

Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale di Kedai Kopi

Taufik Hidayat¹, Geovanne Farell²

¹Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, Universitas Negeri Padang

²Departemen Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

e-mail: taufikhidayat8644@gmail.com

Abstrak

Pembuatan Laporan yang masih manual menggunakan media tulis dapat memakan waktu yang lama dan juga dapat memungkinkan terjadinya berkas terselip atau pun hilang. Pendataan stok bahan juga dapat terjadi kesalahan dalam melakukan pendataan karena masih dilakukan pencatatan melalui media media kertas yang dapat kehilangan data sehingga tidak adanya *backup* data. Sistem informasi *point of sale* di kedai kopi ini bertujuan untuk membuat program *point of sale* berbasis web, membangun system agar dapat mempermudah dalam pengelolaan laporan data dan penjualan yang tercatat pada database MySQL. Sistem informasi ini dirancang menggunakan metode system *waterfall* dengan menggunakan Teknik *Model View Controller (MVC)*. Perancangan system menggunakan *activity diagram*, *context diagram*, *use case diagram*, dan *flowchart*. *Framework* yang digunakan adalah Laravel dengan Bahasa pemrograman PHP dan DBMS menggunakan Mysql.

Kata kunci: *Penjualan, Pemesanan, Point Of Sale, Sistem Informasi, Laravel*

Abstract

The manual creation of reports using written media can be time-consuming and also prone to misplaced or lost files. The stock inventory recording can also lead to errors due to the use of paper-based records, which can result in data loss without any data backup. The point of sale information system in this coffee shop aims to develop a web-based point of sale program, establishing a system to facilitate the management of data reports and sales recorded in the MySQL database. This information system is designed using the waterfall system method and utilizes the Model View Controller (MVC) technique. The system design incorporates activity diagrams, context diagrams, use case diagrams, and flowcharts. The framework used is Laravel, with PHP as the programming language, and the DBMS employed is MySQL.

Keywords : *Sales, Ordering, Point Of Sale, Information System, Laravel*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi secara pesat khususnya sistem informasi yang dapat membantu dan mempermudah berbagai bidang pekerjaan terkait waktu, jarak, dan akses. Mudahnya akses internet mendorong berbagai instansi-instansi pemerintahan, ataupun lembaga-lembaga lain, termasuk bidang usaha.

Saat ini banyak wirausahawan atau entrepreneur dari berbagai kalangan baik itu anak muda maupun para pekerja yang membuka usaha sampingan. Usaha-usaha yang dibuka juga bervariasi mengikuti rencana dari wirausahawan, seperti kafe- kafe kecil, fashion, cemilan dan lain sebagainya. Proses pendataan yang dilakukan secara manual dapat dilakukan, tetapi proses secara manual tersebut memiliki banyak kekurangan yang nantinya dapat menyebabkan kerugian bagi wirausahawan.

Hulm Coffe adalah sebuah usaha yang bergerak dibidang kuliner khususnya di bidang coffe shop. Hulm Coffe tidak hanya memiliki target pelanggan anak muda, akan tetapi Hulm coffe juga memiliki target pelanggan orang dewasa. Ketika pemesanan pelanggan yang melonjak tinggi sehingga membuat pegawai kerepotan, karena dalam mendata pemesanan pelanggan belum menggunakan sistem terkomputerisasi sehingga mempunyai resiko human error dalam hal keakuratan data, dan kurang efisien untuk pencarian data. Selain itu pembuatan laporan yang masih manual menggunakan media tulis dapat memakan waktu yang lama dan juga dapat memungkinkan terjadinya berkas terselip atau pun hilang. Pendataan stok bahan juga dapat terjadi kesalahan dalam melakukan pendataan karena masih dilakukan pencatatan melalui media kertas yang dapat kehilangan data sehingga tidak adanya backup data". Sehingga dibutuhkan sistem informasi yang dapat memberikan informasi yang akurat dan lengkap. Salah satunya penggunaan komputer dalam membuat sistem informasi point of sale.

