



RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PURCHASE ORDER ALAT KESEHATAN BERBASIS WEB PADA PT. PRABUJAYA KREASI NUSANTARA

¹Pani Abdul Azis*, ²Sharyanto, ³Bernadus Gunawan Sudarsono

^{1,2,3}Sistem Informasi, Fakultas Komputer, Universitas Bung Karno,
Jl. Kimia No. 20. Menteng, Jakarta Pusat 10320, Indonesia

*e-mail: ¹pani.abdul.azis@gmail.com, ²syahriyanto@ubk.ac.id,
³gunawanbernadus@ubk.ac.id

Abstrak

PT. PRABUJAYA KREASI NUSANTARA (PRAYA) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang distributor produk alat-alat kesehatan, *furniture* rumah sakit dll. Permasalahan yang terjadi adalah pencetakan surat *purchase order* masih dicetak dalam bentuk kertas dan pengelolaan penyimpanan datanya masih disimpan di dalam *Hardisk*, sehingga berpotensi tercampur dengan data-data lainnya. Pembuatan dan perancangan sistem *purchase order* alat kesehatan dapat membantu mempermudah dalam mengelola proses *purchase order* sampai dengan penyimpanan datanya. Sistem ini dirancang dengan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*), dan DBMS menggunakan MySQL. Dengan adanya sistem informasi *purchase order* berbasis web diharapkan dapat memudahkan perusahaan dalam mengelola data *purchase order* serta meningkatkan keamanan datanya.

Kata kunci: Sistem Informasi, *Purchase Order*, PHP, MySQL.

Abstract

PT. PRABUJAYA KREASI NUSANTARA (PRAYA) is a company engaged in the distributor of medical devices, hospital furniture etc. The problem that occurs is that the purchase order letter is still printed in paper form and the data storage management is still stored on the Hardisk, so it has the potential to be mixed with other data. The creation and design of a medical device purchase order system can help make it easier to manage the purchase order process up to data storage. This system is designed with the PHP (*Hypertext Preprocessor*) programming language, and DBMS using MySQL. With a web-based purchase order information system, it is hoped that it can make it easier for companies to manage purchase order data and increase data security.

Keywords: Information System, *Purchase Order*, PHP, MySQL.

1 Pendahuluan (or Introduction)

PT. Prabujaya Kreasi Nusantara merupakan distributor produk alat-alat kesehatan, peraga pendidikan, furnitur rumah sakit, klinik, puskesmas, sekolah kebidanan, keperawatan, kedokteran, dan lain-lain. PT. Prabujaya Kreasi Nusantara menyediakan berbagai produk seperti UKS KIT,



Jurnal Sains dan Teknologi Widyadoka This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Ophthalmology Kit, *Lansia Kit*, juga berbagai macam *furniture* rumah sakit. Pada perusahaan ini, proses pemesanannya menggunakan surat *Purchase Order* (PO), yang merupakan bentuk pernyataan persetujuan dari pelanggan yang telah melewati tahap negosiasi dengan perusahaan mengenai harga dan jangka waktu pembuatan yang disepakati.

Adapun permasalahan yang terkait dengan surat *Purchase Order* (PO) ini adalah proses negosiasi pemesanan alat kesehatan dan pengiriman surat PO dikirim melalui *chat* atau pesan elektrik, sehingga pesan tersebut dapat tercampur dengan pesan yang lainnya di luar negosiasi dan pengiriman surat PO, hal tersebut juga menyebabkan penumpukan *chat* atau pesan yang berlebihan. Setelah menerima pengiriman surat PO, surat akan dicetak ke dalam bentuk kertas dan diarsipkan tanpa tindakan keamanan yang memadai, sehingga berpotensi terjadi kerusakan atau kehilangan data. Selain itu, perusahaan dalam mengelola data seperti data stok barang, barang masuk, barang keluar, *invoice*, laporan penjualan, dan data pelanggan disimpan secara terpisah dalam bentuk dokumen *spreadsheet*, sehingga berpotensi tercampur dengan dokumen yang lainnya. Hal ini juga membutuhkan waktu lama apabila suatu saat ada pihak yang membutuhkan dokumen tersebut. Oleh karena itu, untuk menangani permasalahan tersebut maka dibuatlah Sistem Informasi *purchase order* alat kesehatan Berbasis Web, sehingga dengan adanya aplikasi ini dapat memudahkan perusahaan dalam mengelola data PO maupun data-data lainnya, serta meningkatkan keamanan data tersebut.

