

PERANCANGAN SISTEM KASIR BERBASIS PEMOGRAMAN VB.NET DI TOKO EUPHORIA PARFUME

Uswatun Hasanah¹, Ahmad Anas²

¹Manajemen Informatika, STMIK Pamitran

²Teknik Informatika, STMIK Pamitran

E-mail: uswaabsor98@gmail.com,

ahmad.anas87@gmail.com

Abstrak

Toko Euphoria Parfume adalah toko yang bergerak dalam bidang usaha parfum di Kosambi yang digunakan untuk memberikan aroma wangi bagi tubuh manusia. Toko Euphoria Parfume masih menggunakan metode manual untuk penjualan parfum, mulai dari keluar dan masuknya barang, stok barang, transaksi barang dan laporan-laporan. Atas dasar masalah tersebut penulis bertujuan untuk merancang sistem informasi penjualan parfum di Toko Euphoria Parfume menggunakan *Visual Basic.Net* dan *Database Microsoft Access*. Pengembangan penelitian ini menggunakan metode *waterfall* karena model ini banyak dipakai dalam *Software Engineering* (SE) dan disesuaikan dengan kebutuhan yang ada dalam toko Euphoria Parfume. Dari penelitian ini menghasilkan sistem informasi penjualan parfum yang bisa digunakan oleh toko agar memudahkan dalam proses penjualan serta laporan transaksi secara jelas dengan data dan informasi yang lebih tepat dan akurat. This system is also used on one server and is not connected to the internet and can speed up the process of input, output and report generation which ultimately helps, making it easier for stores to manage the sales process as a means of meeting customer needs.

Kata kunci: kasir, sistem informasi, *waterfall*

Abstract

Toko Euphoria Parfume is a shop engaged in perfume business in Kosambi which is used to provide fragrant aromas for the human body. The Euphoria Parfume store still uses manual methods for the sale of perfumes, starting from the exit and entry of goods, stock of goods, transactions of goods and reports. On the basis of these problems the author aims to design a perfume sales information system in the Euphoria Parfume Store using Visual Basic.Net and Microsoft Access Database. The development of this research uses the waterfall method because this model is widely used in Software Engineering (SE) and is adapted to the needs in the Euphoria Parfume store. From this research, it produces a perfume sales information system that can be used by stores to facilitate the sales process and clear transaction reports with more precise and accurate data and information. This system is also used on one server and is not connected to the internet and can speed up the process of input, output and report generation which ultimately helps, making it easier for stores to manage the sales process as a means of meeting customer needs.

Keywords : *cashier, information systems, waterfall*

I. PENDAHULUAN

Penjualan adalah suatu tindakan untuk menukar barang atau jasa dengan uang dengan cara mempengaruhi orang lain agar mau memiliki barang yang ditawarkan sehingga kedua belah pihak mendapatkan keuntungan dan kepuasan (Sadeli ,2018). Penjualan merupakan sumber hidup suatu perusahaan, karena dari perusahaan dapat diperoleh laba serta suatu usaha memikat konsumen yang diusahakan untuk mengetahui daya tarik mereka sehingga dapat mengetahui hasil produk yang dihasilkan. Penjualan merupakan kegiatan pelengkap atau suplemen dari pembelian, untuk memungkinkan terjadinya transaksi. Jadi kegiatan pembelian dan penjualan merupakan satu kesatuan untuk dapat terlaksananya transfer hak dan transaksi (Abdullah ,2017).

Toko “Euphoria Parfume” adalah unit dagang yang menyediakan segala jenis parfum. Dengan banyaknya jenis produk parfum yang disediakan dibutuhkan buku besar yang digunakan untuk mencatat produk parfum dan harganya, serta buku besar transaksi yang digunakan untuk mencatat semua transaksi penjualan yang terjadi. Dengan cara pencatatan karyawan harus membuat label harga disetiap produk parfum selain itu pembuatan pada akhir bulan mengalami kesulitan karena harus merekap semua transaksi penjualan yang dicatat pada buku besar. Hal ini tidak memungkinkan terjadi kesalahan pencatatan dan waktu yang digunakan untuk membuat laporan menjadi kurang efektif dan efisien.

