

PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN MERCHANDISE MENGUNAKAN METODE HUMAN CENTERED DESIGN PADA TOKO KIOS OJO KEOS

Egnev Julfansyah Kanza¹, Raudhah¹, Ayu Nuriana Sebayang²

¹ STMIK Logika, Sistem Informasi, STMIK Logika, Medan, Indonesia

Email: ¹ egnevgoldluck57@gmail.com, ² dek_rm@yahoo.com, ³ ayu.nuriana@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: egnevgoldluck57@gmail.com

Abstrak—Kemajuan pesat di bidang teknologi informasi komputer telah mendorong inovasi dalam penyajian informasi, termasuk penggunaannya sebagai media penjualan. Situasi serupa juga dialami oleh Toko Kios Ojo Keos. Meskipun telah memanfaatkan aplikasi Microsoft Excel, toko ini masih kesulitan dalam mencatat transaksi penjualan, mengelola stok produk, serta menghasilkan laporan yang efisien, karena banyaknya nota transaksi yang harus diolah secara manual. Dari permasalahan tersebut dan untuk mengatasi kendala-kendala yang dihadapi perlu adanya pengembangan terhadap sistem yang berjalan dengan dirancang sebuah aplikasi berbasis web khusus penjualan merchandise. Aplikasi yang dirancang dengan menggunakan metode Human-Centered Design (HCD), yang memprioritaskan kebutuhan dan pengalaman pengguna sebagai fokus utama dalam proses perancangan. Model pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah Waterfall. Aplikasi ini akan dibangun menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan SQL untuk pengelolaan basis data. Dengan implementasi aplikasi ini, diharapkan proses pencarian produk, perhitungan stok, dan pembuatan laporan dapat dilakukan secara lebih efektif, efisien, dan cepat, sehingga secara signifikan mempermudah pengelolaan penjualan merchandise pada Toko Kios Ojo Keos. Aplikasi ini memiliki 3 (tiga) kategori pengguna yaitu admin, pimpinan dan kasir yang memiliki hak akses yang berbeda-beda dalam mengelola aplikasi.

Kata Kunci: Penjualan, Human Centered Design, Berbasis Web

Abstract— Rapid advances in computer information technology have driven innovation in information presentation, including its use as a sales medium. Toko Kios Ojo Keos has experienced a similar situation. Despite utilizing Microsoft Excel, the store still has difficulty recording sales transactions, managing product inventory, and generating efficient reports due to the large number of transaction notes that must be processed manually. To overcome these problems and obstacles, it is necessary to develop a web-based application specifically designed for merchandise sales. The application was designed using the Human-Centered Design (HCD) method, which prioritizes user needs and experience as the main focus in the design process. The software development model used is Waterfall. This application will be built using PHP as the programming language and SQL for database management. With the implementation of this application, it is expected that the process of searching for products, calculating stock, and creating reports can be done more effectively, efficiently, and quickly, thereby significantly facilitating the management of merchandise sales at the Ojo Keos Kiosk Store. This application has three categories of users, namely admin, manager, and cashier, who have different access rights in managing the application...

Keywords: Sales, Human-Centered Design, Web-Based

1. PENDAHULUAN

Sistem penjualan merchandise yang ada pada PT. Come Indonusa ini masih dilakukan secara manual, mulai dari pencatatan transaksi sampai penyimpanan data-data lainnya yang berhubungan dengan proses pembayaran hingga sampai pembuatan laporan, sehingga memungkinkan terjadi kesalahan dalam pencatatan [1], kurang akuratnya laporan yang dibuat dan keterlambatan dalam pencarian data-data yang diperlukan pada saat proses berlangsung. Pada pembuatan aplikasi web penjualan merchandise ini menggunakan model pengembangan perangkat lunak Waterfall [2], [3], [4]. Pembuatan aplikasi menggunakan PHP sebagai bahasa script dan XAMPP sebagai database tempat penyimpanan data [5].

Toko Kios Ojo Keos sebagai salah satu usaha yang bergerak dalam bidang penjualan *merchandise* seperti tshirt, buku, topi, kaos, tas, piringan hitam dan CD album. Banyak produk *merchandise* yang tersedia di Toko Kios Ojo Keos. Dalam mengelola data penjualan Toko Kios Ojo Keos sudah menggunakan aplikasi seperti Microsoft Excel. Sistem yang berjalan memiliki kendala yaitu kesulitan dalam melakukan pencatatan transaksi penjualan, dimana setiap transaksi penjualan yang dicatat perlu diolah dari nota-nota transaksi penjualan tersebut, Dengan banyak nota-nota transaksi penjualan pencarian produk, dan perhitungan stok produk serta pembuatan laporan memakan waktu lama.

Untuk pemecahan masalah yang telah diuraikan diatas dengan melihat perkembangan zaman [6] [7] yang semakin maju perlu adanya aplikasi yang dapat membantu memudahkan pekerjaan khusus penjualan *merchandise* pada Toko Kios Ojo Keos. Aplikasi yang dirancang berbasis web yang dilengkapi dengan database untuk mengolah datanya, sedangkan bahasa pemrograman menggunakan PHP [8], [9], [10] (*Hypertext Preprocessor*) dan database SQL (*Structured Query Language*). Rancangan aplikasi penjualan *merchandise* menggunakan metode *Human Centered Design* (HCD) [11] dimana metode ini berfokus pada kebutuhan dan

pengalaman pengguna sebagai titik pusat dalam proses perancangan. Aplikasi yang dirancang memudahkan dalam proses pencarian produk, perhitungan stok produk serta pembuatan laporan lebih efektif dan efisien yang tidak memakan waktu yang lama.

A. Batasan Masalah

Agar penulisan skripsi ini tidak keluar dari pokok permasalahan, maka penulis membatasi penelitian penjualan merchandise pada Toko Kios Ojo Keos sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dirancang hanya untuk penjualan merchandise pada Toko Kios Ojo Keos.
2. Aplikasi yang dirancang menggunakan metode *Human Centered Design* (HCD).
3. Aplikasi yang dirancang berbasis web yang masih *offline* dengan bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan database SQL (*Structured Query Language*).
4. Aplikasi yang dirancang dapat input data, cari data untuk *update* data atau hapus data.
5. Aplikasi yang dirancang dapat mudah mencetak laporan dari data yang telah di inputkan.
6. Aplikasi yang dirancang memiliki 3 (tiga) pengguna yaitu admin, kasir dan pimpinan.

B. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Berikut adalah tujuan dari penelitian yang dilakukan sebagai berikut :

1. Mengetahui sampai sejauh mana sistem yang berjalan khusus penjualan merchandise pada Toko Kios Ojo Keos.
2. Merancang aplikasi untuk penjualan merchandise pada Toko Kios Ojo Keos.
3. Merancang aplikasi berbasis web yang mudah digunakan untuk penjualan merchandise pada Toko Kios Ojo Keos menggunakan bahasa pemrograman.

Sedangkan manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah :

1. Memberikan kemudahan dalam mengelola data penjualan merchandise pada Toko Kios Ojo Keos
2. Menyajikan suatu informasi yang cepat dan tepat waktu, khusus data penjualan merchandise pada Toko Kios Ojo Keos.
3. Untuk memberikan inspirasi baru bagi pihak lain untuk pengembangan sistem yang lebih baik

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Desain Penelitian

Agar penelitian dapat terlaksana dan berjalan sesuai yang diinginkan, berikut beberapa tahapan desain penelitian pengembangan aplikasi penjualan merchandise sebagai berikut :

1. Analisa Data dan Masalah, analisis masalah pada sistem yang berjalan untuk penjualan merchandise pada Toko Kios Ojo Keos adalah kesulitan dalam melakukan pencatatan transaksi penjualan, dimana setiap transaksi penjualan yang dicatat perlu diolah dari nota-nota transaksi penjualan tersebut, Dari masalah tahap selanjutnya pengumpulan data bertujuan memudahkan dalam melakukan analisis sesuai dengan masalah yang dibahas.
2. Perancangan Aplikasi, meliputi rencana bagaimana kegiatan yang terjadi dalam mengolah data penjualan merchandise. Dalam merancang aplikasi hal-hal yang dilakukan adalah :
 - a. Perancangan Model merupakan gambaran dari solusi yang akan dihasilkan, sehingga dari model yang ada, dengan menggambarkan hasil dari proses yang dilakukan. Model yang digunakan adalah UML (*Unified Modeling Language*) dengan diagram seperti *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*.
 - b. Perancangan *Input* digunakan dalam *input* dari aplikasi sehingga proses berikutnya dapat dilakukan berdasarkan perancangan *input* tersebut.
 - c. Perancangan *Output* dari *input* yang telah dilakukan, maka tahap selanjutnya adalah perancangan *output* yang disesuaikan dengan perancangan *input*.
 - d. Implementasi adalah melakukan implementasi dari aplikasi yang telah dirancang, yaitu dengan mengambil beberapa sampel data. Pada implementasi sistem berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan database SQL (*Structured Query Language*).
 - e. Pengujian merupakan tahap untuk melihat keandalan sebuah aplikasi apakah aplikasi sudah sesuai dengan apa yang diharapkan serta sejauh mana aplikasi tersebut akan diterapkan

2.2 Aplikasi

Pengertian aplikasi secara umum adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya aplikasi merupakan suatu perangkat komputer yang siap pakai bagi *user* [12]. Secara istilah aplikasi adalah program siap pakai yang direkam untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain digunakan untuk satu tujuan Aplikasi adalah suatu sub kelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna.

Aplikasi merupakan suatu *software* untuk digunakan sebagai kebutuhan aktifitas, seperti aktifitas intansi pemerintah, toko, dan dapat membantu mempermudah pekerjaan seseorang [13].

2.3 Penjualan

Penjualan merupakan bagian dari kegiatan pemasaran di dalam berbagai bidang. Dikarenakan penjualan adalah hal yang sangat penting dan menjadi tolak ukur kesuksesan suatu perusahaan, maka hal ini mendapat perhatian khusus. Salah satu tahap atau langkah pemasaran suatu produk yaitu dengan cara mempromosikan kelebihan produk yang dijual dan keuntungan yang diperoleh pembeli jika ia membeli produk tersebut. Penjualan adalah bagian dari promosi dan promosi adalah salah satu bagian dari keseluruhan sistem pemasaran. Tujuan penjualan adalah mendapatkan keuntungan atau profit dari produk-produk atau jasa-jasa yang dijual oleh suatu perusahaan dengan pengelolaan yang baik dan dengan harapan mendapatkan keuntungan yang sebesar-besarnya [14].

2.4 Merchandise

Merchandise merupakan segala bentuk produk yang menampilkan nama perusahaan atau *brand*, logo dan profil lainnya, yang diberikan kepada konsumen. *Merchandise* adalah produk atau barang yang dijual atau digunakan sebagai alat promosi untuk meningkatkan kesadaran merek dan menarik pelanggan. *Merchandise* dapat berupa produk fisik yang dijual di toko, hadiah promosi, atau barang eksklusif yang terkait dengan merek atau acara tertentu. Dalam dunia bisnis, *merchandise* digunakan sebagai bagian dari strategi pemasaran untuk meningkatkan loyalitas pelanggan, memperkuat branding, dan meningkatkan pendapatan. *Merchandise* telah lama menjadi salah satu strategi pemasaran yang efektif bagi perusahaan dalam memperkenalkan merek dan meningkatkan loyalitas pelanggan. Dengan memberikan *merchandise* yang menarik didalam bisnis dapat memperkuat hubungan dengan pelanggan serta meningkatkan *brand awareness* dalam jangka panjang [15].

2.5 Website/Web

Website adalah sebuah cara untuk menampilkan diri di Internet. Website adalah sebuah kumpulan halaman website beserta file pendukungnya, meliputi file gambar, video, serta file digital lainnya yang tersimpan pada sebuah web server, website umumnya hanya dapat diakses melalui jaringan internet. *Website* adalah sekumpulan folder dan file yang didalamnya berisi banyak perintah serta fungsi-fungsi tertentu. Website terdiri dari 2 jenis yaitu statis dan dinamis [16]. [4], [9], [17], [18], [19], [20]

2.6 XAMPP

Aplikasi *XAMPP* adalah aplikasi yang membundel banyak aplikasi lain yang dibutuhkan dalam pengembangan web. Nama *XAMPP* merupakan singkatan dari aplikasi utama di dalamnya: X (huruf X berarti *cross-platform* [21], [22], dimana aplikasi *XAMPP* tersedia untuk banyak Sistem Operasi), A (*Apache web server*), M (*MySQL*), P (*PHP*), dan P (*Perl*). Selain aplikasi tersebut, *XAMPP* juga menyertakan modul lain seperti *OpenSSL* dan *phpMyAdmin* [3], [23], [24], [25], [26], [27].

