



Perancangan Sistem Informasi Pembukuan Pada Vape Store Kopi Vape Berbasis Web

Salahudin Robo¹, Ryan Tri Subekti², Wahyuda Putra Pratama³, Fahrul Nazir⁴, Trisno⁵
^{1,2,3,4}Sistem Informasi Universitas Yapis Papua, Indonesia
⁵STIMIKOM Stella Maris Sumba, Indonesia
Email: ¹SalahudinRobo759@gmail.com, ²ryantris954@gmail.com

Abstract

Established in 2022, kopi vape is a vape shop in Jayapura, located in the Papua province. Despite being a modern store, kopi vape's financial bookkeeping system is handled manually. This method is not systematic nor computerized and presents several weaknesses. Transactions are still recorded manually through books, then inputted one-by-one via Microsoft Excel. Issues related to this process include errors in inputting transaction data, slow transaction recording, and even data loss. Using UML, the waterfall approach progresses through communication, design, modeling, construction, and deployment, culminating in the system flow design - an interface blueprint of sorts. Using a systematic and computerized information system for bookkeeping results in a more efficient process for finding documents quickly and accurately. This method minimizes common errors in manual recording, such as mistakes in counting, recording, adjusting data, and forgetting to record transactions.

Keywords : Bokkkeeping, Information Systems, Waterfall, Vape Store Kopi Vape

Abstrak

Vape store kopi vape merupakan sebuah toko vape yang berada di jayapura pada provinsi papua yang berdiri pada tahun 2022, Dalam pengelolaan pembukuan keuangan vape store kopi vape masih menggunakan pencatatan secara manual yang belum sistematis dan terkomputerisasi dan hal tersebut memiliki beberapa kelemahan di antaranya masih menggunakan pencatatan transaksi secara manual melalui buku dan akan di input satu per satu melalui Microsoft excel, dan hal tersebut dapat menimbulkan beberapa masalah seperti kesalahan dalam penginputan data transaksi, kehilangan data serta lambatnya pencatatan transaksi. Metode waterfall memiliki beberapa tahapan seperti komunikasi, desain, pemodelan, konstruksi, dan penyebaran serta metode perancangan alur sistem menggunakan UML untuk penggambaran blue prin atau tampilan interface pada sistem. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi pembukuan yang sudah sistematis dan terkomputerisasi agar mempermudah pencarian dokumen, cepat dan tepat serta lebih efisien di bandingkan menggunakan pencatatan secara manual serta meminimalisir kesalahan yang terjadi seperti kesalahan saat berhitung, kesalahan pencatatan dan penyesuaian, serta kelupaan dalam pencatatan data transaksi.

Kata kunci: pembukuan keuangan, Sistem Informasi, Waterfall, Vape Store Kopi Vape

1. PENDAHULUAN

Perkembangan sistem informasi semakin cepat dan mereka memainkan peran penting dalam menghasilkan informasi yang cepat, efisien dan efektif [1]. Kemajuan dan perkembangan teknologi tidak diragukan lagi didorong oleh sistem informasi yang berteknologi tinggi, yang harus mengikuti perkembangan teknologi yang selalu berubah. Sistem yang telah terkomputerisasi pasti akan melangkah menuju kinerja yang lebih efisien, melampaui metode manual [2]. Banyak usaha bisnis yang menggunakan cara manual, salah satu usaha bisnis yang masih menggunakan cara manual adalah vape store kopi vape yang masih

menggunakan cara manual dalam penulisan data transaksi. Kopi Vape merupakan sebuah kafe sekaligus toko rokok elektrik yang berlokasi di JL. Nusatenggara No.11 Dok V atas, Jayapura Papua. Pembukuan transaksi merupakan hal penting yang terjadi dalam setiap transaksi, sedangkan sistem pencatatan transaksi pada kopi vape masih menggunakan cara manual, maksud dari cara manual seperti menulis setiap transaksi di buku dan menginput satu-satu transaksi tersebut pada kolom Microsoft excel hal ini pastinya akan terdapat beberapa masalah seperti kesalahan input, kehilangan data, dan lambatnya pencatatan data transaksi yang dilakukan bahkan juga belum terdapat pencatatan pengeluaran dan pemasukan, hal ini menyebabkan arus keuangan tidak diketahui dan menyebabkan kerugian pada vape store kopi vape [3].

