

## **Desain *User Interface* Aplikasi *Point of Sale* Berbasis Android di PT. XYZ**

DEPRINDA WIDIA<sup>1\*</sup>, MIRA MUSRINI BARMAWI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institut Teknologi Nasional Bandung

<sup>2</sup>Institut Teknologi Nasional Bandung

Email : deprinda.dep@mhs.itenas.ac.id

*Received 31 01 2023 | Revised 07 02 2023 | Accepted 07 02 2023*

### **ABSTRAK**

Keunggulan teknologi sistem informasi dalam memproses data mampu meningkatkan performa kinerja perusahaan. Selain itu, perusahaan dapat memperoleh berbagai macam data informasi dari data pelanggan, data pemasok, data transaksi dan berbagai macam data lainnya. PT. XYZ adalah perusahaan yang bergerak dibidang perdagangan umum, distribusi bahan pokok bisa menggunakan aplikasi android dalam pengelolaan. Karena dengan aplikasi android sistem dapat membantu mempercepat dalam penggunaan. Dengan adanya aplikasi android tersebut diharapkan dapat membantu pengolahan data secara cepat dan menghasilkan kualitas informasi yang handal, dimana sebelumnya hal tersebut belum dicapai. Untuk mengatasi permasalahan yang ada, sudah saatnya PT. XYZ menggunakan sistem yang terintegrasi yaitu diperlukan adanya analisis pada perancangan desain pembuatan aplikasi android Point of Sale (POS) PT XYZ, sehingga dapat menghasilkan desain user interface yang dapat diterima baik oleh pengguna dan memberikan kenyamanan pengguna dalam mengakses.

**Kata kunci:** Android, Point of Sale, User Interface

### **ABSTRACT**

The advantages of information system technology in processing data can improve company performance. In addition, companies can obtain various kinds of information data from customer data, supplier data, transaction data and various other types of data. PT. XYZ is a company engaged in general trading, the distribution of staples can use the android application in management. Because the Android system application can help speed up usage. With the android application, it is hoped that it can help process data quickly and produce reliable quality information, where previously this had not been achieved. To overcome the existing problems, it is time for PT. XYZ uses an integrated system, namely an analysis is needed in designing the design of PT XYZ's Point of Sale (POS) android application, so that it can produce a user interface design that is acceptable to users and provides user convenience in accessing.

**Keywords:** Android, Point of Sale, User Interface

## 1. PENDAHULUAN

Keunggulan teknologi sistem informasi dalam memproses data mampu meningkatkan performa kinerja perusahaan. Selain itu, perusahaan dapat memperoleh berbagai macam data informasi dari data pelanggan, data pemasok, data transaksi dan berbagai macam data lainnya. Data informasi ini dapat digunakan oleh pihak perusahaan dalam mengatur dan mengendalikan sistem di perusahaan, sehingga dapat mempermudah pengelolaan data tersebut (**Jamaludin, 2019**).

Dalam meningkatkan usahanya, sebagai perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan umum, distribusi bahan pokok, pertanian dan peternakan bisa menggunakan aplikasi komputer dalam pengolahan datanya secara manual, karena komputer mempunyai tingkat kecermatan yang tinggi sehingga kesalahan yang mungkin dilakukan dapat diketahui dan dikoreksi dengan cepat. Atas uraian tersebut, PT XYZ diharapkan dapat mengelola data secara cepat dan menghasilkan kualitas informasi yang handal, dimana sebelumnya hal tersebut belum dicapai.

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. Point of Sale (POS) adalah program khusus yang dirancang untuk memfasilitasi transaksi belanja yang dibutuhkan pembeli dengan menggunakan sistem dua kasir terdaftar (**Suklia, 2017**).

Diperlukan adanya analisis pada perancangan desain pada pembuatan aplikasi android Point of Sale (POS) PT XYZ, sehingga dapat menghasilkan antar muka yang dapat diterima baik oleh pengguna dan memberikan kenyamanan pengguna dalam mengakses (**Taufani, 2021**). Dalam melakukan perancangan User interface diperlukan adanya tools untuk proses perancangan yaitu dengan menggunakan wireframe balsamiq cloud dan prototipe figma.

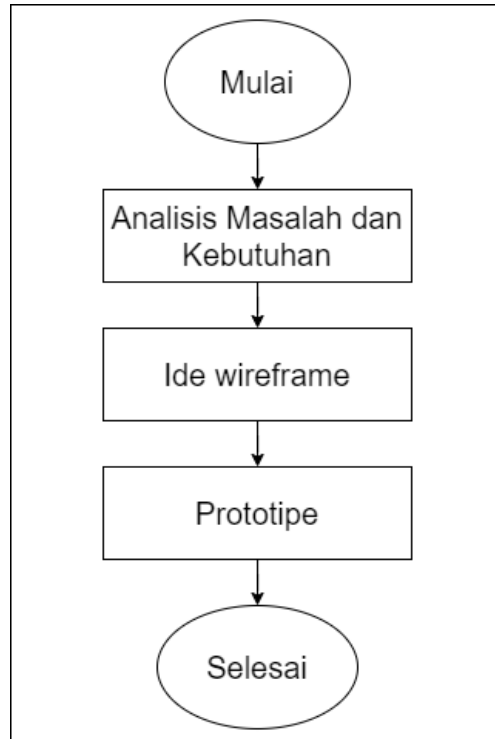
Komponen penting untuk meningkatkan kegunaan salah satunya adalah sisi tampilan antarmuka atau biasa dikenal dengan User interface. User interface menjadi penghubung antara user dengan tampilan desain, dengan desain yang berbeda-beda berdasar pada fungsi dan kebutuhan (**Ghina et al., 2019**).