2.7 PHPMyAdmin

PHPMyAdmin merupakan aplikasi gratis dan berbasis *open source* yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP. Aplikasi *PHPMyAdmin* digunakan untuk manajemen *database MySQL* dan *MariaDB* melalui *web browser*. Beberapa fitur yang sering digunakan seperti membuat, mengubah atau menghapus *database*, *tables*, *fields* ataupun *rows*, selain itu dapat digunakan untuk mengeksekusi perintah SQL dan mengatur user serta hak akses [23][8].

2.8 PHP Hypertext Preprocessor

PHP *Hypertext Preprocessor* merupakan pemrograman *server side*, yaitu bahasa yang berjalan di sisi server. Kode program PHP akan dieksekusi oleh server dan hasil eksekusi tersebut akan di tampilkan kepada *client*. Keunggulan PHP adalah sangat sederhana dan mudah dimengerti sehingga cocok untuk pemula maupun tingkat lanjut. Selain itu, karena PHP merupakan *Open Source* maka PHP dapat digunakan di banyak sistem operasi (*Windows*, *Linux*, *Mac*, *Solaris*, dan lain-lain). Tujuan utama bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang web untuk menulis halaman web dinamik dengan cepat. Struktur pada PHP : yang merupakan struktur pada PHP adalah struktur kendali atau statement yang menjadi bagian penting dalam suatu bahasa pemrograman, karena bagian ini mengatur jalurnya eksekusi suatu program. Struktur penulisan php, dapat dituliskan berdiri sendiri atau disisipkan pada *script HTML* [12][28].

2.9 Database

Data ialah fakta mentah kemudian dikelola maka membangun informasi yang krusial untuk suatu organisasi dan perusahaan. Basis data atau *database* merupakan sekumpulan data yang saling berkaitan secara logik dan dirancang dalam memperoleh data yang diperlukan oleh sebuah perusahaan. *Database* ialah suatu

struktur yang umumnya digolongkan pada dua hal, sebuah *database* relasional dan flat. *Database* relasional lebih disenangi dikarenakan lebih masuk akal dibandingkan dengan *database* flat [29][30], [31], [32], [33], [34].

2.10 Human Centered Design (HCD)

Human Centered Design (HCD) merupakan metode perancangan aplikasi yang berfokus pada pengguna. Metode *HCD* dapat meningkatkan keefektifan, efisiensi, kepuasan, dan kenyamanan pengguna [35]. Tahapan yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada metode *Human Centered Design (HCD)* yang memiliki tahapan sebagai berikut :

1. Perencanaan desain, tahap ini diawali dengan proses wawancara dan observasi aplikasi yang masih digunakan. Wawancara dilakukan antara peneliti dengan pengguna aplikasi terkait dengan *requirements UI (user interface)* yang dibutuhkan.
1. Pemahaman dan penentuan konteks penggunaan, informasi yang didapat sebelumnya kemudian dirumuskan masalahnya dan ditentukan apakah *UI* perlu ditingkatkan atau harus dirubah.
2. Spesifikasi kebutuhan pengguna, pada tahap spesifikasi kebutuhan pengguna dilakukan analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional
3. Pembuatan desain, desain yang dibuat pada tahap ini yaitu *prototype front end*. Desain aplikasi kemudian diimplementasikan menjadi *UI* aplikasi.
4. Evaluasi desain, desain yang telah dibuat kemudian dikomunikasikan bersama pengguna aplikasi untuk dievaluasi bersama. Evaluasi dilakukan menggunakan pengujian kualitas *software* atau aplikasi yang dibuat.

2.11 UML (Unified Modeling Language)

UML (Unified Modeling Language) adalah permodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang akan dibangun agar bisa terstruktur pada saat perancangannya. Permodelan (*modeling*) digunakan untuk penyederhanaan permasalahan yang kompleks sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami. *UML* adalah bahasa untuk menspefifikasikan, memvisualisasikan, serta mengkonstruksikan bangunan dasar dari sistem perangkat lunak termasuk didalamnya melibatkan permodelan aturan-aturan bisnis [36], [37], [38], [39].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Pemcahan Masalah

Dari permasalahan yang telah diuraikan pada sistem yang berjalan dengan melihat perkembangan zaman semangkin maju perlu adanya perbaikan khusus penjualan *merchandise*. Perbaikan nantinya akan dirancang sebuah aplikasi berbasis web atau website dengan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan *database SQL (Structured Query Language)*. Dari aplikasi penjualan *merchandise* untuk tahap pengembangan menggunakan metode *Human Centered Design (HCD)*, dimana metode ini berfokus pada kebutuhan dan pengalaman pengguna sebagai titik pusat dalam proses perancangan. Perbaikan aplikasi memudahkan dalam proses pencarian produk, perhitungan stok produk serta pembuatan laporan lebih efektif dan efisien yang tidak memakan waktu yang lama.

3.2. Pengembangan Aplikasi Dengan Metode *Human Centered Design (HCD)*

Tahapan metode *Human Centered Design (HCD)* penjualan *merchandise* pada Toko Kios Ojo Keos sebagai berikut :

