

Penerapan Desain Layout Wireframing dan User Interface Website Point of Sale di PT. XYZ

RIFKI MAULANA 1¹

¹Institut Teknologi Nasional Bandung
Email : maulanfikri98@mhs.itenas.ac.id

Received 30 November 201x | *Revised* 30 Desember 201x | *Accepted* 30 Januari 201x

ABSTRAK

Penggunaan website pada saat ini dirasakan dalam dunia usaha, banyak perusahaan telah menggunakan website sebagai alat untuk membantu kegiatan bisnis yang sedang berjalan di perusahaan. Dalam meningkatkan usahanya, PT. XYZ sebagai perusahaan yang berjalan dalam bidang perdagangan diharapkan dapat menjalankan aplikasi website dalam pengolahan datanya, Aplikasi website memiliki tingkat akurasi yang tinggi sehingga kemungkinan kesalahan dapat dengan cepat diidentifikasi dan diperbaiki. Berdasarkan uraian tersebut, diharapkan PT.XYZ dapat mengelola data dengan cepat dan menghasilkan informasi berkualitas yang handal, yang selama ini belum sepenuhnya tercapai. Untuk mengatasi permasalahan di atas, sudah saatnya PT XYZ menggunakan sistem terintegrasi yang lebih modern yaitu Point Of Sale (POS). POS adalah sistem aplikasi web yang digunakan untuk bisnis perdagangan dan melakukan pengolahan data untuk transaksi pembelian atau penjualan. Sebelum melakukan pembuatan aplikasi Point Of Sale diperlukan terlebih dahulu analisis pada perancangan sehingga dapat menghasilkan antar muka/User Interface yang mudah dipahami oleh pengguna sebelum mulai menggunakannya.

Kata kunci: Website, Point of Sale, User Interface

ABSTRACT

The use of the website is currently felt in the business world, many companies have used the website as a tool to help ongoing business activities in the company. In increasing its business, PT. XYZ as a company that runs in the trading sector is expected to be able to run website applications in processing its data. The website application has a high level of accuracy so that possible errors can be quickly identified and corrected. Based on this description, it is expected that PT. XYZ can manage data quickly and produce reliable quality information, which so far has not been fully achieved. To overcome the problems above, it is time for PT XYZ to use a more modern integrated system, namely Point Of Sale (POS). POS is a web application system that is used for trading businesses and performs data processing for purchase or sale transactions. Before making a Point Of Sale application, it is necessary to first analyze the design so that it can produce an interface that is easily understood by users before starting to use it.

Keywords: Website, Point of Sale, User Interface

1. PENDAHULUAN

Website adalah kumpulan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi tekstual, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, dan/atau kombinasi halaman statis dan dinamis, dan merupakan rangkaian yang saling berhubungan membentuk sebuah bangunan, masing-masing terhubung ke sisi jaringan yang saling berhubungan **(Bekti 2015)**. Desain situs web sangat penting bagi bisnis saat ini untuk mempertahankan citra dan tujuan perusahaan mereka. Desain website juga dapat mempengaruhi bisnis perusahaan dengan menunjukkan kualitas dan profesionalisme dalam menjual produk dan layanan perusahaan.

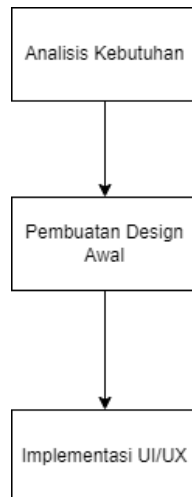
Penggunaan web juga dirasakan dalam dunia usaha, banyak perusahaan telah menggunakan website sebagai alat untuk membantu kegiatan bisnis yang sedang berjalan di perusahaan. Dalam meningkatkan usahanya, Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan umum, distribusi bahan makanan pokok, pertanian dan peternakan, PT. XYZ dapat mengolah data menggunakan aplikasi website, aplikasi website memiliki tingkat akurasi yang tinggi sehingga kemungkinan kesalahan dapat dengan cepat diidentifikasi dan diperbaiki. Berdasarkan uraian tersebut, diharapkan PT. XYZ dapat mengelola data dengan cepat dan menghasilkan informasi berkualitas yang handal, yang selama ini belum sepenuhnya tercapai.

Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan penjualan untuk meningkatkan reputasi bisnis yang memecahkan masalah di atas, penulis percaya bahwa sudah saatnya PT XYZ menggunakan sistem terintegrasi yang lebih modern yaitu Point Of Sale (POS). Sistem POS adalah sistem aplikasi web yang berlaku untuk minimarket untuk melakukan pengolahan data untuk transaksi pembelian, transaksi penjualan retail, transaksi hutang, dan transaksi pembelian-retur dan pelaporan transaksional umumnya penting dalam pengambilan keputusan strategis untuk perusahaan swalayan, organisasi, atau usaha kecil. **(Sugihartono, Satoto, and Widiyanto 2015)**.

