Prosiding Seminar Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi
Vol. 1, No. 2, Agustus 2022
ISSN: 2809-9834, DOI: 10.31284/p.semtik.2022-1.3122

Pembuatan Sistem Informasi Manajemen Penjualan Berbasis Web dengan Metode Waterfall pada Toko Karya Mandiri

Tutuk Indriyani, Muhammad Khoiri, I Gusti Ngurah Made, Rafli Abi Assyarif
Fakultas Teknik Elektro Dan Teknologi Informasi Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

ABSTRACT

Karya Mandiri store is a shop that is engaged in selling basic necessities and stationery. The author chose to do practical work at the Karya Mandiri shop because the Karya Mandiri shop itself was considered to need to be developed again so that sales could continue to advance and develop in this technological era. Using MySql as a database and web-based because the website is the most effective, inexpensive, and efficient medium of information. This research is focused on management system problems that can lighten the work so that work can be efficient. The management system is entitled "Development of a Web-Based Sales Management Information System at Karya Mandiri Store".

Keywords

Manajemen
Sistem Informasi
Berbasis Web

ABSTRAK

Toko Karya Mandiri merupakan sebuah toko yang melayani pada bidang penjualan sembako dan alat tulis. Penulis memilih untuk kerja praktek di toko Karya Mandiri karena toko Karya Mandiri ini sendiri dinilai perlu dikembangkan lagi agar penjualannya bisa terus maju dan berkembang di era teknologi seperti ini. Menggunakan MySql sebagai database dan berbasis web karena website merupakan media informasi yang paling efektif, murah, dan efisien. penelitian ini difokuskan pada masalah sistem manajemen yang dapat meringankan pekerjaan sehingga kerja bisa efisien. Sistem manajemen tersebut diberi judul "Pembuatan Sistem Informasi Manajemen Penjualan Berbasis Web Pada Toko Karya Mandiri".

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat telah memberikan dampak pada globalisasi[1]. Saat ini teknologi menjadi lebih canggih, menjadikan kemudahan bagi pengguna untuk mengelola dan mengakses informasi[2]. Untuk itu kemajuan teknologi membutuhkan wawasan atau pengetahuan tentang suatu bidang yang ingin dimajukan [3]. Hampir setiap pekerjaan di era ini hampir semua melibatkan teknologi informasi, seperti industri, perbankan, swalayan, pendidikan, maupun rumah tangga[4]. Oleh karena itu keberadaan sistem informasi sudah menjadi kebutuhan mutlak bagi perusahaan dalam menjalankan proses bisnisnya[5].

Toko Karya Mandiri merupakan suatu toko yang bergerak dalam bidang penjualan barang – barang yang berupa sembako dan alat tulis. Penulis memilih untuk kerja praktek di toko Karya Mandiri karena toko Karya Mandiri ini sendiri dinilai perlu dikembangkan lagi agar penjualannya bisa terus maju dan berkembang di era teknologi seperti ini[6]. Sistem manajemen di toko Karya Mandiri ini masih menggunakan manual.

Oleh karena itu, toko Karya Mandiri ini perlu sebuah sistem manajemen yang mana bisa sangat membantu dalam memanajemen keuangan, Memperingan kerja kasir, serta dapat mengetahui semua data barang atau produk yang tersedia di toko Karya Mandiri[7]. Dengan adanya sistem manajemen ini, dinilai akan lebih efisien dalam membantu pekerjaan pada toko Karya Mandiri[8]. Sistem manajemen ini sendiri menggunakan metode waterfall dan MySql sebagai database dan berbasis Web.

Menggunakan metode waterfall untuk meminimalisir kesalahan yang terjadi saat pengembangan aplikasi dan MySql sebagai database karena MySql dapat mengembangkan aplikasi desktop ataupun aplikasi web dengan teknologi bervariasi, MySql sendiri dinilai lebih fleksibel dalam pengembangan aplikasi[9]. Database MySql juga memiliki dukungan dalam stored produce, view, fungsi, Sql standar ANSI, serta lain-lain yang mana akan mempermudah dan mempercepat dalam pengembangan aplikasi. Berbasis web karena website merupakan media informasi yang paling efektif, murah, dan efisien[10].