Sebelum masuk pada pembuatan tampilan aplikasi android Point of Sale (POS), diperlukan terlebih dahulu komunikasi dan analisis data awal pada perancangan desain yang akan dibuat, dengan dilakukan analisis terhadap kebutuhan pengguna. Setelah mengetahui kebutuhan pengguna pada tahap analisis selanjutnya dibuat deskripsi untuk perencanaan kebutuhan. Tahapan selanjutnya dilakukan tahap pembuatan wireframe dan pembuatan prototipe desain User Interface aplikasi android Point of Sale di figma.

## 2. METODOLOGI

Metodologi yang digunakan pada pemodelan terbagi kedalam beberapa tahapan, untuk sampai pada tahapan akhir yaitu prototipe desain. Berikut merupakan hasil dan pembahasan dapat dilihat pada Gambar 1.

## Desain User Interface Aplikasi Point of Sale Berbasis Android di PT. XYZ



**Gambar 1 Metodologi**

### 2.1. Android

Android adalah sistem operasi yang digunakan pada perangkat elektronik berbasis layar sentuh seperti smartphone dan tablet. Sistem operasi adalah aplikasi yang mengelola semua sumber daya perangkat elektronik, seperti manajemen memori, aplikasi dan antarmuka tampilan. Aplikasi android adalah software untuk perangkat mobile yang mencakup sistem operasi, berkembang pesat di seluruh ekosistem seluler (**Muhammad Nauval El Ghiffary, Tony Dwi Susanto, 2018**).

Tahun 2010 adalah tahun pertama Android mengambil alih pangsa pasar yang sebelumnya dikuasai oleh Apple dan iPhone-nya, dan terus berlanjut hingga hari ini. Alasan iPhone bisa kalah dari Android adalah karena ketersediaan dan harga smartphone. Karena sistem operasi ini merupakan sistem operasi open source, ketersediaan smartphone Android dapat memenuhi permintaan pasar (**Larasati and Ismail, 2021**).

### 2.2. Point of Sale (POS)

POS atau Point of Sales adalah suatu sistem yang digunakan dalam kebutuhan berbagai macam usaha bisnis ritel untuk dapat mempermudah proses transaksi jual beli secara cepat, aman dan sistematis. POS juga termasuk versi modern dari mesin kasir konvensional yang masih sering digunakan pada beberapa toko atau usaha (Nugroho, 2018).

PT XYZ membutuhkan POS untuk membantu operasional harian usaha, mulai dari menerima berbagai macam metode pembayaran, mencatat dan membuat laporan penjualan, mencetak struk dan lain sebagainya.

### 2.3. User Interface

User interface (UI) atau disebut sebagai antarmuka yaitu sebuah komponen penting dari perangkat lunak yang sebagai perantara antara sistem mesin dengan manusia. UI merupakan media komunikasi antara user dengan suatu program. Dalam hal ini terjadi dialog

**Widia<sup>1</sup>, Barmawi<sup>2</sup>**

antara program dan penggunanya sehingga memungkinkan sistem untuk menerima

## **Desain User Interface Aplikasi Point of Sale Berbasis Android di PT. XYZ**

instruksi dan informasi (input) dari pengguna. Selain itu, program juga memberikan informasi (output) kepada pengguna. Tiga hal penting user interface dalam membuat perancangan desain yaitu memudahkan penggunaan, memberikan kontrol dan konsistensi terhadap interface. Ketiga hal tersebut dapat digunakan dalam desain antarmuka aplikasi dan program **(Indriana and Adzani, 2017)**.

### **2.4 Use Case Diagram**

Diagram use case menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sistem. Fokusnya bukan pada "bagaimana" tetapi pada "apa" yang dilakukan sistem. Use case merepresentasikan interaksi antara aktor dan sistem. Kasus penggunaan adalah pekerjaan tertentu seperti masuk ke sistem atau membuat daftar belanja. Seseorang atau aktor adalah unit manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem. Melakukan tugas-tugas tertentu **(Suhendra et al., 2020)**.

### **2.5 Balsamiq Cloud**

Balsamiq adalah salah satu alat yang digunakan oleh desainer UI dan UX untuk mendesain gambar rangka dengan fidelitas rendah. Menurut Bubble, Balsamiq adalah alat yang berfokus pada struktur dan konten wireframe. Alat ini dianggap sangat ramah pemula karena tidak memerlukan kode apa pun untuk digunakan. Cukup seret dan lepas elemen desain sesuai kebutuhan. Hal ini dapat mempercepat proses desain **(Rahmalia, 2020)**.

