

SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA DISTRIBUTOR MAKARONI MERCON BERBASIS WEB

Damar Nurcahyono¹, Anton Topadang², Bowo Mulliyanto³

^{1,2,3} Prodi Teknik Informatika Multimedia, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Samarinda
Email: [1damarc@polnes.ac.id](mailto:damarc@polnes.ac.id), [2antontpd@gmail.com](mailto:antontpd@gmail.com), [3bowo1604988@gmail.com](mailto:bowo1604988@gmail.com)

INFORMASI ARTIKEL

Diajukan:
26 Agustus 2022
Direvisi:
27 Juli 2023
Diterima:
2 November 2023

Kata kunci:

Sistem Informasi,
Penjualan,
Distributor,
Makaroni

Abstrak

Distribusi merupakan tindakan pemasaran yang memasok barang dan juga jasa antar produsen dan konsumen. Pengaruh yang bermanfaat dari perkembangan teknologi di era globalisasi menyediakan ruang untuk distribusi dalam aspek perdagangan. Proses bisnis distributor makaroni mercon masih belum sempurna, seperti proses sistem penjualan yang masih terdesentralisasi sehingga kegiatan transaksi penjualan produk dan pengolahan data transaksi tidak efisien, efisien, sistematis dan terintegrasi sehingga data transaksi dan laporan penjualan masih belum akurat. Hal ini dilihat berdasarkan hasil wawancara serta hasil observasi. Tujuan adanya penelitian ini untuk memberikan terobosan penggunaan aplikasi sistem informasi penjualan pada Distributor Makaroni Mercon berbasis website. Penggunaan teknologi ini diharapkan dapat membantu distributor melacak setiap penjualan. Metode Waterfall adalah metode pengembangan software yang digunakan pada penelitian ini. Dengan mengkaji keperluan teknologi saat ini, penulis telah membentuk sebuah aplikasi yang dapat menunjang proses penjualan pada retailer. Dari analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Penjualan Distributor Makaroni Mercon digunakan untuk memenuhi segala kebutuhan dalam proses penjualan yang juga meliputi operasional dan kinerja distributor. melalui sistem informasi penjualan ini dapat membantu distributor dalam proses bisnis penjualan yakni pengelolaan data serta produk sehingga menjadi informasi yang lebih efektif, cepat, akurat dan optimal.

WEB-BASED SALES INFORMATION SYSTEM FOR MACARONI MERCON DISTRIBUTOR

ARTICLE INFORMATION

Submitted:
26 August 2022
Received:
27 July 2023
Accepted:
2 November 2023

Keywords:

Information Systems
Sales,
Macaroni,
Distributor

Abstract

Distribution is a marketing action that supplies goods and services between producers and consumers. The beneficial influence of technological developments in the era of globalization provides space for distribution in the aspect of trade. The business process of mercon macaroni distributors is still not perfect, such as the sales system process that is still decentralized so that product sales transaction activities and transaction data processing are inefficient, efficient, systematic and integrated so that transaction data and sales reports are still inaccurate. This is seen based on the results of interviews and observations. The purpose of this study is to provide a breakthrough in the use of sales information system applications at website-based Mercon Macaroni Distributors. The use of this technology is expected to help distributors track every sale. The Waterfall method is a software development method used in this study. By examining the needs of today's technology, the author has formed an application that can support the sales process at retailers. From the analysis, it can be concluded that the

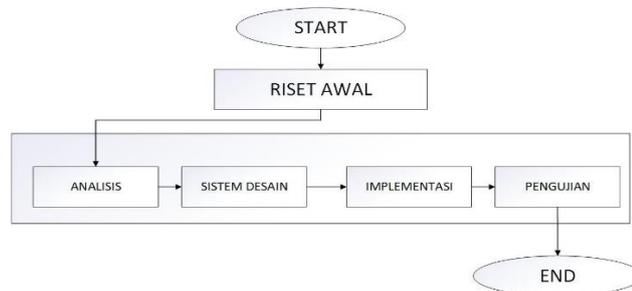
Mistributor Macaroni Mercon Sales Information System is used to meet all needs in the sales process which also includes the operation and performance of distributors. through this sales information system can help distributors in the sales business process, namely managing data and products so that it becomes more effective, fast, accurate and optimal information.