Sebelum melakukan pembuatan aplikasi Point Of Sale diperlukan terlebih dahulu analisis pada perancangan desain pada pembuatan aplikasi web Point Of Sale PT. XYZ, sehingga dapat menghasilkan antar muka/User Interface yang mudah dipahami oleh pengguna sebelum mulai menggunakannya. User Interface atau antar muka pengguna adalah bagaimana cara program berinteraksi dengan pengguna **(Lastiansah 2012)**. Saat melakukan pembuatan User Interface diperlukan adanya tools untuk proses pembuatannya yaitu dengan menggunakan software wireframe balsamiq cloud dan mockup aplikasi figma. Berdasarkan hal tersebut dalam kerja praktik yang dilaksanakan di PT. XYZ ini penulis diminta untuk membuat sebuah design wireframe dan mockup aplikasi Point of Sale berbasis website.

2. METODOLOGI

Metode yang digunakan pada pemodelan website ini terbagi menjadi tiga tahapan, yaitu analisis kebutuhan, pembuatan design awal dan implementasi UI/UX. Berikut pada gambar 1 merupakan gambaran tahapan metodologi yang dilakukan dalam penelitian ini.



Gambar 1. Metodologi

2.1. Website

Website adalah kumpulan halaman dalam domain yang berisi berbagai informasi dan membuatnya tersedia bagi pengguna Internet untuk dibaca dan dilihat melalui mesin pencari. Informasi yang dapat dicantumkan di situs web umumnya meliputi gambar, ilustrasi, video, dan konten teks untuk berbagai tujuan. **(Adani 2020).**

2.3. User Interface dan User Experience

Antarmuka pengguna atau user interface adalah ilmu tentang tata letak grafis dari sebuah situs web atau aplikasi. Ruang lingkup antarmuka pengguna mencakup tombol yang akan diklik pengguna, teks, gambar, bidang input teks, dan semua elemen yang berinteraksi dengan pengguna. Termasuk tata letak, animasi, transisi, dan semua interaksi kecil. Antarmuka pengguna mendesain semua elemen visual, bagaimana pengguna berinteraksi dengan situs web dan apa yang ditampilkan di situs web. Elemen visual yang ditangani oleh desainer UI adalah skema warna, yang menentukan bentuk tombol, dan menentukan jenis font yang digunakan untuk teks. Desainer antarmuka pengguna harus dapat membuat antarmuka yang indah untuk meningkatkan loyalitas pengguna **(Patria 2021).**

UX (user experience) adalah desain yang digunakan untuk meningkatkan kepuasan pengguna website melalui kepuasan dan keramahan yang diberikan dalam interaksi antara pengguna internet atau pengunjung dengan produk. UX ini membantu membuat situs web e-commerce lebih mudah dan tidak membingungkan pengguna. UX dapat dianggap sebagai keseluruhan elemen situs web termasuk pengaturan, struktur, kemudahan perpindahan dari satu halaman ke halaman lain, dll. **(Anggita Fitriana Kurniasari 2019).**

2.4 Objek Penelitian

PT. XYZ adalah perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan umum dan distribusi barang ingin melakukan pembuatan sistem Point of Sales yaitu sebuah aplikasi penjualan dan pembelian barang berbasis web dari proses manual menjadi digital yang dapat memudahkan pekerjaan yang diharapkan dapat mengelola data dengan cepat dan menghasilkan informasi yang berkualitas yang dapat diandalkan, dimana sebelumnya hal tersebut belum dicapai sepenuhnya. PT. XYZ sendiri memiliki enam divisi untuk menjalankan sebuah sistem point of sales yaitu divisi purchasing, divisi outlet/gudang, divisi sales, divisi administrasi, divisi forwarder dan divisi superadmin.

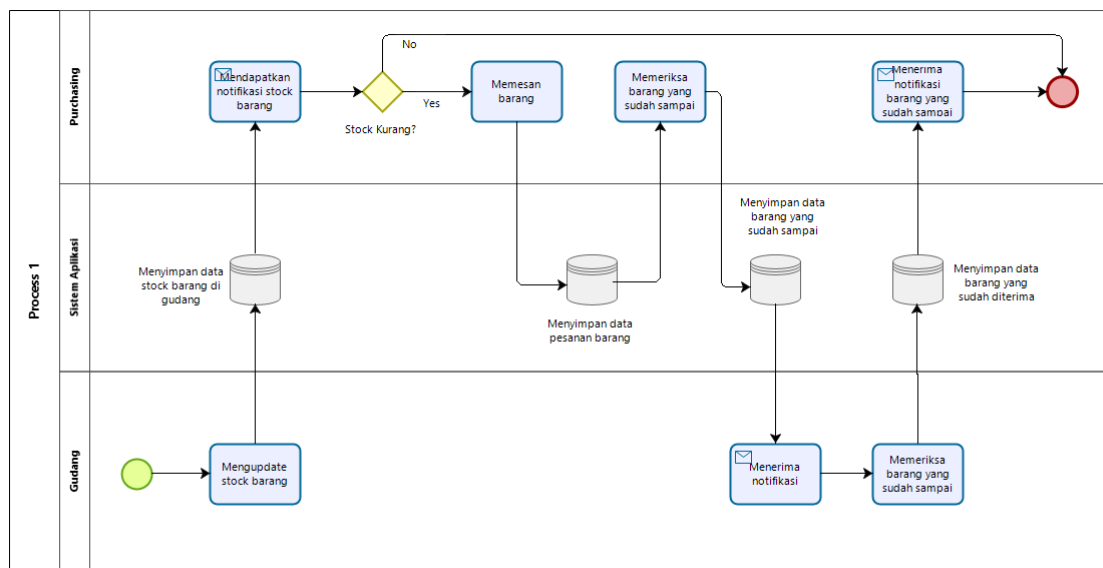
2.5 Aktor Sistem

Berikut merupakan deskripsi aktor yang berada pada PT. XYZ. Adapun Menu dan Role User sebagai berikut :