### **2.6 Figma**

Dalam membuat prototipe, ada berbagai cara yang dapat dilakukan, salah satunya menggunakan aplikasi maupun tools yang tersedia untuk memperlancar proses pembuatan prototipe. Salah satunya adalah aplikasi berbasis web adalah Figma.

Figma adalah aplikasi desain berbasis cloud dan alat prototyping untuk proyek digital. Figma dibuat untuk dapat membantu para penggunanya agar bisa berkolaborasi dalam proyek dan bekerja dalam bentuk tim sekaligus di mana saja. Desain aplikasi android menggunakan Figma untuk menggambar user interface, perancangan sistem ini diharapkan dapat membantu dalam membuat sistem yang efektif dan efisien dalam menunjang aktifitas pada penjualan dan pembelian barang di PT XYZ **(Pramudita et al., 2021)**.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **3.1 Analisa masalah dan kebutuhan**

#### **3.1.1 Deskripsi sistem**

PT XYZ sebagai pengelola interaksi antara pelanggan warung dan sales sebagai perantaranya masih menerapkan sistem manual untuk input dan kelola barang dibidang perdagangan umum, distribusi bahan pokok, pertanian dan peternakan. Proses bisnis yang berlaku sedapat mungkin menjadi referensi utama dalam penyusunan sistem, dengan kemudahan penerapan teknologi informasi dapat dijadikan sebagai penyempurnaan bisnis yang akan berkembang pesat saat sistem sudah berjalan.

Dalam sistem manual DPK cara kerja yang dilakukan masih menggunakan Microsoft Office (excel dan word) untuk mengelola barang dan kalkulator untuk mencatat seluruh transaksi bisnis. Padahal hingga saat ini teknologi sudah berkembang sangat pesat.

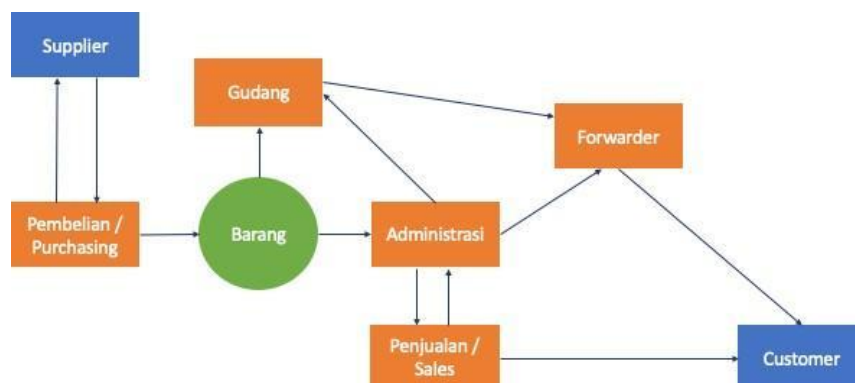
### 3.1.2 Aktor sistem

Berikut merupakan aktor sistem yang didalamnya meliputi tugas yang dikerjakan oleh user. Dalam aktor sistem terdapat role PIC yang merupakan penanggung jawab dalam role user. Dapat dilihat pada **Tabel 1**.

**Tabel 1 Aktor sistem**

User/Role	Example	Security/Access, Features Used
Superadmin	User Abc	Mendaftarkan user baru, menentukan/memilih role, mengelola user, mengelola outlet seperti mengupdate outlet dan menambah outlet, melihat log keseluruhan.
PIC Purchasing	User Abc	Input pesanan produk ke supplier, melihat isi data supplier, penerimaan produk, input produk masuk, melihat stok, menginput data supplier, Melihat log, input HPP.
PIC Gudang	PIC Gudang Abc	Mengupdate stok opname, melihat persediaan barang, melihat list barang penjualan, melihat list barang yang akan dikirim oleh supplier, melihat list log, mengedit stock barang.
User Gudang	User Gudang Xyz	Mengupdate stok opname, melihat persediaan barang, melihat list barang penjualan, melihat Frequent list barang yang akan dikirim oleh supplier.
PIC Sales	PIC Sales Abc	Input pemesanan customer, input harga jual, input jadwal pengiriman, melihat status payment, melihat list customer, melihat history penjualan, input data customer, validasi pemesanan.
User Sales	User Sales Xyz	Input pemesanan customer, input harga jual, input jadwal pengiriman, melihat status payment, melihat list customer, melihat history penjualan, input data customer, validasi pemesanan.
Administrasi	User Administrasi Abc	Menginput penjualan offline, melihat payment status, mencetak faktur transaksi, menarik laporan barang masuk dan barang keluar, laporan stok opname, Melihat log, kelola transaksi.
PIC Forwarder	User PIC Forwarder Abc	Melihat list barang yang akan dikirim, menambahkan rouling, melihat log.
User Forwarder	User Forwarder Xyz	Melakukan konfirmasi penerimaan uang, melihat list barang yang akan di kirim.