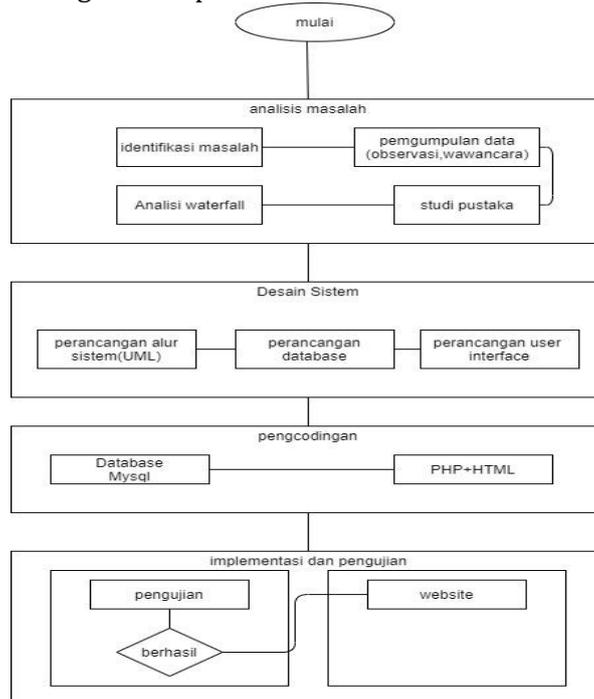
Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi pembukuan yang memadai, untuk proses pencatatan secara otomatis dan menghasilkan informasi yang cepat dan tepat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem pembukuan transaksi pada vape store kopi vape yang sistematis dan terkomputerisasi yang dapat mempermudah instansi/pegawai dalam melakukan pembukuan transaksi. Serta Vape Store Kopi Vape memerlukan sebuah sistem informasi pembukuan yang sudah terkomputerisasi agar mempermudah pencarian dokumen dan lebih efisien dibandingkan menggunakan cara manual serta meminimalisir kesalahan yang terjadi seperti kesalahan matematis saat berhitung, kesalahan pencatatan dan penyesuaian, serta kelupaan dalam pencatatan data transaksi[4]. Dalam merancang sistem informasi pembukuan penulis melakukan analisis dari beberapa metode seperti metode scrum development, spiral model, dan metode waterfall. Metode scrum development merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang responsive yang mampu memberikan value dan bermanfaat yang terbaik untuk perangkat lunak yang akan dikembangkan, metode scrum memiliki beberapa langkah dalam pelaksanaannya yaitu product backlog, rencana desain sprint, hasil perhitungan dari desain sprint, dan burn down chart [5]. Metode spiral adalah model perangkat lunak evolusioner yang secara sistematis mengaitkan sifat-sifat prototipe iteratif melalui aspek kontrol dan model hasil linier. Metode spiral memiliki beberapa tahapan seperti komunikasi pelanggan, perencanaan, analisis risiko, rekayasa, manufaktur dan rilis, dan pelanggan evaluasi [6]. Metode waterfall adalah metode pengembangan perangkat lunak terstruktur, yang dibagi menjadi lima tahap: komunikasi, desain, pemodelan, konstruksi, dan penyebaran [7].

Dari ketiga metode yang telah di analisis maka penulis memutuskan untuk menggunakan metode waterfall dikarenakan metode waterfall sangat sesuai dengan masalah yang terjadi pada vape store kopi vape. Dengan menggunakan metode waterfall penulis dapat melakukan komunikasi dengan pihak dari vape store kopi untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan, dan akan dilanjutkan dengan tahapan perencanaan yang di mana yang membahas tentang kebutuhan apa saja yang di butuhkan dalam membangun sistem[8], setelah melewati perencanaan akan di lanjutkan dengan tahap desain yang menghasilkan rancangan sistem dan gambaran lengkap tentang apa yang harus di kerjakan[9], setelah itu diimplementasikan menjadi sebuah program yang nantinya akan di uji

kelayakannya agar memastikan program tersebut layak di gunakan. Diharapkan dengan adanya sistem informasi pembukuan in maka usaha vape store kopi akan lebih bisa mengontrol keuangan dengan melihat hasil keuntungan penjualan pada laporan pembukuan yang bisa disusun harian atau bulanan [10].