- Purchasing : Bagian pembelian dan order barang yang nantinya akan menjadi stock di gudang PT. XYZ.
- Administrasi : Bagian yang akan mencatat semua proses bisnis secara administrasi beserta pencetakan dokumen-dokumen yang dibutuhkan oleh setiap bagian.
- Sales : Bagian penjualan produk yang dimiliki perusahaan ke user / customer.
- Gudang : Bagian untuk mendata semua persediaan produk di gudang dan untuk mencatat kiriman masuk dan keluar dari PT. XYZ.
- Forwarder : Bagian pengiriman barang dari gudang PT. XYZ ke user / customer selain mengirimkan barang, forwarder/ekspedisi juga menerima uang pembayaran dari customer.
- Superadmin : Bagian yang melakukan pendaftaran user dan menentukan role user untuk menggunakan aplikasi.

2.6 Bisnis Proses Pembelian

Berikut merupakan alur bisnis proses pembelian barang terdapat stakeholder purchasing, sistem aplikasi dan gudang. Stakeholder gudang melakukan update stok barang kemudian sistem menyimpannya di gudang apabila kekurangan stock divisi purchasing melakukan pemesanan barang kemudian sistem menyimpan data pemesanan barang kemudian divisi purchasing memeriksa barang yang telah sampai dan sistem menyimpannya ke gudang.

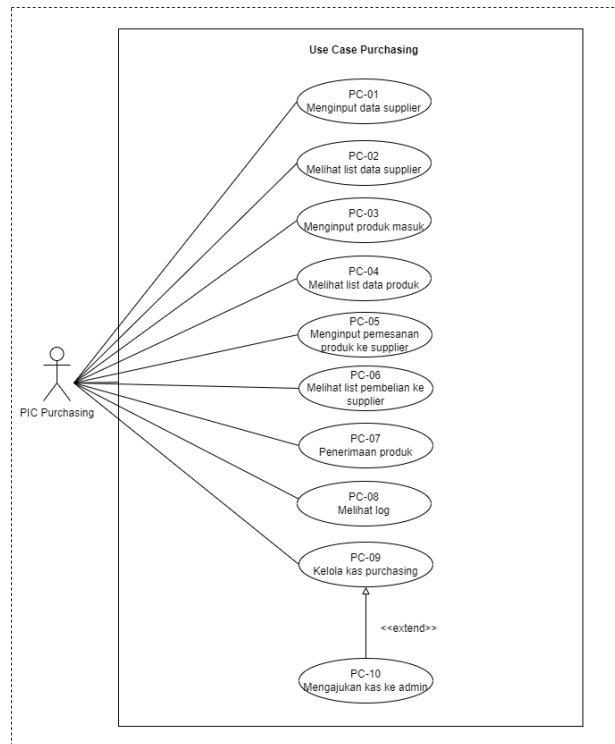


Powered by
bizagi
Modeler

Gambar 2. Bisnis Proses Pembelian

2.7 Perancangan Sistem

Use Case Diagram merupakan diagram yang menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dan aktor. Dalam hal ini, *use case* menggambarkan aktivitas setiap aktor dalam sistem yang dibuat dan penggunaan fitur dari setiap sistem. Aktivitas aktor diwakili oleh diagram lingkaran yang berisi deskripsi aktivitas yang dilakukan oleh sistem. Setiap sistem terhubung tidak hanya dengan aktor yang mereferensikan garis hubungan, tetapi juga ke sistem lain.



Gambar 3. Use Case Diagram Purchasing

Pada gambar ini menjelaskan bagaimana aktor PIC Purchasing bertugas melakukan input data supplier, melihat list data supplier, menginput produk masuk, melihat list data produk, menginput pemesanan produk ke supplier, melihat list pembelian ke supplier, melakukan penerimaan produk.

2.8 Perancangan Wireframe

Wireframe adalah kerangka kerja untuk mengatur elemen situs web atau halaman aplikasi. Pembuatan wireframe biasanya dilakukan sebelum produk diproduksi. Elemen yang terkait seperti teks, gambar, tata letak dll. (Kusuma 2021).

1. Halaman Wireframe Login

Tampilan awal website Halaman login digunakan sebagai penghalang untuk mengakses layanan, di mana hanya akun yang terdaftar yang dapat mengakses menu berikut yang disini merupakan role purchasing.