Berkaitan dengan pendahuluan tersebut, penelitian ini difokuskan pada masalah sistem manajemen yang dapat meringankan pekerjaan sehingga kerja bisa efisien. sistem manajemen tersebut diberi judul " Pembuatan Sistem Informasi Manajemen Penjualan Berbasis Web Pada Toko Karya Mandiri ".

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Sistem Informasi

Informasi merupakan sebuah data yang dapat melakukan pencatatan data sehingga memiliki makna dan manfaat karena dapat dikomunikasikan atau diberitahukan kepada seseorang yang akan digunakan untuk membuat keputusan, sedangkan data sebagai bahan utama informasi, yang didefiniskan sebagai sebuah fakta mengenai suatu objek, orang dan lain lain. Sebenarnya dalam sebuah sistem informasi tidak harus menggunakan atau melibatkan komputer, sistem informasi yang biasa menggunakan computer disebut dengan CBIS (Computer Based Information System), tetapi untuk prakteknya sendiri sistem informasi lebih sering dikaitkan dengan computer[11].

Pengertian Sistem Informasi Penjualan

Sistem informasi penjualan merupakan sebuah subsistem informasi bisnis yang terdiri dari beberapa kumpulan prosedur dengan melakukan, menghitung, mencatat, menciptakan dokumen dan beberapa informasi penjualan yang digunakan dalam keperluan manajemen mulai dari menerima pesanan barang hingga memperoleh munculnya faktur dagang.[12]. Dari pengertian tersebut, dapat kesimpulan bahwa komponen-komponen sebuah sistem informasi penjualan terdiri dari :

1. Rekap penjualan
2. Mengecek jumlah barang tersedia
3. Menghitung total biaya
4. Pembuatan struk harga
5. Pembuatan informasi penjualan dan dokumen

Basis Data

Basis data adalah kumpulan data yang saling berelasi. Data sendiri adalah sekumpulan keterangan atau fakta yang terdiri dari nilai, symbol, kata, kalimat[13]. Database merupakan data yang dikelola sedemikan rupa dengan berdasarkan ketentuan terntentu yang akan saling terhubung sehingga mudah dalam pengelolahannya. Database juga menjamin integritas yang tinggi, dimana database akan memastikan konsitensi, keakuratan, serta kualitas tinggi pada suatu pada. Akses data lebih mudah karena dengan adanya database, mengakses dan memperoleh data sudah tertata dengan baik.

Diagram

Diagram sendiri merupakan lambang-lambang yang dapat menggambarkan/ menjelaskan prosedur, sarana, serta kegiatan yang akan dilaksanakan dalam suatu sistem. Diagram diagram ini sangat berguna untuk memvisualkan data[14].

Mysql

MYSQL sering juga disebut dengan SQL merupakan sebuah singkatan dari Structured Query Languange. SQL adalah bahasa pemrograman untuk di gunakan dalam melakukan untuk mengakses, mengubah dan memanipulasi data[15].

PHP

PHP atau juga kepanjangan dari Hypertext Preprocessor itu merupakan bahasa pemograman web. Jadi, PHP adalah bahasa pemrograman yang dimanfaatkan untuk menciptakan

sebuah aplikasi dengan berbasis web. Program yang terbuat dari kode PHP tidak akan berjalan apabila dijalankan di web server, dengan tiadanya web server yang berjalan maka tidak akan bisa dijalankan[16].