2. METODOLOGI PENELITIAN

Berikut merupakan pembagian alur penelitian:



Gambar 1. Alur Penelitian

Pada tahap analisis kebutuhan sistem meliputi beberapa tahap diantaranya seperti (identifikasi masalah, observasi, studi pustaka dan wawancara). Tahap analisis adalah suatu persyaratan agar sistem dapat di kembangkan melalui beberapa tahap seperti observasi, studi pustakan dan wawancara. Observasi merupakan pengamatan atau pencatatan secara sistematis mengenai objek yang diteliti. Dalam penelitian ini objek yang di teliti adalah toko vape store kopi vape jayapura. Studi pustaka merupakan cara pengumpulan informasi dari studi sebelumnya.

Tahap perancang desain sistem meliputi perancangan alur sistem dengan menggunakan UML, perancangan database (database yang di gunakan dalam perancangan ini berupa database Mysql), dan perancangan user interface.

Tahap pmbutan sistem, dari hasil rancangan yang dilakukan akan di lanjutkan dengan tahap pengkodean menggunakan bahasa pemrograman seperti HTML dan PHP dan menggunakan aplikasi seperti sublime text 3.

Pada tahap pengujian sistem, tahap ini akan melakukan pengujian untuk mengecek kesalahan yang terjadi, jika terdapat sebuah kesalahan maka akan

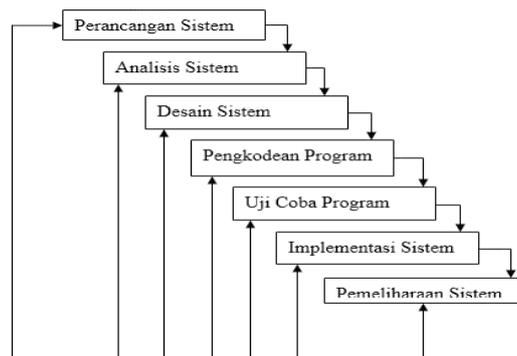
kembali pada tahapan pembuatan sistem, namun jika tidak terjadi kesalahan maka akan ke tahap selanjutnya.

2.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari wawancara dengan narasumber kopi vape, observasi/pengamatan melalui pengamatan langsung di lokasi penelitian dan kajian pustaka melalui tinjauan referensi-referensi sebelumnya yang mendukung penelitian ini.

2.2. Metode Analisis

Berdasarkan hasil wawancara, observasi dan penelitian literatur, metode penelitian berupa metode waterfall digunakan untuk mendapatkan hasil analisis kebutuhan sistem, karena dapat dimemperoleh permasalahan yang lebih spesifik dengan menggunakan metode waterfall. Dalam menganalisis suatu sistem biasanya melalui beberapa tahapan seperti analisis kebutuhan sistem, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan.



Gambar 2. Metode waterfall

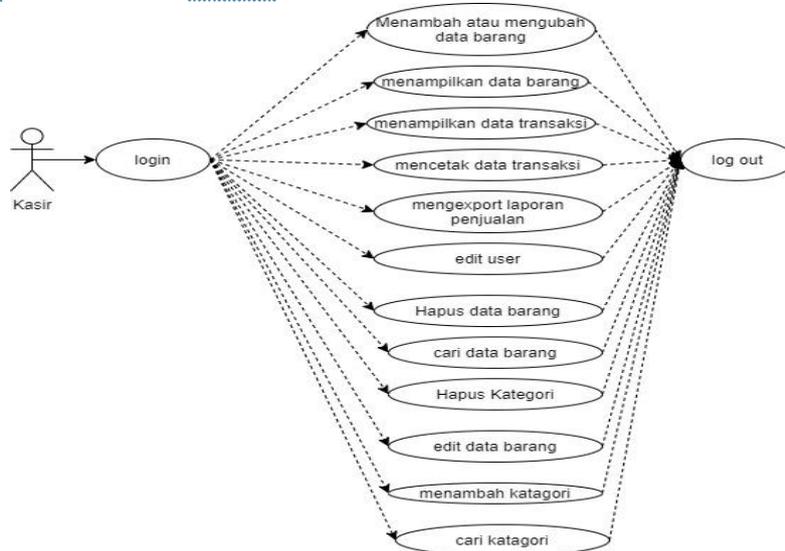
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dengan mengikuti prosedur penelitian tersebut di atas, pembuatan situs web toko vape kopi vape akan dimulai. Keefektifan website kemudian akan dievaluasi dengan memanfaatkan diagram berupa Unified Modelling Language (UML). Diagram UML berfungsi sebagai cetak biru yang komprehensif untuk desain situs web. Secara khusus, diagram use case akan diterapkan untuk menguraikan interaksi antara pengguna, komponen, dan perangkat lunak/situs web.