2 Tinjauan Literatur (or Literature Review)

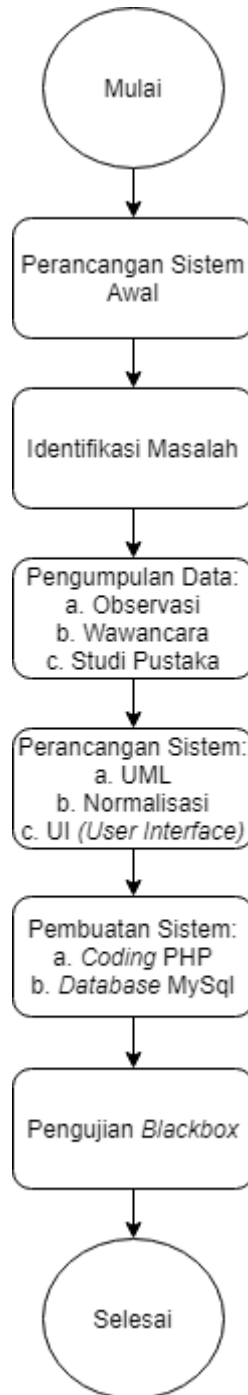
Penelitian mengenai *purchase order* ini juga pernah dilakukan oleh Yayat Taufik Hidayat, Sharyanto dan Beranadus Gunawan Sudarsono dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi *Purchase Order Furniture* Pada PT. Rackindo Setara Perkasa Berbasis Web”. Pada PT. Rackindo Setara Perkasa proses *purchase order* masih dilakukan secara manual dengan menggunakan alat tulis kertas sehingga bisa dikatakan kurang efektif dan tentu saja memakan waktu yang cukup lama. Selain itu, mudahnya terjadi kehilangan berkas atau data karena tidak adanya *file backup*. Untuk menangani segala masalah tersebut maka dibuatlah sebuah Sistem Informasi *Purchase Order Furniture* dengan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai metode pemodelannya, MySQL sebagai *database* dan PHP sebagai bahasa pemrogramannya. Dengan dibuatnya sistem ini diharapkan dapat mengoptimalkan proses *purchase order* Pada PT. Rackindo Setara Perkasa.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Dimas Prayoga, Wanti Rahayu dan Nurullaeli dengan judul “Rancangan Sistem Informasi *Purchase Order* Pada PT. Panel Asri Perkasa”. Pada PT. Panel Asri Perkasa proses pemesanan yang terjadi terkadang terdapat kesalahan antara supplier dengan perusahaan, dikarenakan pendataan pada perusahaan belum maksimal dalam pencatatan data, masih menggunakan catatan manual dan excel. Dalam pelaporan pun masih terdapat kesalahan yang disebabkan pembuatan laporan cetak secara manual. Untuk menangani masalah tersebut maka dibuatlah sebuah Sistem Informasi *Purchase Order* dengan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai metode pemodelannya, MySQL sebagai *database* dan PHP sebagai bahasa pemrogramannya. Metode penelitian yang digunakan menggunakan metode *grounded research*, yaitu metode penelitian yang mendasarkan diri kepada fakta di lapangan dan penggunaan analisis perbandingan, yang bertujuan untuk mengadakan generalisasi empiris, menerapkan konsep-konsep, membuktikan teori, dan mengembangkan teori, dimana pengumpulan data dan analisa data berjalan pada waktu yang bersamaan. Dengan dibuatnya sistem ini diharapkan dapat memudahkan setiap proses *purchase order* Pada PT. Panel Asri Perkasa.