Berdasarkan hal tersebut, maka dirancanglah suatu sistem informasi yang terkomputerisasi untuk mempermudah toko “Euphoria Parfume” mengelola data produk parfum dan transaksinya. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu merancang aplikasi kasir untuk menunjang toko “Euphoria Parfume” dengan judul : **“Perancangan Sistem Kasir Berbasis Pemograman VB.Net Di Toko Euphoria Parfume”**.

I. PERUMUSAN MASALAH

1. Masalah Yang Dihadapi

Dari uraian latar belakang diatas, dapat diambil suatu perumusan masalah sebagai berikut :

- 1) Bagaimana cara merancang aplikasi kasir berbasis VB.Net sebagai pengolahan data produk parfum dan transaksi pada toko “Euphoria Parfume” ?
- 2) Bagaimana mempermudah proses penjualan produk parfum pada toko “Euphoria Parfume” ?
- 3) Bagaimana penyimpanan data terkait penjualan pada toko “Euphoria Parfume” lebih terorganisir ?

2. Batasan Masalah

Agar pembahasan ini lebih terarah, maka pembahasan ini dibatasi dengan hal-hal sebagai berikut :

- 1) Perancangan program aplikasi kasir menggunakan bahasa pemograman *Visual Basic Net*.

2) Proses kegiatan transaksi yang diamati hanya pada transaksi jual beli secara internal.

3) Database yang digunakan yaitu *Microsoft Access*.

3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- 1) Untuk merancang suatu aplikasi kasir di toko “Euphoria Parfume”.
- 2) Untuk meningkatkan penjualan produk parfum di toko “Euphoria Parfume”.
- 3) Untuk membantu penyimpanan data di toko “Euphoria Parfume”.

II. KAJIAN PUSTAKA

1. Perangkat Lunak

Perangkat lunak (*software*) adalah istilah khusus untuk data yang diformat, dan disimpan secara digital, termasuk program komputer, dokumentasinya, dan berbagai sistem informasi yang bisa dibaca, dan ditulis oleh komputer. Menurut Mulyani (2018) Perangkat lunak (*software*) yaitu kumpulan program komputer yang digunakan untuk memproses data. Definisi lainnya juga dijelaskan oleh Sulianta (2016) “Perangkat lunak merupakan mediator dan pemberi instruksi terhadap sumber daya tegar/*hardware*”.

2. Aplikasi

Aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut, aplikasi yang berpacu pada sebuah komputasi yang diinginkan maupun pemrosesan data yang diharapkan.

Menurut Harip Santoso (2017) “Aplikasi adalah suatu kelompok file (form,class,report) yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait misalnya : aplikasi *payroll*, aplikasi *fixed asset*, dan lain-lain”.

3. Visual Basic 2017

Visual Studio 2017 pada dasarnya adalah sebuah bahasa pemrograman komputer, dimana pengertian dari bahasa pemrograman adalah perintah-perintah atau intruksi yang dimengerti oleh komputer untuk mengerjakan tugas tertentu. Visual Studio 2010 (yang sering disebut VB .Net 2017). *Visual basic* adalah sebuah bahasa pemrograman yang berpusat pada *object (Object Oriented Programming)* digunakan dalam pembuatan aplikasi *Windows* yang berbasis *Graphical User Interface*, hal ini menjadi bahasa pemrograman yang wajib dikuasai oleh setiap programmer.

4. Basis Data

Basis Data yaitu kumpulan dari beberapa kumpulan data-data yang saling berhubungan sedemikian rupa sehingga dapat mudah disimpan, dimanipulasi, serta dipanggil oleh penggunanya. Adapun pengertian lain basis data adalah sistem yang berfungsi untuk mengumpulkan file, tabel, atau arsip yang terhubung dan disimpan diberbagai media elektronik. Yanto (2016:11) Basis data yaitu “Himpunan kelompok data yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar dapat dimanfaatkan kembali dengan

cepat dan mudah”

5. Microsoft Access

Menurut Blee (2011) "Microsoft Access merupakan aplikasi yang berguna untuk membuat mengola, dan mengola basis data atau lebih dikenal dengan database". Microsoft Access memiliki fungsi utama yaitu untuk menangani proses manipulasi data dan juga berperan dalam pembuatan sistem. Selain itu melalui Microsoft Access pengguna dapat menghubungkan atau mengimpor langsung ke database lainnya.