PENDAHULUAN

Distribusi Makaroni Mercon merupakan sebuah bisnis pemasaran di bidang perekonomian. Saat ini, pendataan laporan penjualan transaksi barang masuk, keluar, pemesanan produk makaroni dan data stok barang masih menggunakan sistem manual tanpa menggunakan sistem komputerisasi, sehingga sering terjadinya kehilangan faktur penjualan dan pemesanan produk makaroni mercon menggunakan via whatsapp yang kurang detail. Hal ini mengakibatkan kesulitan dalam memantau banyaknya pengelolaan permintaan jumlah barang makaroni untuk didistribusikan kurang lebih dari 50 permintaan toko dalam periode tertentu. Proses pengelolaan data pada distributor makaroni mercon masih menerapkan sistem manual yang tidak praktis. Berdasarkan masalah tersebut dibangunlah Sistem Informasi Penjualan pada distribusi makaroni mercon berbasis web dengan menggunakan metode waterfall untuk membantu mengolah semua data transaksi menjadi informasi yang lebih akurat, sehingga memberi keuntungan bagi pihak distributor dalam pengelolaan data yang meliputi penginputan, penyimpanan, pencarian data, dan pemesanan produk serta pembuatan laporan penjualan. Penelitian ini memiliki tujuan agar tersedia sebuah *software* yang dapat memperlancar kegiatan penjualan dalam mendistribusikan makaroni mercon dari pihak distributor ke toko.

Pengertian sistem informasi menurut Apriliah yaitu sebuah sistem yang digunakan untuk menjalankan suatu pengerjaan transaksi harian dalam kegiatan operasi organisasi yang sifatnya manajerial untuk menghasilkan laporan-laporan yang diperlukan. Penjualan menurut merupakan suatu kegiatan transaksi jual beli barang dan layanan jasa kepada konsumen [1].

METODE PENELITIAN



Gambar 1. Alur Metodologi Penelitian

Penelitian dilakukan pada Distributor Makaroni Mercon di Samarinda, Jalan Jakarta 1 Perum. Villa Amartya Blok A-12b, Kelurahan Lok Bahu, Kecamatan Sungai Kunjang, Kota Samarinda, Kalimantan Timur. Pada bulan April - Juni 2022.

Riset Awal

Proses awal pada metodologi ini adalah riset awal yaitu penulis harus terlebih dahulu mempelajari segala hal yang berkaitan dengan penelitian. Bagian penting yang perlu dipelajari dan didalami adalah (1) Mencari referensi dan jurnal yang berkaitan dengan judul penelitian, (2) Pemahaman Mata Kuliah yang berkaitan yaitu Desain Web dan Pemrograman Web.

Analisis

Dalam pelaksanaan penelitian ini analisis data yang dilakukan dengan cara Observasi dan Wawancara.

- Observasi dilakukan dengan melihat langsung proses dan kegiatan bisnis yang berjalan di Distributor Makaroni Mercon. Hasil yang akan dicapai dengan melakukan pengamatan langsung dan melihat seluruh kegiatan atau mencari data yang diperlukan. Pengamatan ini diberikan dalam bentuk proses bisnis distributor makaroni yang sedang berjalan.
- Wawancara dilakukan dengan melakukan diskusi dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada pihak pemilik distributor makaroni mercon agar mendapatkan data dan informasi yang diperlukan sebagai bahan untuk membuat sistem informasi penjualan pada Distributor Makaroni Mercon berbasis web.

Sistem Desain

Pada tahap ini dilakukan perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Distributor Makaroni Mercon seperti *Use Case Diagram*, *Actifity Diagram*, *Class Diagram*.

