

## Penerapan Model Prototype Untuk Pembangunan Sistem Point of Sale (POS) Pada Toko Ritel

Rara Puspa Aisyah<sup>1</sup>, Amin Padmo Azam Masa<sup>2</sup>, Hario Jati Setyadi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sistem Informasi, Universitas Mulawarman, [rarapuspaaisyah@gmail.com](mailto:rarapuspaaisyah@gmail.com)

<sup>2</sup>Sistem Informasi, Universitas Mulawarman, [aminpadmo@ft.unmul.ac.id](mailto:aminpadmo@ft.unmul.ac.id)

<sup>3</sup> Sistem Informasi, Universitas Mulawarman, [hariojati.setyadi@ft.unmul.ac.id](mailto:hariojati.setyadi@ft.unmul.ac.id)

### Keywords :

Point of Sale (POS) system,  
Retail store,  
Business processes,  
Prototype model

### ABSTRACT

Point of Sale (POS) system in the business field, especially in the field of sales in retail stores is needed. This is because POS can replace business processes from conventional to systemized using electronic devices, namely computers. Toko Kafindra currently has not implemented a computerized business process. Therefore, this research implements a POS that can help Toko Kafindra in facilitating the management of business processes so that the retail store business can grow rapidly. This research uses a prototype model to facilitate the identification of user needs for the system to be built. The results showed that the Kafindra Store POS not only made it easier for the owner to know the outgoing goods but also could make it easier for the owner to know the incoming goods using the system of purchasing goods to suppliers. In addition, based on the results of the blackbox test on the system, the test results are valid and the system functions properly.

### Kata Kunci

Sistem Point of Sale (POS),  
Toko retail,  
Proses bisnis,  
Model prototype

### ABSTRAK

Sistem Point of Sale (POS) di dalam bidang bisnis khususnya pada bidang penjualan di toko retail sangat dibutuhkan. Hal tersebut dikarenakan POS dapat menggantikan proses bisnis dari konvensional menjadi tersistem menggunakan alat elektronik yaitu komputer. Toko Kafindra saat ini belum menerapkan proses bisnis secara terkomputerisasi. Oleh karena itu, penelitian ini menerapkan POS yang dapat membantu Toko Kafindra dalam memudahkan pengelolaan proses bisnis sehingga usaha toko retail dapat berkembang pesat. Penelitian ini menggunakan model prototype untuk memudahkan identifikasi kebutuhan user terhadap sistem yang akan dibangun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa POS Toko Kafindra tidak hanya mempermudah pemilik mengetahui barang yang keluar namun juga dapat mempermudah pemilik mengetahui barang yang masuk menggunakan sistem pembelian barang ke *supplier*. Selain itu berdasarkan hasil uji *blackbox* pada sistem diperoleh hasil pengujian yang valid dan sistem berfungsi dengan baik.

### Korespondensi Penulis:

Amin Padmo Azam Masa,  
Universitas Mulawarman, Jl. Gunung Kelua Samarinda  
Telepon : +6285329866229  
Email: [aminpadmo@ft.unmul.ac.id](mailto:aminpadmo@ft.unmul.ac.id)

Submitted : 08-09-2023; Accepted : 25-09-2023;

Published : 28-09-2023

*Copyright* (c) 2023 The Author (s) This article is distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0)

## 1. PENDAHULUAN

Pengolahan informasi menggunakan komputer menjadikan adanya istilah sistem informasi [1]. Penerapan sistem informasi salah satunya adalah sistem *Point of Sale* (POS) pada sebuah toko retail atau eceran. Sistem *Point of Sale* (POS) merupakan salah satu implementasi sistem informasi yang digunakan sebagai sarana pengambilan keputusan. PT. Maan Ghodaq Shiddiq Lestari masih menggunakan sistem manual dalam mengolah data transaksi maupun barang masuk yaitu menggunakan Microsoft Excel [2]. Perkembangan teknologi yang terus menerus meningkat pastinya dibutuhkan oleh perusahaan dalam membantu dan mempermudah mengelola proses bisnis salah satunya adalah sistem *Point of Sale* (POS) [3]. Sistem *Point of Sale* yang diterapkan yaitu sistem yang mengatur alur dan laporan transaksi jual beli dan barang masuk. Tujuan sistem *Point of Sale* (POS) adalah sistem tersebut dapat memberikan laporan yang valid baik dari laporan transaksi maupun laporan barang [2]. Sistem *Point of Sale* (POS) digunakan untuk mengubah proses bisnis dari konvensional seperti pencatatan transaksi menggunakan buku menjadi tersistem menggunakan alat elektronik [4]. Proses bisnis secara konvensional selama ini masih digunakan pada Toko Kafindra seperti pencatatan transaksi penjualan, laporan keluar masuk barang, laporan penjualan, pencatatan produk atau barang, dan lain sebagainya. Selain itu Toko Kafindra ingin mengikuti perkembangan zaman dengan cara

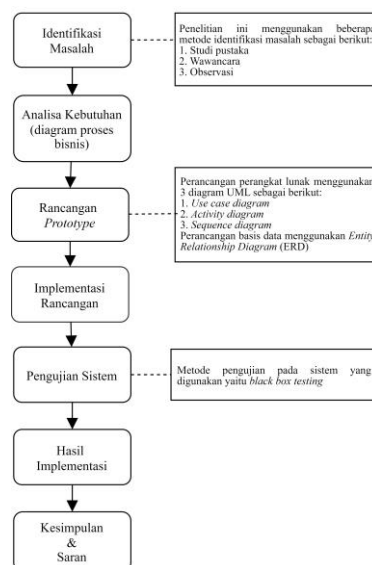
bertransformasi secara digital. Transformasi digital pada pengelolaan sebuah toko retail mampu meningkatkan kinerja dan keuntungan pada proses jual beli serta pencatatan transaksi secara detail dan terorganisir. Hal inilah yang mendorong Toko Kafindra untuk menerapkan sistem *Point of Sale* sebagai upaya peningkatan kualitas bisnis jual beli secara terkomputerisasi.