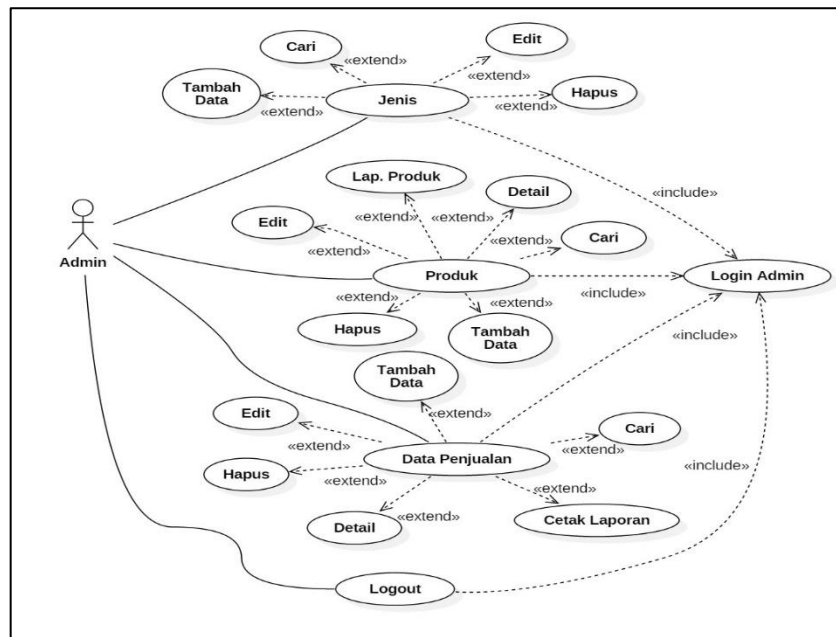
1. Perencanaan Desain
Berdasarkan wawancara, observasi serta analisis, maka perencanaan desain untuk aplikasi penjualan *merchandise* terdiri dari :
 - a. Aplikasi dirancang memiliki 3 (tiga) kategori pengguna yaitu admin, pimpinan dan kasir dengan hak akses yang berbeda.
 - b. Admin memiliki hak akses penuh untuk mengolah menu yang pada aplikasi, pimpinan memiliki hak akses melihat laporan penjualan dan kasir memiliki hak akses melakukan transaksi penjualan.
 - c. Aplikasi yang dirancang berbasis web/website menggunakan server local (*localhost*)
 - d. Aplikasi memiliki laporan produk, laporan semua penjualan *merchandise* dan laporan penjualan *merchandise* berdasarkan tanggal.
2. Pemahaman Dan Penentuan Konteks Penggunaan
Dari beberapa permasalahan yang dikemukakan pada sistem yang berjalan, yang didapatkan dari hasil wawancara dan observasi, yaitu pengelolaan data penjualan masih menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*, untuk memudahkan pekerjaan, dibuatlah aplikasi yang berbasis web (website), dengan database yang tersimpan dalam server local (*localhost*), dan memiliki 3 (tiga) kategori pengguna yaitu admin, pimpinan, dan kasir
3. Spesifikasi Kebutuhan Pengguna

Dari 3 (tiga) kategori pengguna maka dapat dispesifikasi kegiatan yang ada diaplikasi untuk penjualan *merchandise* pada Toko Kios Ojo Keos sebagai berikut :

- a. Kebutuhan fungsional, aplikasi memungkinkan pengguna seperti admin, pimpinan dan kasir untuk login dan logout. Admin dapat melakukan tambah data, cari data, edit data hapus dan cetak laporan. Pimpinan dapat melakukan cari data, cetak laporan. Sedangkan kasir dapat melakukan cari data dan tambah data pada menu penjualan
 - b. Kebutuhan fungsional. Aplikasi dapat dioperasikan dengan menggunakan server local yaitu (*localhost*) atau beberapa *web browser* seperti google chrome, firefox mozilla dan lain-lain atau melalui PC komputer Pengguna aplikasi diharuskan login terlebih dahulu agar dapat mengakses menu yang tersedia sesuai dengan level pengguna aplikasi
4. Pembuatan Desain, untuk desain pengembangan terdiri dari :
- a. Desain pemodelan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) seperti use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram
 - b. Desain database adalah proses merancang struktur dan hubungan antar data dalam database terdiri dari tabel-tabel yang dilengkapi dengan file, field, type data, panjang data dan keterangan.
 - c. Desain interface merupakan proses merancang tampilan visual dan interaksi antara pengguna dan aplikasi.
5. Evaluasi Desain adalah proses sistematis untuk menilai kualitas, efektivitas, dan kesesuaian suatu desain aplikasi telah ditetapkan sesuai kebutuhan pengguna.

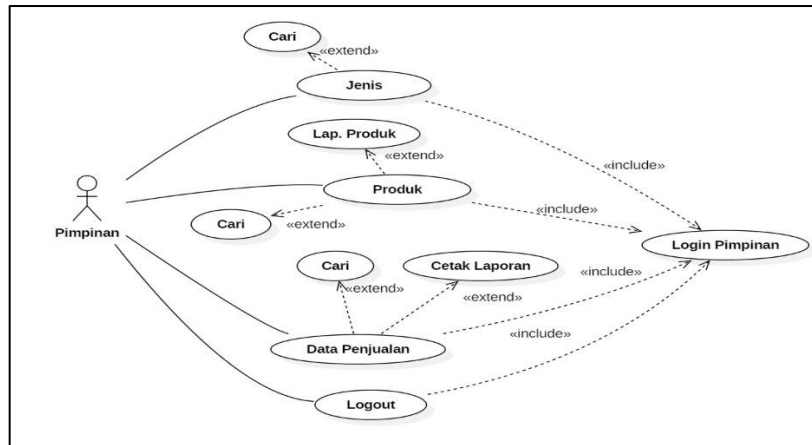
3.3. Desain Pemodelan

1. Berikut ini adalah gambar use case menu admin, dimana pada menu terdiri dari sub menu jenis, sub menu produk, sub menu data penjualan, dan logout, dimana untuk masuk ke menu admin wajib login terlebih dahulu.



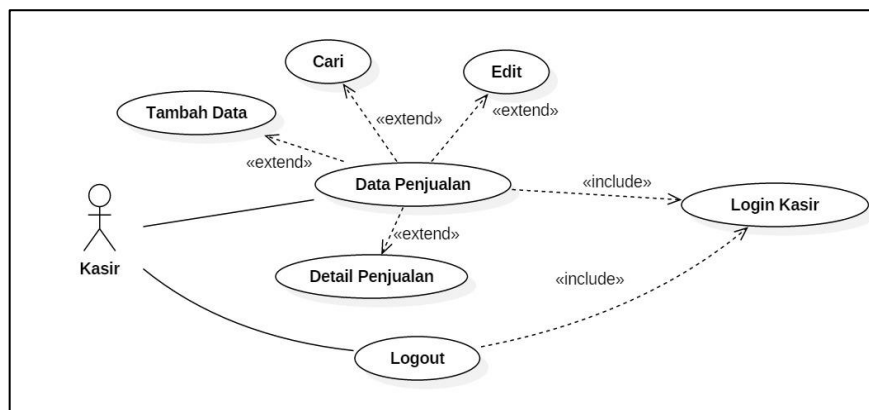
Gambar 1. Use Case Diagram Menu Admin

2. Berikut ini adalah gambar *use case* menu pimpinan, menu ini terdiri dari sub menu jenis, sub menu produk, sub menu data penjualan, dan logout, dimana untuk masuk ke menu pimpinan harus login terlebih dahulu.