6. UML (Unified Modelling Language)

UML yaitu suatu metode dalam pemodelan secara visual yang digunakan sebagai sarana perancangan sistem berorientasi objek. Awal mulanya, UML diciptakan oleh Object Management Group dengan versi awal 1.0 pada bulan Januari 1997.

UML juga didefinisikan sebagai suatu standar visualisasi, perancangan dan perdokumentasian sistem yang dikenal sebagai bahasa standar penulisan blueprint sebuah software. UML sangat penting bagi perusahaan karena bertugas sebagai jembatan penerjemah antara pengguna dengan pengembangan sistem. UML juga memberikan kemudahan dalam pengembangan perangkat lunak sehingga dapat mengetahui alur flow sistem yang diinginkan.

7. Thermal Printer

Merupakan printer yang memanfaatkan panas untuk mencetak tulisan ataupun gambar

diatas kertas. Cara kerjanya yaitu dengan mengambil gulungan kertas kemudian berubah menjadi gelap saat dipanaskan. Sehingga tidak memerlukan tinta untuk printer ini. Namun kekurangannya yaitu printer ini tidak mencetak warna dengan baik sehingga mudah memudar. Berikut contoh gambarnya :



Gambar 1. Thermal Printer

8. Thermal Paper

Kertas ini awalnya hanya digunakan untuk mesin faximili yang bertugas mencetak kiriman fax atau tempat lain. Kertas yang dipenuhi bahan kimia yang berubah warna jika dipanaskan. Permukaan printer ini dilapisi oleh campuran bahan pewarna, seperti fluoran leuco dye dan octadecylphosphonic acids. Kertas ini hanya digunakan untuk printer thermal. Berikut dibawah untuk contoh gambarnya



Gambar 2. Thermal Paper

II. METODE PENELITIAN

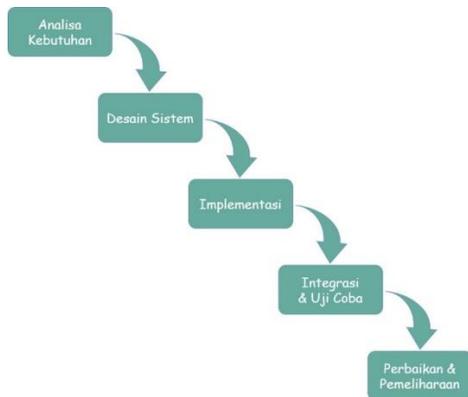
Penelitian ini dilakukan di Toko Euphoria Parfume mulai dari 17 Juli 2022 sampai dengan 30 Juli 2022. Lokasi tersebut dipilih karena memiliki aspek-aspek pendukung agar penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan lancar. Pada tahap awal penelitian ini dilakukan analisis di Toko Euphoria Parfume proses analisis yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang dilakukan secara intensif dan update untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak yang akan dibangun, agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh Toko Euphoria Parfume tentang penjualan parfum secara komputerisasi dan mengembangkan kebutuhan Toko Euphoria Parfume.

Penelitian ini berupa rancangan sistem informasi untuk menganalisis masukan data atau aliran data secara sistematis, memproses data, menyimpan data, dan menghasilkan keluaran informasi dalam konteks bisnis khusus. Analisis difokuskan pada

lingkup penjualan produk parfum, karena terdapat tempat mengolah data untuk mengetahui data atau informasi saat harus dilakukan stok barang. Tahap kedua adalah desain, setelah proses analisis dilakukan maka telah diperoleh kebutuhan seperti apa yang dibutuhkan lalu dibuatlah sebuah desain sesuai dengan kebutuhan Toko Euphoria Parfume. Sistem yang akan dibangun adalah sistem informasi kasir menggunakan *Microsoft visual basic. Net* dan menggunakan *Microsoft Access 2010* sebagai database nya.

Setelah didapat data mengenai permasalahan yang ada, selanjutnya dilakukan proses analisis pencarian solusi yang baik untuk mengatasi permasalahan yang ada. Dan terakhir setelah melakukan analisis data, dilakukan perancangan sistem yang terkomputerisasi untuk memudahkan dalam pengelolaan kegiatan yang ada pada tempat penelitian.