Perancangan pengembangan perangkat lunak penelitian ini menggunakan model *prototype*. Model *prototype* cocok digunakan untuk menggali kebutuhan pengguna secara lebih detail [5]. Tahapan yang dilalui terdiri dari tiga tahapan yaitu pertama, mendengarkan pelanggan untuk analisis kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem dengan melakukan observasi dan wawancara. Hasilnya dari observasi dan wawancara adalah mendapatkan gambaran umum sistem yang telah berjalan saat ini. Kedua, membangun dan memperbaiki *prototype* yang dirancang dan disesuaikan dengan kebutuhan sistem yang telah didefinisikan sebelumnya. Ketiga, uji coba pada sistem yang telah dibangun berdasarkan rancangan *prototype* sistem [6]. Rancangan sistem *Point of Sale* (POS) pada Toko Kafindra diharapkan dapat membantu toko untuk mengembangkan usaha bisnis. Implementasi rancang bangun sistem *Point of Sale* (POS) dapat mempermudah pemilik mengelola proses bisnis seperti pendataan barang, transaksi penjualan, pengelolaan keluar masuk barang dan laporan penjualan.

Pada penelitian terdahulu di Toko Kasse dalam melakukan pendataan transaksi masih menggunakan cara manual yaitu sistem buku untuk mencatat. Implementasi sistem informasi *Point of Sale* (POS) di Toko Kasse dapat menghemat waktu dalam melakukan transaksi penjualan dan sebagai penghitung pendapatan secara otomatis [7]. Sistem informasi *Point of Sale* (POS) pada klinik dan Spa Colony Amaranta menghasilkan perancangan sistem informasi yaitu form pengolahan data master, form registrasi *costumer*, form pengolahan transaksi, serta pengolahan laporan. Sistem informasi *Point of Sale* (POS) membantu jalannya kegiatan operasional dan mempercepat proses pelayanan mulai dari proses pendaftaran sampai pembayaran [8]. Keterbaruan dari penelitian ini adalah melakukan implementasi sistem *Point of Sale* (POS) pada Toko Kafindra dan terdapat sistem mengenai proses bisnis *supplier*. Sistem *supplier* yang dimaksud adalah proses bisnis terhadap transaksi pembelian barang pada *supplier* berdasarkan data *supplier* yang telah tersimpan di sistem.

## 2. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian pada penelitian ini terdiri dari identifikasi masalah, analisa kebutuhan, rancangan *prototype*, implementasi rancangan, pengujian sistem, hasil implementasi dan kesimpulan & saran. Metodologi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metodologi Penelitian

### 2.1. Identifikasi Masalah

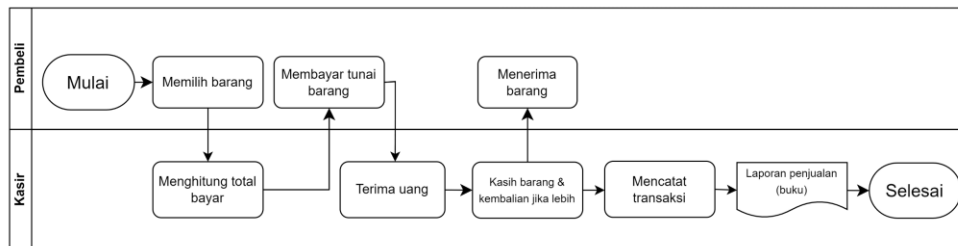
Studi pustaka adalah suatu jenis penelitian yang mengumpulkan informasi dan data secara mendalam melalui berbagai literatur, buku, catatan, dan referensi lainnya, hasil penelitian sebelumnya yang relevan, untuk mendapatkan jawaban dan landasan teori mengenai masalah yang akan diteliti [9]. Penelitian ini menggunakan berbagai sumber pustaka seperti jurnal yang berkaitan dengan sistem *Point of Sale* (POS), buku yang berkaitan dengan framework Laravel, dan lain sebagainya.

Teknik pengumpulan data wawancara digunakan apabila ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit atau kecil [10]. Penelitian ini untuk mengetahui jalannya proses bisnis pada Toko Kafindra melakukan wawancara secara langsung kepada pemilik Toko Kafindra seperti wawancara mengenai proses bisnis transaksi penjualan.

Metode wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga obyek-obyek alam yang lain. Observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, dan lainnya dan bila reponden yang diamati tidak terlalu besar [10]. Observasi digunakan untuk menambah pengetahuan mengenai proses bisnis pada Toko Kafindra sehingga penelitian ini melakukan observasi secara langsung pada Toko Kafindra.