Gambar 2. Use Case Diagram Menu Pimpinan

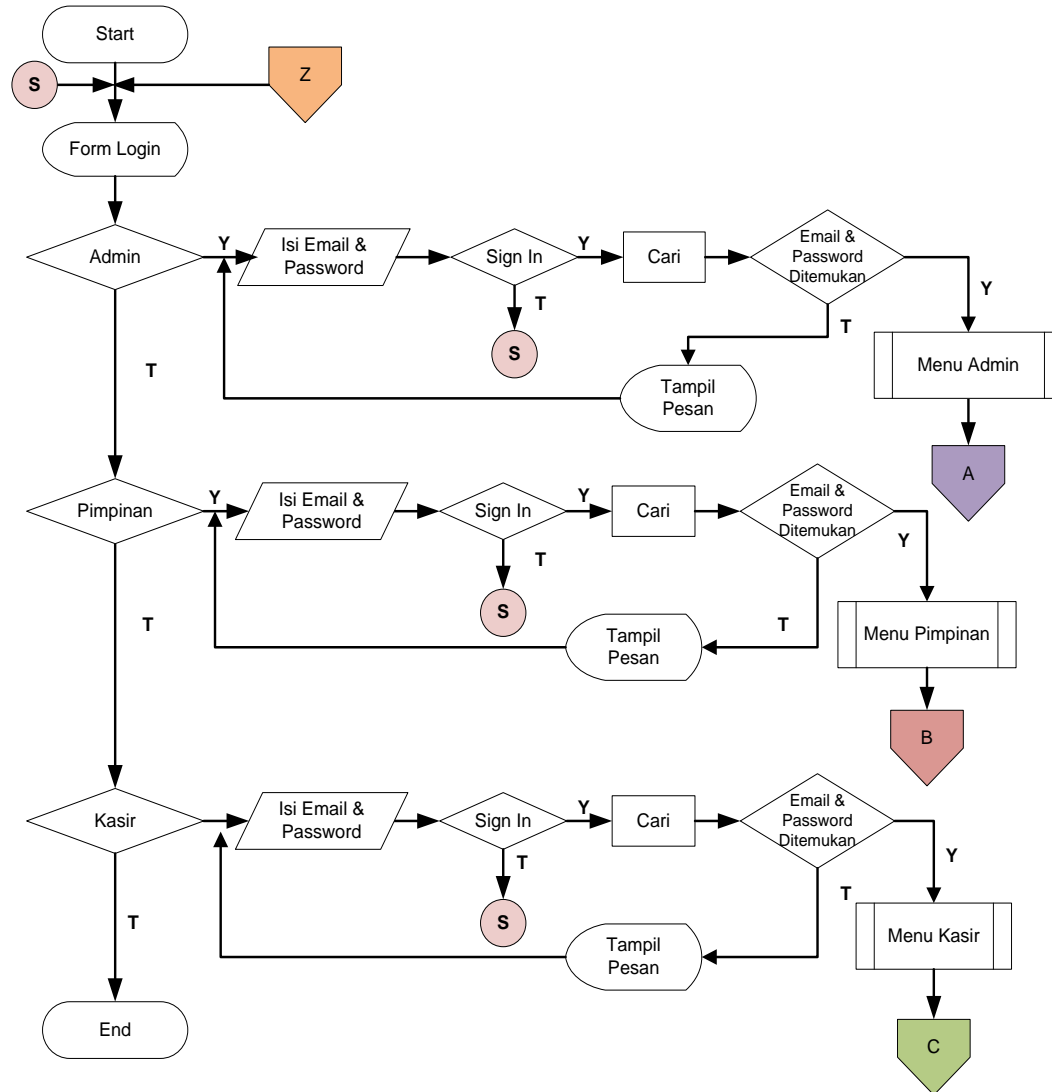
3. Berikut ini adalah gambar *use case* menu kasir, menu kasir terdiri dari sub menu data penjualan dan logout, dimana untuk masuk ke menu kasir harus login terlebih dahulu.



Gambar 3. Use Case Diagram Menu Kasir

3.4. Flowchart

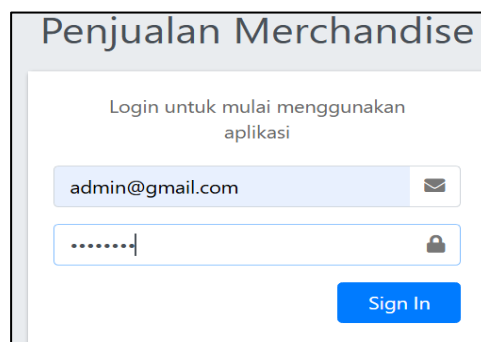
Berikut ini adalah tampilan form login untuk admin, pimpinan dan kasir untuk aplikasi penjualan merchandise pada Toko Kios Ojo Keos.



Gambar 4. Flowchat Login Admin, Pimpinan Dan Kasir

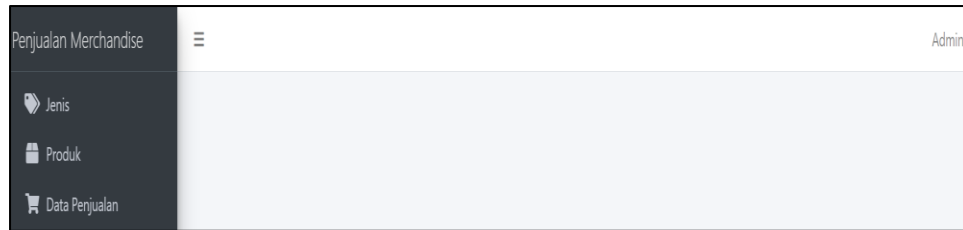
3.5. Tampilan Hasil

1. Berikut ini adalah tampilan form login untuk admin dimana untuk dapat mengoperasikan aplikasi admin wajib login terlebih dahulu.