Implementasi

Pada tahapan ini akan dilakukan implementasi modul terhadap sistem informasi yang difokuskan pada fungsi program untuk memastikan bahwa semua perintah yang telah dimasukkan ke dalam program akan menghasilkan keluaran seperti yang diharapkan.

Pengujian

Pengujian yang digunakan adalah black box testing yang mana seluruh sistem di pembelian produk macaroni mercon dan akan dilakukan pengecekan mendalam apakah sistem telah sesuai dengan fungsi dan alur kerja diaplikasi dengan requirement yang dibutuhkan Distributor Makaroni Mercon.

Alat dan Bahan

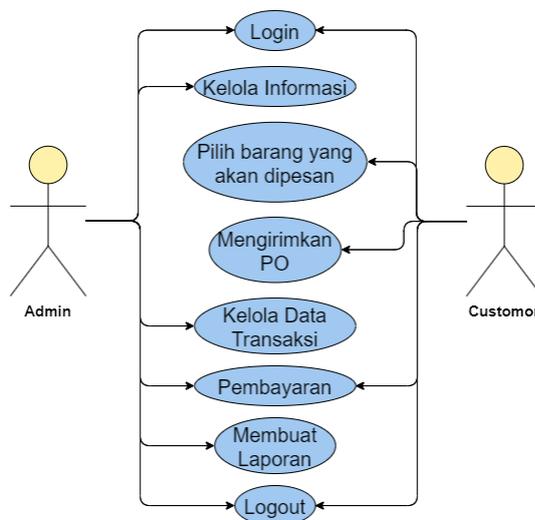
Spesifikasi perangkat keras laptop yang digunakan adalah Laptop Asus X441N, dengan processor Intel(R) Celeron(R) CPU N3350 @ 1.10GHz, RAM 4GB, Harddisk 500GB.

Adapun spesifikasi perangkat lunak laptop yang digunakan adalah sistem operasi Windows 10 Pro, Framework Laravel 9, Database MySQL, dan juga web browser seperti Google Chrome.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem Desain

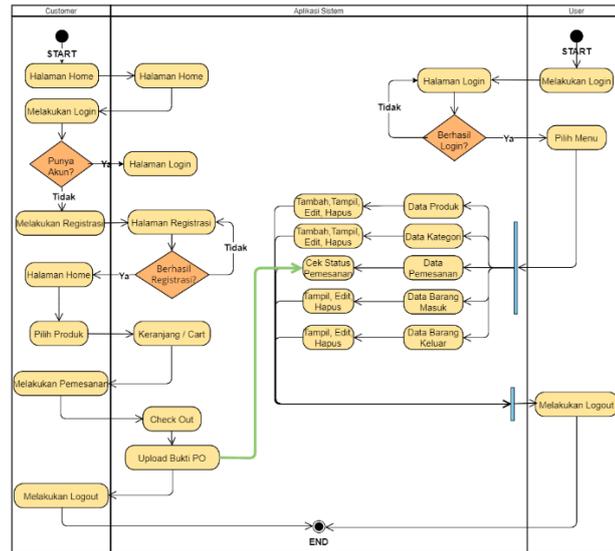
a. *Use Case Diagram*



Gambar 2. *Use Case Diagram*

Rancang sistem *Use Case Diagram* ini berupa hak akses yang dimiliki oleh admin dan juga *customer*. Admin memiliki hak akses untuk melakukan *login*, mengelola informasi seperti data kategori, data produk, data transaksi, dan juga dapat memproses pembayaran dari *customer*, serta *logout*. Untuk *customer* memiliki hak akses untuk mengunjungi halaman *home*, melakukan registrasi, dapat melakukan *login* jika telah memiliki akun, melakukan pemesanan, melakukan *upload Purchase Order (PO)*, dan juga *logout*.