3 Metode Penelitian (or Research Method)

Dalam penulisan perancangan ini, terdapat beberapa jenis metode yang digunakan. Adapun tahapan-tahapan dari metode tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.1.





Gambar 1.1 Diagram Perancangan Sistem

1. Perancangan Sistem Awal

Pada tahap ini penulis melakukan perencanaan sistem awal untuk menentukan sistem pada aplikasi berbasis web yang akan dibuat dan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan di PT. Prabujaya Kreasi Nusantara.





2. Identifikasi Masalah

Tahap ini merupakan tahap dimana penulis mengidentifikasi untuk mengetahui masalah-masalah yang terjadi di PT. Prabujaya Kreasi Nusantara.

3. Pengumpulan Data

a. Metode Observasi

Observasi dilakukan dengan cara meninjau dan mengamati obyek secara langsung dan memahami kesimpulan dari keadaan yang terjadi pada sumber yang diteliti di PT. Prabujaya Kreasi Nusantara.

b. Metode Wawancara

Mengumpulkan data dengan cara melakukan tanya jawab langsung kepada bagian lapangan mengenai proses sistem yang dianalisa dan mengenai masalah yang ada.

c. Metode Studi Pustaka

Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data-data yang dianalisa dari sumber seperti *website*, berkas-berkas dan laporan berisi materi yang berkaitan dengan judul penelitian.

4. Perancangan Sistem

Perancangan ini menggunakan beberapa proses dalam perancangan sistem diantaranya yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *User Interface*.

5. Pembuatan Sistem

Pada tahap ini metode Pembuatan sistem pada aplikasi berbasis web yaitu menggunakan Bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan MySQL (*My Structured Query Language*) sebagai *Database*.

6. Metode Pengujian

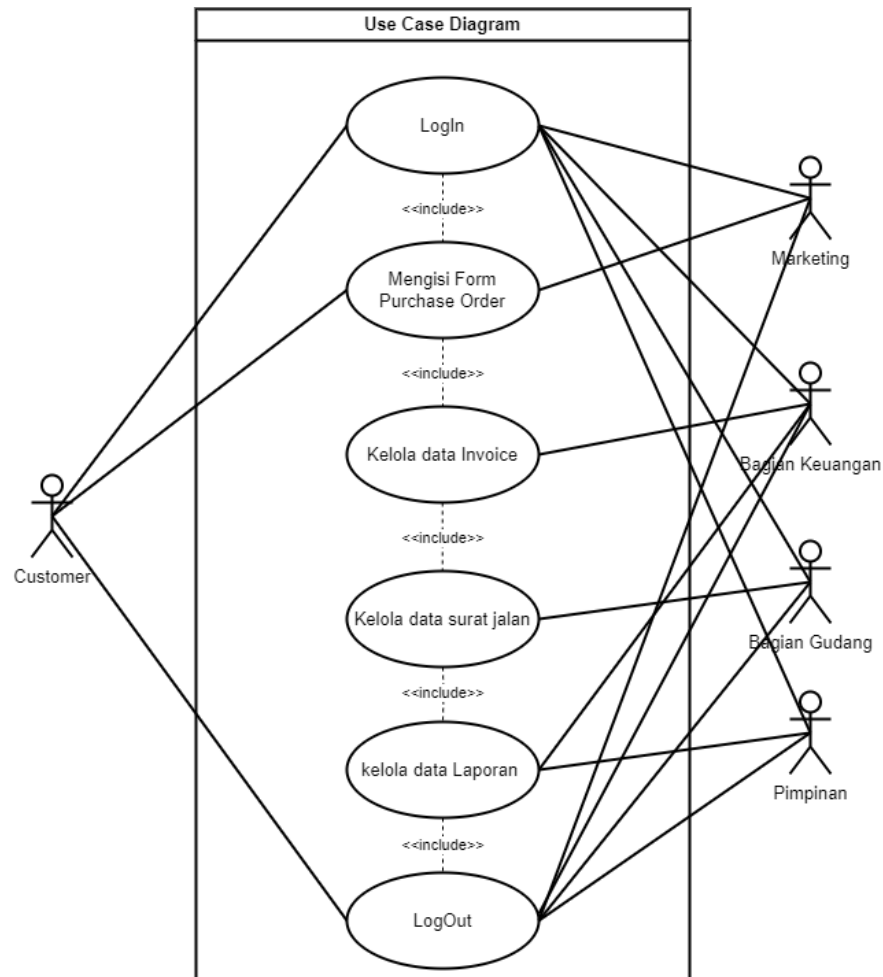
Tahap Metode Pengujian sistem merupakan kegiatan yang dilakukan setelah tahap perancangan dan pembuatan sistem selesai dilaksanakan. Metode pengujian dilakukan dengan menggunakan pengujian *Blackbox*.