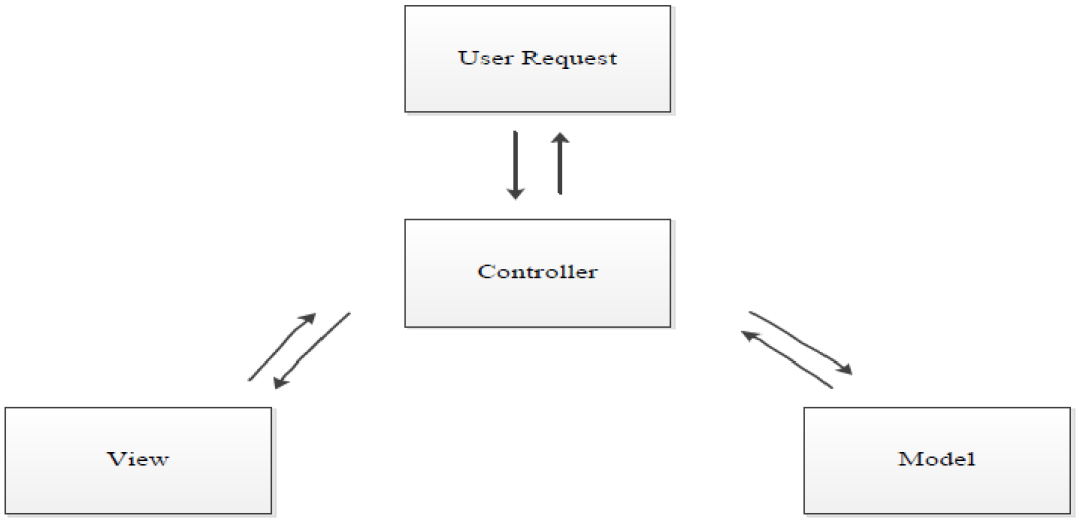
XAMPP

Menurut [8] XAMPP merupakan sebuah perangkat lunak yang didukung bermacam-macam sistem, terlebih PHP dan MySQL Yang memiliki server dengan localhost atau berdiri sendiri, terdiri dari beberapa program yaitu MySQL database, dan Apache HTTP Server. Hal yang terpenting dari XAMPP yang sering digunakan:

1. Htdocs merupakan sebuah folder untuk meletakkan berkas untuk dijalankan.
2. Phpmyadmin adalah sebuah tempat yang digunakan mengelola basis data mysql yang ada dikomputer. Cara untuk membukanya adalah dengan cara membuka browser lalu ketik http://localhost/phpmyadmin, lalu akan tampil halaman phpmyadmin.
3. Kontrol Panel memiliki fungsi untuk pengelolaan sebuah layanan yang ada pada XAMPP.

Model-View-Controller

Model-View-Controller merupakan sebuah metode untuk membuat sebuah aplikasi dengan memisahkan data dari tampilannya [17]. Dalam implementasinya kebanyakan kerangka kerja dalam aplikasi web berbasis arsitektur MVC.



Gambar 1 MVC

Gambar 1 Menjelaskan saat datang sebuah pengguna yang request, maka nantinya controller yang akan menanganinya, setelah itu model akan dipanggil controller jika memang diperlukan sebuah aksi ke database[17]. Query yang dihasilkan oleh model akan kembali ke controller. Setelah itu view akan dipanggil controller yang tepat dan mengkombinasikannya dengan hasil query model.Dan hasil dari aksi ini adalah ditampilkannya di browser.

METODE

Dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini penulis menggunakan beberapa metode penelitian antara lain :

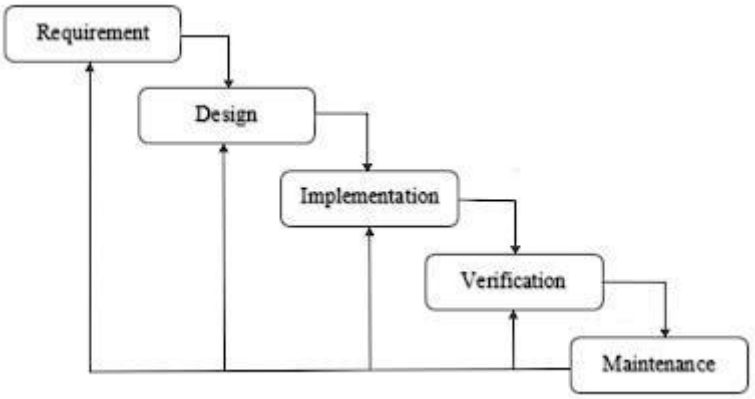
1. **Wawancara**

   Metode ini merupakan teknik pengumpulan data yang di hasilkan dengan model survei. Dalam metode ini penulis mengajukan beberapa pertanyaan yang sesuai dengan data.
2. **Dokumentasi**

   Metode ini merupakan teknik pengumpulan data menggunakan catatan atau arsip yang dimiliki oleh toko. Data atau informasi ini dapat pengambilan berupa gambar dan hasil penelitian.