Gambar 4. Halaman Wireframe Login

2. Halaman Pembelian

Tampilan halaman pembelian yang berfungsi untuk user melihat history transaksi barang yang telah dibeli.

No Order	User	Supplier	Tanggal Pesan	Tanggal Terima	Status	Aksi	Keterangan	Aksi
PO-121	Purchasing 1	Unilever	01 Sep 2021	08 Sep 2021	Selesai	Detail		Masukkan Ke Stok
PO-125	Purchasing 1	Indofood	01 Sep 2021		Order Diproses	Detail		
PO-123	Purchasing 1	Indofood	01 Sep 2021		Order Diproses	Detail		

Gambar 5. Halaman Wireframe Pembelian

3. Halaman Wireframe Tambah Pembelian

Tampilan halaman tambah pembelian berfungsi untuk user yang ingin melakukan pembelian barang dengan memilih supplier dan produk yang akan dibeli.

Supplier	Produk	Harga Beli	Jumlah	Subtotal
Indofood	Indomie Goreng	Rp. 2.600	3255	Rp. 8.500,00
	Teh Pucuk	Rp. 5.000	10	Rp. 50.000,00
				Total Rp. 8.550.000

Gambar 6. Halaman Wireframe Tambah Pembelian

4. Halaman Wireframe Supplier

Tampilan halaman Supplier berfungsi untuk user purchasing ketika ingin melihat daftar data informasi supplier berupa nomor supplier, no telepon, alamat, email, nama, no. Handphone, dan no. Rekening.

Nama Supplier	No. Telephone	Alamat	Email	Nama	No. Handphone	No. Rekening
Unilever	022123456789	Jl. Jakarta No. 12	unilever@gmail.com	Nome A	08512121222	12345676
Indofood	022123456788	Jl. Kalimantan No. 3	indofood@gmail.com	Nome B	08122222222	12345674
Danone	021233455666	Jl. Jawa No. 3	Danone@gmail.com	Nome C	08123455555	12345666

Gambar 7. Halaman Wireframe Supplier

5. Halaman Wireframe Tambah Supplier

Tampilan tambah supplier yang berfungsi untuk user ketika ingin menambahkan data informasi supplier baru.

The wireframe shows a web browser window with a sidebar on the left containing a 'Purchasing' menu. The main content area is titled 'Tambah Supplier' and includes a 'DPK' logo. Below the title is a section for 'Informasi Supplier' with several input fields: 'Nama Supplier', 'No. Telephone', 'Alamat', 'Email', 'Nama', 'No. Handphone', and 'No. Rekening'. A 'Simpan' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 8. Halaman Wireframe Tambah Supplier

6. Halaman Wireframe Produk

Tampilan halaman produk yang berfungsi untuk user ketika ingin melihat data dan informasi produk yang tersedia.

The wireframe displays a 'Produk' page with a sidebar on the left. The main area has a search bar and a table of products. The table columns are: SKU, Nama Produk, Kategori, Kategori Berat, Berat, Ukuran, Merek, Satuan, Keterangan, Harga Jual, Harga Beli, Jumlah Stok, and Produk Favorit. The table contains three rows of sample data.

SKU	Nama Produk	Kategori	Kategori Berat	Berat	Ukuran	Merek	Satuan	Keterangan	Harga Jual	Harga Beli	Jumlah Stok	Produk Favorit
KRM01	Kornet	Makanan	Volume Kecil	500g		Aji	Pcs		Rp. 25000	Rp. 21500	10	☒
HEDGR01	Hie Daring	Makanan	Besar dan Ringan	200g		Indomie	Pcs		Rp. 3000	Rp. 2800	3258	☐
SDH01	Buku Kantil Manta	Minuman	Volume Kecil	250g		Bendersa	Pcs		Rp. 10500	Rp. 10000	1320	☐

Gambar 9. Halaman Wireframe Produk

7. Halaman Wireframe Tambah Produk

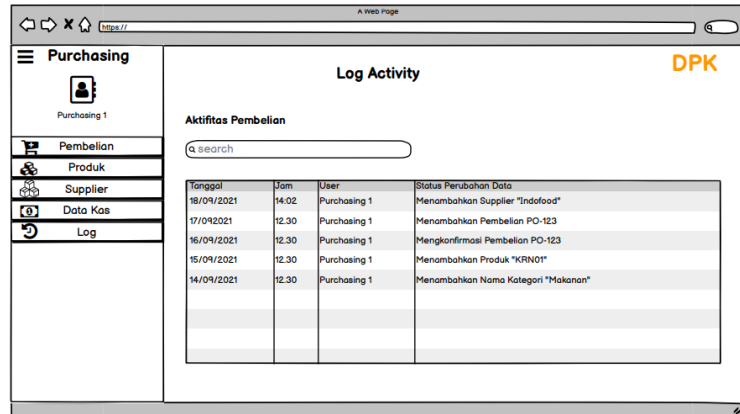
Tampilan tambah produk yang berfungsi untuk user ketika ingin menambahkan produk baru.