Gambar 5. Tampilan Form Login Admin

2. Berikut ini adalah tampilan menu admin apabila login berhasil, dimana pada menu admin terdapat sub menu jenis, sub menu produk dan sub menu data penjualan



Gambar 6. Tampilan Menu Admin

3. Berikut ini adalah tampilan tambah produk *merchandise* pada Toko Kios Ojo Keos.

Gambar 4.7. Tampilan Tambah Produk Menu Admin

4. Berikut ini adalah tampilan tambah data penjualan menu admin untuk aplikasi penjualan *merchandise* pada Toko Kios Ojo Keos.

Gambar 4.8. Tampilan Tambah Data Penjualan Menu Admin

5. Berikut ini adalah tampilan detail tambah pembayaran penjualan produk *merchandise* menu admin

Gambar 4.9. Tampilan Detail Tambah Pembayaran Penjualan Produk Menu Admin

6. Berikut ini adalah tampilan laporan data produk *merchandise* menu admin pada Toko Kios Ojo Keos.

25/07/25, 04:55 Update Laporan Data Produk Terbaru Komunitas Bambu

Laporan Data Produk

Berikut adalah laporan data produk:

Nama Produk	Harga Produk	Stok Produk	Keterangan Produk
Dari Balik Layar Perak	Rp 70.000,00	2	• Komunitas Bambu, M. Abdul Aziz: Proses perkembangan film di Hindia Belanda dalam kurun waktu 1926-1942
Kejahatan Tanpa Hukuman	Rp 160.000,00	2	• Komunitas Bambu: Merefleksikan bagaimana kejahatan didakwa dalam IPT 1965
Totebag Kios Ojo Keos	Rp 80.000,00	5	• Tas jinjing: Logo Label: Kios Ojo Keos Warna: Putih Panjang: 40,5 cm Lebar: 37 cm
Musim Menjagal	Rp 200.000,00	2	• Komunitas Bambu: Sejarah Pembunuhan Massal di Indonesia 1965 - 1966
Efck Rumah Kaca	Rp 140.000,00	6	• T-Shirt Efck Rumah Kaca - Rimpang - Putih: Ukuran L
Kamar Gelap	Rp 140.000,00	3	• T-Shirt Efck Rumah Kaca - Palung Gelap Putih L: Logo Label: Kios Ojo Keos Warna: Putih Panjang: 40,5 cm Lebar: 37 cm


TANDA TERIMA

KOMUNITAS BAMBUI

Gambar 10. Tampilan Laporan Data Produk Menu Admin

7. Berikut ini adalah tampilan laporan data penjualan produk *merchandise* menu admin

25/07/25, 05:04 Laporan Data Penjualan



Bone
Mie
Coffee

KEPADA: KOMUNITAS BAMBUI
PERIHAL: LAPORAN PENJUALAN
07-2025

Bona Indah Plaza, Blok A2 No. 811
Jl. Karang Tengah Raya, Lembang Bulus
Cilandak, Jakarta Selatan 12440
(P) +62 878-7447-6164
(e) ejokeos@gmail.com

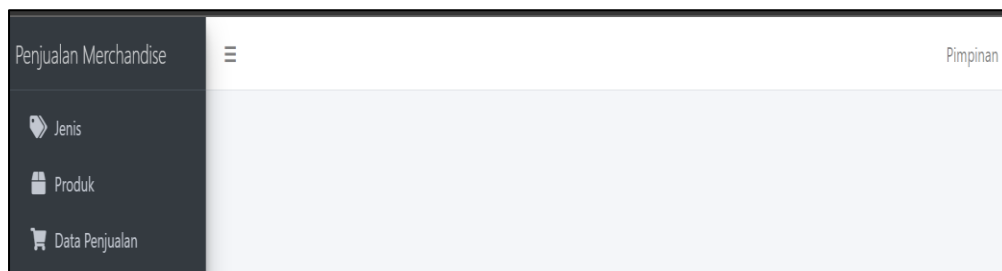
No Urut	Nama Kasir	Tanggal	Jumlah Produk dibeli	Jenis Pembayaran	Total	Jumlah Pembayaran	Kembalian
6	Salkia Bila	2025-07-24 00:00:00	1	Tunai	Rp 140.000	Rp 150.000	Rp 10.000
5	Salkia Bila	2025-07-24 00:00:00	1	Tunai	Rp 140.000	Rp 150.000	Rp 10.000
4	Khoirin Nizar	2025-07-24 00:00:00	1	Transfer	Rp 200.000	Rp 200.000	Rp 0
3	Khoirin Nizar	2025-07-22 00:00:00	1	Tunai	Rp 160.000	Rp 200.000	Rp 40.000
2	Salkia Bila	2025-07-18 00:00:00	2	Tunai	Rp 220.000	Rp 2.500.000	Rp 2.280.000
1	Salkia Bila	2025-07-14 00:00:00	1	Transfer	Rp 140.000	Rp 140.000	Rp 0

TANDA TERIMA

KOMUNITAS BAMBUI

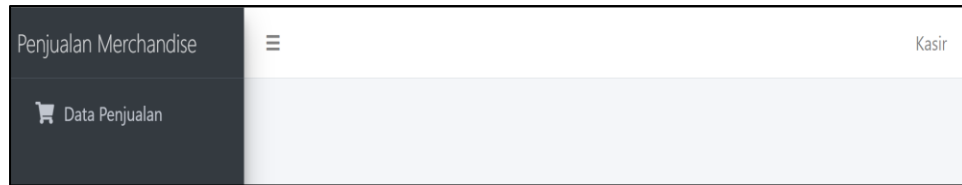
Gambar 11. Tampilan Laporan Data Penjualan Produk Menu Admin

8. Berikut ini adalah tampilan menu pimpinan penjualan *merchandise* pada Toko Kios Ojo Keos apabila login berhasil, dimana pada menu pimpinan terdapat sub menu jenis, sub menu produk dan sub menu data penjualan.



Gambar 12. Tampilan Menu Pimpinan

9. Berikut ini adalah tampilan sub menu data penjualan menu kasir untuk aplikasi penjualan *merchandise* pada Toko Kios Ojo Keos.