3.1. Use case diagram

Berikut ini berupa tampilan perancangan *use case diagram* pada vape store kopi vape. Pada *use case diagram* sistem informasi berbasis web pada vape store kopi vape, dimana kasir dapat melakukan login terlebih dahulu untuk melakukan edit, tambah, hapus, cari dan mencetak laporan transaksi. Admin juga dapat melakukan aktifitas yang terdiri dari : menambah atau mengubah data barang, menampilkan data barang, menampilkan data transaksi, mencetak data transaksi,

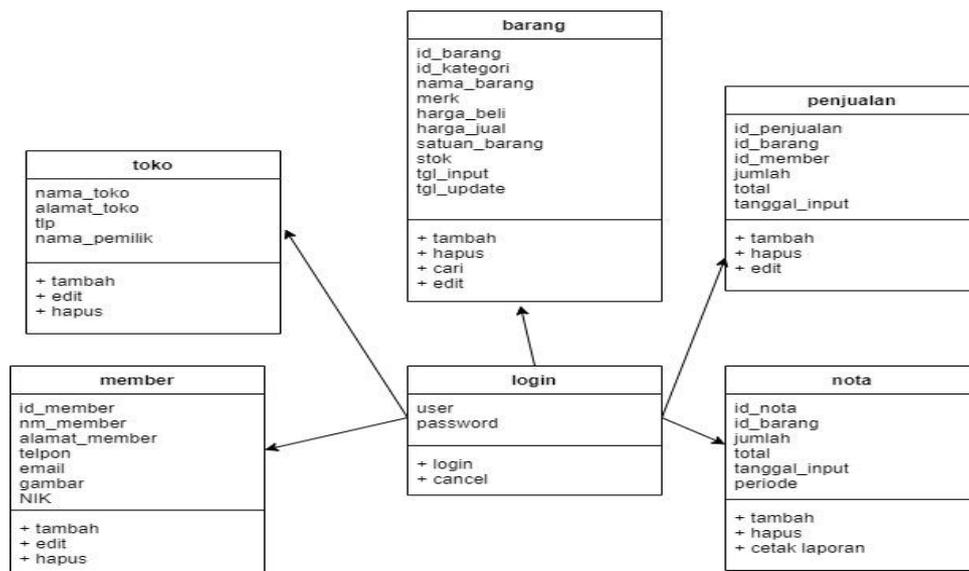
mengexport laporan penjualan, edit user, hapus data barang, cari data barang, hapus kategori, edit data barang, meanambah kategori, cari kategori dan log out.



Gambar 3. Use case diagram

3.2. Class diagram

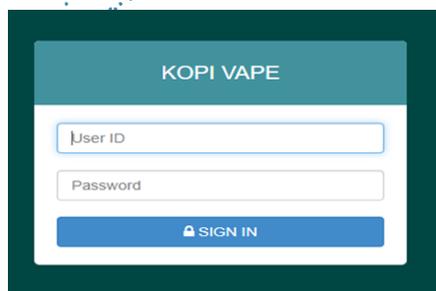
Diagram kelas adalah gambaran dari setiap kelas dalam sistem yang dapat dihubungkan satu sama lain. Diagram kelas dapat dilihat sebagai berikut: Dari gambar *class diagram* diatas menjelaskan bahwa dimana login dapat terhubung dengan member, toko, diatas menjelaskan bahwa dimana login dapat terhubung dengan member, toko, barang, penjualan, nota.