The wireframe shows a 'Tambah Produk' page with a sidebar on the left. The main form contains various input fields: 'Nama Produk', 'Nama Kategori', 'Kategori Berat', 'Berat Produk', 'Ukuran', 'Merek', 'Satuan', 'Keterangan', 'SKU', 'Harga Jual', 'Harga Beli', 'Jumlah Stok', 'Minimum Stok', and a checkbox for 'Produk Favorit'. A 'Simpan' button is at the bottom right.

Gambar 10. Halaman Wireframe Tambah Produk

8. Halaman Wireframe Log Activity

Tampilan halaman log activity purchasing yang berfungsi untuk user ketika ingin melihat riwayat aktifitas yang telah dilakukan.



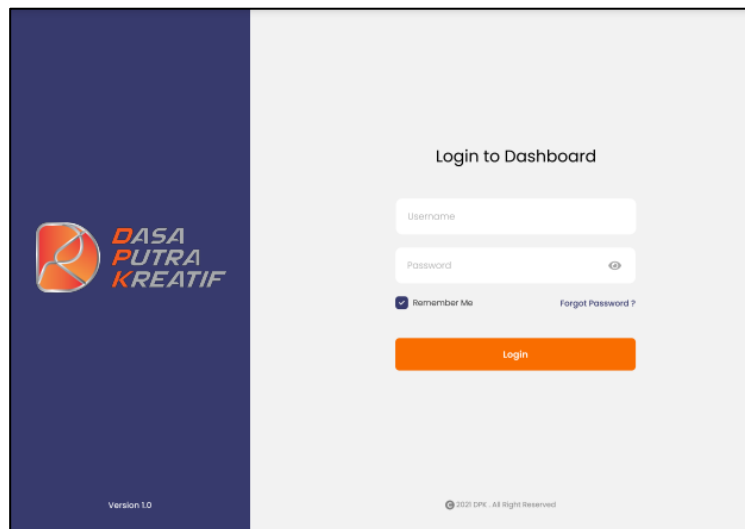
Gambar 10. Halaman Wireframe Log Activity

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini adalah hasil implementasi dari sketsa wireframe yang kemudian menjadi tampilan UI/UX. Tampilan UI/UX sendiri menggunakan tools figma. Berikut merupakan tampilan UI/UX untuk role Purchasing.

1. Halaman Login

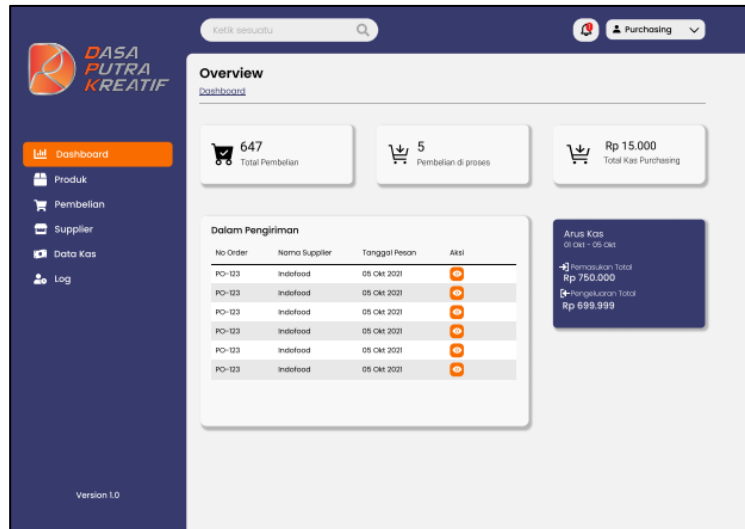
Berikut merupakan halaman login, user memasukkan username dan password. Halaman login digunakan sebagai penghalang untuk mengakses layanan, di mana hanya akun yang terdaftar yang dapat mengakses menu berikut yang disini merupakan role purchasing



Gambar 11. Halaman Login

2. Halaman Dashboard

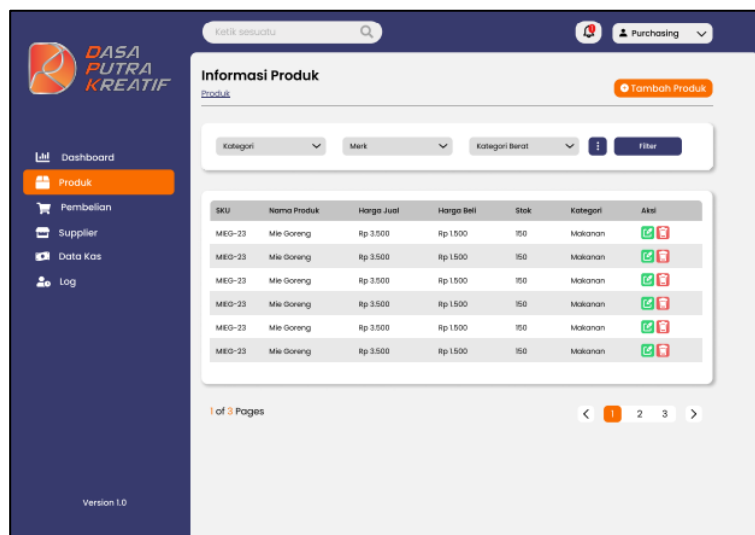
Halaman dashboard merupakan tampilan informasi terkait pembelian yang telah dilakukan perusahaan, bisa melihat juga kas dan total pemasukan atau total pengeluaran perusahaan.