**2.2. Analisis Proses Bisnis**

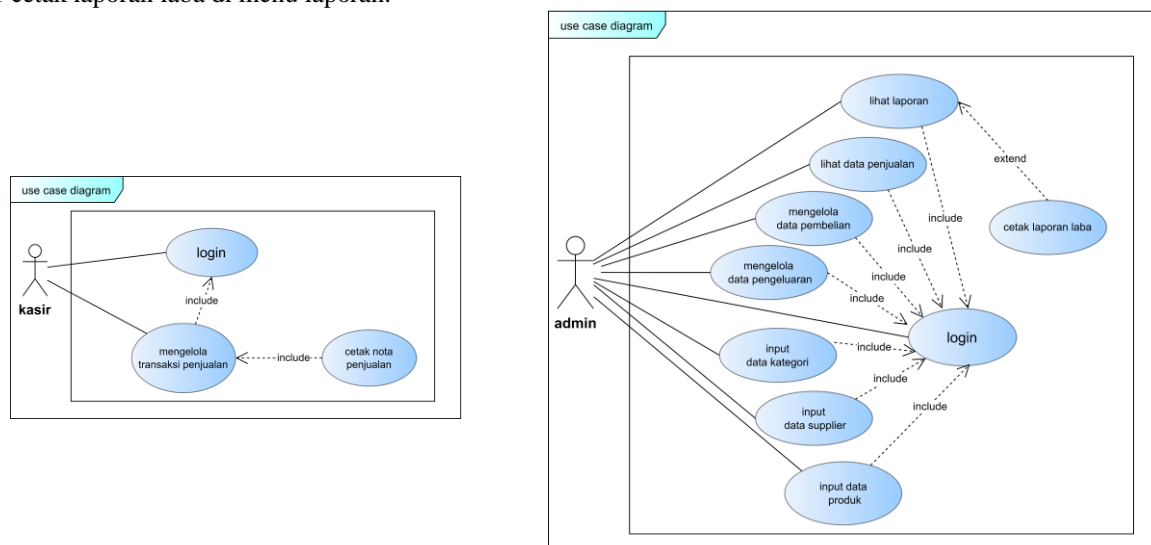
Proses bisnis pada Toko Kafindra masih dilakukan secara konvensional atau manual dan untuk mudah memahami proses bisnis Toko Kafindra maka dituangkan kedalam diagram proses bisnis. Proses bisnis konvensional dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Proses Bisnis Konvensional

**2.3. Rancangan Prototype**

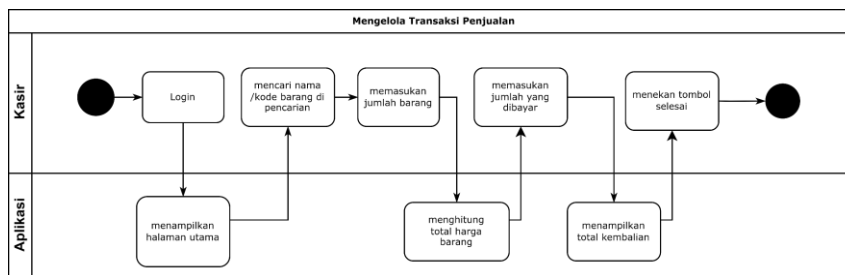
*Use case diagram* adalah deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif pengguna. Secara singkat, bisa dikatakan *use case* adalah serangkaian skenario yang digabungkan bersama-sama oleh tujuan umum pengguna. Diagram *use case* menunjukkan 3 aspek dari sistem yaitu *actor*, *use case*, sistem yang lain atau alat ketika berkomunikasi dengan *use case* [11]. Aktor pada *use case diagram* penelitian ini terdiri dari 2 aktor, yaitu kasir dan admin. Gambar 3 merupakan *use case* kasir dan *use case Admin*. Sistem yang terlibat pada *level user* kasir adalah sistem *login* dan sistem mengelola transaksi penjualan. Sistem transaksi penjualan memiliki *child system* yaitu sistem cetak nota penjualan. Aktifitas kasir setelah login kedalam sistem, kasir dapat mengelola transaksi penjualan dan mencetak nota penjualan. Fitur cetak nota penjualan dapat digunakan apabila kasir telah menyelesaikan transaksi penjualan. Kemudian untuk sistem yang terlibat dalam aktivitas *admin* yaitu sistem pengelolaan data kategori, sistem pengelolaan data *supplier*, sistem pengelolaan data produk, sistem pengelolaan pengeluaran, sistem pengelolaan pembelian, sistem lihat data penjualan dan sistem lihat laporan pendapatan. Dalam *use case diagram admin* terdapat sistem yang bersifat *depent* yaitu cetak laporan laba. Sistem cetak laporan laba akan muncul jika *admin* menggunakan fitur cetak laporan laba di menu laporan.