Gambar 4. Class diagram

3.3. Tampilan Pada Halaman Login

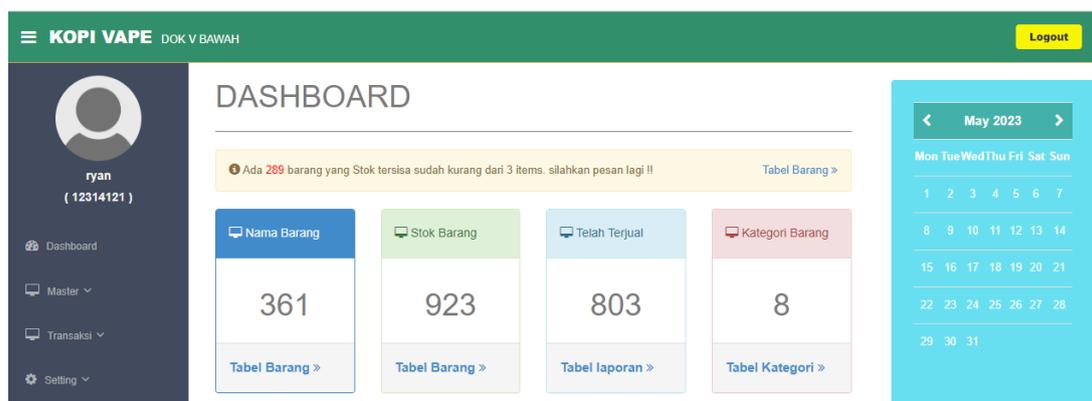
Tampilan halaman login pada vape store kopi vape berisikan user id, password serta tombol untuk melakukan sign in. tampilan login dapat di lihat pada gambar 3.



Gambar 5. Halaman Login

3.4. Tampilan Pada Halaman Dashboard

Pada tampilan halaman dashboard berisikan beberapa menu seperti, master yang berisikan (barang, kategori, user) transaksi berisikan (transaksi jual, laporan penjualan) sedangkan pada setting terdapat (pengaturan toko) serta terdapat menu *log out* untuk keluar dari website. Lihat Gambar 4 untuk lebih jelasnya.