4 Hasil dan Pembahasan (or Results and Analysis)

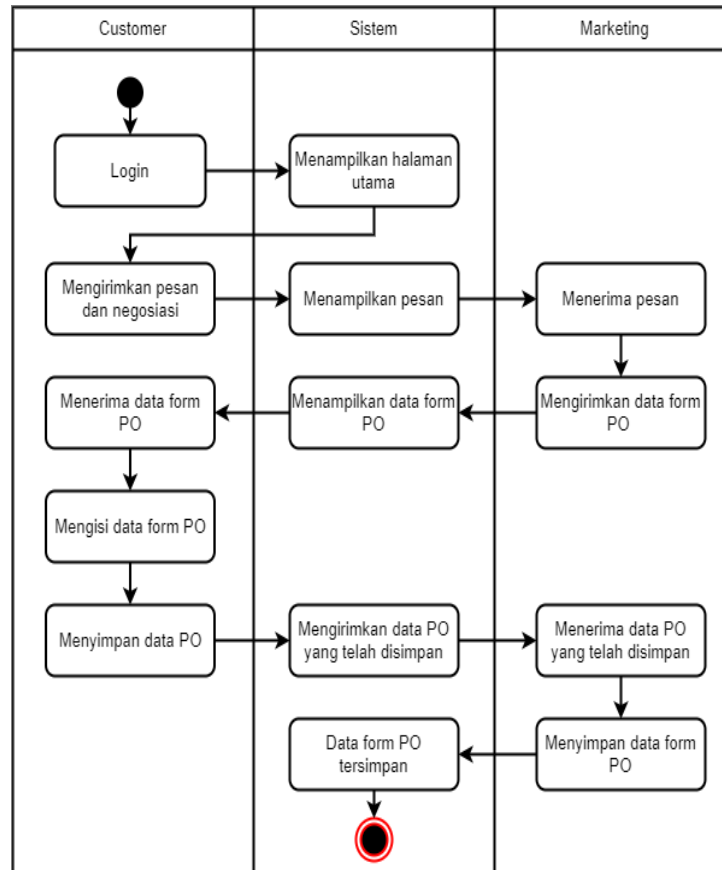
Perancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem serta untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap. Berikut ini perancangan Sistem *Purchase Order* dengan menggunakan metode pemodelan *Unified Modelling Language (UML)*:

A. Pemodelan dengan UML

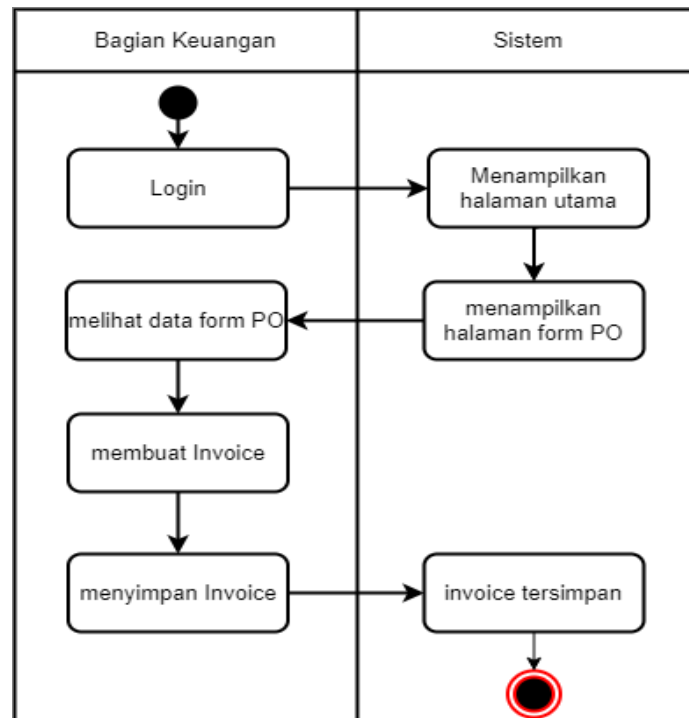




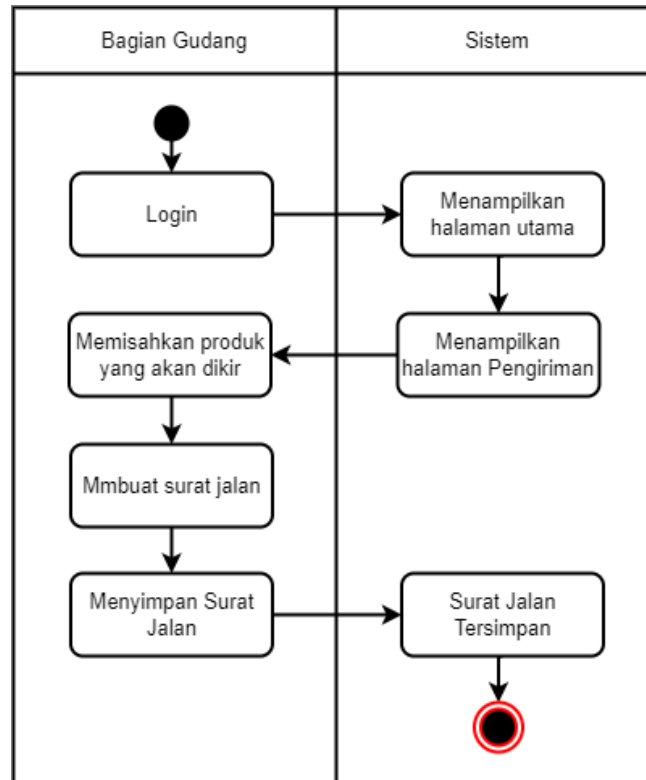
Gambar 1 Use Case Diagram



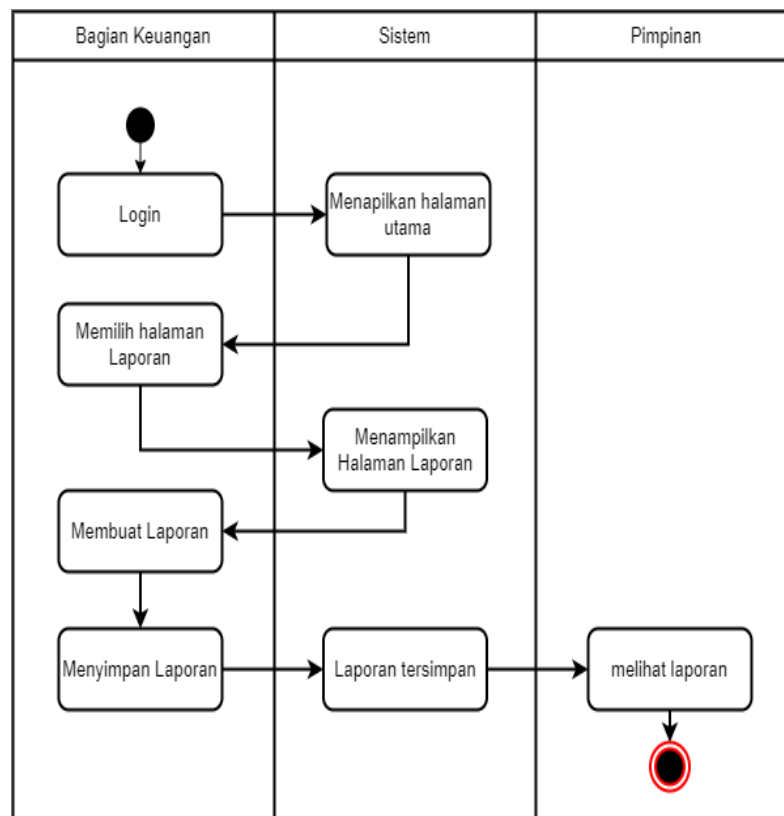
Gambar 2 Activity Diagram Input Data Purchase Order