3. Pengembangan Sistem

Penulis Menggunakan Metode pengembangan sistem waterfall. Model SDLC waterfall juga dikenal sebagai model sekuensial linier (sequential linier). Metode ini merupakan pendekatan sistematis yang mulai pada tahap yang dibutuhkan sistem dan berlanjut ke tahap analisa, desain, implementasi atau coding, testing atau verification, danyang terakhir perwatan atau maintenance. Langkah yang dilalui harus selesai satu per satu (tidak diperkenankan meloncat ke tahap berikutnya) dan harus dilakukan secara urut yang di sebut waterfall .

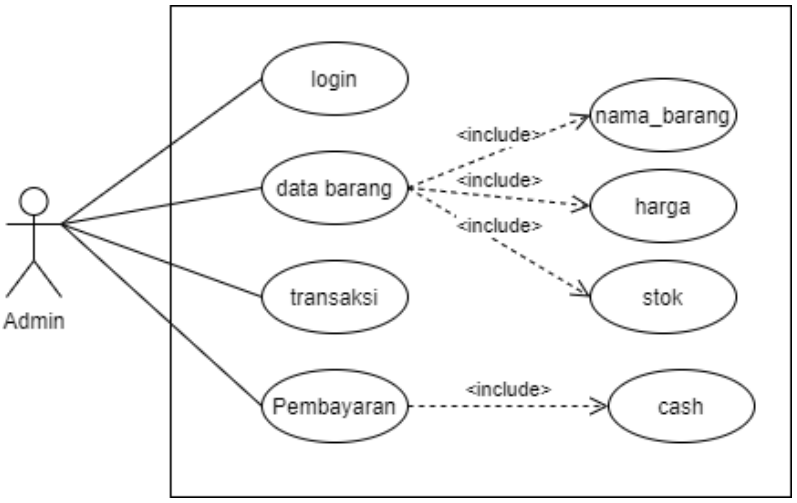


Gambar 2 Tahapan Metode Waterfall

4. Rancangan Sistem

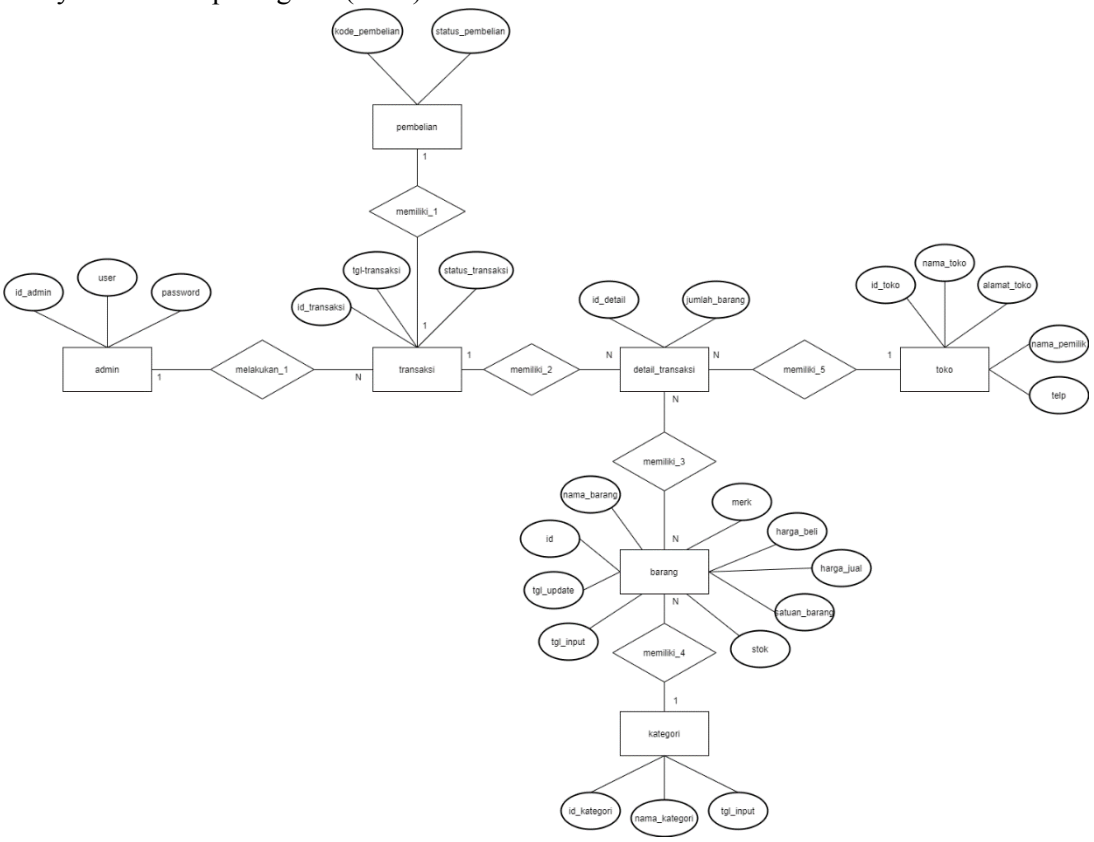
Perancangan sistem dibuat dengan menggunakan UML yang menggambarkan seluruh fungsional sistem yang akan dibuat, diantaranya yaitu :