Model *Waterfall* (air terjun) merupakan model yang sering dipakai oleh *Software Engineering (SE)*. Karena model ini mengusulkan sebuah pendekatan terhadap pengembangan *software* yang sistematis dan sekuensial yang mulai dari tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan (Susilo dkk, 2018). Berikut tahapan- tahapannya :



**Gambar 3. Waterfall
Methode**

Penjelasan :

- a. **Kebutuhan Analisa**
Sebelum melakukan pengembangan perangkat lunak, seorang pengembang harus memahami bagaimana informasi kebutuhan pengguna terhadap perangkat lunak. Pada tahap ini informasi didapatkan melalui survei, wawancara atau diskusi. Setelah itu informasi dianalisis sehingga mendapatkan data-data yang lengkap mengenai kebutuhan pengguna akan *software* yang akan dikembangkan.
- b. **Desain Sistem**
Tahap ini dimulai sebelum memulai coding yang bertujuan untuk mempermudah memberig gambaran tentang apa yang harus dikerjakan dan tampilan yang diinginkan. Sehingga membantu pengembang menyiapkan kebutuhan hardware dalam arsitektur sistem yang akan dibuat secara keseluruhan.

- c. **Implementasi**
Pada bagian ini dimulai penulisan kode. Dimana pembuatan software akan dipecah menjadi modul-modul kecil yang akan digabungkan pada tahap berikutnya. Disamping itu, pada fase ini juga dilakukan pengujian dan pemeriksaan terhadap fungsionalitas modul yang sudah dibuat.

- d. **Integrasi & Uji Coba**
Pada tahap keempat ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah di buat sebelumnya dan akan dilakukan pengujian yang bertujuan apakah software sudah sesuai apa yang kita desain dan inginkan serta terjadi kesalahan ataupun tidak.

- e. **Perbaikan & Pemeliharaan**
Di tahap terakhir dalam Metode Waterfall, perangkat lunak akan dioperasikan oleh penggunanya serta dilakukan pemeliharaan atas kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap-tahap sebelumnya. Pemeliharaan ini meliputi ; perbaikan kesalahan, perbaikan implementasi unit sistem dan penyesuaian sistem dengan kebutuhan.

Metode ini (*waterfall*) sangat cocok untuk sistem yang jarang diubah karena membuat sistem menjadi sederhana, kualitasnya baik jika dikerjakan secara berurut, begitu juga dengan

dokumen pengembangan sistemnya sangat terorganisir dan pengerjaan projeknya akan mudah dikontrol.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan metode waterfall yang diterapkan, Adapun tahapan pengerjaan sistem Informasi yang dirancang sebagai berikut.

1. Mengumpulkan data

Hal yang dilakukan pertama kali adalah pelaksanaan dalam menganalisis sistem yang telah berjalan perlu dilakukan terlebih dahulu. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan skenario & perancangan sistem yang cocok untuk di implementasikan di toko Euphoria Parfume. Adapun analisis prosedur adalah pengamatan dan analisa prosedur-prosedur kerja yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan. Hal ini bertujuan sebagai dasar untuk mengetahui rancangan sistem yang paling cocok untuk toko.

Dalam mengelola system penjualan ini, dilakukan kegiatan melalui tahapan-tahapan berikut,

- a. Prosedur pengelolaan data barang. Data barang terdiri dari No. Transaksi, *Barcode*, Produk, Kategori, Satuan, Harga Beli @Produk, Harga Jual Eceran dan Harga Jual Grosir.
- b. Prosedur pengelolaan daftar pelanggan. Daftar

pelanggan terdiri dari Nama *Customer* dan Alamat *Customer*.

- c. Prosedur pengelolaan data menu kasir. Data menu kasir meliputi No Aktivitas, *Barcode*, Produk, QTY, Harga Beli @Produk, Total Modal, Diskon, Jenis Diskon dan Total.
- d. Prosedur pengelolaan histori penjualan. Data histori penjualan meliputi No Transaksi, Tanggal Transaksi, Waktu, No. Identitas Operator, Nama Operator, Jenis Barang, Tagihan Awal, Diskon dan Total Tagihan.
- e. Prosedur pengelolaan laporan-laporan. Laporan-laporan ini meliputi Laporan Laba dan Laporan Struk.

2. Planning

Rencana yang akan dilakukan, selanjutnya tahap *modeling* dengan menggunakan *use case diagram* dan desain *inteface*. Berikutnya *coding* dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic .Net* dan *Microsoft Access* sebagai sistem *database*. Tahap terakhir adalah *deploymet* yaitu tahap dimana *software* selesai dan pemeliharaan pada *software*.