Gambar 3 Activity Diagram Input Invoice



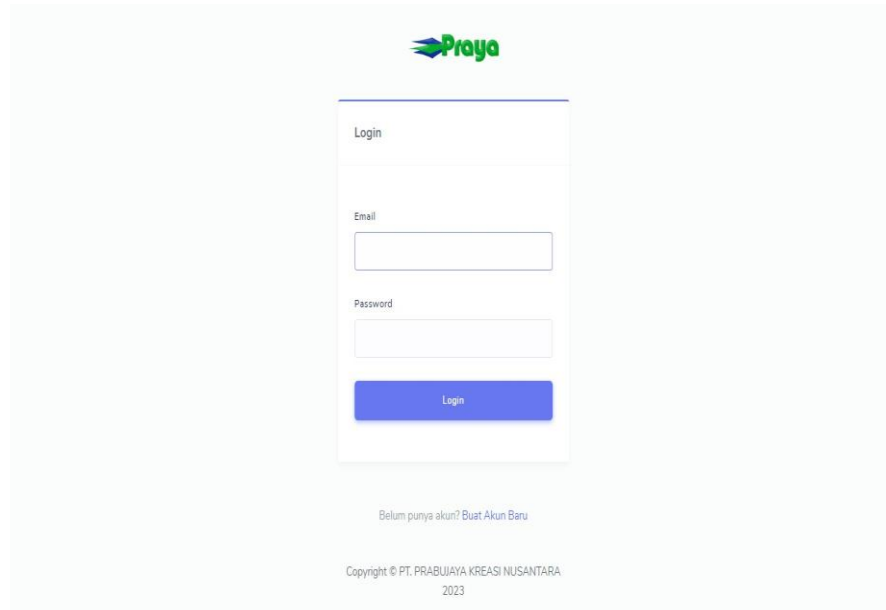
Gambar 4 Activity Diagram Input Status Pengiriman



