

Pemanfaatan Sistem Berbasis *Website* Monitoring Transaksi Penjualan Kasur Busa pada Pinkl Foam

Dedi¹, Triono², dan Muslichah Tri Irianti³

^{1,2,3} Institut Teknologi dan Bisnis Bina Sarana Global, Indonesia

Email: ¹dedi@global.ac.id, ²triono@global.ac.id, ³antulanti@gmail.com

Abstrak - Pada era globalisasi saat ini, kemajuan teknologi mempengaruhi penjualan di berbagai industri. Pinkl Foam, toko yang menjual kasur busa berbagai merk serta perlengkapan tidur, masih menggunakan sistem penjualan manual. Hal ini menyebabkan masalah seperti kesulitan mencari data penjualan dan risiko kehilangan atau kerusakan data. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan sistem informasi yang mengintegrasikan semua operasi penjualan, sehingga memudahkan pengelolaan bisnis. Penelitian ini bertujuan meningkatkan manajemen data penjualan kasur dengan menggunakan metodologi berorientasi objek (OOAD) dan metode pengumpulan data seperti observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka. Sistem informasi penjualan berbasis web ini menggunakan PHP, database MySQL, dan Adobe Dreamweaver, serta pemodelan UML dengan 4 diagram: use case, activity, sequence, dan class diagram. Hasilnya, pencarian dan transaksi data penjualan disimpan dalam database di website Pinkl Foam, membantu toko dalam proses transaksi dan pelaporan, serta meningkatkan keakuratan data pengelolaan transaksi penjualan.

Kata Kunci - *monitoring, transaksi penjualan, website.*

Abstract - *In the current era of globalization, technological advancements are impacting sales across various industries. Pinkl Foam, a store that sells foam mattresses of various brands and other bedding accessories, still operates with a manual sales system. This leads to issues such as difficulty in retrieving sales data and the risk of data loss or damage. To address these problems, an integrated information system is needed to streamline all sales operations, facilitating better business management. This study aims to enhance mattress sales data management by using Object-Oriented Analysis and Design (OOAD) methodology and data collection methods such as observation, interviews, documentation, and literature review. The web-based sales information system is designed using PHP, MySQL database, and Adobe Dreamweaver, with UML modeling including 4 diagrams: use case, activity, sequence, and class diagrams. The results show that sales data search and transactions are stored in a database on the Pinkl Foam website, assisting the store in transaction processes and reporting, thereby improving data accuracy in managing sales transactions.*

Keywords - *monitoring, sales transaction, website.*

I. PENDAHULUAN

Saat ini perkembangan teknologi informasi sangatlah pesat dan cepat termasuk di Indonesia sendiri. Dalam era digital yang semakin berkembang pesat, teknologi informasi (TI) telah menjadi faktor penting dalam perkembangan bisnis modern. TI membantu perusahaan untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing dalam bisnis [1]. Hal tersebut memudahkan para pelaku bisnis dalam melakukan dan mengolah dunia bisnis salah satunya yaitu monitoring transaksi penjualan kasur busa.

Kegiatan monitoring dimaksudkan untuk mengetahui kecocokan dan ketepatan kegiatan yang dilaksanakan dengan rencana yang telah disusun. Monitoring digunakan pula untuk memperbaiki kegiatan yang menyimpang dari rencana, mengoreksi penyalahgunaan aturan dan sumber – sumber, serta untuk mengupayakan agar tujuan dicapai seefektif dan seefisien mungkin [2]. Masalah yang menyebabkan data transaksi penjualan yang tidak akurat.

Monitoring penjualan melakukan pencocokan data antara stok barang, pembelian barang, dan penjualan barang dari transaksi yang telah dilakukan sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam pembuatan laporan.[3]. Hingga saat ini sistem laporan penjualan masih bersifat manual melalui pembukuan, sehingga seringkali terjadi adanya data hilang terselip ataupun robek.

Dari kendala tersebut dapat diidentifikasi permasalahan yang ada pada proses penjualan yaitu pembuatan nota penjualan dan faktur pengiriman barang masih dilakukan secara manual yaitu dengan menulis pada nota sehingga memperlambat kinerja dalam pengolahan transaksi penjualan. Proses pencatatan yang masih manual menyebabkan data yang berantakan, tidak adanya sistem monitoring transaksi penjualan dalam manajemen laporan penjualan, sehingga menghasilkan data yang tidak akurat.