Point Of Sale adalah sebuah sistem yang memungkinkan untuk transaksi, yang didalamnya termasuk juga penggunaan mesin kasir. Dalam lingkup POS, sebuah mesin kasir tidak berdiri sendiri namun sudah termasuk di dalamnya software penunjang dan piranti lain. Sistem POS melakukan lebih dari sekedar transaksi jual beli, didalamnya juga bisa terintegrasi perhitungan akuntansi, manajemen barang dan stok, modul penggajian karyawan, perhitungan hutang piutang, dan berbagai macam fungsi lainnya. Oleh karena itu dalam sebuah perusahaan harus memiliki sistem yang terotomatisasi sehingga akan menjadi lebih efektif dan mengurangi terjadi kesalahan informasi.

Perancangan pada sistem informasi ini menggunakan framework laravel. laravel adalah sebuah framework aplikasi website dengan ekspresif dan sintaks yang elegan. laravel mencoba menghilangkan kesulitan dalam pengembangan website dengan meringankan tugas-tugas yang umum digunakan pada sebagian besar proyek website, seperti : authentication, routing, sessions, dan caching.

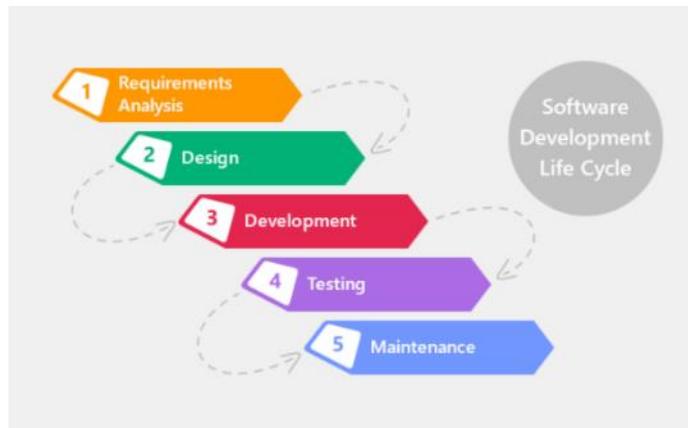
Tujuan pembuatan sistem point of sale ini adalah untuk membantu wirausahawan dalam mengelola proses transaksi, pendataan barang, manajemen pengguna serta pembuatan laporan yang akurat sehingga memberikan manfaat yang

baik untuk wirausahawan dalam mengambil keputusan untuk mengembangkan bisnisnya.

METODE

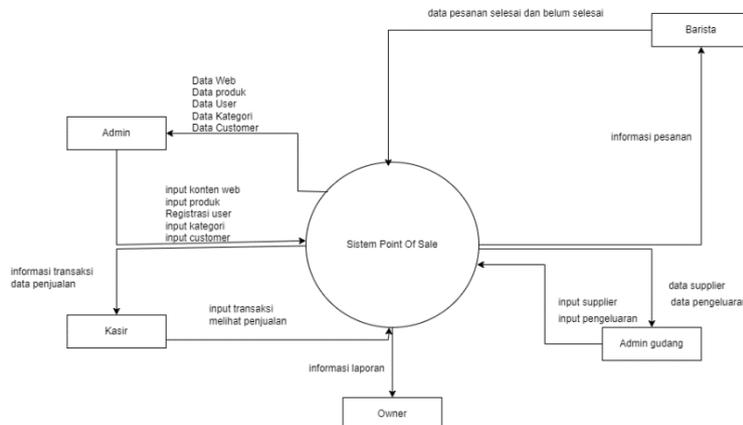
Metode SDLC (*System Development Life Cycle*)

Dalam melakukan pengembangan sistem penulis menggunakan metode SDLC (Sistem Development Life Cycle), dengan model Waterfall. Tahapan-tahapan yang ada pada model waterfall adalah sebagai berikut : tahapan requirements analysis, design, development, testing, maintenance.