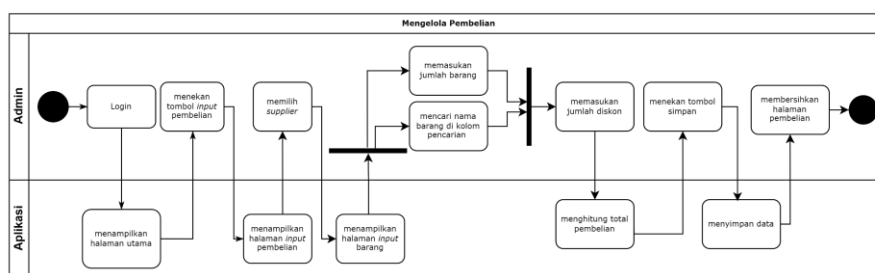
Gambar 3. Use Case Kasir dan Use Case Admin

*Activity diagram* mempunyai peran seperti halnya *flowchart*, namun perbedaannya adalah *activity diagram* mendukung perilaku paralel sedangkan *flowchart* tidak bisa. Tujuan dari *activity diagram* adalah untuk menangkap tingkah laku dinamis dari sistem dengan cara menunjukkan aliran pesan dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya. Elemen utama dalam *activity diagram* adalah aktivitas itu sendiri [12]. *Activity diagram* transaksi penjualan

atau Gambar 4 menjelaskan aktivitas-aktivitas saat transaksi penjualan oleh *user* kasir. *Activity diagram* pembelian atau Gambar merupakan aktivitas pengelolaan pembelian yang hanya dapat dilakukan oleh *user admin*.

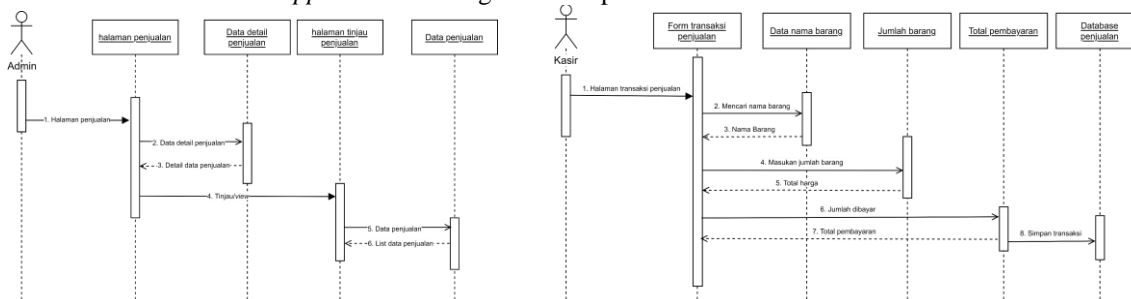


Gambar 4. Activity Diagram Transaksi Penjualan

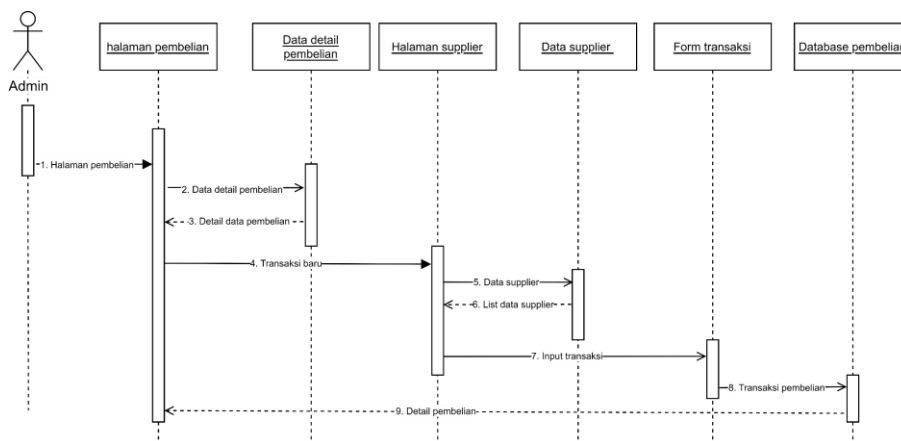


Gambar 5. Activity Diagram Pembelian

*Sequence diagram* digunakan untuk menggambarkan perilaku pada sebuah skenario dan secara umum menunjukkan urutan waktu aliran pesan dari satu obyek ke obyek yang lain. Komponen utama *sequence diagram* terdiri atas obyek yang dituliskan dengan kotak segiempat bernama *Message* (pesan) diwakili oleh garis tanda panah dan waktu yang ditunjukkan dengan progress vertikal [13]. *Sequence diagram* penjualan atau Gambar menjelaskan aktivitas *admin* di halaman menu penjualan dan halaman tinjau penjualan, dimana aktivitas *admin* digunakan untuk meninjau data penjualan. *Sequence diagram* pembelian atau Gambar menjelaskan aktivitas *admin* di halaman menu pembelian dan halaman form *supplier* untuk mengelola data pembelian.



Gambar 6. Sequence Diagram Penjualan dan Transaksi Penjualan



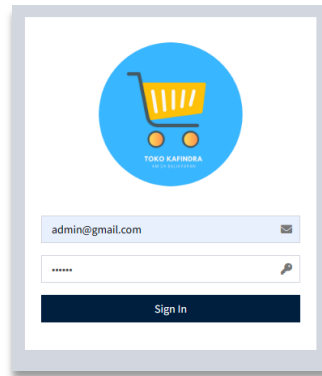
Gambar 7. Sequence Diagram Pembelian

### 3. HASIL & PEMBAHASAN

Penerapan proses dari rancangan *prototype* kemudian diimplementasikan menjadi aplikasi/sistem *Point of Sale* (POS) Toko Kafindra. Implementasi sistem juga diuji sesuai dengan skenario metode pengujian yang digunakan yaitu *black box testing*.