1. Rancangan Arsitektur
   a) Use case Diagram



Gambar 3 Use Case Diagram

2. Rancangan Basis Data
   a) Entity Relationship Diagram (ERD)



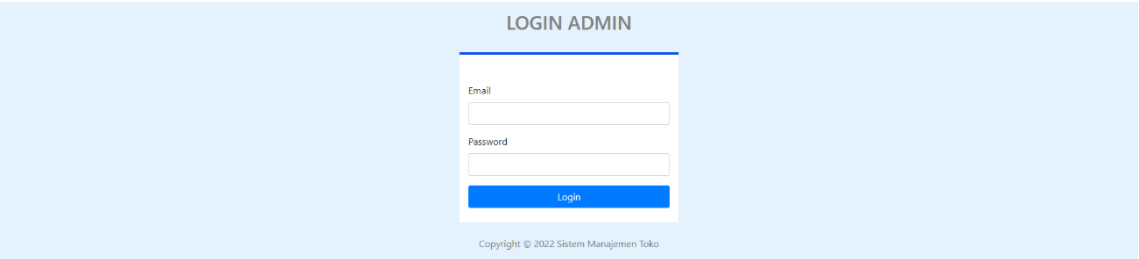
Gambar 4 ERD

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari sistem yang kita kembangkan adalah satu sistem yang memiliki halaman untuk mempermudah transaksi dalam sebuah toko. Sistem kasir ini dapat menambah produk, menambah kategori, melakukan transaksi dan pembayaran lalu mencetak struk, dan terdapat laporan transaksi berupa rekap transaksi perhari dan perbulan.

1. Form Login

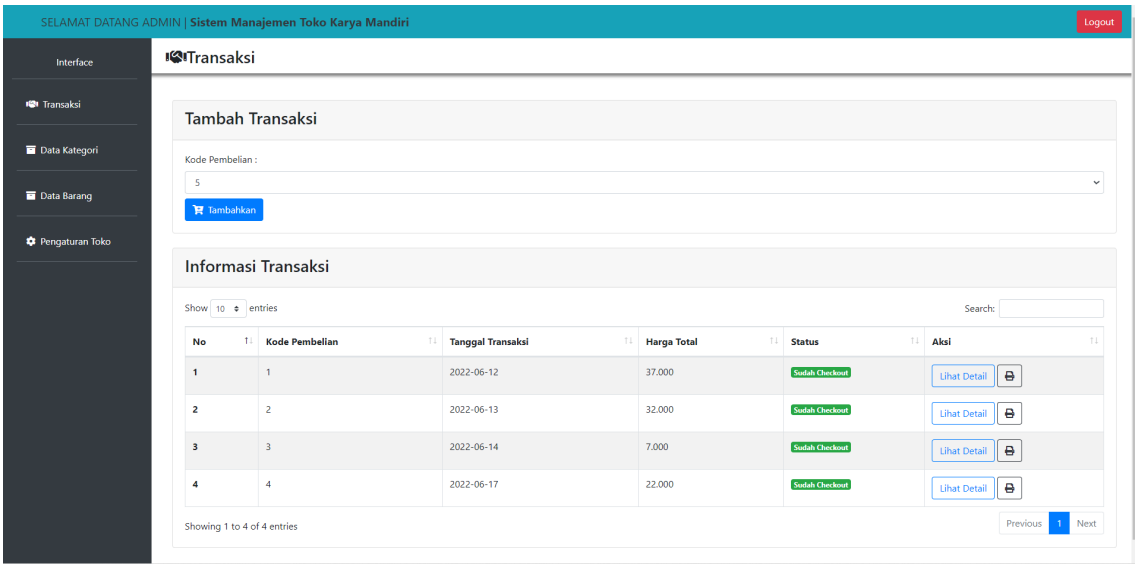
Form login adalah menu yang digunakan untuk validasi akun yang inputkan sebelum menuju menu yang dituju seperti gambar.