Gambar 1. Metode SDLC

Diagram Konteks

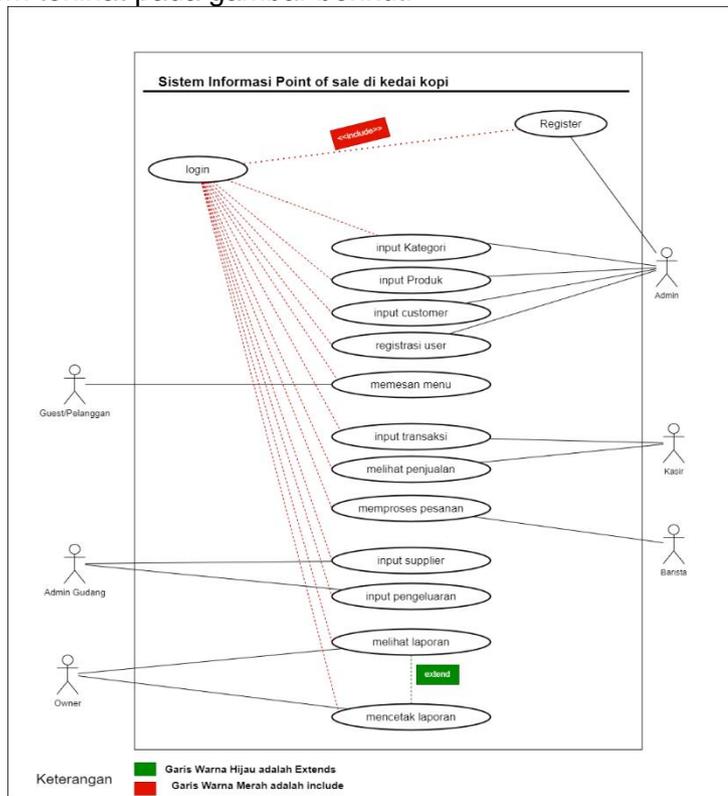


Gambar 2. Diagram Konteks

Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas dari sebuah sistem, yang ditekankan adalah apa yang diperbuat sistem, dan bukan bagaimana sistem.

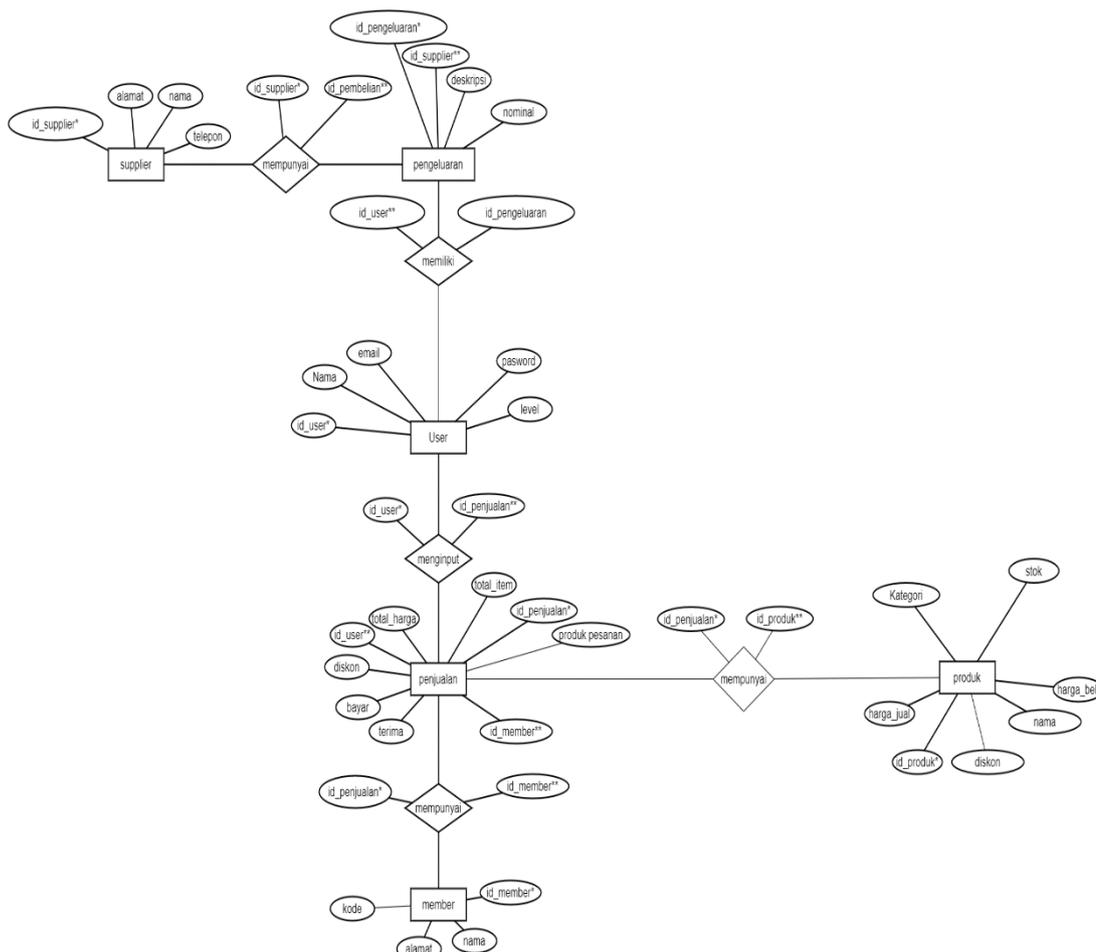
Kegunaan dari use case adalah mempresentasikan sebuah interaksi antara actor dan use case dan memperlihatkan actor mana yang berpartisipasi. Adapun use case diagram pada sistem terlihat pada gambar berikut:



Gambar 3. Use case diagram

Entity Relationship Diagram

Hasil dari normalisasi divisualisasikan melalui ERD dari Sistem point of sale kedai kopi Hulm dapat dilihat pada gambar berikut:



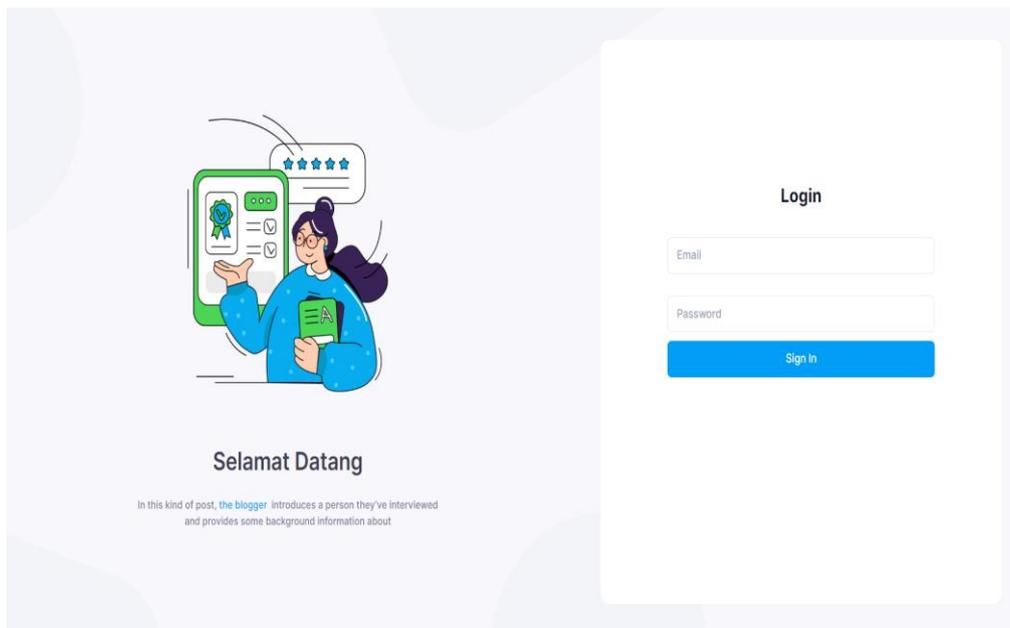
Gambar 4. ERD

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi merupakan tahap uji coba terhadap perancangan perangkat lunak yang telah dibangun. Implementasi ini dilakukan untuk mengetahui apakah perancangan perangkat lunak sistem informasi point of sale di kedai kopi yang telah dirancang dapat berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Proses implementasi aplikasi memberikan hasil sebagai berikut :