Penelitian yang dilakukan dengan hasil kajian penelitian terdahulu yang memiliki relevansi dengan penelitian yang dilakukan oleh Iqbal [4] dengan menggunakan metode berorientasi objek untuk membangun aplikasi monitoring tersebut. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi monitoring kehadiran dosen yang dapat memudahkan pihak kampus dalam mengelola absensi dosen.

Triono [5] dalam penelitiannya metode yang digunakan yaitu menggunakan permodelan berorientasi objek yaitu metode *Object Oriented Analysis & Design* (OOAD)

dilakukan juga untuk membangun suatu sistem informasi sebagai proses perancangan diagram. Hasil dari penelitian tersebut menghasilkan aplikasi monitoring untuk permintaan dan pengiriman bahan baku produksi.

Selain itu, penggunaan metode RAD (*Rapid Application Development*) yang dilakukan untuk membangun suatu sistem informasi aktivitas penjualan dan monitoring persediaan barang. Hasil dari penelitian ini adalah m untuk mempermudah tugas pegawai, seperti menginputkan barang yang masuk dan keluar, memantau stok barang, menghitung pendapatan, dan memberikan laporan penjualan kepada pemilik Rizky[6].

Perancangan sistem informasi monitoring penjualan baju seragam sekolah oleh Najiah[7] menggunakan metode *Waterfall* dalam proses pembuatan sistem serta model dan metodologi yang digunakan. Hasilnya adalah bahwa sistem penjualan Toko Pasadena Depok dapat mengurangi kesalahan manusia sehingga lebih efisien dan efektif.

Vivekanandam [8] dalam evaluasi algoritma pemantauan aktivitas berdasarkan pendekatan cerdas menggunakan metode OOAD (*Object oriented Analysis & Design*) digunakan sebagai proses perancangan sistem. Hasil dari penelitian ini adalah merancang sistem yang dapat bertujuan untuk menganalisis mentalitas seseorang, deteksi emosi wajah adalah topik yang luas.

Oleh karena itu perlu dirancang sebuah sistem informasi monitoring transaksi penjualan berorientasi *object* untuk membantu memudahkan kasir dan pemilik bisnis dalam mengelola sistem informasi mengenai mengenai Pinkl Foam seperti stok barang, total penjualan tertinggi, laporan transaksi ecer dan grosir yang ada pada Pinkl Foam. Serta membantu untuk memudahkan kasir dalam proses transaksi sehingga dapat mengurangi ketidakakuratan data menggunakan PHP dan MySQL sebagai *database*.

II. METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan, penulis menggunakan metode penelitian kualitatif. Ciri – ciri penelitian kualitatif, metode pengumpulan data baik sumber data primer (kuesioner, wawancara dan observasi) dan sumber data sekunder (dokumen) serta metode analisis data.[9]. Beberapa teknik pengumpulan data antara lain sebagai berikut: 1) Observasi. Metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan kegiatan yang sedang berlangsung [10]. 2) Waawancara. Metode pengumpulan data ini merupakan interaksi antara dua orang atau lebih untuk mendapatkan informasi.[11]. 3) Studi Pustaka Metode pengumpulan data melalui buku-buku, majalah dan internet yang erat kaitannya dengan masalah yang berkaitan dengan penelitian [12].

B. Metode Analisis dan Rancangan

Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan Object Oriented Analysis and Design (OOAD). Dengan model UML dalam menganalisis, dengan menggunakan 4 model diagram yaitu *Use Case*

Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram.