3. *Modelling* (Pembuatan Diagram UML dan Desain)

Tahap pembangunan *Waterfall* menggunakan *Use Case Diagram*. Berikut adalah hasil rancangannya.

A. Deskripsi Aktor.

Adapun deskripsi *use case* yang telah disiapkan dengan sudut pandang aktor/pengguna berdasarkan pada pembagian *access level*.

1. Admin

- a. Melakukan login
- b. Akses lupa password
- c. Dapat melakukan *approved* dan *disapproved* terhadap akun yang baru pada tahap registrasi
- d. Dapat mengganti *access level* akun lain
- e. Dapat mengubah data-data pribadi seperti *password*, *username* dan *email*
- f. Mengelola data daftar *customer* yang mencakup eksekusi perintah *create*, *read*, *update* dan *delete*
- g. Mengelola data daftar produk yang mencakup eksekusi perintah *create*, *read*, *update* dan *delete*
- h. Mengelola data transaksi yang mencakup eksekusi

perintah *create*, *read*, *update* dan *delete*

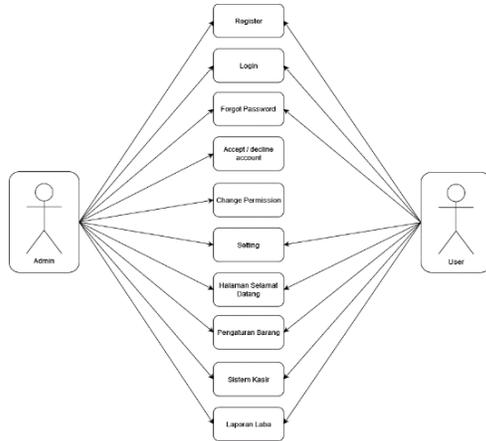
- i. Dapat melihat riwayat transaksi dan perubahan-perubahan yang terdaftar pada tabel transaksi
- j. Melihat dan mencetak laporan data Penjualan Produk Parfum.

2. User

- a. Melakukan login
- b. Akses lupa password
- c. Dapat mengubah data-data pribadi seperti *password*, *username* dan *email*
- d. Mengelola data daftar *customer* yang mencakup eksekusi perintah *create*, *read*, *update* dan *delete*
- e. mengelola data daftar produk yang mencakup eksekusi perintah *create*, *read*, *update* dan *delete*
- f. mengelola data transaksi yang mencakup eksekusi perintah *create*, *read*, *update* dan *delete*
- g. dapat melihat riwayat transaksi dan perubahan-perubahan yang terdaftar pada tabel transaksi
- h. melihat dan mencetak laporan Data Penjualan Produk Parfum.

B. Deskripsi *Use Case*

Dijelaskan peran seorang user pada sebuah alur sistem informasi. Dapat dilihat pada **Gambar 4**.



Gambar 4. Use Case Diagram

Adapun deskripsi *use case* yang telah disiapkan berdasarkan pada tiap-tiap bagian pada sistem aplikasi.

1. Register/Sign Up

Semua orang yang memiliki kepentingan terhadap sistem aplikasi diwajibkan untuk memiliki akun. Pada bagian Register ini semua orang yang hendak menggunakan aplikasi dapat membuat akun dan memilih *access level* sendiri sesuai keperluan, namun setelah akun telah berhasil tersimpan pada basis data, akun tidak akan dapat langsung digunakan dan harus menunggu *approved* dari *personal* yang memiliki *Access Level Admin*.

2. Halaman *Forgot Password*
Forgot Password Page atau halaman lupa kata

sandi merupakan fitur untuk meminta kepada sistem mengirimkan kata sandi berdasarkan username dan email yang telah terdaftar.

3. Login

Setelah akun telah melalui proses *approved*, maka staf pada *access level* sebagai admin maupun user dapat masuk ke dalam sistem.

4. *Approved and Dissapproved Feature.*

Approved dan *disapproved feature* adalah sistem atau fitur yang berguna untuk melihat pengajuan pembuatan akun baru dan hanya *access level admin* saja yang dapat menyetujui atau menolak permintaan akun yang berada pada daftar fitur ini.

5. *Change permission feature*

Fitur ini berfungsi untuk mengubah *access level* dan menghapus akun yang telah tidak terpakai guna melindungi sistem dari para petugas yang sudah tidak memiliki kepentingan pada pemilik usaha atau pada sistem.