Gambar 13. Halaman Dashboard

3. Halaman Produk

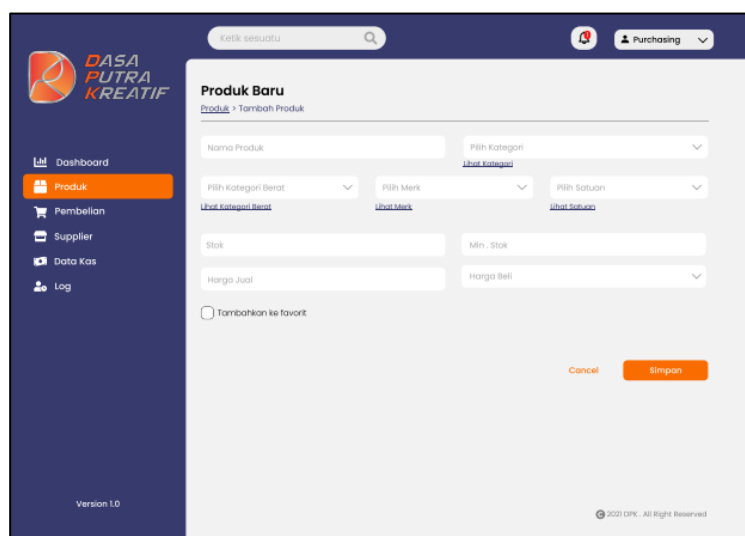
Tampilan halaman produk yang berfungsi untuk user ketika ingin melihat data dan informasi produk yang tersedia. Berisi SKU, Nama Produk, Harga Jual, Harga Beli, Stok dan Kategori.



Gambar 14. Halaman Produk

4. Halaman Tambah Produk

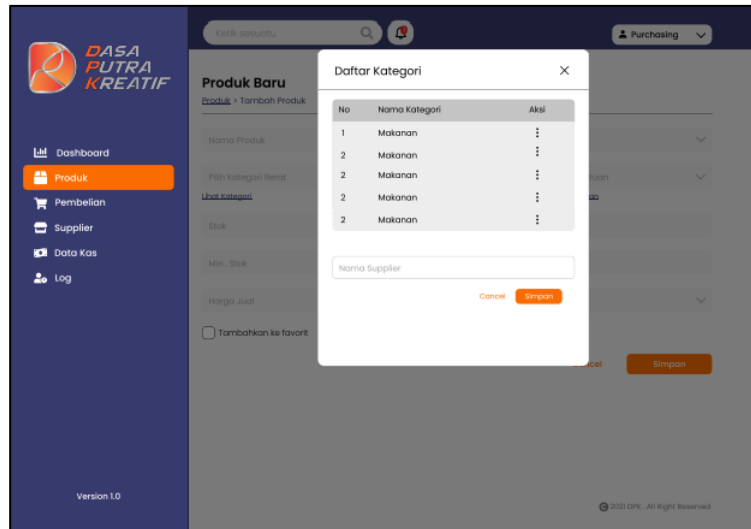
Tampilan tambah produk yang berfungsi untuk user ketika ingin menambahkan produk baru.



Gambar 15. Halaman Tambah Produk

5. Halaman Tambah Kategori

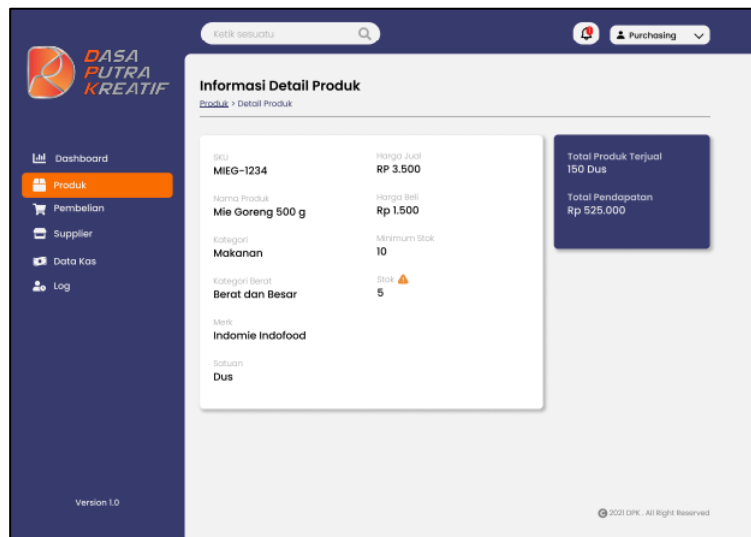
Tampilan tambah kategori yang berfungsi untuk user ketika ingin menambahkan kategori baru pada produk yang ingin ditambahkan.