Gambar 5 Form Login

2. Form Transaksi

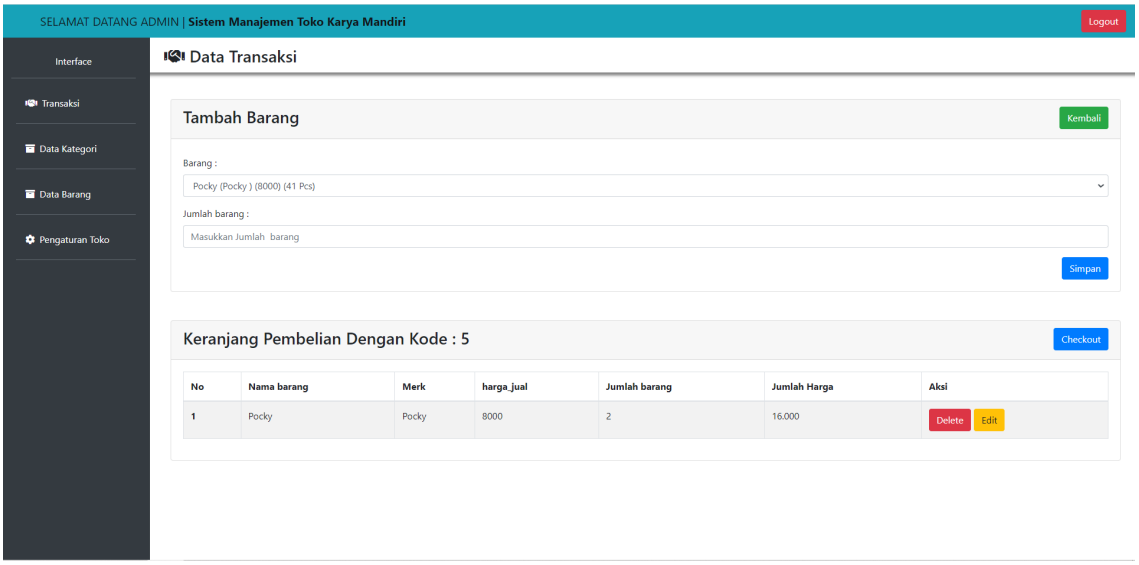
Dalam Form transaksi dapat menginputkan pembeli yang berisi seperti gambar . Tetapi sebelum masuk form pesan menu,klik button tambahkan seperti pada gambar .Untuk form pesan menu ketikan menu dan jumlah menu. Setelah itu tekan tombol simpan yang otomotis data pesanan tadi ditampilkan pada form keranjang. Pada form keranjang terdapat fitur delete untuk menghapus menu dan edit menu untuk mengubah menu. Kemudian setelah selesai tekan tombol checkout untuk melakukan pembayaran.