6. Menu pengaturan.

Menu pengaturan adalah bagian sistem yang bisa mengubah identitas akun seperti kata sandi, username dan email yang

dimiliki oleh personal pada saat telah login.

7. Daftar *customer*.
Menu ini memuat para *customer/buyer/client* yang akan, pernah dan sudah melakukan transaksi dengan perusahaan. Staf dengan *access level admin* maupun *user* dapat melakukan *Create, Read, Update* dan *Delete* pada bagian ini.
8. Daftar Produk.
Menu ini memuat seluruh produk/barang dagan milik perusahaan yang telah siap dipasarkan. Staf dengan *access level admin* maupun *zuser* dapat melakukan *Create, Read, Update* dan *Delete* pada bagian ini.
9. Menu Transaksi.
Menu ini memuat seluruh catatan transaksi, proses dan status-status pada tiap catatan transaksi. Setiap transaksi yang terjadi memiliki *history track record* yang dapat memantau tiap perubahan yang terjadi. Staf dengan *access level admin* maupun *user* dapat melakukan *Create, Read, Update* dan *Delete* pada bagian ini.
10. Menu *History Track Record*.
Menu ini memuat seluruh Riwayat dari perubahan-perubahan yang terjadi di

menu transaksi termasuk penambahan dan perubahan data transaksi. Bagian ini hanya bersifat *create* dan *reading*, jadi tidak dapat melakukan *update* dan *delete*.

11. *Report Menu*

Menu ini digunakan untuk mencetak secara langsung maupun dengan melakukan pemilahan dengan fitur *filter* yang tersedia dengan memasukan kata kunci. Staf dengan *access level admin* maupun *user* dapat mengakses menu ini untuk keperluan penyerahan pelaporan.

12. Logout

Fitur ini digunakan untuk mengeluarkan akun personal yang telah selesai bekerja namun tidak menutup aplikasi, hanya diarahkan kembali pada halaman login saja.

4. *Construction (Coding dan Testing)*

Pada tahap ini, sistem yang telah di rancang dan di desain akan dibuat kedalam Bahasa pemrograman *Visual Basic .NET* untuk menampilkan desain interface yang sesungguhnya.

a. Implementasi *Form Register*

Pada bagian Register ini semua orang yang hendak menggunakan aplikasi dapat membuat akun dan

memilih *access level* sendiri sesuai keperluan, dapat dilihat **Gambar 5**.



Gambar 5. Form Register

b. Implementasi *Forgot Password*

Forgot Password Page atau halaman lupa kata sandi merupakan fitur untuk meminta kepada sistem mengirimkan kata sandi berdasarkan username dan email yang telah terdaftar, dapat dilihat **Gambar 6**



Gambar 6. *Forgot Password Page*

c. Implementasi *Form Login*

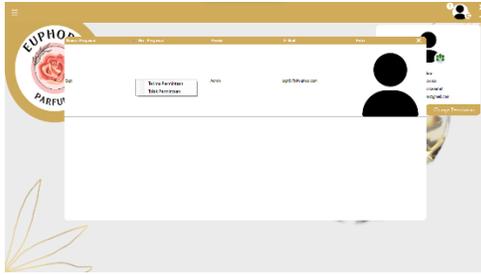
Berfungsi sebagai media akses untuk masuk ke dalam aplikasi. Dapat dilihat pada **Gambar 7**



Gambar 7. Form Login

d. Implementasi *Approved and Dissapproved Feature*

Approved dan *disapproved feature* adalah sistem atau fitur yang berguna untuk melihat pengajuan pembuatan akun baru dan hanya *access level admin* saja yang dapat menyetujui atau menolak permintaan akun yang berada pada daftar fitur ini, Dapat dilihat pada **Gambar 8**



Gambar 8. Approved and Dissapproved Feature

e. Implementasi Change permission feature

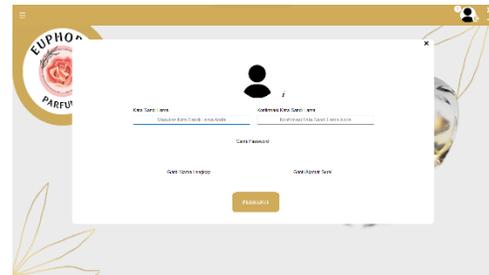
Fitur ini berfungsi untuk mengubah *access level* dan menghapus akun yang telah tidak terpakai guna melindungi sistem dari para petugas yang sudah tidak memiliki kepentingan pada pemilik usaha atau pada sistem, Dapat dilihat pada **Gambar 9**



Gambar 9. Change permission feature

f. Implementasi Menu pengaturan.