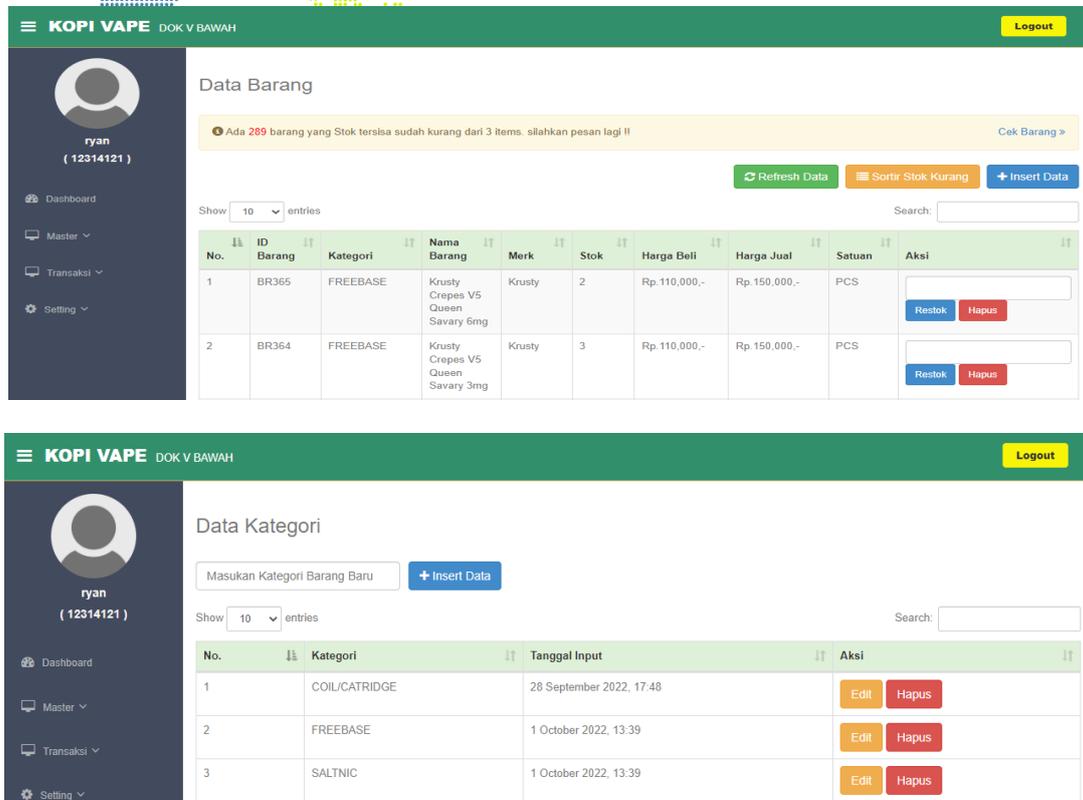


Gambar 6. Halaman Dashboard

3.5. Tampilan Pada Halaman Master

Pada tampilan halaman master terdapat 3 menu di antaranya seperti menu barang, kategori, user. Pada tampilan barang terdapat beberapa tombol, tombol tersebut memiliki fungsi yang berbeda-beda. Tombol yang terdapat pada master barang tersebut ialah refresh data, sortir stok kurang, insert data, restok, hapus, serta terdapat beberapa sub menu seperti search, cek barang dan show enteries. Lihat Gambar 5 untuk lebih jelasnya.

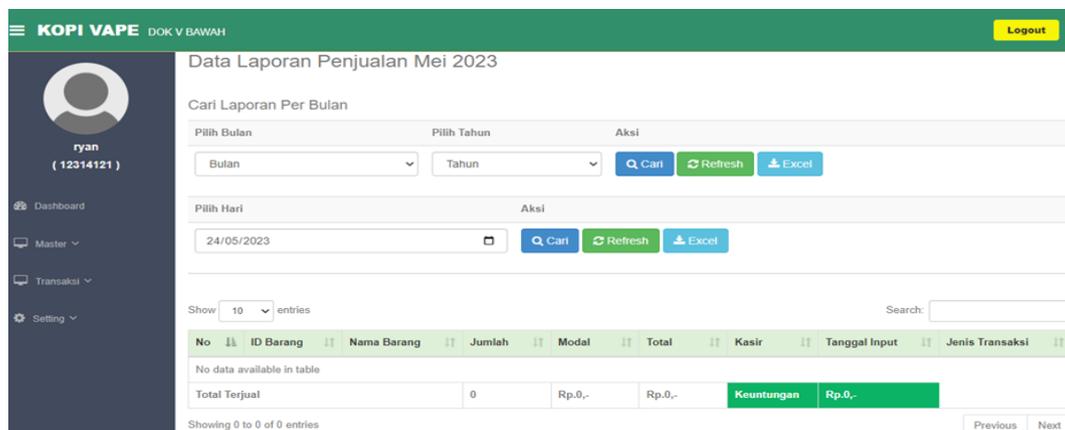
Pada tampilan kategori terdapat fungsi tombol dan sub menu yang berbeda-beda. Tombol yang terdapat pada kategori terdiri dari tombol insert data, tombol edit, tombol hapus, serta terdapat beberapa sub menu. Lihat Gambar 6 untuk lebih jelasnya. Sedangkan pada tampilan user terdapat beberapa menu dan beberapa tombol yang memiliki fungsi yang berbeda-beda. Lihat Gambar 7 untuk lebih jelasnya.