Halaman Login

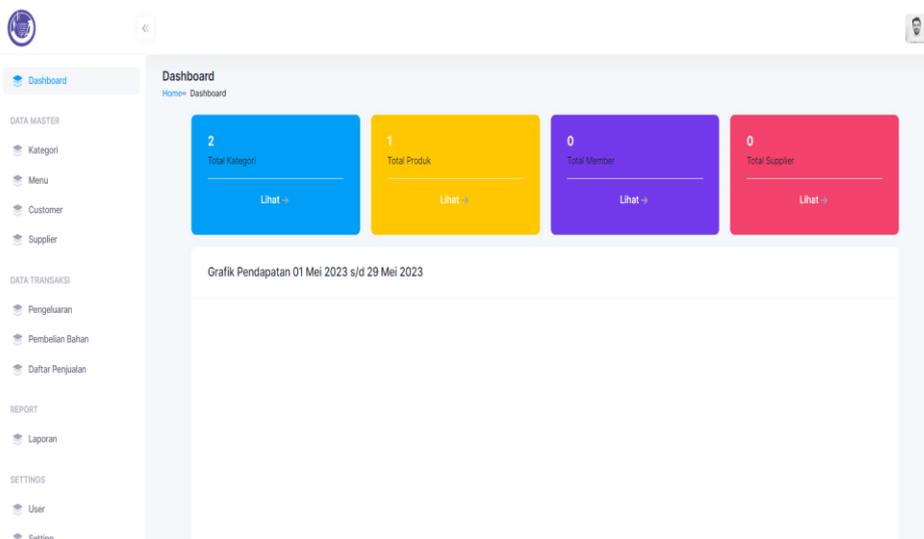
Halaman login merupakan verifikasi bagi user sebelum melakukan akses ke dalam sistem sesuai dengan hak akses dari masing-masing user. Implementasi halaman login untuk user admin, kasir, barista, owner dan admin gudang sebagai berikut:



Gambar 5. Halaman Login

Halaman Admin

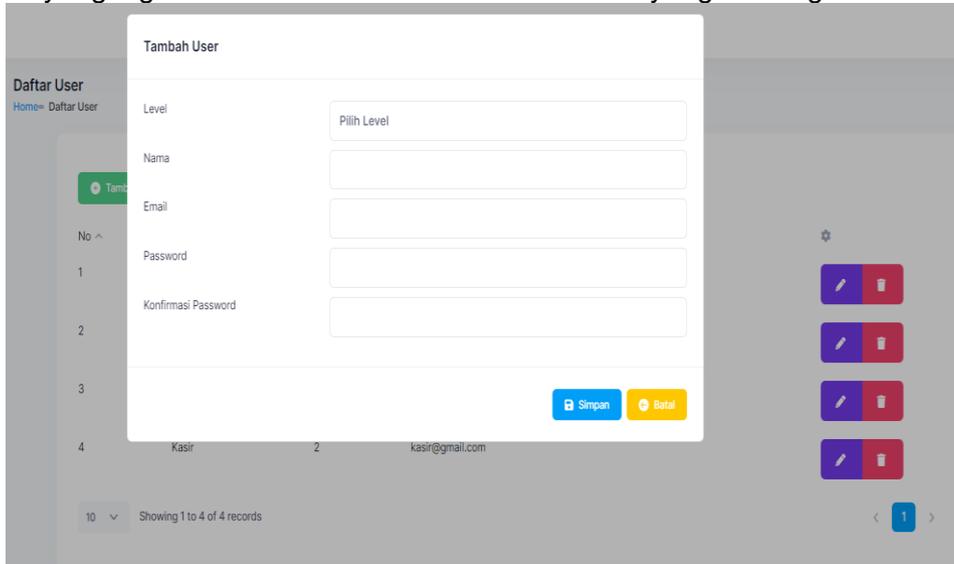
Halaman dashboard admin merupakan halaman pertama yang akan di akses oleh user admin jika berhasil login ke sistem, tampilan dari halaman dashboard admin sebagai berikut:



Gambar 6. Halaman Admin

Halaman User

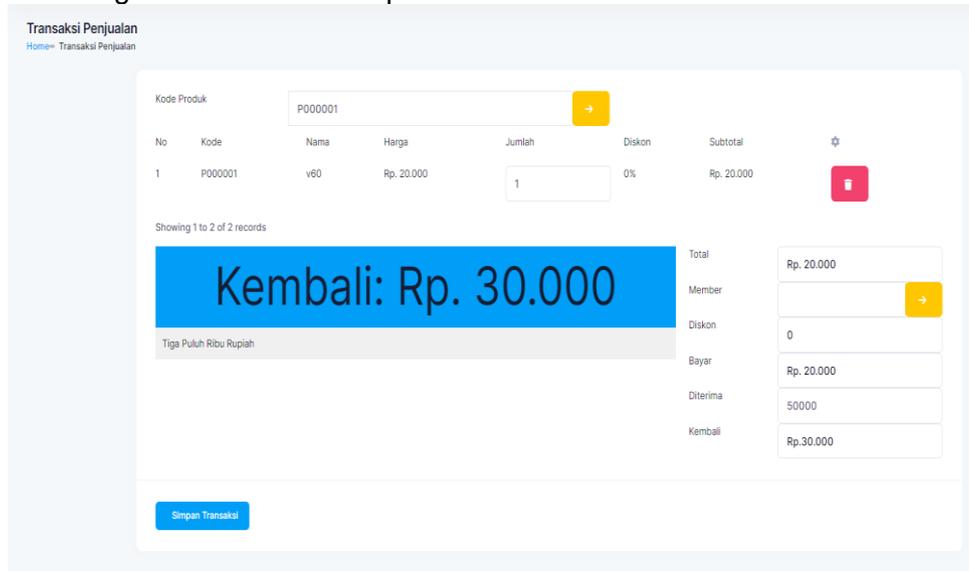
Halaman yang digunakan admin untuk menambah user yang bisa login kesistem.



Gambar 7.Halaman User

Halaman Kasir

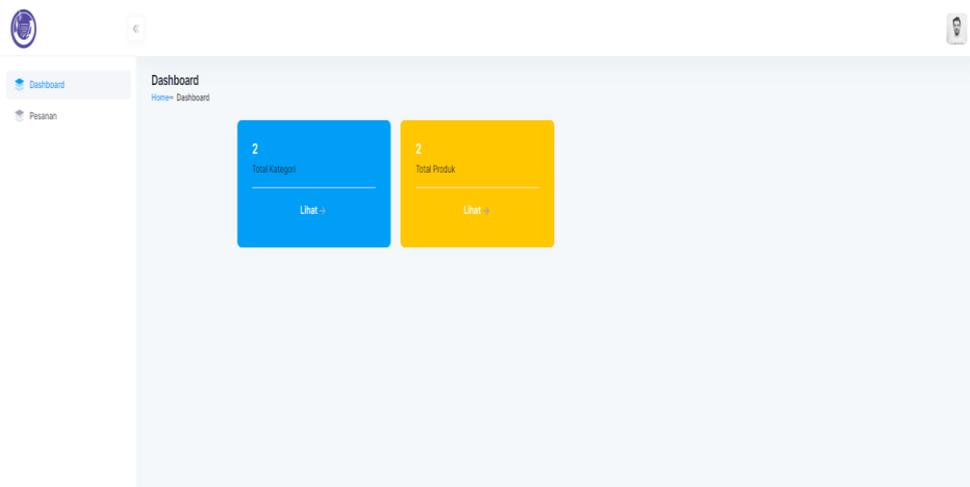
Halaman ini digunakan kasir untuk proses transaksi.



Gambar 8.halaman kasir

Halaman Barista

Halaman ini digunakan barista untuk melihat pesanan masuk.



Gambar 9.halaman barista

Halaman Owner

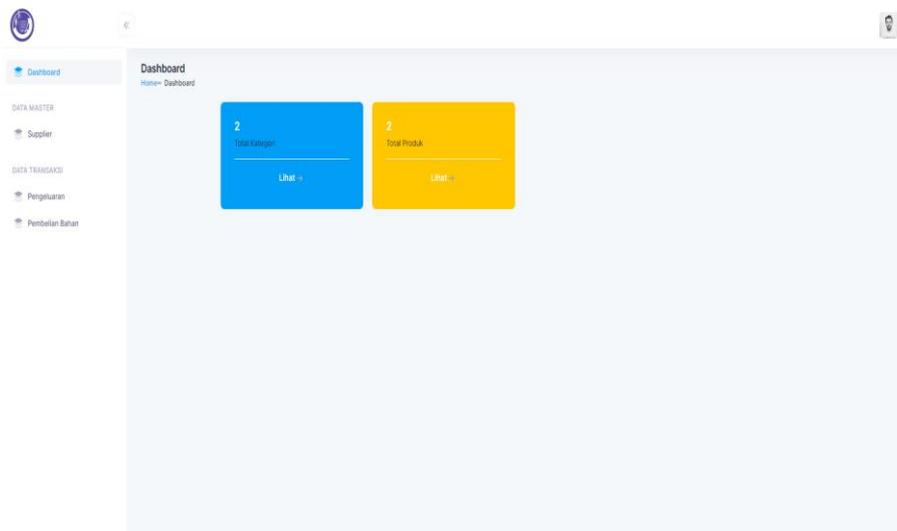
Halaman ini digunakan owner untuk melihat laporan.