Gambar 4.13. Tampilan Sub Menu Kasir Menu Kasir

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan, saran dan hasil pengujian, dari aplikasi yang dirancang untuk penjualan *merchandise* pada Toko Kios Ojo Keos yaitu : aplikasi yang dibangun dapat mempermudah dalam proses pengolahan data jenis, data produk, data penjualan. Aplikasi yang dibangun ini dapat mempermudah dalam mencetak laporan seperti laporan produk, laporan data penjualan, dan laporan data penjualan berdasarkan tanggal. Aplikasi yang dibangun lebih mudah dalam pencarian data yang diperlukan. Aplikasi yang dibangun dengan menggunakan metode *Human-Centered Design* (HCD) menempatkan pengguna sebagai inti dari seluruh proses pengembangan, memudahkan pekerjaan dalam mengontrol data dan mengakses informasi, sehingga waktu dan tenaga dapat digunakan secara optimal. Sedangkan saran atau masukan dari penelitian yang dilakukan adalah aplikasi ini terus dikembangkan dengan penambahan fitur yang bermanfaat dan desain yang lebih menarik bagi pengguna selama waktu penggunaan, perlu dilakukan perawatan terhadap komponen pendukung, termasuk hardware dan software komputernya. Untuk mendukung pengimplementasian aplikasi perlu adanya pelatihan mengenai cara penggunaan aplikasi tersebut. Perlu dilakukan perawatan terhadap komponen pendukung, termasuk hardware dan software komputernya. Untuk mendukung pengimplementasian aplikasi perlu adanya pelatihan mengenai cara penggunaan aplikasi tersebut. Diperlukan ketersediaan sumber daya manusia yang dapat mengoperasikan aplikasi agar dapat berjalan sebagaimana yang diharapkan. Untuk hasil pengujian ini hanya melakukan proses input data dan simpan data untuk hasil kesimpulan diterima. Pada program atau aplikasi yang telah selesai dirancang ada 3 (tiga) kategori pengguna admin, pimpinan dan kasir dengan hak akses yang berbeda. Admin memiliki hak akses penuh untuk mengoperasikannya, pimpinan hanya lihat data dan cetak laporan dan kasir dapat melakukan penjualan produk.

UCAPAN TERIMAKASIH

REFERENCES

- [1] Raudhah and T. S. Alasi, "Student department model formulation with decision support system using smart method," in *INTERNATIONAL CONFERENCE OF SNIKOM 2021*, 2023, p. 20015.
- [2] Y. Giawa, R. Raudhah, S. Abdy, and T. S. Alasi, "Perancangan Sistem Informasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Secara Multiuser Menggunakan Metode Prototype Pada Kantor Desa Fondrakoraya Kabupaten Nias Selatan," *Jurnal Informatika Logika*, vol. 3, no. 1, pp. 14–20, 2026.
- [3] D. S. Gea, R. Alamsyah, S. Nasution, I. J. Tarigan, T. S. Alasi, and R. Yap, "Implementasi Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web Menggunakan Metode SDLC Pada Koperasi Pemasaran Karyawan Yumeida Utama Industri Purwodadi-Sunggal," *Jurnal Armada Informatika*, vol. 8, no. 2, pp. 27–35, 2024.
- [4] P. C. Sabila and T. S. Alasi, "Metode EDAS untuk Penerimaan Pegawai Baru Berbasis Web dan Real Time," *MEANS (Media Informasi Analisa dan Sistem)*, pp. 133–139, 2023.
- [5] I. D. Lesmono, "Sistem Informasi Penjualan Merchandise Berbasis Web Pada PT Come Indonusa Dengan Metode Waterfall," 2022.
- [6] J. Damanik, T. S. Alasi, and V. J. Sianipar, "Smart City Untuk Kemudahan Pelayanan Publik Kota Binjai dengan Pendekatan Sistem Terdistribusi dan Kecerdasan Buatan," *JURNAL RAMBUTAN*, vol. 1, no. 1, pp. 46–52, 2025.
- [7] T. S. Alasi, E. M. Padilla, I. Taufik, and H. A. Tambunan, "Lomba Buah Rambutan Terbaik untuk Warga Kota Binjai dalam Upaya Budi Daya Buah Unggul dengan Metode SMART," *JURNAL RAMBUTAN*, vol. 1, no. 1, pp. 27–34, 2025.
- [8] T. S. Alasi, "Ilmu komputer," 2024, *Media Publikasi Idpress*.
- [9] T. S. Alasi, "Sistem Antrian untuk Pembayaran Uang Kuliah Berbasis Web," *Jurnal TIMES*, vol. 13, no. 1, pp. 82–88, 2024.
- [10] T. S. Alasi and E. Ndruru, "Maintenance Kendaraan Pada Dinas Pemadam Kebakaran Deli Serdang Berbasis Android," *JUKI: Jurnal Komputer Dan Informatika*, vol. 5, no. 1, pp. 14–21, 2023.
- [11] M. Y. Yang, S. M. Parker, K. L. O'Hara, C. E. Sullivan, and A. R. Lyon, "Human-centered design of a digital coping intervention for children experiencing post-separation interparental conflict," *Ment. Health Prev.*, p. 200484, 2026.
- [12] R. Raudhah, I. Muhammad, and S. Ramadhany, "Penerapan Market Basket Analysis dengan Menggunakan Metode Association Rule Untuk Pengenalan Pola Perilaku Konsumen," *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, vol. 9, no. 6, p. 2059, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i6.5221.
- [13] I. P. Sari, S. Tria Siska, and A. Budiman, "Perancangan Aplikasi Pelayanan Gangguan Tv Kabel Berbasis Web Dan Sms Gateway," *Jurnal Pusat Akses Kajian Teknologi Artificial Intelligence*, vol. 1, no. 1, pp. 20–28, 2021.
- [14] F. Felinsya and D. Anubhakti, "Analisa Dan Desain Sistem Informasi Penjualan Pada Pt. Sarana Luas Maju Kimia," *IDEALIS: InDonEsiA journal* ..., pp. 138–145, 2024.
- [15] Cyan, "Peran Penting Merchandise sebagai Media Promosi Bisnis," *Mekari Jurnal*. [Online]. Available: <https://www.jurnal.id/id/blog/peran-penting-merchandise-sebagai-media-promosi-bisnis/>
- [16] P. W. B. I Gusti Putu Agung Pradyani, Ni Kadek Ayu Wirdiani, "Penerapan Metode Human Centered Design Dalam Perancangan User Interface (Studi Kasus: PT.X)," *JITTER : Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer*, vol. 2, no. 3, pp. 459–470, 2021.