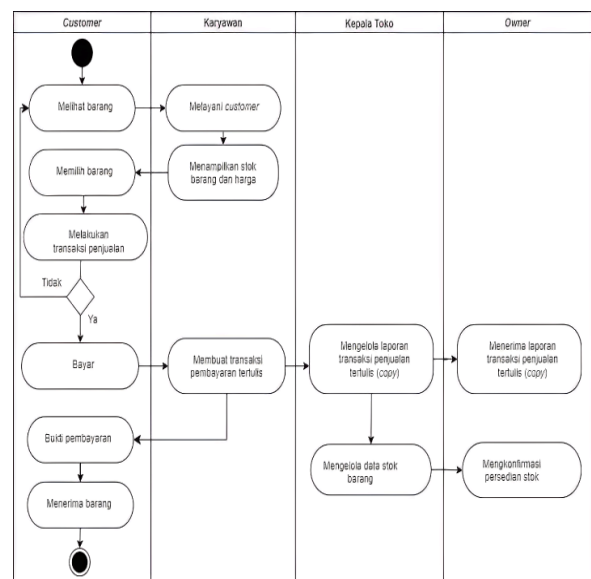
C. Objek Penelitian

Penulis melakukan penelitian pada Pinkl Foam yang terletak di Bukit Tiara A1 No.9, Desa Pasir Jaya, Kec. Cikupa, Kabupaten Tangerang, Banten.

Sistem Transaksi Penjualan dan media informasi yang sedang berjalan pada Pinkl Foam masih dilakukan secara manual, seperti proses transaksi yang dilakukan secara manual yaitu dengan cara pembuatan bukti pembayaran melalui kertas kwitansi dan pencatatan stok barang melalui pembukuan secara tertulis,

D. Analisis Sistem Berjalan

Sistem transaksi penjualan yang sedang berjalan pada Pinkl Foam saat ini yaitu:



Gambar 1. Activity diagram sistem berjalan saat ini

E. Masalah yang dihadapi

Didalam penelitian ini yang dilakukan penulis dalam sistem yang sedang berjalan, penulis menemukan beberapa masalah yang dihadapi dalam menjalankan sistem yang sedang berjalan saat ini seperti 1) Pencatatan pemasukan pada toko Pinkl Foam masih dilakukan secara langsung sehingga menyebabkan proses penyimpanan data tidak akurat. 2) Media transaksi penjualan masih dilakukan secara langsung dan menghasilkan bukti pembayaran melalui kwitansi penjualan, sehingga biasanya toko tidak menyimpan informasi data pengeluaran.

F. Alternatif Pemecahan Masalah

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis bermaksud mengatasi permasalahan yang sedang dihadapi sebagai berikut: 1) Merancang sistem informasi yang dapat digunakan untuk mengelola segala kegiatan laporan data penjualan. 2) Membuat sistem informasi pemesanan yang dapat diakses oleh *admin* dan juga kasir dalam mengelola transaksi penjualan.

G. User Requirement (Elisitasi)

Final Elisitasi [13] merupakan bentuk akhir dari tahap-tahap elisitasi yang dapat dijadikan acuan dan dasar pengembangan. Berdasarkan Elisitasi Tahap III, dihasilkan final draft requirements yang diharapkan.

Tabel 1. Final Elisitasi

Functional	
Analisis Kebutuhan	
Kemampuan sistem yang diinginkan	
No.	Keterangan
1.	Menampilkan halaman login dengan menggunakan password
2.	Menampilkan level administrator
3.	Menampilkan peringatan jika password salah
4.	Menampilkan halaman dashboard
5.	Menampilkan grafik penjualan
6.	Menampilkan master data kasir
7.	Menu input data kasir
8.	Menu edit data kasir
9.	Menampilkan data barang masuk
10.	Menu input data barang masuk
11.	Menu edit data barang masuk
12.	Menampilkan data produk
13.	Menampilkan data stok barang
14.	Menampilkan data kategori barang
15.	Menu input data kategori barang
16.	Menu edit data kategori barang
17.	Menampilkan data suppliers
18.	Menu input data suppliers
19.	Menu edit data suppliers
20.	Menampilkan data customers
21.	Menu input data customers
22.	Menu edit data customers
23.	Menampilkan menu untuk transaksi penjualan
24.	Menampilkan kode produk, nama produk dan harga
25.	Menampilkan menu laporan penjualan
26.	Menampilkan cetak laporan penjualan
27.	Menampilkan nama produk dan harga pada struk/faktur
28.	Menampilkan jumlah barang yang dibeli
29.	Menampilkan menu hapus untuk barang yang tidak jadi dibeli
30.	Menampilkan jumlah harga yang dipesan (ecer/grosir)
31.	Menampilkan nominal total pembelian

