungkinkan PT Nearby Digital Indonesia untuk memantau data transaksi dengan baik. Dengan adanya mekanisme pemantauan yang efektif, manajemen dapat dengan cepat mengidentifikasi anomali atau ketidaksesuaian dalam data transaksi. Hal ini memungkinkan tindakan korektif segera dilakukan, menjaga integritas data dan mencegah kerugian yang mungkin timbul.
4. Dukungan Pengambilan Keputusan: Sistem informasi ini memberikan dukungan yang kuat dalam pengambilan keputusan bisnis yang tepat dan akurat. Data transaksi yang terorganisir dan laporan penjualan yang mudah dimengerti memungkinkan manajemen PT Nearby Digital Indonesia untuk melihat gambaran yang jelas tentang performa penjualan dan mengidentifikasi peluang bisnis. Hal ini membantu dalam perencanaan strategis dan pengambilan keputusan yang lebih baik.

### 4.2 Saran

Berikut ini beberapa saran yang dapat diberikan untuk meningkatkan implementasi sistem data transaksi dan penjualan PT Nearby Digital Indonesia:

1. Evaluasi dan Peningkatan: Secara berkala, lakukan evaluasi terhadap kinerja sistem ini. Identifikasi area-area yang dapat ditingkatkan dan lakukan perbaikan berkelanjutan. Jangan ragu untuk mengambil umpan balik dari pengguna sistem untuk mendapatkan wawasan yang berharga dalam meningkatkan fungsionalitas dan kepuasan pengguna.
2. Integrasi dengan Sistem Lain: Pertimbangkan untuk mengintegrasikan sistem ini dengan sistem lain yang digunakan oleh PT Nearby Digital Indonesia, seperti sistem manajemen persediaan atau sistem keuangan. Integrasi ini dapat meminimalkan upaya ganda, memastikan konsistensi data, dan meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan.
3. Pemantauan Keamanan: Selalu berikan perhatian khusus pada keamanan sistem. Perbarui perangkat lunak keamanan secara berkala, amankan akses pengguna dengan hak akses yang tepat, dan lakukan pemantauan keamanan untuk mengidentifikasi potensi ancaman atau serangan keamanan.
4. Penyimpanan dan Pemulihan Data: Pastikan adanya prosedur pemulihan data yang baik, termasuk backup rutin dan pengaturan penyimpanan data yang aman. Hal ini akan membantu menghindari kehilangan data yang berharga dan meminimalkan dampak dari kegagalan sistem.

## DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, A., Aknuranda, I., & Setiawan, N. Y. (2022). *Pengembangan Aplikasi Pengelolaan Transaksi Warung Berbasis Web Untuk Tini Mart*.



- G. Susanto, H. N. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Web pada Toko Buku XYZ. *Jurnal Nasional Teknik Elektro dan Teknologi Informasi (JNTETI)*, Vol. 9, No. 1, 2020.
- Haris Pecta Rachmadana, L. R. (2022). *Perancangan Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Aydin Jaya*.
- Hartano. (1999). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*.
- Putra, F. A. (2022). *Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Pengelolaan Data Transaksi Nasabah Pada Perusahaan Pegadaian*.
- Rizky, S. (2011). *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*, 140.
- Rusdi Nur, S. M. (2018). *Perancangan mesin-mesin industri*, 5.
- Store, D. (2022, 6 29). *tinjauan-pustaka*. Retrieved from <https://deepublishstore.com/blog/tinjauan-pustaka/>
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi Yogyakarta*, 3.