Gambar 16. Halaman Tambah Kategori

6. Halaman Detail Produk

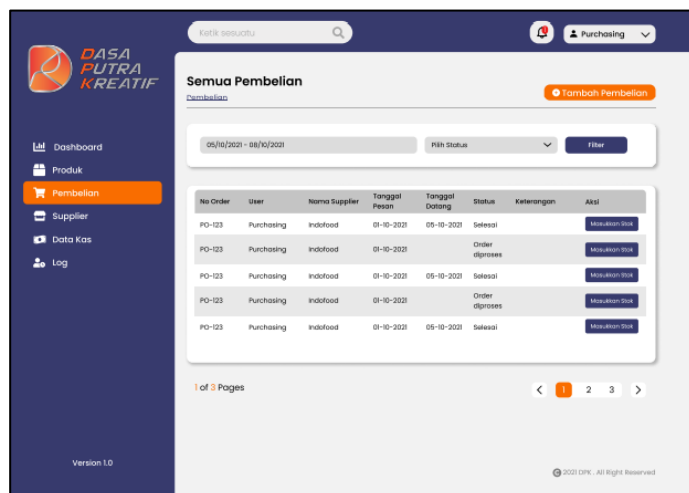
Tampilan detail produk yang berfungsi ketika user ingin melihat detail dari produk yang tersedia di gudang.



Gambar 17. Halaman Detail Produk

7. Halaman Pembelian

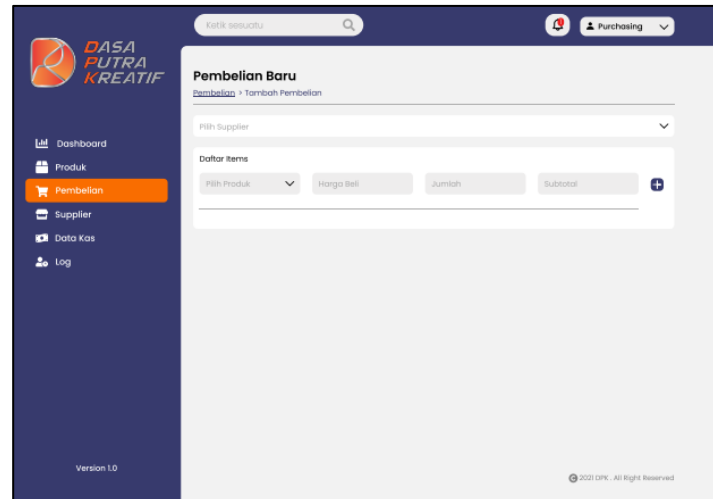
Tampilan halaman pembelian yang berfungsi untuk user melihat history transaksi barang yang telah dibeli.



Gambar 18. Halaman Pembelian

8. Halaman Tambah Pembelian

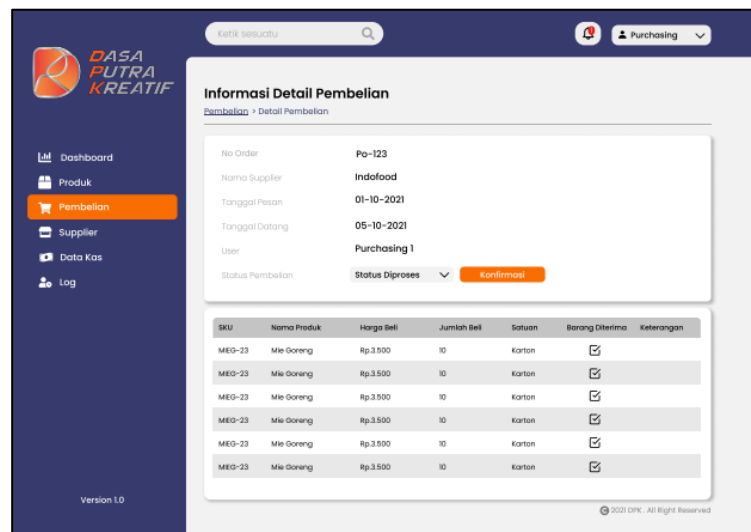
Tampilan halaman tambah pembelian berfungsi untuk user yang ingin melakukan pembelian barang dengan memilih supplier dan produk yang akan dibeli.



Gambar 19. Halaman Tambah Pembelian

9. Halaman Detail Pembelian

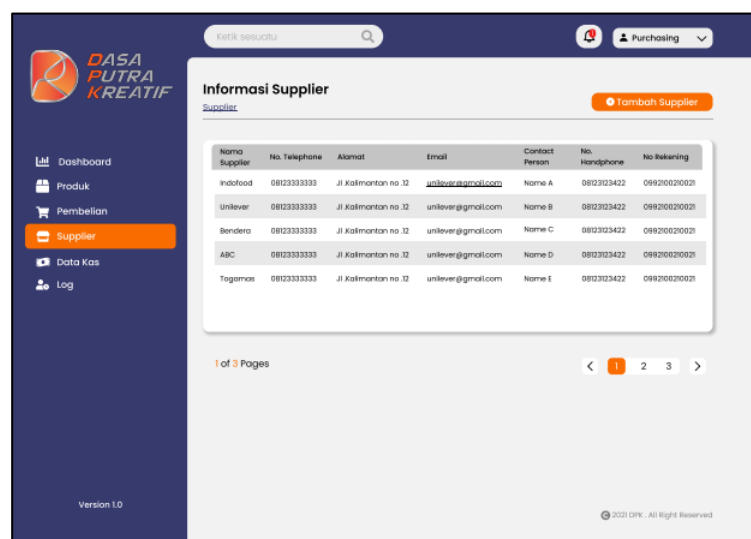
Tampilan halaman detail pembelian berfungsi untuk user ketika ingin melihat detail barang yang dibeli. Berisi tentang informasi pembelian apa saja yang dibeli oleh customer.