32.	Menampilkan nominal kembalian
33.	Menampilkan laporan data per kategori
34.	Menu cetak laporan data per kategori
35.	Menampilkan menu retur barang
36.	Menampilkan menu log out
Non Functional	
Analisis Kebutuhan	
Saya ingin sistem dapat	
1.	Menampilkan logo/nama Toko Pinkl Foam
2.	Menampilkan nama Toko Pinkl Foam
3.	Menampilkan alamat dan nomor telepon Toko Pinkl Foam
4.	Menampilkan media sosial Toko Pinkl Foam
5.	Tampilan bersifat user friendly
6.	Menampilkan hak akses antara kasir dan admin
7.	Database untuk menyimpan semua data

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

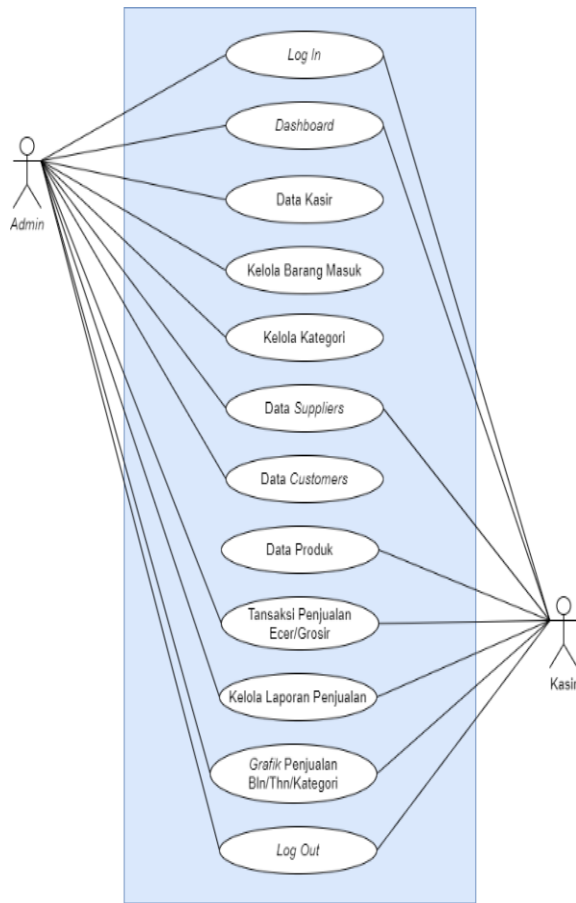
A. Hasil Usulan Prosedur yang Baru

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada toko Pinkl Foam, maka selanjutnya akan dibahas mengenai rancangan usulan sistem yang akan dibangun yang bertujuan memperbaiki dan menyempurnakan sistem yang berjalan sekarang. Prosedur yang diusulkan yaitu merubah sistem transaksi yang sebelumnya menggunakan sistem manual harapannya akan berstandar komputerisasi yang mana akan mempermudah baik bagi pemilik bisnis dalam mengelola penjualan dalam bentuk aplikasi monitoring transaksi penjualan berbasis web. Dalam penelitian ini, diagram UML yang digunakan terdiri dari Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram dan Class Diagram.

B. Diagram Rancang Sistem

Perancangan proses dalam suatu sistem dilakukan untuk dapat membantu pengguna sistem dalam melakukan pengaduan yang terjadi[14]. Rancangan sistem itu sendiri dapat di deskripsikan dengan model analisa menggunakan serangkaian proses dalam suatu pengembangan yang digunakan adalah UML (Unified Modelling Language) dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MySQL[15].

Dalam merancang sistem ini dimodelkan dengan Unified Modelling Language (UML) meliputi Use Case Diagram, Class Diagram, Activity Diagram dan Sequence Diagram yang dibangun menggunakan bahasa pemograman Hypertext Preprocessing (PHP) dengan MySQL sebagai database[16].