#### 3.1. Penerapan Proses

Sistem *Point of Sale* (POS) Toko Kafindra pertama kali akan menampilkan halaman *login* saat *user* menjalankan sistem. Halaman *login* merupakan halaman untuk masuk kedalam sistem sesuai *level user* masing-masing. Halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman *Login*

Menu dashboard admin menampilkan informasi mengenai total kategori, total produk dan total *supplier* yang tersimpan dalam sistem. Grafik pendapatan akan ditampilkan berdasarkan pendapatan toko per tanggal dengan periode tertentu. Halaman dashboard admin dapat dilihat pada Gambar 9.



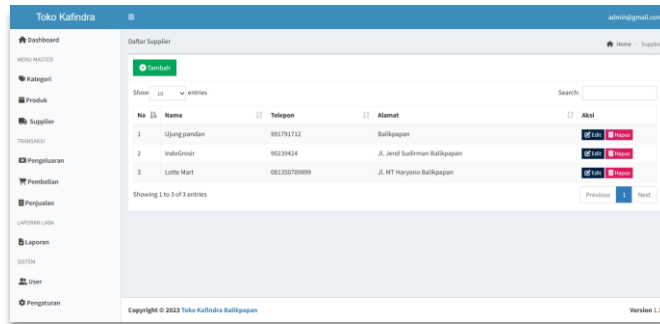
Gambar 9. Menu *Dashboard Admin*

Menu produk menyimpan dan menampilkan data dari produk-produk yang ada di Toko Kafindra seperti nama produk, kode *barcode* produk, merk, harga beli, harga jual, profit, diskon dan stok. Menu produk sangat penting di sistem *Point of Sale* Toko Kafindra karena berkaitan dengan menu pembelian dan menu transaksi penjualan. Menu produk dapat dilihat pada Gambar.

| No | Kode          | Nama                    | Kategori | Merk          | Harga Beli | Harga Jual | Profit     | Diskon | Stok | Aksi           |
|----|---------------|-------------------------|----------|---------------|------------|------------|------------|--------|------|----------------|
| 1  | 4005402115616 | Pensil 12 Warna Kecil   | Makanan  | Faber Castell | Rp. 10.000 | Rp. 13.000 | Rp. 3.000  | 0%     | 0    | [Edit] [Hapus] |
| 2  | 8993988130048 | Stabilo Hijau           | Makanan  | Joyko         | Rp. 1.000  | Rp. 3.000  | Rp. 2.000  | 2%     | 1    | [Edit] [Hapus] |
| 3  | 571540036     | Bergakir Itu Dipikirkan | Buku     | Buku          | Rp. 59.000 | Rp. 70.000 | Rp. 11.000 | 3%     | 2    | [Edit] [Hapus] |

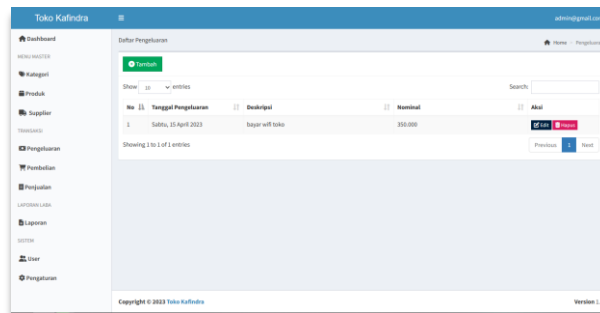
Gambar 10. Menu *Produk*

Menu *supplier* merupakan menu untuk menambah daftar *supplier* (pemasok barang) di Toko Kafindra. Data *supplier* berkaitan atau digunakan saat admin melakukan transaksi pembelian di menu pembelian. Menu *supplier* dapat dilihat pada Gambar 11.



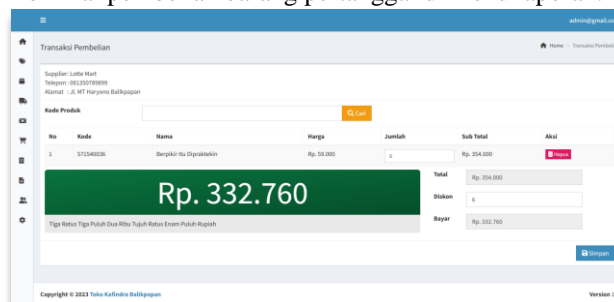
Gambar 11. Menu *Supplier*

Menu pengeluaran merupakan menu yang dapat digunakan oleh admin untuk mencatat pengeluaran dari Toko Kafindra selain pengeluaran untuk pembelian barang. Contoh dari pengeluaran seperti biaya operasional Toko Kafindra yaitu listrik, struk nota, dan lainnya. Menu pengeluaran dapat dilihat pada Gambar.



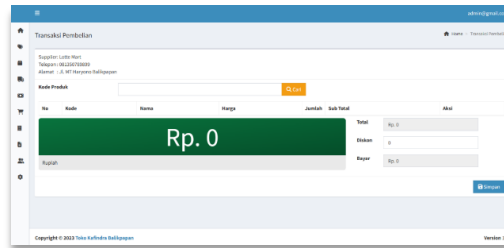
Gambar 12. Menu Pengeluaran

Menu pembelian pada Gambar 13 merupakan menu yang dapat digunakan admin untuk mencatat masuknya barang (pembelian barang) di Toko Kafindra. Selain mengetahui barang masuk, juga dapat memudahkan pemilik Toko Kafindra mengetahui jumlah nominal pembelian barang pertanggal di menu laporan.