Gambar 20. Halaman Detail Pembelian

10. Halaman Supplier

Tampilan halaman Supplier berfungsi untuk user purchasing ketika ingin melihat daftar data informasi supplier berupa nomor supplier, no telepon, alamat, email, contact person, nomor handphone, dan nomor rekening.



Gambar 21. Halaman Supplier

11. Halaman Tambah Supplier

Tampilan tambah supplier yang berfungsi untuk user ketika ingin menambahkan data informasi supplier baru.

Supplier Baru
Supplier > Tambah Supplier

Nama Supplier No Telephone

Alamat

Contact Person Email

No. Handphone No. rekening

[Cancel](#) [Simpan](#)

Version 1.0

© 2021 DPK. All Right Reserved

Gambar 22. Halaman Tambah Supplier

12. Halaman Aktifitas Log

Tampilan halaman log aktifitas yang berfungsi untuk user ketika ingin melihat aktifitas yang telah dilakukan oleh divisi purchasing.

Aktifitas Log
Log

Tanggal	Jam	User	Status Perubahan Data
01/10/2021	14.02	Purchasing 1	Menambahkan Supplier "Indelood"
02/10/2021	12.30	Purchasing 1	Menambahkan Pembelian PO-123
03/10/2021	12.30	Purchasing 1	Mengkonfirmasi Pembelian PO-123
04/10/2021	12.30	Purchasing 1	Menambahkan Produk KRN01
05/10/2021	12.30	Purchasing 1	Menambahkan Kategori "Makanan"

Version 1.0

© 2021 DPK. All Right Reserved

Gambar 23. Halaman Aktifitas Log

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah di jelaskan dalam laporan mengenai Penerapan Website Point of Sale di PT. XYZ maka dapat disimpulkan bahwa dalam rancangan alur proses sistem digambarkan dengan Use Case Diagram, dan Bisnis Proses. Analisis alur sistem dirancang dari hasil interview dan persetujuan user. Setelah dilakukan analisis sistem, penulis melakukan pembuatan wireframe menggunakan Balsamiq mockup sehingga pengguna menerima gambaran kebutuhan fungsionalitas dalam pembuatan website. Setelah dilakukan pembuatan desain wireframe selanjutnya melakukan pembuatan desain UI/UX menggunakan figma, UI/UX dirancang sesuai dengan kebutuhan dan persetujuan user dalam segi warna dan layout website agar dapat memudahkan pengguna di PT. XYZ dalam mengembangkan usaha penjualan bahan pokok. Hasil perancangan desain aplikasi diharapkan dapat mengatasi masalah yang terjadi pada perusahaan dalam mengolah data barang dari proses manual menjadi digital yang dapat memudahkan pekerjaan divisi administrasi, sales, purchasing,

outlet, dan ekspedisi dalam melakukan tugasnya yang dapat digunakan pada proses bisnis PT. XYZ.

DAFTAR RUJUKAN

- Adani, Muhammad Robith. 2020. "Pengenalan Apa Itu Website Beserta Fungsi, Manfaat Dan Cara Membuatnya." *Sekawan Media*. Retrieved (<https://www.sekawanmedia.co.id/pengertian-website/>).
- Anggita Fitriana Kurniasari, Sutabri. 2019. "Pengembangan Front-End Sistem Informasi Uiiitagihan Berbasis Web Menggunakan Pendekatan User Experience (Ux)." *INformatic Engineering* 6(1):23–31.
- Bekti, Bintu Humairah. 2015. *Mahir Membuat Website Dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS Dan Query*. Yogyakarta.
- Kusuma, Alfian Dharma. 2021. "Apa Itu Wireframe? Perbedaan Wireframe, Mockup, Dan Prototype." *Dicoding*. Retrieved (<https://www.dicoding.com/blog/wireframe-adalah/>).
- Lastiansah, Sena. 2012. *Pengertian User Interface*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Patria, Ratna. 2021. "Mengenal Desain UI Dan UX: Dasar Dan Perbedaan." *DomaiNesia*.
- Sugihartono, Jodhi, Kodrat Iman Satoto, and Eko Didik Widiyanto. 2015. "Pembuatan Aplikasi Point of Sale Toko Cabang Perusahaan Torani Menggunakan Framework CodeIgniter." *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer* 3(4):445. doi: 10.14710/jtsiskom.3.4.2015.445-455.