Gambar 2. Use Case Diagram yang diusulkan

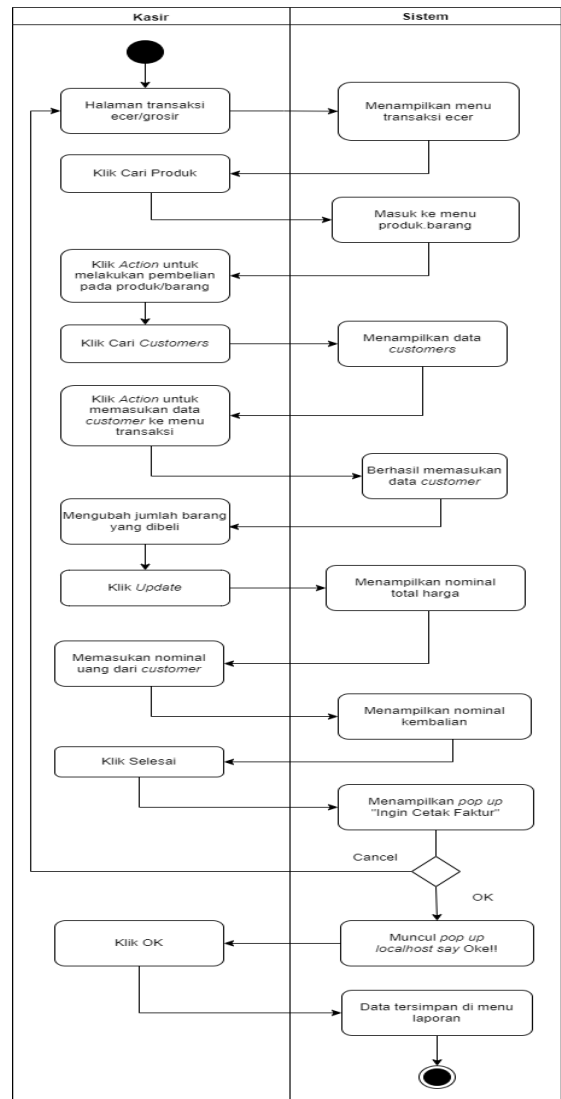
Pada gambar 2. Use Case Diagram yang diusulkan, ada 2 (dua) aktor yang terlibat dalam sistem yaitu, Admin dan Kasir. Use Case Diagram berfungsi untuk menggambarkan sistem dengan

Tabel 2. Deskripsi Aktor

No.	Aktor	Deskripsi
1	Admin	User yang memiliki hamper segala hak akses dalam memantau dan mengelola semua kegiatan penjualan.
2	Kasir	User yang memiliki hak akses dalam melayani customer dan membuat data transaksi penjualan.

Activity Diagram menggambarkan konsep aliran data/kontrol, aksi terstruktur serta dirancang dengan baik dalam suatu sistem [17]. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem [18].

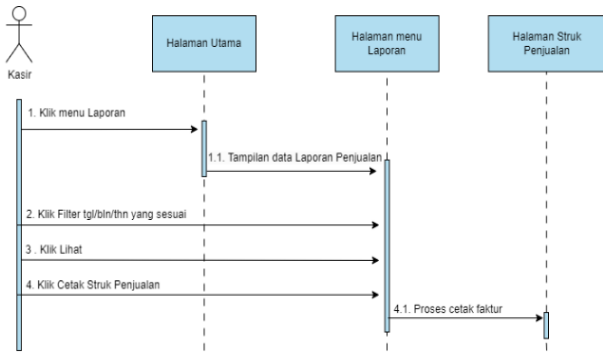
Rancangan sistem baru pada toko Pinkl Foam juga digambarkan ke dalam Activity Diagram yang dimaksudkan untuk menunjukkan aliran kerja (workflow) atau aktivitas dari sistem tersebut.



