

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**PERANCANGAN APLIKASI *POINT OF SALES* (POS)
BERBASIS WEB DI APOTEK PEDULI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menempuh Tugas Akhir Pada
Program Sarjana Ilmu Komputer



Disusun Oleh :

Mukhamad Aldi Isza

311910024

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PELITA BANGSA
BEKASI
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PERANCANGAN APLIKASI *POINT OF SALES* (POS)
BERBASIS WEB DI APOTEK PEDULI**

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Pada Program Studi Teknik
Informatika

Universitas Pelita Bangsa

Disusun Oleh:

Mukhamad Aldi Isza

311910024

Telah Diperiksa Dan Disahkan

Pada Tanggal: 12 Februari 2023

Pembimbing Lapangan



**Fathia Michella Taurisandy
Putri, S.Farm., M.S.Farm**

NIDN.0408129401

Dosen Pembimbing



Suherman, S.Kom., M.Kom

NIDN.0308086805

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Wahyu Hadikristanto, S.Kom., M.Kom

NIDN.0413088005

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PERANCANGAN APLIKASI POINT OF SALES (POS)
BERBASIS WEB DI APOTEK PEDULI

Disusun Oleh :

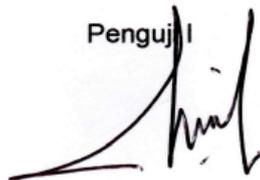
Mukhamad Aldi Isza

311910024

Telah Dipertahankan Didepan Dewan Penguji

Pada Tanggal: 19 Februari 2023

Penguji I



Donny Maulana, S.Kom.,M.MSi

NIDN. 0408107520

Penguji II



Agus Riyadi, S.T.,M.T.

NIDN. 0420087907

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Wahyu Hadikristanto, S.Kom., M.Kom

NIDN.0413088005

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayat dan kemudahan-Nya sehingga laporan Kerja Praktek dengan judul “PERANCANGAN APLIKASI POINT OF SALES (POS) BERBASIS WEB DI APOTEK PEDULI” dapat diselesaikan sesuai dengan rencana karena dukungan dari beberapa pihak. Oleh sebab itu, penulis menyampaikan terima kepada :

1. Bapak Hamzah Muhammad Mardiputra, S.K.M, M.M sebagai Rektor Universitas Pelita Bangsa.
2. Ibu Putri Anggun Sari, S.Pt., M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pelita Bangsa.
3. Bapak Wahyu Hadikristanto, M.Kom sebagai Kepala Program Studi Teknik Informatika
4. Bapak Suherman,S.Kom., M.Kom sebagai Dosen Pembimbing KKP.
5. Ibu Fathia Michella Taurisandy Putri,S.Farm.,M.S.Farm sebagai pembimbing KKP di Apotek Peduli
6. Orang Tua saya yang senantiasa memberikan dukungan dan doa.
7. Teman-teman di kelas TI.19.E1 yang selalu memberikan motivasi dan semangat.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat.

Laporan ini tidak luput dari kekurangan dan kesalahan. Oleh sebab itu, penulis memohon kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan ini.

Bekasi, 30 Januari 2023



Mukhamad Aldi Isza

DAFTAR ISI

LAPORAN KERJA PRAKTEK	1
LEMBAR PERSETUJUAN.....	I
HALAMAN PENGESAHAN.....	II
DAFTAR ISI.....	IV
DAFTAR GAMBAR	VII
DAFTAR TABEL	VIII
BAB I PENDAHULUAN.....	9
1.1 LATAR BELAKANG	9
1.2 IDENTIFIKASI MASALAH	2
1.3 BATASAN MASALAH	2
1.4 RUMUSAN MASALAH.....	3
1.5 WAKTU DAN TEMPAT PELAKSANAAN.....	3
1.5.1 <i>Waktu Pelaksanaan</i>	3
1.5.2 <i>Tempat Pelaksanaan</i>	4
1.6 TUJUAN DAN MANFAAT	4
1.6.1 <i>Tujuan</i>	4
1.6.2 <i>Manfaat</i>	4
1.7 METODE PENGUMPULAN DATA	5
1.8 SISTEMATIKA PENULISAN	5
BAB II KAJIAN DAN LANDASAN TEORI.....	6
2.1 DEFINISI JUDUL	6
2.1.1. <i>Pengertian Sistem</i>	6
2.1.2. <i>Pengertian Informasi</i>	6
2.1.3. <i>Pengertian Sistem Informasi</i>	6
2.1.4 <i>Pengertian Obat</i>	7
2.1.5 <i>Pengertian Apotek</i>	7
2.1.6 <i>Pengertian Point of Sales</i>	7
2.1.7 <i>Pengertian WEB</i>	7
2.2 TEORI PERANCANGAN.....	8