b. Activity Diagram

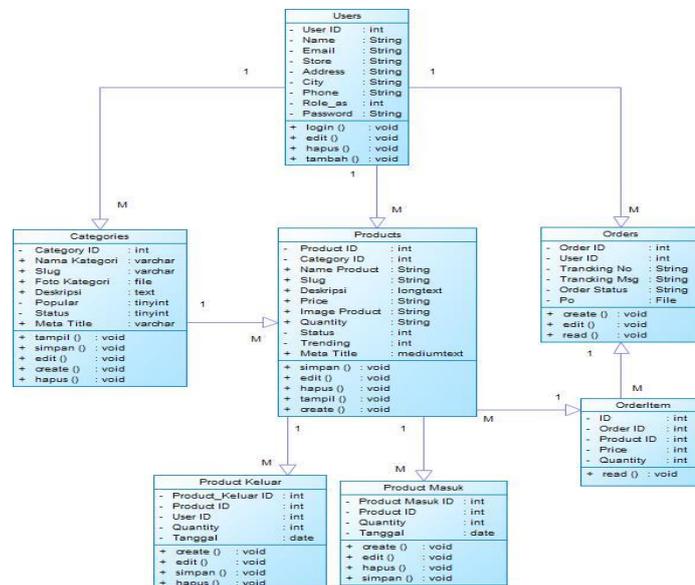


Gambar 3. Activity Diagram antara admin, sistem, dan customer

Pada Gambar 3 terdiri dari 3 kolom yaitu *Customer*, Sistem, dan Admin yang menjelaskan bahwa setiap *customer* dapat mengakses halaman *Home*. Akan tetapi jika *customer* ingin melakukan pemesanan, maka *customer* diharuskan melakukan *login* terlebih dahulu. Namun apabila *customer* belum memiliki akun, maka *customer* harus melakukan registrasi. Setelah *customer* berhasil *login*, *customer* akan diarahkan kembali ke halaman home untuk memilih produk yang diinginkan untuk disimpan di keranjang belanja. Setelah memilih dan menyimpan beberapa produk, *customer* dapat melakukan pemesanan dengan dilanjutkannya *checkout*, lalu *customer* upload bukti *Purchase Order* (PO). Setelah melakukan pemesanan *customer* dapat melakukan *logout*. Untuk Admin dapat melakukan login lalu sistem akan menampilkan halaman login, dilanjutkan dengan pengecekan oleh sistem. Jika berhasil login maka admin akan diarahkan ke halaman dashboard agar dapat memilih menu yang diinginkan. Menu yang ada terdiri dari menu kategori, produk, pemesanan, dan juga data barang masuk dan keluar. Untuk masing-masing menu, admin dapat melakukan langkah seperti tambah, tampil, edit, hapus data, serta cek bukti pembayaran. Jika admin telah selesai melakukan keperluan terhadap menu, maka admin dapat *logout*.

c. Class Diagram

Class Diagram dapat digambarkan sebagai ringkasan yang mengarah pada pengembangan dan desain yang berorientasi dari sebuah objek.



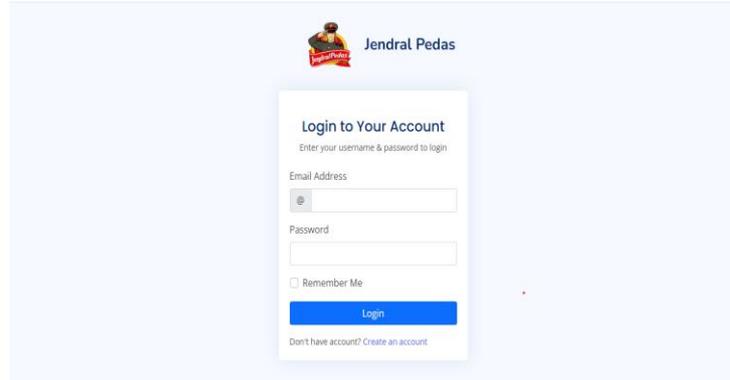
Gambar 4. Class Diagram Sistem Informasi Penjualan Pada Distributor

Pada Gambar 4 terdapat 7 tabel yaitu tabel *Users*, table *Categories*, tabel *Products*, tabel *Orders*, tabel *OrderItem*, tabel *Product Keluar*, dan tabel *Product Masuk*.