Gambar 3. Activity Diagram Transaksi Penjualan

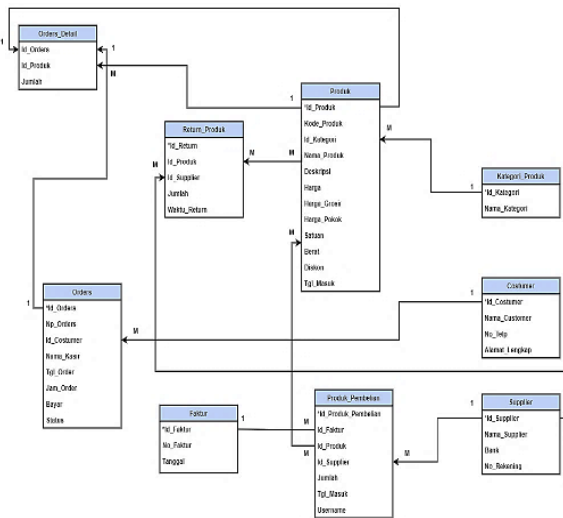
Pada gambar 3. menggambarkan alur kasir saat melakukan proses transaksi penjualan yaitu kasir membuka web halaman transaksi ecer/grosir. Sistem akan menampilkan menu transaksi ecer/grosir. Kasir akan klik Cari Produk, untuk memilih produk yang akan dibeli. Sistem akan mengarahkan ke menu produk/barang. Lalu kasir akan klik Action untuk dilakukan pembelian produk. Kemudian kasir akan mencari data customers dengan klik Cari Customer. Sistem menampilkan data-data dari customers. Kasir klik Action untuk memasukkan data customer ke menu transaksi. Sistem berhasil memasukkan data produk dan customer. Setelah masuk ke menu transaksi, maka kasir mampu untuk memasukkan/mengubah jumlah barang yang akan dibeli. Kemudian kasir klik Update, untuk melihat harga total. Sistem akan menampilkan nominal harga yang harus dibayar. Lalu kasir akan memasukkan nominal uang yang diberikan oleh customer. Sistem akan menampilkan jumlah kembalian, dengan cara menghitung jumlah uang customer yang diberikan akan dikurangi dengan harga total pembelian. Kemudian kasir akan klik Selesai. Setelah itu sistem akan menampilkan pop-up cetak faktur. Jika kasir klik OK, maka sistem akan memunculkan pop-up konfirmasi. Jika

cancel maka kasir akan kembali ke menu transaksi awal. Dan sistem akan menyimpan data penjualan tersebut ke laporan.



Gambar 4. Sequence Diagram Halaman Cetak Faktur

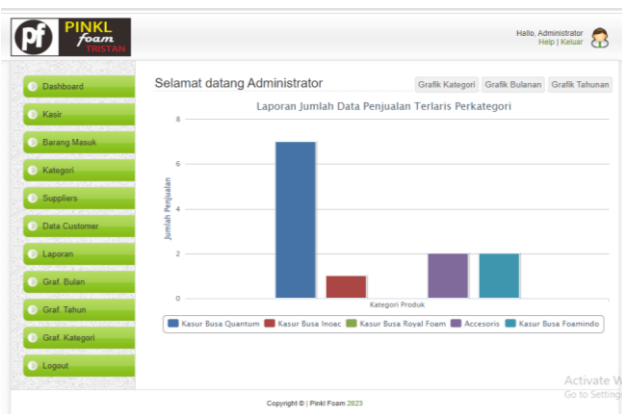
Berdasarkan dari gambar 4. Sequence Diagram Halaman pembayaran meliputi 1 user, 3 tiga lifeline, dan 6 message.



Gambar 5. Class Diagram yang diusulkan

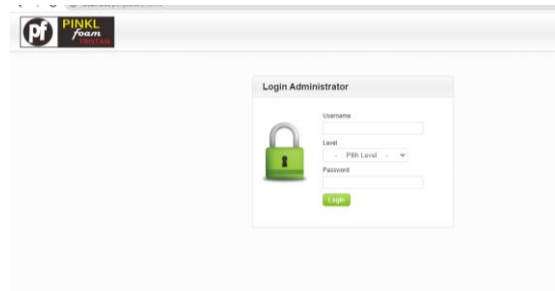
Berdasarkan gambar 5. Class Diagram yang diusulkan meliputi: 9 class, sebagai tabel dan atribut-atribut diantaranya orders, faktur, kategori, produk, return produk, orders detail, produk pembelian, customers dan suppliers.

C. Tampilan Sistem



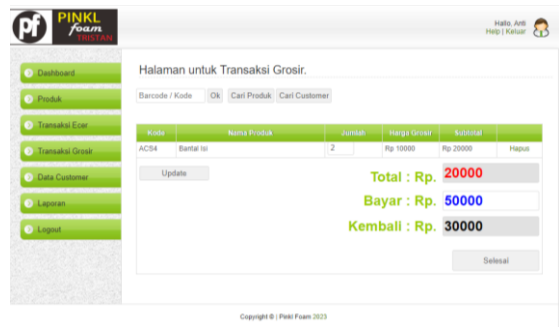
Gambar 6 Tampilan Dashboard

Gambar 6 adalah tampilan halaman dashboard dimana halaman ini adalah tampilan yang akan muncul ketika user pertama kali mengakses sistem. Halaman ini menampilkan informasi-informasi mengenai grafik penjualan tertinggi pada produk per-kategori/bulan/tahun.