- [17] I. Ramadhani and T. S. Alasi, "Aplikasi Perpustakaan sekolah Berbasis Web (Studi Kasus: SMA Nasional Gultom Medan)," *Jurnal Armada Informatika*, vol. 6, no. 2, pp. 644–651, 2022.
- [18] M. Tania, T. S. Alasi, and R. Yap, "ALGORITMA AES UNTUK KEAMANAN DATA DIGITAL BERBASIS WEB DI KANTOR DESA AMAN DAMAI," *Jurnal TIMES*, vol. 13, no. 2, pp. 142–149, 2024.
- [19] A. Rambe, S. Abdy, T. S. Alasi, and others, "Pemilihan guru berprestasi menggunakan metode SAW berbasis web pada SMP Swasta Prima Tembung," *Jurnal Armada Informatika*, vol. 7, no. 2, pp. 316–322, 2023.
- [20] D. Lase and T. S. Alasi, "Penerapan Web untuk Pengolahan Data Pegawai Kantor Desa Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan UML," *Jurnal Mahajana Informasi*, vol. 9, no. 1, pp. 1–6, 2024.
- [21] S. M. N. Sipayung *et al.*, "Implementasi Dan Pengembangan E-Bisnis Era Revolusi Industri 4.0," in *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan*, 2022.
- [22] T. S. Alasi *et al.*, "Pemrograman Terstruktur dengan Bahasa Pemrograman Pascal," 2023, *Media Sains Indonesia*.
- [23] A. P. Dewi, S. Sudarmaji, and G. Y. K. S. Siregar, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web Pada Smk Ib Khalifah Bangsa," *Jurnal Mahasiswa Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 2, pp. 369–375, 2022, doi: 10.24127/ilmukomputer.v3i2.2833.
- [24] T. S. Alasi, S. Nasution, R. Yap, I. J. Tarigan, and R. Alamsyah, "MITIGASI KOMPRESIF SERANGAN DDOS PADA SERVER WEB BERBASIS LINUX MENGGUNAKAN ADVANCED POLICY FIREWALL (APF) DAN TEKNIK PEMBLOKIRAN IP BERLAPIS," *Jurnal TIMES*, vol. 14, no. 1, pp. 93–98, 2025.
- [25] T. S. Alasi, "Penerapan Algoritma Algoritma Boyer Moore untuk Penyaringan Pesan dan Algoritma Hill Cipher dalam Keamanan Pesan Teks Berbasis Web Chat," *KAKIFIKOM Kumpul. Artik. Karya Ilm. Fak. Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 73–79, 2019.
- [26] R. B. Ginting, T. S. Alasi, R. Alamsyah, S. Nasution, and M. Halim, "Sistem informasi manajemen aset berbasis web di SMK Swasta Satria Bingai menggunakan metode Rapid Application Development (RAD)," *Jurnal Informatika Press*, vol. 2, no. 1, pp. 8–12, 2025.
- [27] T. S. Alasi, S. Nasution, and others, "Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Siswa Pada Sekolah SMP Swasta Gajah Mada Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Development," *Jurnal Informatika Logika*, vol. 2, no. 1, pp. 1–4, 2025.
- [28] M. Halim, I. J. Yap Riandy: Tarigan, and T. S. Alasi, *Bahasa pemrograman PHP*. Deli Serdang: Media Publikasi Idpress, 2026. Accessed: Jan. 30, 2026. [Online]. Available: <https://www.media-publikasi-idpress.my.id/2026/01/10.html>
- [29] A. E. Yanuar and M. A. Senubekti, "Perancangan Aplikasi Penjualan Online Berbasis Website (Studi Kasus : Bakso Emsa)," *Nuansa Informatika*, vol. 16, no. 1, pp. 19–32, 2022, doi: 10.25134/nuansa.v16i1.4661.
- [30] T. S. Alasi and P. Fitriani, "Peningkatan Keamanan untuk Password menggunakan Algoritma Vigenere Cipher," *Jurnal Mantik Penusa*, vol. 6, no. 1, pp. 1–10, 2022.
- [31] A. Y. Nasution, T. S. Alasi, P. D. Manalu, D. Irawan, and R. Rosnelly, "Keamanan Data Dengan Analisis Log Berbasis Kecerdasan Buatan," 2026, *Media Publikasi Idpress, Deli Serdang*. Accessed: Jan. 30, 2026. [Online]. Available: <https://www.media-publikasi-idpress.my.id/2026/01/15.html>
- [32] T. S. Alasi, R. Wanto, and V. H. Sitanggang, "Implementasi Kriptografi Algoritma Idea Pada Keamanan Data Teks Berbasis Android," *Jurnal Informasi Komputer Logika*, vol. 2, no. 1, 2020.
- [33] T. S. Alasi and M. Halim, "Pengujian Algoritma Kriptografi Rijndael Untuk Keamanan Audio Menggunakan Visual Basic. Net," *Jurnal Informatika Logika*, vol. 1, no. 1, pp. 8–17, 2024.
- [34] T. S. Alasi, "Implementasi Kriptografi Dengan Algoritma Ceasar Cipher Untuk Keamanan Data Microsoft Office Word Dan Excel," *Jurnal Informasi Komputer Logika*, vol. 1, no. 2, 2019.
- [35] I. R. Zulva, E. Susilo, and M. Fazlie, "Perancangan Front And Aplikasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Metode HCD," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 10, no. 3, pp. 291–303, 2023.
- [36] S. Eko, "Perancangan Aplikasi Pengenalan Budaya Nusantara Berbasis Android Dengan Metode Rad," *Jurnal Ilmu Komputer JIK*, vol. 5, no. 01, pp. 30–39, 2022.
- [37] T. S. Alasi and A. T. A. A. Siahaan, "Algoritma Vigenere Cipher Untuk Penyandian Record Informasi Pada Database," *Jurnal Informasi Komputer Logika*, vol. 1, no. 4, 2020.
- [38] A. S. Sembiring, T. S. Alasi, and others, "Penerapan Data Mining Menggunakan Algoritma Apriori Pada Peminjaman Buku di Perpustakaan Pada Pesantren Babul Ulum," *Jurnal Armada Informatika*, vol. 7, no. 2, pp. 323–327, 2023.
- [39] A. R. F. Zalukhu, M. Hendri, S. Abdy, and T. S. Alasi, "Prediksi Penilaian Kinerja Pegawai Berdasarkan Rating Pelanggan Menggunakan Metode Neural Network," *Jurnal Informatika Press*, vol. 1, no. 2, pp. 22–31, 2024.