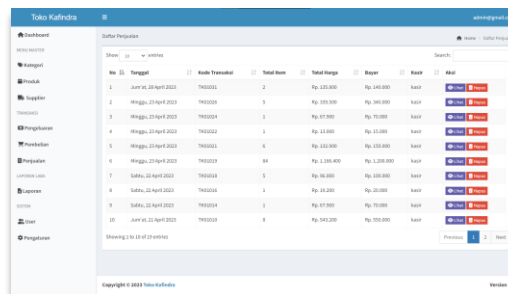
Gambar 4. Menu Pembelian

Halaman transaksi pembelian merupakan halaman untuk melakukan transaksi pembelian barang pada *supplier*. Data *supplier* diambil dari data yang tersimpan di menu *supplier*. Data produk juga berkaitan dengan ttansaksi pembelian dikarenakan mengambil data produk yang tersimpan di dalam menu produk. Halaman transaksi pembelian dapat dilihat pada Gambar 14514.



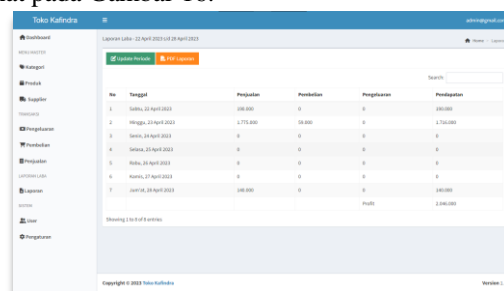
Gambar 145. Halaman Transaksi Pembelian

Menu penjualan merupakan menu yang memperlihatkan tabel data transaksi penjualan yang dilakukan oleh kasir yaitu tanggal transaksi, kode transaksi, total item, total harga, bayar dan nama kasir. Menu penjualan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 15. Menu Penjualan

Menu laporan akan menampilkan tabel data pendapatan yang terdiri dari tanggal, penjualan, pembelian, pengeluaran dan pendapatan. Total pendapatan per tanggal akan dikalkulasi secara keseluruhan menjadi total profit (keuntungan). Menu laporan dapat dilihat pada Gambar 16.



Gambar 16. Menu Laporan

Menu transaksi penjualan atau menu transaksi baru merupakan menu yang menjalankan transaksi penjualan barang ke *customer* oleh kasir. Menu transaksi penjualan dapat dilihat pada Gambar 17.



Gambar 17. Halaman Transaksi Penjualan

### 3.2. Pengujian Sistem

Pengujian sistem *Point of Sale* (POS) Toko Kafindra menggunakan metode *black box testing* bertujuan untuk mengetahui sesuai atau tidak *output* yang diinginkan dari sistem. Selain pengujian sistem, uji implementasi sistem juga dilakukan pada beberapa aplikasi *web browser* yang dan hasil dari uji implementasi yaitu sistem *compatible* atau dapat berjalan dengan baik pada aplikasi-aplikasi *web browser* Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Opera dan Brave *Browser*. Pengujian *black box testing* dapat dilihat pada Tabel .

Tabel 1. *Black Box Testing*

| No  | Nama Pengujian                          | Bentuk Pengujian                                    | Hasil Yang Diharapkan   | Hasil Pengujian |
|-----|---|---|---|-----------------|
| 1.  | Login sukses sebagai admin              | Mengisi field email dan password sebagai role admin | Masuk ke menu utama admin   | Valid           |
| 2.  | Login sukses sebagai kasir              | Mengisi field email dan password sebagai role kasir | Masuk ke menu utama kasir   | Valid           |
| 3.  | Tampilan halaman beranda kasir          | Pilih menu beranda kasir                            | Menampilkan menu beranda kasir  | Valid           |
| 4.  | Tampilan tambah transaksi penjualan     | Pilih menu transaksi penjualan                      | Menampilkan form input tambah data transaksi penjualan                        | Valid           |
| 5.  | Tampilan cetak nota transaksi penjualan | Pilih tombol cetak nota transaksi penjualan         | Menampilkan window cetak nota   | Valid           |
| 6.  | Tampilan halaman beranda admin          | Pilih menu beranda admin                            | Menampilkan halaman beranda admin   | Valid           |
| 7.  | Tampilan daftar kategori produk         | Pilih menu kategori                                 | Menampilkan tabel daftar data kategori produk                                 | Valid           |
| 8.  | Tampilan tambah kategori produk         | Pilih tombol tambah kategori                        | Menampilkan form input data kategori produk baru                              | Valid           |
| 9.  | Tombol hapus kategori produk            | Pilih tombol hapus kategori                         | Menghapus data kategori produk dari tabel daftar kategori produk              | Valid           |
| 10. | Tombol edit kategori produk             | Pilih tombol edit kategori                          | Mengupdate data kategori produk dari tabel daftar kategori produk             | Valid           |
| 11. | Tampilan daftar supplier                | Pilih menu supplier                                 | Menampilkan tabel daftar data supplier  | Valid           |
| 12. | Tampilan tambah supplier                | Pilih tombol tambah supplier                        | Menampilkan form input data supplier baru                                     | Valid           |
| 13. | Tombol hapus supplier                   | Pilih tombol hapus supplier                         | Menghapus data supplier dari tabel daftar supplier                            | Valid           |
| 14. | Tombol edit supplier                    | Pilih tombol edit supplier                          | Mengupdate data supplier dari tabel daftar supplier                           | Valid           |
| 15. | Tampilan daftar produk                  | Pilih menu produk                                   | Menampilkan tabel daftar data produk  | Valid           |
| 16. | Tampilan tambah produk                  | Pilih tombol tambah produk                          | Menampilkan form input data produk baru                                       | Valid           |
| 17. | Tombol hapus produk                     | Pilih tombol hapus produk                           | Menghapus data produk dari tabel daftar produk                                | Valid           |
| 18. | Tombol edit produk                      | Pilih tombol edit produk                            | Mengupdate data produk dari tabel daftar produk                               | Valid           |
| 19. | Tampilan daftar transaksi pengeluaran   | Pilih menu pengeluaran                              | Menampilkan tabel daftar data transaksi pengeluaran                           | Valid           |
| 20. | Tampilan tambah transaksi pengeluaran   | Pilih tombol tambah transaksi pengeluaran           | Menampilkan form input data transaksi pengeluaran baru                        | Valid           |
| 21. | Tombol hapus transaksi pengeluaran      | Pilih tombol hapus transaksi pengeluaran            | Menghapus data transaksi pengeluaran dari tabel daftar transaksi pengeluaran  | Valid           |
| 22. | Tombol edit transaksi pengeluaran       | Pilih tombol edit transaksi pengeluaran             | Mengupdate data transaksi pengeluaran dari tabel daftar transaksi pengeluaran | Valid           |
| 23. | Tampilan daftar pembelian               | Pilih menu pembelian                                | Menampilkan tabel daftar data pembelian                                       | Valid           |
| 24. | Tampilan tambah transaksi pembelian     | Pilih tombol tambah transaksi pembelian             | Menampilkan tabel daftar supplier yang akan dipilih                           | Valid           |