Gambar 5 Activity Diagram Input Laporan

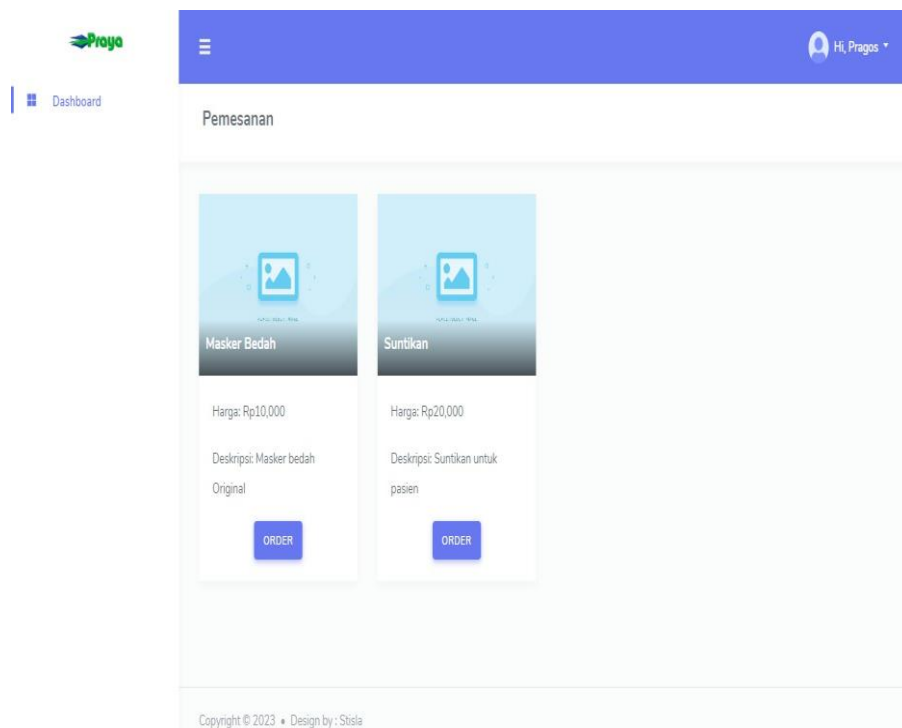


B. Implementasi



The screenshot shows a login interface for 'Proyo'. At the top is the 'Proyo' logo. Below it is a 'Login' section with a title 'Login'. There are two input fields: 'Email' and 'Password'. Below the password field is a blue 'Login' button. At the bottom of the login section, there is a link: 'Belum punya akun? Buat Akun Baru'. At the very bottom of the page, there is a copyright notice: 'Copyright © PT. PRABUJAYA KREASI NUSANTARA 2023'.

Gambar 6 Tampilan Menu Login



Gambar 7 Tampilan Dashboard





No	No PO	ID Customer	ID Produk	Tanggal	Qty	Total	Keterangan	Action
1	PO002	CS001	PRD002	2023-10-07	1	Rp10.000	ods	EDIT HAPUS
2	PO001	CS001	PRD001	2023-08-10	3	Rp60.000	Pencapaian pengiriman	EDIT HAPUS

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Copyright © 2023 • Design by: PT.SWT

Gambar 8 Tampilan Data *Purchase Order*

Form Purchase Order

Silahkan masukan data dengan lengkap dan benar.

No PO
PO002

ID Produk
PRD002

Nama Produk
Masuk Bedah

Tanggal
mm/dd/yyyy

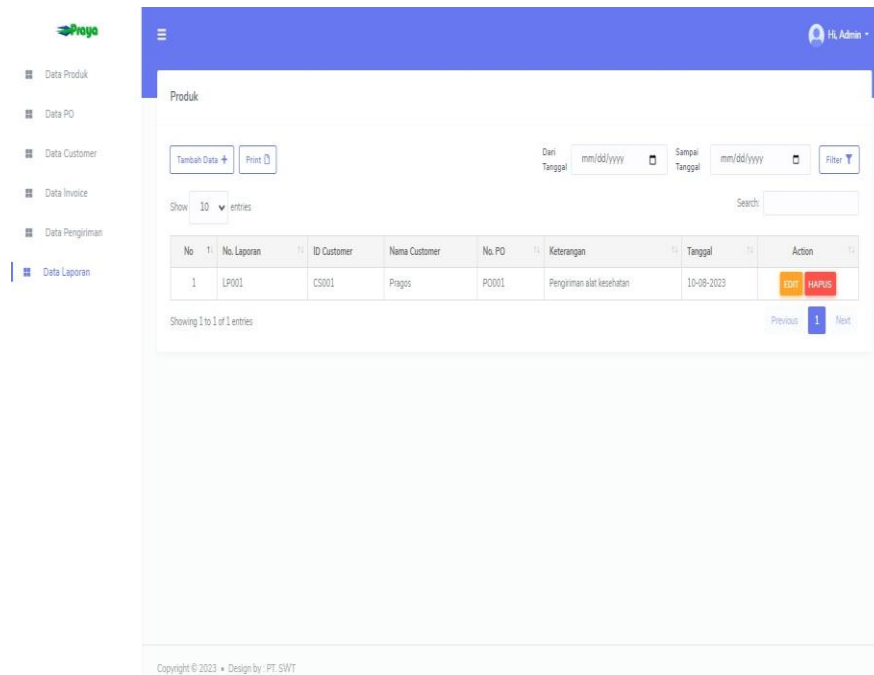
Qty
1

Keterangan

Kirim

Gambar 9 Tampilan Tambah Data





No	No. Laporan	ID Customer	Nama Customer	No. PO	Keterangan	Tanggal	Action
1	LP001	CS001	Prabujaya	P0001	Pengiriman alat kesehatan	10-08-2023	EDIT HAPUS