Gambar 6 Form Transaksi

3. Form Keranjang Barang

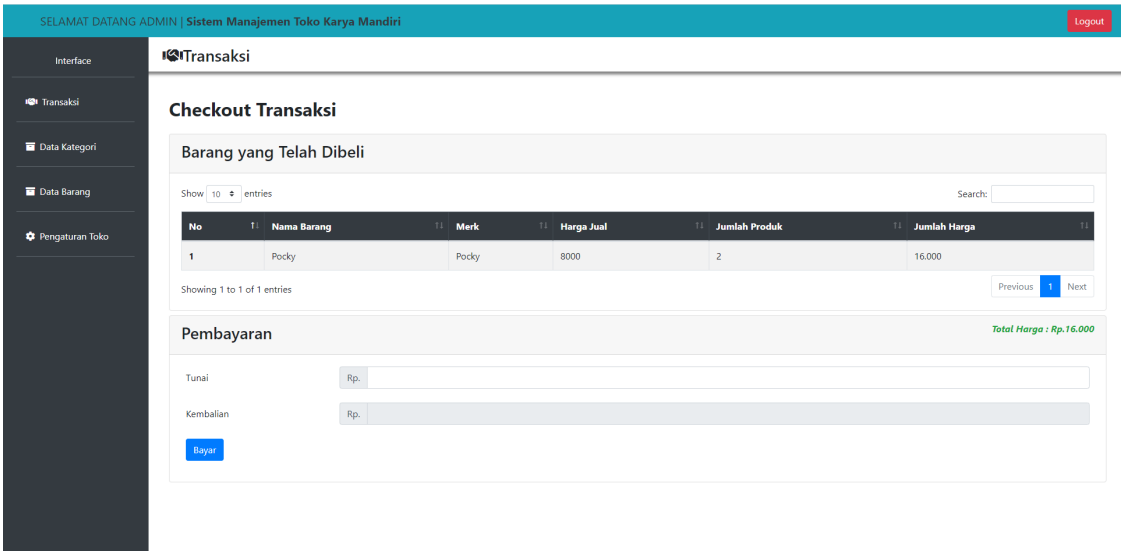
Pada tampilan ini berfungsi memilih barang yang akan dibeli lalu akan terkumpul pada tabel keranjang barang.



Gambar 7 Form Keranjang Barang

4. Tampilan Checkout Atau Pembayaran

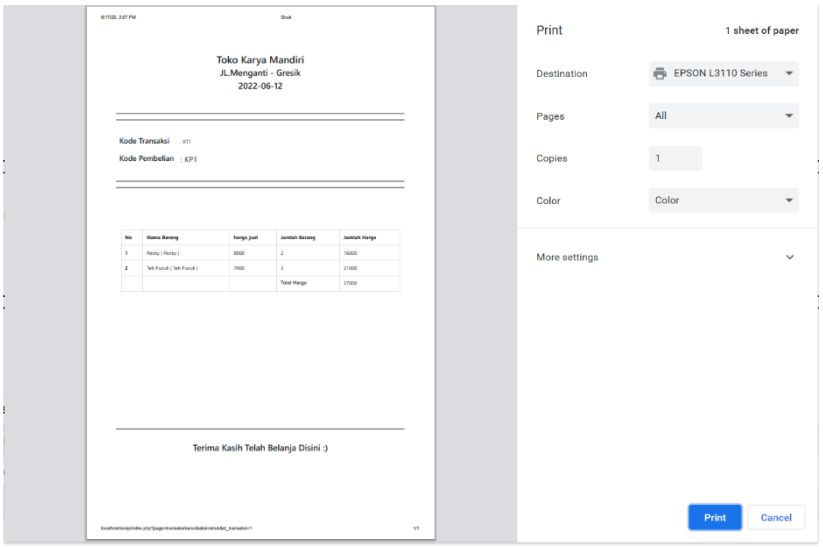
Pada tampilan ini berfungsi menampilkan semua barang yang sudah dipilih dalam keranjang lalu ditampilkan harga total dan pembeli bisa melakukan pembayaran secara cash kepada kasir.



Gambar 8 Tampilan Checkout Atau Pembayaran

5. Tampilan Struk Atau Nota

Tampilan Ini berbentuk PDF dan dapat di print untuk dijadikan bukti pembayaran kepada pembeli.



Gambar 9 Tampilan Struk

KESIMPULAN

Setelah menjalani Kerja Praktek di Toko Karya Mandiri, kesimpulan yang dapat diambil adalah dapat membantu meringankan kerja kasir, karena bisa membuat kualitas pelayanan meningkat yang diberikan kepada konsumen secara efektif dan efisien, yang sebelumnya masih dalam bentuk pelayanan yang manual sehingga waktu pelayanan lebih cepat daripada sebelumnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tua yang selalu mendukung dan selalu memberikan do'a untuk keberhasilan penelitian, serta teman satu tim yang telah ikut berpartisipasi dalam membantu menyelesaikan penelitian, dan juga ibu Tutuk Indrayani selaku dosen pembimbing yang telah mengarahkan penulis dalam proses penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Tutuk Indriyani, Sugiono, and Maretha Ruswiansari, "Kontrol Jarak Jauh Sistem Irigasi Sawah Berbasis Internet Of Things (IoT)," vol. Vol 2, No 2, pp. 41–48, Sep. 2017.