Implementasi

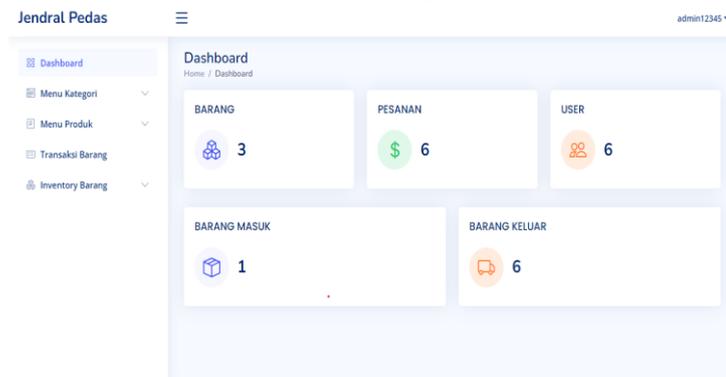
Berikut adalah hasil implementasi halaman admin dan halaman *customer* menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data MySQL

a. Halaman Admin



Gambar 5. Halaman *Login Admin dan Customer*

Gambar 5 adalah tampilan login dimana *customer* bisa memiliki akses untuk melakukan pemesanan, admin berperan untuk melakukan *management* segala administrasi yang terdapat didalam Sistem Informasi Penjualan Distributor Makaroni Mercon, seperti menambah, menghapus, mengubah, sebuah produk dan kategori serta melakukan konfirmasi sebuah pemesanan.



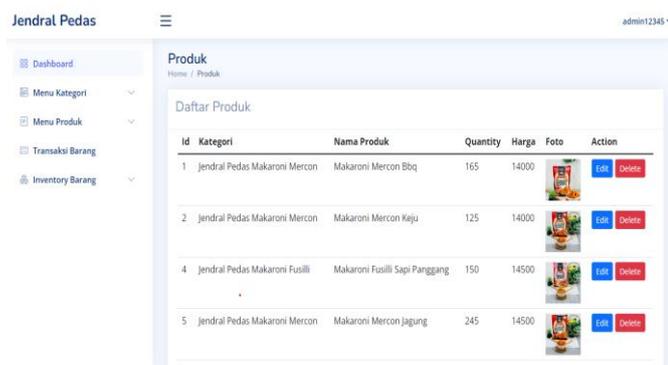
Gambar 6. Halaman *Dashboard Admin*

Gambar 6 adalah halaman awal pada saat *website* admin setelah melakukan *login* terlebih dahulu. Pada *body* atau isi halaman awal admin yang berisi informasi tentang jumlah produk, jumlah pemesanan, jumlah *user* yang terdaftar, jumlah informasi barang masuk dan jumlah informasi barang keluar.



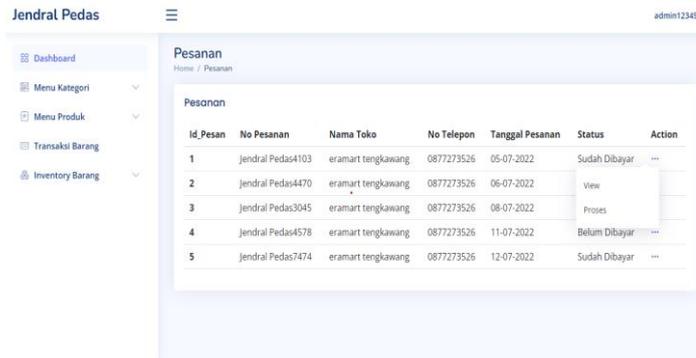
Gambar 7. Halaman *Kategori*

Gambar 7 terdapat kategori produk yang hanya bisa diakses oleh admin, halaman ini berfungsi untuk menambahkan, mengedit, menghapus serta menampilkan sebuah kategori produk.