Gambar 10 Tampilan Data Laporan

5 Kesimpulan (or Conclusion)

Sistem Informasi *Purchase Order* Alat Kesehatan yang dibentuk dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang sebelumnya terjadi ketika masih dilakukan secara manual, segala bukti pesanan sudah tersimpan didalam aplikasi sehingga memudahkan pelanggan maupun pihak perusahaan ketika ada kendala terhadap transaksi dan waktu yang digunakan untuk proses *purchase order* menjadi lebih efektif dan juga efisien. Sistem ini sangat membantu PT. Prabujaya Kreasi Nusantara dalam meminimalisir terjadinya *human error*.

Referensi (Reference)

- [1] Andreas, Rumahorbo, et al. (2022). *REKAYASA PERANGKAT LUNAK APLIKASI DONOR PLASMA KONVALEN*. Deli Serdang : Cattleya Darmaya Fortuna.
- [2] Indrawan, Gede. (2021). *Database MySQL dengan Pemograman PHP - Rajawali Pers*. Depok : PT. RajaGrafindo Persada.
- [3] Mahtumah, Binti. (2021). *Administrasi Transaksi SMK/MAK Kelas XI*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- [4] Cahyo, Prianto dan Hanifah Dieni. (2020). *Buku laporan rancang bangun aplikasi pengambilan keputusan dalam pemilihan karyawan pada kegiatan akademik perusahaan dengan menggunakan perbandingan metode topsi dan metode prometee*. Bandung : Kreatif Industri Nusantara.
- [5] Riri, Sari Fitri. (2021). *REKAYASA PERANGKAT LUNAK BERORIENTASI OBJEK MENGGUNAKAN PHP*. Yogyakarta : Andi.
- [6] Haqi, Bay. (2019). *Aplikasi SPK Pemilihan Dosen Terbaik Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dengan Java*. Yogyakarta : Deepublish.
- [7] Joni , Pribadi, M.AB. Dwi. (2022). *Sistem Informasi Agenda*. Surabaya : Jakad Media Publishing.
- [8] Kusrini dan Laksito Dwi Arif. (2022). *BELAJAR BASIS DATA DENGAN BERBAGAI KASUS*.





Yogyakarta : Andi.

- [9] Arafat, Muhamad Yasser. (2022). *METODE SAW UNTUK SELEKSI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB*. Tangerang : Pascal Books.
- [10] Nazaruddin, Ahmad, et al. (2022). *ANALISA & PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERORIENTASI OBJEK*. Bandung : Widina.
- [11] Ariandi , Nugroho, Supriyadi Untung dan Jaenul Arief . (2021). *Rancang Bangun Aplikasi Toko Online Berbasis Web Codeigniter 3 Untuk Usaha Mikro Dan UMKM*. Bandung : Media Sains Indonesia.
- [12] Prehanto, Dedy Rahman. (2022). *BUKU AJAR KONSEP SISTEM INFORMASI*. Surabaya : SCOPINDO.
- [13] Oktarini, Riri. (2022). *BUKU AJAR STRATEGI PEMASARAN*. Jakarta : CIPTA MEDIA NUSANTARA.
- [14] Rachmat, Destriana, et al. (2021). *Diagram UML Dalam Membuat Aplikasi Android Firebase "Studi Kasus Aplikasi Bank Sampah"*. Yogyakarta : Deepublish.
- [15] Wijaksana, Wildan Khaustara. (2020). *Regresi Linear Untuk Prediksi Jumlah Pengunjung Terhadap Jumlah Petugas Dalam Menentukan Penjadwalan Penjagaan*. Bandung : CV. Kreatif Industri Nusantara.