### 3.1.3 Alur proses sistem

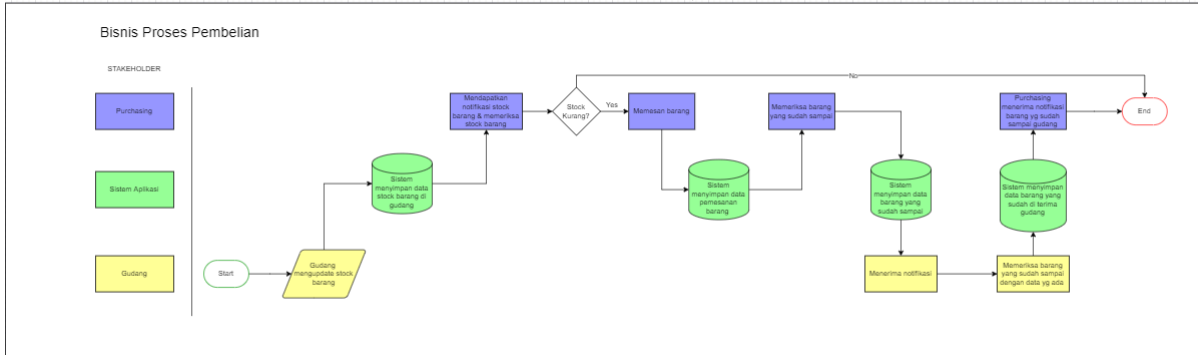


**Gambar 2 Alur proses bisnis PT XYZ**

# Desain User Interface Aplikasi Point of Sale Berbasis Android di PT. XYZ

PT XYZ mempunyai pemangku kepentingan yang terhubung langsung dengan proses Point of Sale. Dibuat dengan menggunakan alur proses sistem yang menghubungkan role supplier, gudang, administrasi, forwarder dan customer. Hingga pada Gambar 2 memberikan alur tentang bagaimana alur Point of Sale pada perusahaan PT XYZ.

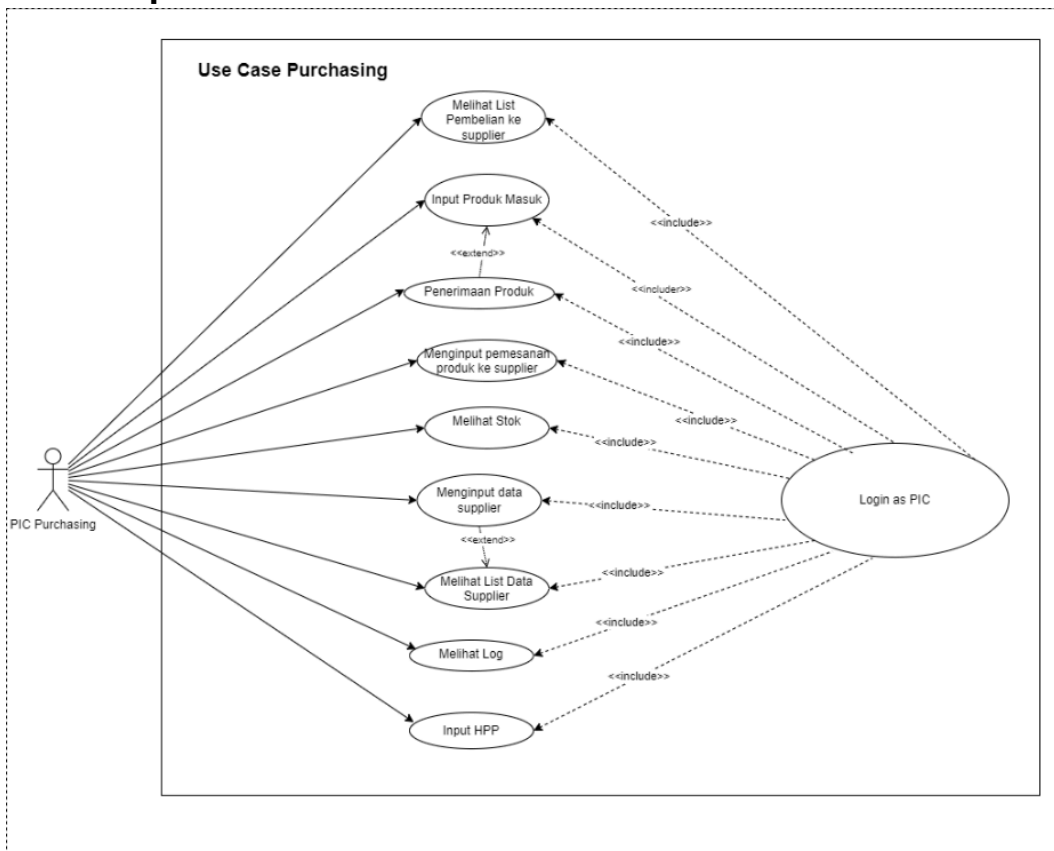
## 3.1.4 Bisnis proses pembelian



Gambar 3 Alur bisnis proses pembelian

Gambar 3 memperlihatkan alur proses pembelian meliputi stakeholder purchasing, sistem dan gudang. Bagaimana ketiga stakeholder tersebut saling terintegrasi. Tujuan utamanya adalah untuk pembelian barang ke supplier. Tetapi pada PT XYZ supplier tidak terintegrasi dengan sistem.