[2] Tutuk Indriyani, "Analisa Quality Of Service Dan Implementasi Voice Over Internet Protocol Dengan Menggunakan IPSEC VPN," vol. Vol 1, No 2, pp. 53–66, Sep. 2016.

[3] Nurkholis, "Pendidikan Dalam Upaya Memajukan Teknologi," vol. Vol. 1 No. 1, pp. 24–44, Nopember 2013, doi: DOI: https://doi.org/10.24090/jk.v1i1.530.

[4] Nur Laila and Wahyuni, "Sistem Informasi Pengolahan Data Inventory Pada Toko Buku Studi Cv. Aneka Ilmu Semarang," vol. Vol. 3 No.1, pp. 40–55, Jun. 2011, doi: https://doi.org/10.15294/jte.v3i1.1560.

[5] Doni Riswanda and Adhie Thyo Priandika, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Barang Berbasis Online," vol. Vol. 2, No. 1, pp. 94–101, Mar. 2021, doi: https://doi.org/10.33365/jatika.v2i1.730.

[6] Agus Santosa, "Pengembangan Ekonomi Kreatif Industri Kecil Menengah Kota Serang Di Masa Pandemi Covid-19," vol. Vol 5 No 11, 2020, doi: DOI: http://dx.doi.org/10.36418/syntax-literate.v5i11.1770.

[7] Martinus Maslim, Stephanie Pamela Adithama, and Andreas Hemawan Tri Nugroho, "Pembangunan Sistem Informasi Penjualan Pada Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah (Studi Kasus : Pahala Fotokopi dan Digital Printing)," vol. Vol 4 No 1, p. Hal. 95-105, 2020, doi: DOI: https://doi.org/10.31849/dinamisia.v4i1.

[8] Mikhael Ferdika and Heri Kuswara, "Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter," vol. Vol.1, No. 2, pp. 175–188, Jun. 2017.

[9] Minda Mora Purba and Chaerul Rahmat, "Perancangan Sistem Informasi Stok Barang Berbasis Web Di Pt Mahesa Cipta," vol. Vol 8, No 2, pp. 125–158, 2021, doi: DOI: https://doi.org/10.35968/jsi.v8i2.721.

[10] Hernandhi and Desi Tri, "Desain Sistem Informasi Pemasaran Berbasis Website Untuk Promosi (Studi Kasus pada Kedai Ayam Geprak & Sambal Bawang Malang)," 2018.

[11] Kristianto, "Perancangan Sistem Informasi Kasir Pada Toko 'rejomaret' Di Wonogiri," p. hlm 1-11.

[12] Edy Siswanto, Haris Ihsanil Huda, and Eko Siswanto, "Sistem Akuntansi Penjualan Pada Toko Bangunan Impian Kaliwungu," vol. Vol. 13, No. 1, pp. 121–128, Jul. 2022, doi: https://doi.org/10.51903/kompak.v13i1.662.

[13] Dahlan Abdullah, "Perancangan Sistem Informasi Pendataan Siswa SMP Islam Swasta Darul Yatama Berbasis Web," vol. Vol 4, No 1, 2015, doi: DOI: http://dx.doi.org/10.55181/ijns.v4i1.1325.

[14] Handoko and Biondi Hasbi, "Rancang Bangun Perangkat Lunak Untuk Perangkingan Website Pemerintahan Dengan Pembobotan Kriteria Berbasis Analytical Hierarchy Process (AHP)," 2017.

[15] ROBIATUL MUNAJAH and RUDI SETIAWAN, "Pengembangan Penilaian Otentik Berbasis Website," vol. Vol. 12, No. 02, pp. 89–102, Jul. 2020, doi: http://dx.doi.org/10.32678/primary.v12i2.2735.

[16] Alfis Arif, Yogi Isro, and Mukti, "Rancang Bangun Website Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 8 Kota Pagar Alam," vol. Vol. 08, No.03, pp. 156–166, Desember 2017, doi: https://doi.org/10.36050/betrik.v8i03.76.

[17] basuki and awan pribadi, "Membangun web berbasis PHP dengan framework Codeigniter," *Yogyak. Lokomedia 212*, 2010.