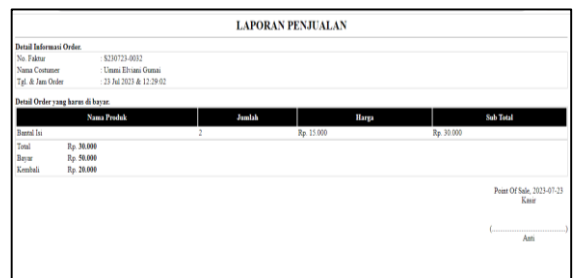
Gambar 7. Tampilan Halaman Login

Gambar 7. merupakan tampilan dari halaman login, dimana user harus melakukan login dahulu dengan cara menginput username, level dan password sebelum mengoperasikan aplikasi.



Gambar 8 Tampilan Halaman Menu Transaksi

Gambar 8. ini adalah tampilan pada halaman transaksi ecer/grosir. Kasir akan menginput data-data yang ada pada form transaksi penjualan jika ingin mencetak faktur.



Gambar 9 Tampilan Cetak Faktur

Gambar 9. ini adalah tampilan cetak faktur dimana customers bisa mendapatkan bukti pembayaran dan admin dapat melihat laporan penjualan sesuai tanggal yang diinput.

Tabel 3. Black Box Testing

No	Skenario Pengujian	Hasil	Kesimpulan
1	Berhasil melakukan log in	Sistem berhasil masuk ke halaman utama	Valid

2	Tidak berhasil melakukan log in	Sistem menampilkan <i>pop up</i> "username atau password salah"	Valid
3	Berhasil input data kasir	Sistem menampilkan data kasir baru	Valid
4	Berhasil input data barang masuk	Sistem menampilkan data barang masuk baru	Valid
5	Berhasil input data <i>suppliers</i>	Sistem menampilkan data <i>suppliers</i> baru	Valid
6	Berhasil input data <i>customers</i>	Sistem menampilkan data <i>customers</i> baru	Valid

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diambil kesimpulan:

1. Sistem informasi transaksi penjualan pada Toko Pinkl Foam yang sedang berjalan saat ini masih menggunakan cara manual dalam pengelolaan data di toko. Yaitu dengan cara mendata semua pemasukan dan pengeluaran transaksi penjualan toko secara tertulis pada buku.
2. Untuk membuat suatu perancangan program *web* atau aplikasi sistem informasi *monitoring* transaksi penjualan yang dapat membantu toko dalam proses transaksi penjualan, yaitu dengan menggunakan sistem *monitoring* penjualan berorientasi *object*.
3. Untuk membuat perancangan program aplikasi yaitu dengan peneliti menganalisis dan merancang sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *Adobe Dreamweaver 2020* dan *MySQL* sebagai *database*. Setelah proses pembuatan website berhasil diterapkan pada toko Pinkl Foam diharapkan dapat meningkatkan kemudahan, kecepatan dan keakuratan data dalam mengelola data transaksi penjualan pada toko Pinkl Foam terutama dalam pembuatan laporan kegiatan seluruh transaksi penjualan.

Saran untuk peneliti berikutnya adalah sebagai berikut:

1. Program yang sudah dibuat diharapkan dapat dikembangkan lagi dengan adanya *pay later* dalam metode pembayaran yang tersedia pada transaksi grosir.
2. Sistem ini dibutuhkan pemeliharaan dan pengembangan yang baik, sehingga sistem ini dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan penggunaannya.
3. Perlu diadakan pelatihan khusus untuk admin, agar dapat menjalankan sistem dengan baik.