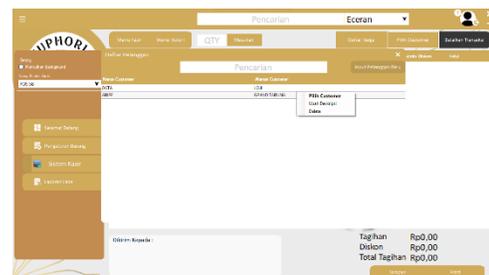
Menu pengaturan adalah bagian sistem yang bisa mengubah identitas akun seperti kata sandi, username dan email yang dimiliki oleh personal pada saat telah login, dapat dilihat pada **Gambar 10**



Gambar 10. Menu Pengaturan

g. Implementasi Daftar customer.

Menu ini memuat para *customer/buyer/client* yang akan, pernah dan sudah melakukan transaksi dengan perusahaan. Staf dengan *access level admin* maupun *user* dapat melakukan *Create, Read, Update* dan *Delete* pada bagian ini, dapat dilihat pada **Gambar 11**.



Gambar 11. Daftar customer

h. Implementasi Daftar Produk.

Menu ini memuat seluruh produk/barang dagan milik perusahaan yang telah siap dipasarkan. Staf dengan *access level admin* maupun *user* dapat melakukan *Create, Read, Update* dan *Delete* pada bagian ini, dapat dilihat

harus mengunggu persetujuan akun oleh admin, karena admin yang dapat membatasi penggunaan User. Sedangkan untuk admin tidak ada batasan untuk menunggu diterima akunnya oleh siapapun, karena bisa langsung log in dengan akun yang sudah dibuat.

Adapun saran dari penulis untuk penelitian selanjutnya yaitu perlunya peningkatan keamanan sistem dan perlu dilakukan *backup* data secara berkala untuk mengurangi resiko kehilangan data secara permanen. Selain itu untuk penyimpanan data dapat menggunakan *database SQL Server* dengan penyimpanan data yang lebih banyak dan mampu mengolah data dalam jumlah yang besar.

DAFTAR PUSTAKA

Anwar Muthohari, Bunyamin, Sri Rahayu, 2016, Pengembangan Aplikasi Kasir Pada Sistem Informasi Rumah Makan Padang Ariung, Jurnal STT Garut.

Farahena, 2021, Perancangan Sistem Informasi Kasir Berbasis Visual Basic.Net Dengan Database Menggunakan Microsoft Access 2010 Di CV. Cravaon Cipta Persada, Jurnal Ilmial INFOKOM Politeknik Piksi Ganesha.

Ninuk Wiliani, Syadid Zambani, 2017, Rancang Bangun Aplikasi Kasir Tiket Nonton Bola Bareng Pada X Kasir Disuatu

Lokasi X Dengan Visual Basic 2010 dan MySQL, Jurnal Rekayasa Infomasi, Vol.6, No.2, Oktober 2017. ISSN 2252-7354.

Maulana Djulpikor, 2021, Perancangan Sistem Informasi Penjualan Plat Baja Berbasis Visual Basic.Net Menggunakan Microsoft Access 2010 Di PT. United Steel Center Indonesia, Jurnal Ilmiah INFOKOM Politeknik Piksi Ganesha.

WEBSITE

https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/2144/5/BAB_III.pdf
(diakses pada tanggal 12 Agustus 2022)

<http://sistem-informasi-s1.stekom.ac.id/informasi/baca/UML/ee3f0891e57c8ae70ecf4b84d16ea6b3d9736018>
(diakses pada tanggal 12 Agustus 2022)

<https://success-comp.com/pengertian-fungsi-dan-kelebihan-kekurangan-printer-thermal/>
(diakses pada tanggal 13 Agustus 2022)

<http://e-print.co.id/penjelasan-tentang-kertas-thermal-serta-kegunaannya/>
(diakses pada tanggal 13 Agustus 2022)