| No  | Nama Pengujian  | Bentuk Pengujian   | Hasil Yang Diharapkan   | Hasil Pengujian |
|-----|---|--|---|-----------------|
|     |   |  | sebelum melakukan input data transaksi penjualan                |                 |
| 25. | Tampilan form transaksi pembelian                               | Pilih tombol pilih supplier yang didapat dari aktivitas sebelumnya yaitu tombol tambah transaksi penjualan | Menampilkan form input data transaksi pembelian baru            | Valid           |
| 26. | Tombol hapus pembelian  | Pilih tombol hapus pembelian   | Menghapus data pembelian dari tabel daftar pembelian            | Valid           |
| 27. | Tampilan detail pembelian                                       | Pilih tombol detail pembelian  | Menampilkan tabel detail pembelian dari tabel daftar pembelian  | Valid           |
| 28. | Tampilan daftar penjualan                                       | Pilih menu penjualan   | Menampilkan tabel daftar data penjualan                         | Valid           |
| 29. | Tombol hapus penjualan  | Pilih tombol hapus penjualan   | Menghapus data penjualan dari tabel daftar penjualan            | Valid           |
| 30. | Tampilan detail penjualan                                       | Pilih tombol detail penjualan  | Menampilkan tabel detail penjualan dari tabel daftar penjualan  | Valid           |
| 31. | Tampilan daftar laporan pendapatan                              | Pilih menu laporan   | Menampilkan tabel daftar data pendapatan                        | Valid           |
| 32. | Tampilan daftar laporan pendapatan berdasarkan periode tertentu | Pilih tombol periode laporan   | Menampilkan daftar data pendapatan berdasarkan periode tertentu | Valid           |
| 33. | Tombol print laporan pendapatan                                 | Pilih tombol print   | Menampilkan view print dari tabel daftar pendapatan             | Valid           |
| 34. | Input data barcode produk menggunakan scanner produk            | Menggunakan scanner barcode sebagai alat input pada kolom kode produk                                      | Input barcode produk dapat terlihat pada kolom kode produk      | Valid           |

### 3.3. Pembahasan

Penerapan sistem *Point of Sale* (POS) pada Toko Kafindra telah sesuai dengan rancangan *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *wireframe*. Pengujian pada implementasi sistem *Point of Sale* (POS) Toko Kafindra juga telah dilakukan sebagai tahapan akhir dari implementasi. *Use case diagram* menjelaskan keterlibatan sistem berdasarkan *role* aktor masing-masing *user*. *User* kasir berhadapan dengan sistem *login* dan sistem mengelola transaksi penjualan. *User* lainnya yaitu *user* admin berhadapan dengan sistem *login*, sistem *input* data kategori, sistem *input* data produk, sistem *input* data *supplier*, sistem mengelola data data pembelian, sistem pengelola data pengeluaran, sistem lihat data penjualan dan sistem lihat laporan yang memiliki sistem *extend* yaitu sistem cetak laporan laba. *Activity diagram* menjelaskan secara visualisasi dan mendetail dari aktivitas-aktivitas tiap-tiap *level user*, berdasarkan sistem yang terlibat pada masing-masing *level user* yang telah digambarkan pada *use case diagram*. *Sequence diagram* menjelaskan interaksi *user* dan sistem, diharapkan *user* ditampilkan oleh data-data yang telah tersimpan didalam *database*. Sistem *Point of Sale* (POS) pada Toko Kafindra diimplementasikan dalam bentuk tampilan *user interfac* dan dilakukan pengujian menggunakan metode *black box testing* dan mendapatkan hasil secara keseluruhan berjalan dengan yang diharapkan yaitu berhasil.