## 3.1.5 Use case pembelian



Gambar 4 Use case pembelian

Pada **Gambar 4** menjelaskan bagaimana aktifitas yang dilakukan aktor PIC purchasing pada aplikasi PT XYZ setelah login. PIC purchasing setelah login dapat melihat list pembelian, dapat menginput produk masuk, menginput pemesanan produk ke supplier, melihat stok di produk, input data supplier, melihat list data supplier, melihat log purchasing, dan bisa input harga produk penjualan.

### 3.2 Ide wireframe

Wireframe adalah sebuah kerangka untuk menata suatu item pada halaman desain. Sederhananya wireframe dapat diartikan sebagai kerangka gambar. Merancang sebuah wireframe berarti merencanakan kerangka garis besar sebuah desain (**Fahrudin and Ilyasa, 2021**).

Tampilan wireframe PT XYZ dibuat dengan menggunakan balsamiq cloud. Menampilkan bagaimana tampilan secara keseluruhan sesuai dengan permintaan user. Tampilan wireframe dibuat berdasarkan keinginan dan permintaan user sesuai dengan kebutuhan penggunaan pada proses pembelian.

#### 1) Tampilan login

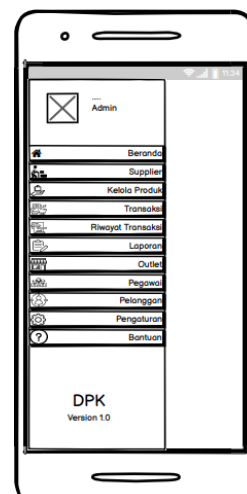


**Gambar 5 Wireframe Login**

Pada **Gambar 5** berisikan logo dan tampilan untuk user memasukkan username dan password. Agar bisa terhubung atau masuk ke halaman selanjutnya yaitu beranda dengan memasukkan nama dan password yang sudah tersedia di database.

#### 2) Tampilan slide menu

Tampilan side menu android pada **Gambar 6** berisikan logo dan tampilan daftar menu pada aplikasi android PT XYZ secara keseluruhan di role super admin. Terdapat foto, nama dan role, serta menu beranda, supplier, kelola produk, transaksi pembelian dan penjualan, riwayat transaksi, laporan, outlet, pegawai, pelanggan, pengaturan dan bantuan. Dan pada bagian kiri bawah terdapat logo aplikasi dan versi aplikasi.



**Gambar 6 Wireframe slide menu**



## Desain User Interface Aplikasi Point of Sale Berbasis Android di PT. XYZ

### 3) Tampilan kelola produk dan tambah produk



**Gambar 7 Wireframe kelola produk**

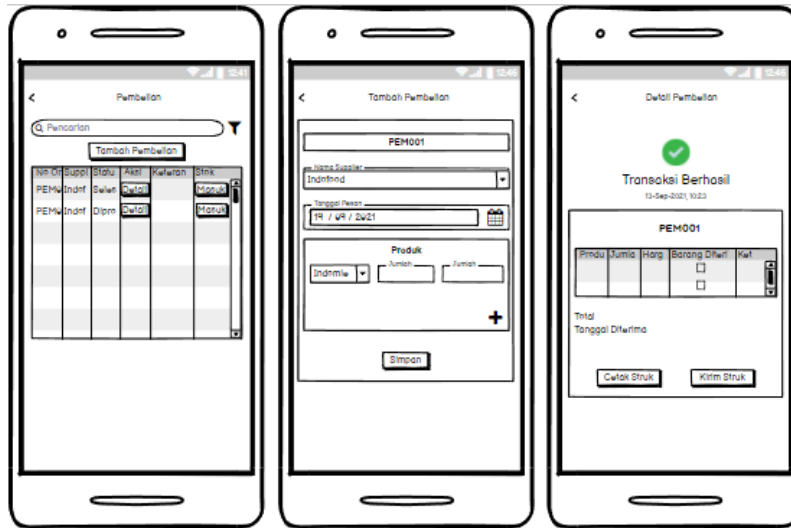
Tampilan Kelola produk android pada **Gambar 7** berisikan list barang untuk penjualan pada PT XYZ. User dapat menambah barang, menambah kategori barang, menambah kategori berat, menambah merk dan menambah satuan.



**Gambar 8 Wireframe tambah produk**

Tampilan tambah barang pada **Gambar 8** berisikan daftar barang yang ingin ditambahkan. User menginputkan nama produk, kategori, berat, satuan, keterangan barang, SKU, harga jual, harga beli, jumlah stok, minimum stok, dan produk favorit. Barang tersebut diinputkan oleh user gudang.