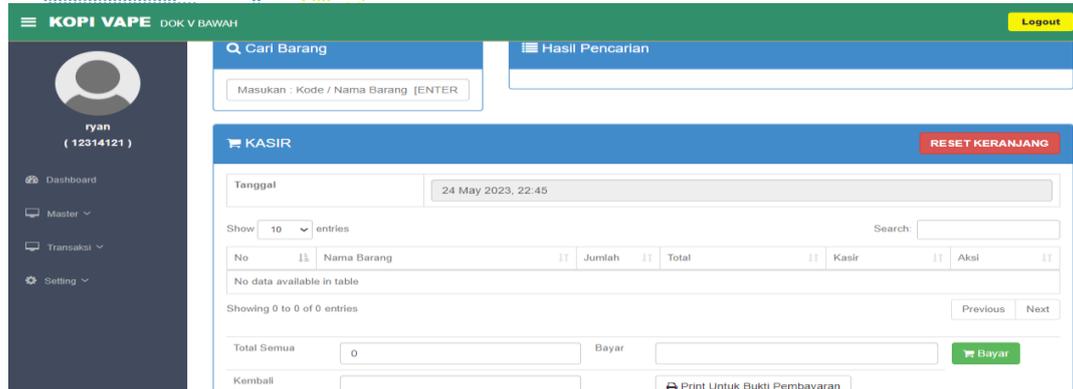


Gambar 7. Halaman Master

3.6. Tampilan Pada Halaman Transaksi

Pada halaman transaksi ini terdapat 2 menu, menu yang dimaksud di antaranya seperti menu transaksi jual dan menu laporan penjualan. Pada tampilan transaksi jual terdapat beberapa tombol yang memiliki fungsi yang berbeda-beda serta terdapat juga beberapa sub menu. Lihat Gambar 8 untuk lebih jelasnya. Sedangkan pada tampilan laporan penjualan juga terdapat beberapa tombol dengan fungsinya masing-masing. Lihat Gambar 9 untuk lebih jelasnya.

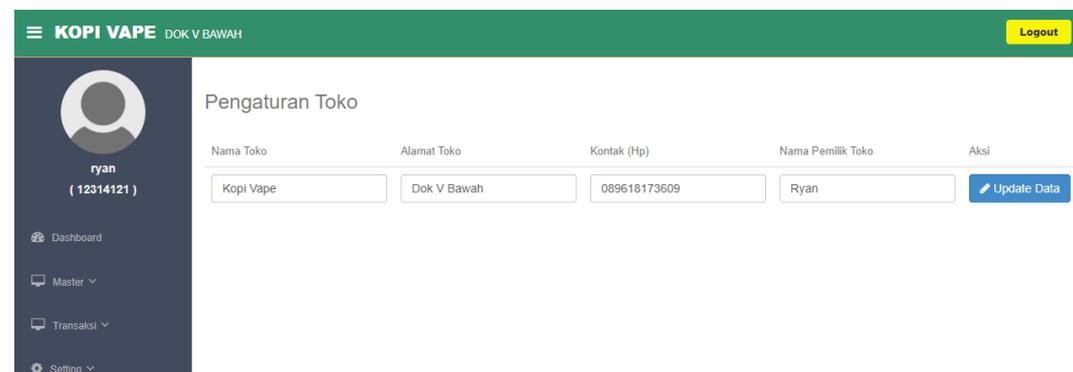
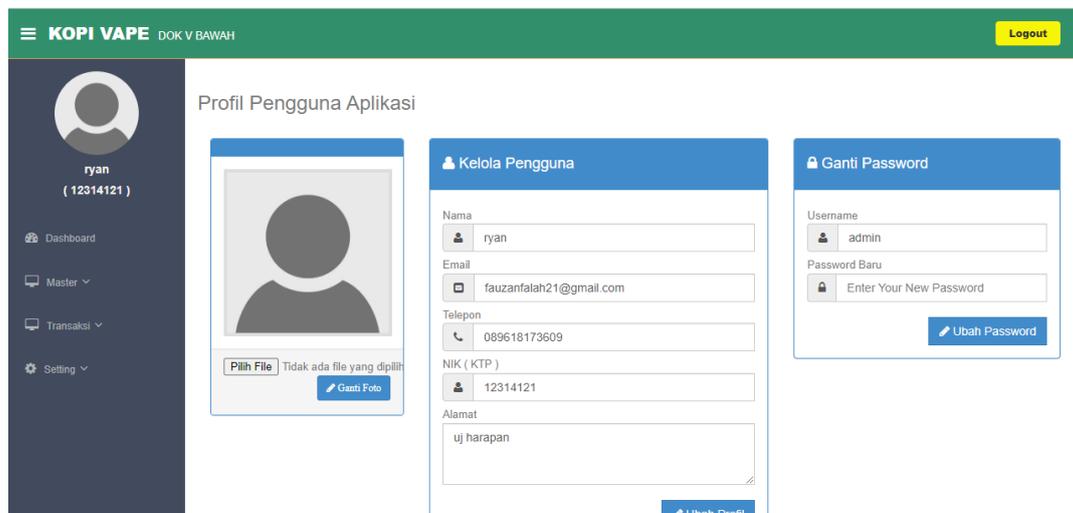




Gambar 8. Halaman Transaksi

3.7. Tampilan Halaman Pada Setting

Untuk menu setting terdapat satu menu saja di antaranya seperti pengatur toko, pada pengaturan toko ini pengguna dapat mengatur data toko seperti nama toko, alamat toko, kontak(hp), nama pemilik, dan aksi, terdapat juga sebuah tombol untuk mengupdate data toko yang telah di input. Lihat Gambar 10 untuk lebih jelasnya.