4. Apabila sistem yang diusulkan ini telah berjalan, maka perlu dilakukan *maintenance* secara berkala dan teratur, agar keberlangsungan sistem dapat terjamin dari adanya kerusakan sistem oleh virus.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anggraeni, R., & Maulani, I. E. (2023). Risiko Anggraeni 1, Isma Elan Maulani 2. *Jurnal Sosial Dan Teknologi (Sostech)*, 3(2), 94–98.
- [2] Erico, E., Wijaya, S., Tambela, B. H., Pardosi, I. A., & Winardi, S. (2022). Pengembangan Sistem Monitor dan Laporan Mesin PT. Numalos Abadi Menggunakan Amazon Web Services. *Jurnal SIFO Mikroskil*, 23(2), 111–120. <https://doi.org/10.55601/jsm.v23i2.886>
- [3] Setiawansyah, S. (2020). Monitoring Aplikasi Menggunakan Dashboard Untuk Sistem Informasi Akuntansi Pembelian Dan Penjualan (Studi Kasus : Ud Apung). *Jurnal Tekno Kompak*, 14(1), 47. <https://doi.org/10.33365/jtk.v14i1.503>
- [4] Hanafri, M. I., Triono, T., & Luthfiudin, I. (2018). Rancang Bangun Sistem Monitoring Kehadiran Dosen Berbasis Web Pada STMIK Bina Sarana Global. *Jurnal Sisfotek Global*, 8(1). <https://doi.org/10.38101/sisfotek.v8i1.175>
- [5] Triono. & dkk. (2019). Sistem Informasi Monitoring Permintaan Dan Pengiriman Bahan Baku Produksi. 9(1), 63-68.
- [6] Rizky, M. & dkk. (2021). Perancangan Sistem Informasi Aktivitas Penjualan dan *Monitoring* Persediaan Barang Berbasis *Web* Pada Toko Kiss Secondbrand Menggunakan Metode Rapid Application Development. 8(2), 2322-2329.
- [7] Syarifudin, N. N. & Kustoan, N. (2021). Rancang Bangun Aplikasi *Monitoring* Penjualan Baju Seragam Sekolah Pada Toko Pasadena Depok. 5(1), 393-396.
- [8] Vivekanandam, B. (2020). Evaluation of Activity Monitoring Algorithm based on Smart Approaches. 2(3), 175-181.
- [9] Fitria, T. N. (2022). Pelatihan Penulisan Proposal Ta Dan Skripsi Dengan Menggunakan Metode Penelitian Kualitatif Untuk Mahasiswa D3 Dan S1. *DIMASTEK (Jurnal Pengabdian Kepada ...)*, 2(2), 10–18. https://www.dimastek.sttbandung.ac.id/index.php/dimastekjurnal_sttb/article/view/20
- [10] Mutaqin, I., Widiana, G. T., & Lailiyah, F. (2022). Penerapan Metode Pembelajaran Demonstrasi Dan Drill. *JPDI: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 4(1), 18–38.
- [11] Nasrullah, A., & Sewaka. (2022). Perancangan Sistem Informasi E-Sports Di Indonesia (Khususnya Mobile Legends) Berbasis Website Menggunakan Metode OOAD (Object Oriented Analysis Design). *Jurnal Ilmu Komputer Dan*

Science (OKTAL), 1(5), 499.

- [12] Nasrullah, A., & Sewaka. (2022). Perancangan Sistem Informasi E-Sports Di Indonesia (Khususnya Mobile Legends) Berbasis Website Menggunakan Metode OOAD (Object Oriented Analysis Design). *Jurnal Ilmu Komputer Dan Science (OKTAL)*, 1(5), 499.
- [13] Pratiwi, R. Della, Hakim, Z., Teknologi, I., & Sarana, B. (2023). *Implementasi Sistem Perpustakaan Berbasis Web Pada SD Negeri Pasirjaya*. 2(1), 48–53.
- [14] Wijaya, A., Hendrastuty, N., & Ghufroni An, M. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (Simpeg) Berbasis Web (Studi Kasus: Pt Sembilan Hakim Nusantara). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 3(1), 77. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- [15] Arizki, K., & Tisnawati, R. (2023). Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang (E-Gudang) Usaha Mikro Pada CV. Nonnetedy Berbasis Web. *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, 7(1), 200–210.
- [16] 1Wahyu Hidayat Ibrahim, 2Idria Maita. (2017). Sistem Informasipelayanan Publikberbasis Webpada Dinas Pekerjaan Umumkabupatenkampar. *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, 3(agustus 2017), 1–6.
- [17] Nazir, M., Putri, S. F., & Malik, D. (2022). Perancangan Aplikasi E-VOTING Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language). *Jurnal Ilmiah Komputer Terapan Dan Informasi*, 1(1), 5–9. <http://journal.polita.ac.id/index.php/politati/article/view/99/92>
- [18] Maulana, S. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Pada Mts. Al-Hibsiyah. *Jakarta: Amik Bsi Jakarta, April*. <https://Repository.Bsi.Ac.Id/Index.Php/Unduh/Item/8639/Ta-Gabung.Pdf>