### KESIMPULAN

Sistem *Point of Sale* (POS) pada Toko Kafindra telah diimplementasikan berdasarkan *level user* yaitu admin dan kasir. Sistem *Point of Sale* (POS) Toko Kafindra telah diterapkan dan berdampak signifikan terhadap pengelolaan Toko Kafindra. Pengelolaan Toko Kafindra yang sebelumnya dilakukan secara manual yaitu pembukuan baik dari proses bisnis transaksi penjualan, pemantauan keluar masuk barang dan pendapatan dari Toko Kafindra menjadi tersistem menggunakan sistem *Point of Sale* (POS). Implementasi sistem *Point of Sale* (POS) Toko Kafindra telah dilakukan pengujian menggunakan metode *black box testing* untuk memastikan *input* dan *output* dapat sesuai yang diharapkan. Uji implementasi sistem pada beberapa aplikasi *web browser* juga diterapkan untuk mengetahui *compatible* sistem *Point of Sale* (POS) Toko Kafindra pada beberapa aplikasi *web browser*. Admin merupakan *level user* yang mengatur atau mengelola sistem secara keseluruhan mulai dari kategori produk, *input* data produk, *input* data *supplier*, melakukan *input* transaksi pembelian pada *supplier* sebagai pemasok barang di Toko Kafindra, melihat riwayat transaksi pembelian barang dari *supplier*, mencatat pengeluaran di Toko Kafindra, melihat riwayat transaksi

penjualan berdasarkan kode transaksi dan dapat mengunduh laporan penjualan berdasarkan periode per tanggal dengan *extension* PDF. Kasir merupakan *level user* yang berperan dalam menjalankan transaksi penjualan di Toko Kafindra. Lebih lanjut penelitian selanjutnya diharapkan mampu untuk mengembangkan sistem *Point of Sale* (POS) menggunakan model lain atau metode lain serta menambahkan metode uji yang lainnya.

## REFERENSI

- [1] W. Wildaningsih and A. Yulianeu, "Sistem Informasi Pengolahan Data Anggota Unit Kegiatan Mahasiswa (UaKM) Zaradika STMIK DCI Tasikmalaya," *J. Manaj. dan Tek. Inform.*, vol. 2, no. 1, 2019.
- [2] M. Jamiludin, C. Anam, and A. Sifaunajah, "Rancang Bangun Point Of Sales Terintegrasi Dengan Sistem Gudang (Studi Kasus: PT. Maan Ghodaqo Shiddiq Lestari)," *Saintekbu*, vol. 11, no. 1, pp. 57–67, 2019.
- [3] D. B. Nugraha *et al.*, *Sistem informasi akuntansi*. Global Eksekutif Teknologi, 2023.
- [4] P. D. A. Wiguna, I. P. A. Swastika, and I. P. Satwika, "Rancang bangun aplikasi point of sales distro management system dengan menggunakan framework react native," *J. Nas. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 3, pp. 149–159, 2018.
- [5] Y. Firmansyah and D. Purwaningtias, "Prototype Sistem Informasi Pengolahan Dana Bos (Sip Bos) Berbasis Web Studi Kasus Sma N 1 Sekayam Kabupaten Sanggau," *Informatika*, vol. 11, no. 2, pp. 8–16, 2019.
- [6] M. Nasihin, "Rancang Bangun sistem informasi point of sales (POS) pada CV. Arema Alam Abadi," *J. Teknol. Dan Manaj. Inform.*, vol. 5, no. 2, 2019.
- [7] M. G. Dermawan, S. Suherman, and W. Hadikristanto, "Sistem Informasi Point Of Sale (Pos) Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype Pada Toko Kasse," *Pros. Sains dan Teknol.*, vol. 1, no. 1, pp. 307–315, 2022.
- [8] S. C. Cahyodi and R. W. Arifin, "Sistem Informasi Point Of Sales Berbasis Web Pada Colony Amaranta Bekasi," *Inf. Syst. Educ. Prof. J. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 2, pp. 189–204, 2017.
- [9] D. Assyakurrohim, D. Ikhram, R. A. Sirodj, and M. W. Afgani, "Metode Studi Kasus dalam Penelitian Kualitatif," *J. Pendidik. Sains dan Komput.*, vol. 3, no. 01, pp. 1–9, 2023.
- [10] P. Dr., "Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D," *CV. Alf. Bandung*, vol. 25, 2008.
- [11] M. Munawar, "Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML," *Informatika*, 2018.
- [12] A. Nitami, A. A. Munthe, and M. Masrizal, "Sistem Informasi Reservasi Hotel Rantauprapat Berbasis Web Dengan Framework Codeigniter," *J. Student Dev. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 1, pp. 7–17, 2021.
- [13] M. I. Arsyawalfa and E. Handriyantini, "Pengembangan Sistem Informasi Pemungutan Pajak Reklame Berbasis Website Menggunakan Metode Scrum Pada Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Lombok Barat," *J-INTECH (Journal Inf. Technol.*, vol. 8, no. 02, pp. 53–64, 2020.