No	Tanggal	Penjualan	Pembelian	Pengeluaran	Pendapatan
1	01 Mei 2023	0	0	0	0
2	02 Mei 2023	0	0	0	0
3	03 Mei 2023	0	0	0	0
4	04 Mei 2023	0	0	0	0
5	05 Mei 2023	0	0	0	0
6	06 Mei 2023	0	0	0	0
7	07 Mei 2023	0	0	0	0
8	08 Mei 2023	0	0	0	0
9	09 Mei 2023	0	0	0	0
10	10 Mei 2023	0	0	0	0
11	11 Mei 2023	0	0	0	0
12	12 Mei 2023	0	0	0	0
13	13 Mei 2023	0	0	0	0
14	14 Mei 2023	0	0	0	0
15	15 Mei 2023	0	0	0	0

Gambar 10.halaman owner

Halaman Admin Gudang

Halaman ini digunakan admin Gudang untuk menginputkan supplier dan pengeluaran.



Gambar 11. Halaman Admin Gudang

SIMPULAN

Ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang pesat menghasilkan inovasi-inovasi baru seiring dengan perkembangan pola pikir manusia yang senantiasa terus berubah dari masa ke masa dan berubah ke arah yang lebih baik. Salah satu yang berkembang pesat adalah dalam bidang teknologi informasi khususnya teknologi informasi berbasis komputer yang mempunyai peranan penting dalam proses penyajian informasi pada area bisnis di bidang retail (pertokoan). Sistem informasi merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedurnya yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran. Point Of Sale adalah sebuah sistem yang memungkinkan untuk transaksi, yang didalamnya termasuk juga penggunaan mesin kasir. Dalam lingkup POS, sebuah mesin kasir tidak berdiri sendiri namun sudah termasuk di dalamnya software penunjang dan piranti lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi Nugroho. 2009. Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java. Yogyakarta: ANDI.
- Awan Pribadi Basuki. 2014. Membangun Website Berbasis PHP dengan Codeigniter. Yogyakarta: Lokomedia.
- D. S. Purnia, A. Rifai dan S. Rahmatullah, "Penerapan Metode Waterfall dalam Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Bantuan Sosial Berbasis Android," Semnastek, 2019.
- dharwiyanti, s., & wahono, r. s. 2003. Pengantar Unified Modeling Language (UML). IlmuKomputer.Com.

- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2014. Statistik Perkebunan Indonesia: Kopi2013-2015. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Fathansyah. 2012. Basis Data Edisi Revisi. Bandung: Informatika Bandung.
- Gede Handika, I & Ayi Purbasari. 2018. Pemanfaatan Framework Laravel Dalam Pembangunan Aplikasi E-Travel Berbasis Website. Konferensi Nasional Sistem Informasi, STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
- Hidayat Arief dan Surarso Bayu 2012. Penerapan Arsitektur Model View Controller (MVC) Dalam Rancang Bangun Sistem Kuis Online Adaptif: 58.
- Luthfi, Farizan. 2017. Penggunaan Framework Laravel Dalam Rancang Bangun Modul Back- End Artikel Website Bisnisbisnis.ID. JISKa, Vol. 2, No.
- Pamungkas, G., & Yuliansyah, H. 2017. Rancang Bangun Aplikasi Kasir Portable Android Pos (Point Of Sale) Yang Terintegrasi Dengan Printer Di Kafe Kantin S15 Yogyakarta. Jurnal Sarjana Teknik Informatika, 5(3), 30-39.
- Prastowo, B. dkk. 2010. Budidaya dan Pasca Panen Kopi. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan.
- pratama, a. 2019. PHP Uncover Panduan Belajar PHP Untuk Pemula. duniailkom.
- pratama, a. 2020. HTML Uncover Panduan Belajar HTML Untuk Pemula. duniailkom.