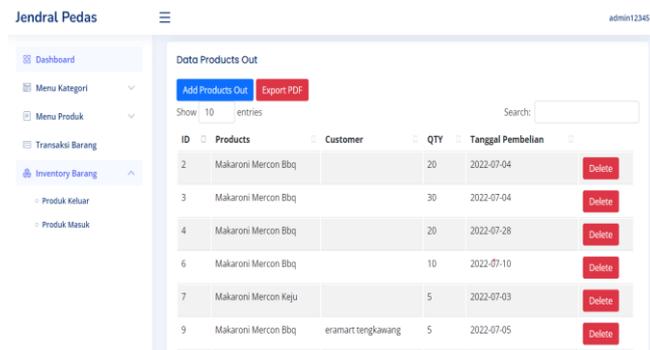
Gambar 8. Halaman Produk

Gambar 8 terdapat produk yang hanya bisa diakses oleh admin, halaman ini berfungsi untuk menambahkan, mengubah, menghapus serta menampilkan sebuah produk Makaroni Mercon yang akan dilihat oleh *user*.



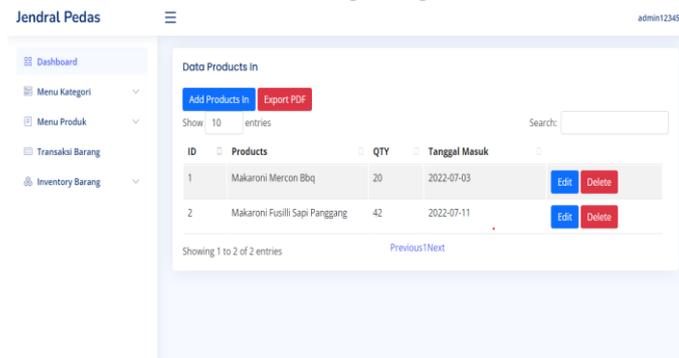
Gambar 9. Halaman Pesanan

Gambar 9 terdapat tampilan data informasi pesanan dari customer yang hanya dapat dilihat oleh admin. Halaman tersebut dapat juga untuk memproses pesanan dan melihat detail pesanan dari customer.



Gambar 10. Halaman Data Produk Keluar

Gambar 10 menampilkan halaman data informasi produk masuk. Halaman ini untuk input produk yang telah dipesan oleh Distributor Samarinda dari pusat produksi



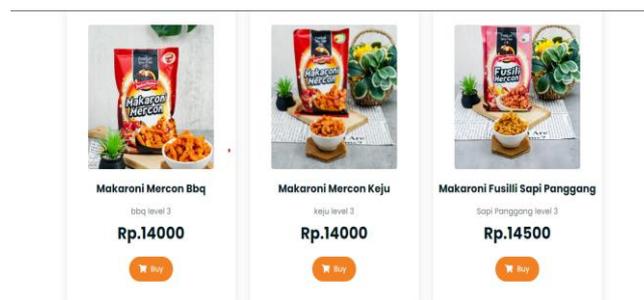
Gambar 11. Halaman Data Produk Masuk

b. Halaman *Customer*



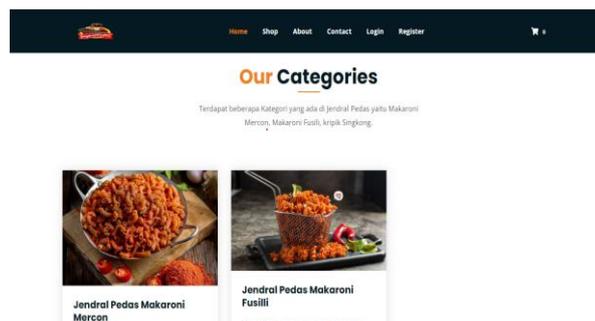
Gambar 12. Halaman *Home (Customer)*

Gambar 12 halaman awal pada saat website dibuka pertama kali *user* mengakses Sistem Informasi Penjualan Distributor Makaroni Mercon, Halaman awal sistem informasi terdapat tampilan sebuah halaman yang terdiri dari beberapa menu yaitu *Home, Shop, About Us, Contact, Login, Registrasi, Keranjang Belanja (Cart)*.