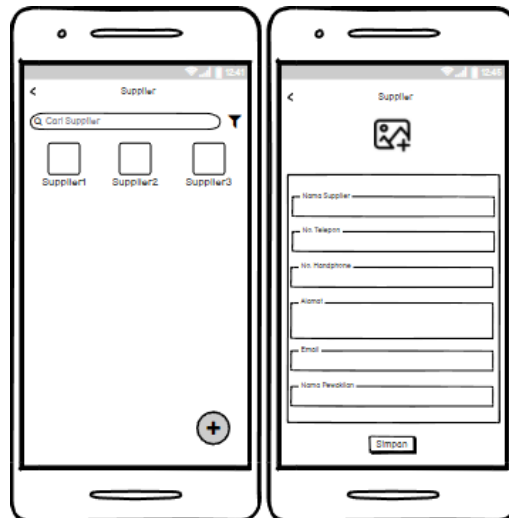
4) Tampilan Pembelian



Gambar 9 Wireframe pembelian

Tampilan menu pembelian pada **Gambar 9** berisikan barang apa yang akan dibeli ke supplier. Dengan melihat stok di gudang. Batasan aplikasi tidak terhubung ke supplier. Pembelian hanya sampai dengan struk pembelian barang yang harus dibeli ke supplier.

5) Tampilan Supplier

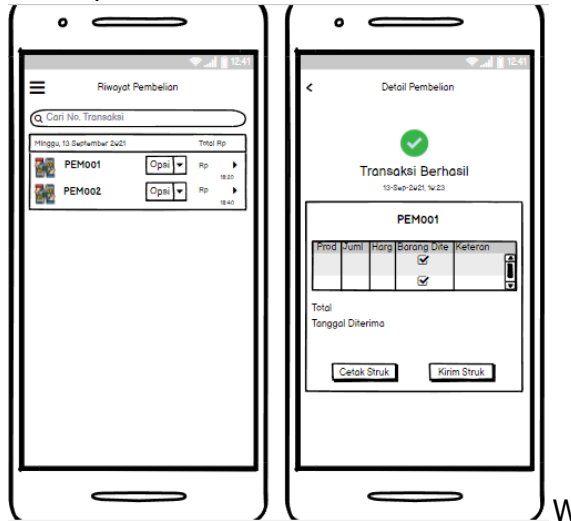


Gambar 10 Wireframe supplier

Tampilan menu supplier dan tambah supplier pada **Gambar 10** berisikan daftar supplier. Pada menu supplier ini user hanya bisa menampilkan daftar supplier dan menambah supplier tidak sampai ke pemesanan ke supplier. Supplier tidak terintegrasi dengan sistem aplikasi PT XYZ.

# Desain User Interface Aplikasi Point of Sale Berbasis Android di PT. XYZ

6) Tampilan riwayat transaksi pembelian



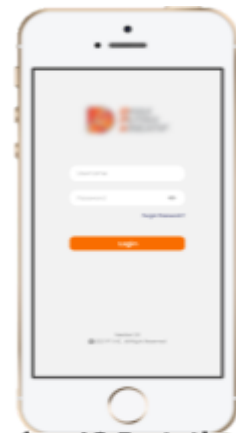
Gambar 11 Wireframe riwayat pembelian

Tampilan menu riwayat transaksi pada **Gambar 11** berisikan detail transaksi dari pembelian barang oleh purchasing kepada sales. Dapat ditampilkan dan dilihat oleh user administrasi, purchasing dan gudang. Pada transaksi pembelian di purchasing dapat mengubah opsi barang sudah diterima atau belum ke gudang. Bisa juga mencetak struk hasil pembelian barang ke supplier.

### 3.3 Prototipe

1) Tampilan login

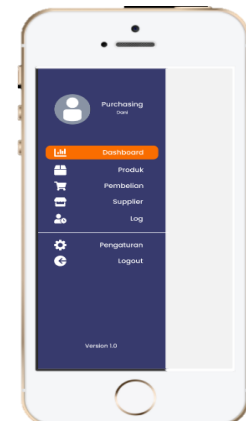
Pada bagian ini akan menampilkan halaman login yang terdiri dari logo perusahaan di atas, username dan password untuk diinput berdasarkan role dan password berdasarkan database yang ada. Terdapat tombol untuk login jika data username dan password telah diisi. Jika lupa password terdapat forgot password. Serta terdapat versi aplikasi dibagian bawah yang dapat dilihat pada **Gambar 12**.