Gambar 9. Halaman Pada Setting

4. SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat di ambil dari pembahasan adalah bahwa telah di buat kan sistem informasi pembukuan untuk vape store kopi vape yang di harapkan dapat mempermudah karyawan yang sedang bekerja. Dalam sistem informasi pembukuan ini juga dapat menginput data barang,kategori, merubah data user, serta melakukan transaksi yang nanti akan di masukan dalam pembukuan. Sistem yang berjalan dapat mengganti peran buku yang sebelumnya digunakan sehingga tidak terjadi kehilangan data serta sulitnya mencari data.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. M. Sihotang, "Analisis Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Pada Ptpn Iii Kebun Sei Silau Kabupaten Asahan," *Liabilities Jurnal Pendidikan Akuntansi*, Vol. 1, No. 1, Pp. 57–64, 2018, Doi: 10.30596/Ljpa.V1i1.2031.
- [2] E. Nurfitriana, W. Apriliah, H. Ferliyanti, H. Basri, And R. Ratnawati, "Implementasi Model Waterfall Dalam Sistem Informasi Akuntansi Piutang Jasa Penyewaan Kendaraan Pada Pt. Triipta Swadaya Karawang," *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, Vol. 15, No. 1, Pp. 36–45, Apr. 2020, Doi: 10.35969/Interkom.V15i1.66.
- [3] K. Khoirudin, H. Indriyawati, And E. Widodo, "Pemanfaatan Aplikasi Pembukuan Online Untuk Meningkatkan Daya Saing Umkm Kecamatan Pedurungan," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Jpkm) Tabikpun*, Vol. 2, No. 2, Pp. 127–134, Jul. 2021, Doi: 10.23960/jpkmt.V2i2.29.
- [4] X. Legina And I. P. Sofia, "Pemanfaatan Software Pembukuan Akuntansi Sebagai Solusi Atas Sistem Pembukuan Manual Pada Umkm," *Jurnal Neraca: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Ekonomi Akuntansi*, Vol. 4, No. 2, P. 172, Dec. 2020, Doi: 10.31851/Neraca.V4i2.4771.
- [5] H. R. Suharno, N. Gunantara, And M. Sudarma, "Analisis Penerapan Metode Scrum Pada Sistem Informasi Manajemen Proyek Dalam Industri & Organisasi Digital," *Majalah Ilmiah Teknologi Elektro*, Vol. 19, No. 2, P. 203, Dec. 2020, Doi: 10.24843/Mite.2020.V19i02.P12.
- [6] C. Rizal, B. Fachri, M. Eka, And I. Zufria, "Penerapan Spiral Method Dalam Pengembangan Sistem Informasi Desa Sebagai Keterbukaan Informasi Publik," *Journal Of Information System Research*, Vol. 4, No. 2, Pp. 708–713, 2023, Doi: 10.47065/Josh.V4i2.2960.
- [7] B. Tujni, D. Universitas Bina Darma, J. Jenderal Ahmad Yani No, And P. Sur-El, "Pengembangan Perangkat Lunak Monitoring Wellies Dengan Metode Waterfall Model," *Perangkat Lunak Monitoring Wellies...*, Vol. 22, No. 1, 2020.
- [8] M. Kurnia And A. Rohman, "Sistem Informasi RT (Sirt) Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Waterfall Sebagai Media Komunikasi Warga," 2023.
- [9] A. Yauma, I. Fitri, And S. Ningsih, "Learning Management System (Lms) Pada E-Learning Menggunakan Metode Agile Dan Waterfall Berbasis Website," *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, Vol. 5, No. 3, P. 2021, 2021, Doi: 10.35870/Jti.
- [10] Y. E. Pratiwi And Buyung Cahya Perdana, "Analisis Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Pembuatan Pembukuan Akuntansi Berbasis Microsoft Excel Pada Cv. Surya Anugerah Investindo," *Jurnal Riset Akuntansi Aksioma*, Vol. 19, No. 2, Pp. 198–222, Dec. 2020, Doi: 10.29303/Aksioma.V19i2.105.