Gambar 13. Halaman *Card Produk*

Gambar 13 berisi produk makaroni varian rasa dan level, informasi harga, hingga pelanggan dapat melakukan pemilihan dan melihat detail terlebih dahulu sebelum dimasukkan di keranjang.



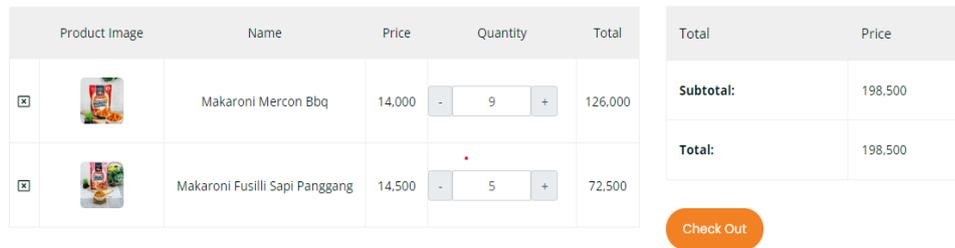
Gambar 14. Halaman *Category*

Gambar 14 terdapat body atau isi pada halaman awal yang berisi tentang kategori dari produk makaroni mercon.



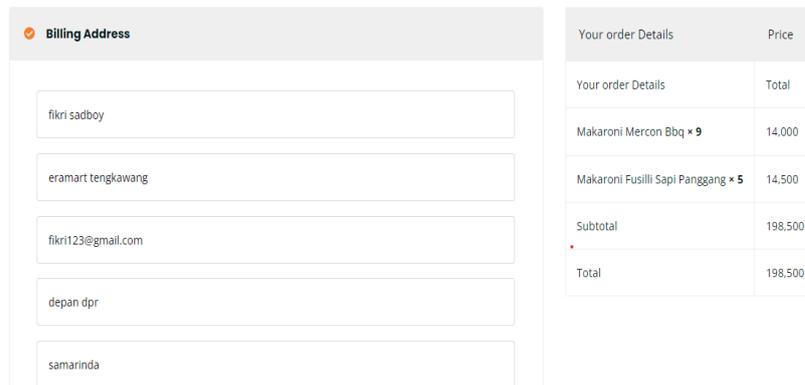
Gambar 15. Halaman *Detail Produk*

Gambar 15 menampilkan halaman detail yang memberikan informasi tentang gambaran produk yang dipilih oleh customer, informasi tersebut terdiri dari harga dan jumlah quantity produk yang tersedia.



Gambar 16. Halaman *Cart*

Gambar 16 merupakan halaman keranjang belanja yang dipergunakan oleh customer untuk memasukan data dari item produk yang ingin di-order, pada halaman keranjang ini customer dapat mengubah jumlah produk yang dibeli, menghapus item produk tertentu yang sebelumnya telah dimasukan ke dalam form keranjang belanja, serta dapat melanjutkan ke tahap transaksi atau checkout selanjutnya.



Gambar 17. Halaman *Checkout*

Gambar 17 merupakan halaman awal pada saat website admin setelah melakukan login terlebih dahulu. Pada body atau isi halaman awal admin yang berisi informasi tentang jumlah produk, jumlah pemesanan, jumlah user yang terdaftar, jumlah informasi barang masuk dan jumlah informasi barang keluar.