Gambar 12 Prototipe login

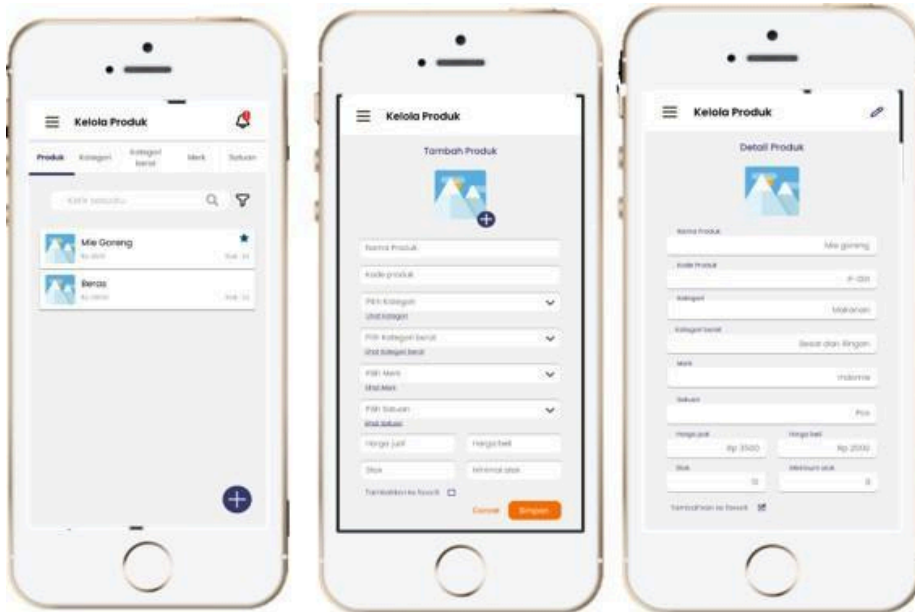
2) Tampilan Slide menu

Pada bagian ini terdapat tampilan side menu yang diusap atau diklik dari pojok kiri atas dashboard. Dengan background konten biru, dan button orange. Pada bagian atas side menu menampilkan role, foto dan nama. Ditengah terdapat menu yang dapat diakses yaitu menu dashboard, produk, pembelian, supplier, log activity purchasing, bantuan aplikasi dan logout. Dibagian pojok kiri bawah terdapat versi aplikasi, dapat dilihat pada **Gambar 13**.



Gambar 13 Prototipe slide menu

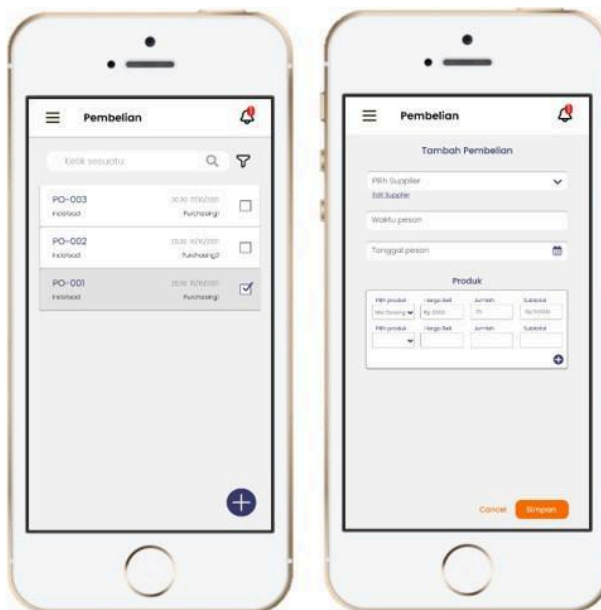
3) Tampilan Kelola produk dan tambah produk



Gambar 14 Prototipe kelola produk dan tambah produk

Pada **Gambar 14** terdapat tampilan kelola produk terdiri dari list barang, edit barang dan tambah barang. Dimana pada tambah barang kita dapat menginput list barang dimulai dari foto produk, nama produk, kode produk, kategori, kategori berat, merk, satuan, harga jual, harga beli, stok minimal stok dan produk favorit. Terdapat juga edit barang, dengan cara masuk ke detail barang, kemudian dipojok kanan atas terdapat pen untuk edit data barang yang ada.

4) Tampilan Pembelian



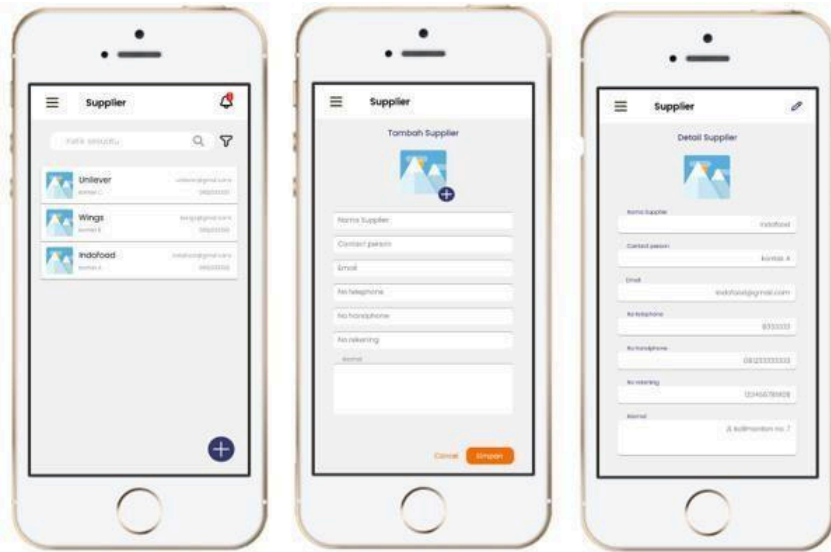
Gambar 15 Prototipe pembelian

Pada **Gambar 15** terdapat tampilan pembelian ke supplier dimana kita bisa mencari list pembelian, tambah pembelian dan melihat detail pembelian. Pada tambah pembelian

## Desain User Interface Aplikasi Point of Sale Berbasis Android di PT. XYZ

purchasing dapat menambahkan nama supplier, waktu pemesanan barang and produk apa saja yang akan dibeli ke supplier.