KESIMPULAN

Dengan adanya Sistem Informasi Penjualan Pada Distributor Makaroni Mercon, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan membuat Sistem Informasi Penjualan Pada Distributor Makaroni Mercon maka membantu pihak Distributor dalam mengelola barang, terlebih lagi dengan adanya fitur kelola stok barang masuk dan barang keluar yang dapat menambah serta mengurangi barang sehingga data stok yang didapat lebih akurat dan juga akan meminimalisir human error.
2. Dengan adanya sistem informasi ini resiko kehilangan faktur atau nota pada Distributor Makaroni Mercon dapat diminimalisir, karena data-data transaksi disimpan ke database. Penerapan sistem yang sudah otomatis melakukan pencatatan transaksi, dengan membuka halaman pesanan, hasil pesanan yang diinginkan sudah dapat diambil dengan format pdf.
3. Dengan membangun Sistem Informasi Penjualan Pada Distributor Makaroni Mercon Berbasis Web pengolahan data yang terkomputerisasi akan mempercepat pengolahan data serta dapat menghemat waktu pemrosesan transaksi.

SARAN

Penulis menyadari bahwa penelitian ini memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis memiliki beberapa saran yang dapat digunakan dalam penelitian selanjutnya.

1. Perancangan tampilan yang masih sederhana untuk dapat dibuat lebih menarik.
2. Setelah sistem bisa diterapkan dengan baik maka perlu dilakukan backup data secara berkala agar tidak terjadi kerusakan atau kehilangan data.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada Pemilik dan seluruh karyawan Distributor Makaroni Mercon Samarinda yang telah mengizinkan dan mau bekerja sama dalam memberikan informasi terkait data yang dibutuhkan penulis selama penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Apriliah, Widya. "Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Penjualan Truliving PT Duta Laserindo Metal Cikarang." *INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS: Journal of Information System* Vol.3, p. 153-162, 2019.
- [2] Panuntun, Aji Bagus, M. Barja Sanjaya, and Dahliar Ananda. "Aplikasi Penjualan Buku Di Zahra Book Berbasis Web." *eProceedings of Applied Science* Vol.4, 2018.
- [3] Permana, Galih Jati, Fitri Susanti, and Robbi Hendriyanto. "Aplikasi Pengelolaan Stok Dan Penjualan Barang Pada Perusahaan Distribusi Berbasis Website (studi Kasus: zuyyina Craft)." *eProceedings of Applied Science* Vol.5 2019.
- [4] Atmini, Siti, Alexius Endy Budianto, and Moh Ahsan. "Analisis dan Pengembangan Sistem Informasi Tracer Study Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Web." *Semnas SENASTEK Unikama 2019* Vol.2, 2019.
- [5] Sujana, Christian, and Darmansyah Darmansyah. "Analisa Dan Perancangan Sistem Penjualan Barang Berbasis Web Pada PT. Asia Tiara." *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi* Vol.12, p. 33-39, 2018.
- [6] Apriliah, Widya, et al. "Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan dan Pengeluaran Kas Pada PT. Radhogel Gums Internasional Bekasi." Vol.1, p. 28-39, 2018.
- [7] Tabrani, Muhamad. "Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Inventori Pt. Pangan Sehat Sejahtera." *Jurnal Inkofar* Vol.1, 2018.
- [8] Aditriyan, Donal. "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Serta Penyusunan Laporan Keuangan Berbasis Web Pada Toko Keramik Mustika Klampok Banjarnegara." *JURNAL SIMAKS (Sistem Informasi Manajemen dan Akuntansi)* Vol.2, 2019.
- [9] Ovianti, WHH Vivi, and Wachyu Hari Haji. "Rancang Bangun Aplikasi Distribusi Minyak Sawit Pt. Steelindo Wahana Perkasa Cabang Belitung Timur." *J. Cendikia* Vol.17, 201
- [10] Widodo, Pudji, and Khasanah Arum Wijayanti. "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Besi Berbasis Web Pada Cv. Mulya Jaya Yogyakarta." *Bianglala Informatika* Vol.8, p.49-57,2020.
- [11] Prasetyo, Kurniawan, and Suharyanto Suharyanto. "Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web Pada Koperasi Ikitama Jakarta." *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI 5.1 (2019):* 119-126.