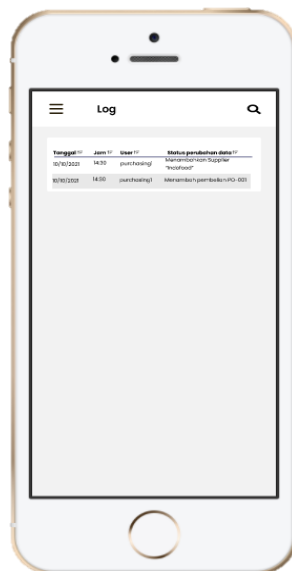
### 5) Supplier



**Gambar 16** Prototipe supplier

Pada **Gambar 16** terdapat tampilan selola supplier terdapat list supplier. Purchasing bisa menambah list nama supplier, contact person, email, nomor telepon, nomor handphone, nomor rekening dan alamat. Terdapat button simpan dan cancel, untuk menyimpan tambahan supplier dan untuk membatalkan tambahan list supplier. Bisa juga melakukan edit data supplier dengan mengklik pen dibagian pojok kanan atas, dapat dilihat pada Gambar 4. 33.

### 6) Tampilan riwayat transaksi pembelian



**Gambar 17** Prototipe riwayat pembelian

Pada **Gambar 17** terdapat tampilan log activity dari apa yang dilakukan purchasing terdapat juga waktu dan tanggal yang bisa di cari dengan filter.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan dari laporan tentang desain tampilan aplikasi android Point of Sale di PT. XYZ maka dapat disimpulkan bahwa dalam rancangan alur proses sistem digambarkan dengan analisis aktor, alur sistem, Use Case Diagram dan Bisnis Proses pembelian. Analisis alur sistem dirancang dari hasil interview dan persetujuan pengguna. Setelahnya lalu dilakukan analisis sistem, selanjutnya penulis melakukan pembuatan wireframe menggunakan Balsamiq sehingga pengguna menerima gambaran kebutuhan fungsionalitas dalam pembuatan website. Setelah dilakukan pembuatan desain wireframe selanjutnya melakukan pembuatan desain UI menggunakan figma, UI 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 android diharapkan dapat menghasilkan ide perancangan aplikasi nantinya 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 PUSTAKA

Fahrudin, R. and Ilyasa, R. (2021) 'Perancangan Aplikasi "Nugas" Menggunakan Metode Design Thinking dan Agile Development', *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 8(1), pp. 35–44. doi: 10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.714.

Ghina, B. et al. (2019) 'Analisis User Experiance Terhadap Website Perpustakaan Universitas Gunadarma Dengan Metode Heuristic Evaluation', *Jurnal Ilmiah Komputasi*, 18(3). doi: 10.32409/jikstik.18.3.2589.

Indriana, M. and Adzani, M. L. (2017) 'UI/UX analysis & design for mobile e-commerce application prototype on Gramedia.com', *Proceedings of 2017 4th International Conference on New Media Studies, CONMEDIA 2017, 2018-Janua*, pp. 170–173. doi: 10.1109/CONMEDIA.2017.8266051.

Jamaludin (2019) 'Rancang Bangun Aplikasi E-Voting Pemilihan Ketua OSIS Berbasis Web Pada SMK Karya Bakti Brebes'.

Larasati, F. B. and Ismail, J. (2021) 'Pelatihan Pembuatan Aplikasi Berbasis Android Pada SMK Teladan Pematangsiantar', 2(1), pp. 39–44.

Muhammad Nauval El Ghiffary, Tony Dwi Susanto, and A. H. (2018) 'Analisis Komponen Desain Layout, Warna, dan Kontrol Pada Antarmuka Pengguna Aplikasi Mobile Berdasarkan Kemudahan Penggunaan (Studi Kasus: Aplikasi Olride)'.

Nugroho, M. A. (2018) 'SISTEM INFORMASI POS (Point of Sale) UNTUK PENJUALAN BERBASIS WEB PADA KEDAI KATSU JONTOR'.

Pramudita, R. et al. (2021) 'PENGGUNAAN APLIKASI FIGMA DALAM MEMBANGUN UI / UX YANG INTERAKTIF PADA PROGRAM STUDI TEKNIK', 3(1), pp. 149–154.

Rahmalia, N. (2020) 'Balsamiq, Tool Merancang Wireframe Yang Ramah Bagi Designer Pemula.' Available at: <https://glints.com/id/lowongan/balsamiq-adalah/#.Yc1fOWhBzDc>.

## **Desain User Interface Aplikasi Point of Sale Berbasis Android di PT. XYZ**

Suklia, I. I. (2017) PERANCANGAN USER INTERFACE PROTOTIPE APLIKASI POINT OF SALE MENGGUNAKAN FIGMA DAN METODE TASK CENTERED SYSTEM DESIGN (TCSD) (Studi Kasus: Hijabyulva).

Taufani, M. N. (2021) 'Metode Task Centered System Design (TCSD)'; <https://encest.wordpress.com/>, p. 1. Available at: <https://encest.wordpress.com/2012/10/18/metode-task-centered-system-design-tcsd/#:~:text=Merupakan metode dalam Human Computer,kebutuhan user dan kebutuhan task.&text=Hasil identifikasi digunakan sebagai dasar,serta wawancara langsung pada user.>