2.2.1	<i>Flowchart</i>	8
2.2.2	<i>Pengertian UML</i>	9
2.3	TEORI BAHASA PEMROGRAMAN.....	10
2.3.1	<i>Object Oriented Programming (OOP)</i>	10
2.3.2	<i>HTML</i>	11
2.3.3	<i>PHP</i>	11
2.3.4	<i>SQL</i>	12
2.3.5	<i>Javascript</i>	12
2.4	TEORI PENDUKUNG.....	13
2.4.1	<i>Sistem Development Life Cycle (SDLC)</i>	13
2.4.2	<i>Methodologi Prototyping</i>	14
2.4.3	<i>Xampp</i>	15
2.4.4	<i>Mysql</i>	15
2.5	KERANGKA BERFIKIR.....	16
2.6	HIPOTESIS PENELITIAN.....	16
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN		17
3.1	OBJEK PENELITIAN.....	17
3.1.1	<i>Profil Perusahaan</i>	17
3.1.2	<i>Visi dan Misi Perusahaan</i>	17
3.1.3	<i>Struktur Organisasi</i>	18
3.2	ANALISA SISTEM BERJALAN.....	18
3.3	SISTEM YANG DIUSULKAN.....	19
3.4	METODOLOGI PERANCANGAN SISTEM.....	20
3.5	PLANNING.....	20
3.5.1	<i>Identifikasi Penyebab Masalah</i>	21
3.5.2	<i>Pemecahan Masalah</i>	21
3.6	ANALISYS.....	22
3.6.1	<i>Use Case Diagram</i>	22
3.6.2	<i>Activity Diagram</i>	23
3.6.3	<i>Sequence Diagram</i>	26
3.7	DESAIN.....	28
3.7.1	<i>Desain Basis Data</i>	28
3.7.2	<i>Desain User Interface</i>	29
3.8	SPESIFIKASI SOFTWARE DAN HARDWARE.....	33

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
4.1 KESIMPULAN	34
4.2 SARAN	34
DAFTAR PUSTAKA.....	35
LAMPIRAN	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pandangan Statis Dan Dinamis Dari Sistem	10
Gambar 2. 2 Methodologi Prototyping.....	14
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi	18
Gambar 3. 2 Flowmap Sistem Berjalan.....	19
Gambar 3. 3 Flowmap Sistem Diusulkan	20
Gambar 3. 4 Use Case Diagram Sistem Point Of Sales.....	22
Gambar 3. 5 Activity Diagram login	23
Gambar 3. 6 Activity Diagram Tambah Data.....	23
Gambar 3. 7 Activity Diagram Edit Data.....	24
Gambar 3. 8 Activity Diagram Hapus Data	24
Gambar 3. 9 Activity Diagram View Data	25
Gambar 3. 10 Activity Diagram Print Data	25
Gambar 3. 11 Sequence Diagram Login	26
Gambar 3. 12 Diagram Tambah Data	26
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Edit Data.....	27
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Hapus Data.....	27
Gambar 3. 15 Sequence Diagram View Data	28
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Print Data.....	28
Gambar 3. 17 Desain Basis Data Aplikasi Point of Sales.....	29
Gambar 3. 18 User Interface Login	30
Gambar 3. 19 User Interface Transaksi	30
Gambar 3. 20 User Interface Print Detail Transaksi	31
Gambar 3. 21 User Interface Tambah Produk	31
Gambar 3. 22 User Interface Edit Data	32
Gambar 3. 23 User Interface Data Laporan	32
Gambar 3. 24 User Interface Account Settings.....	33

DAFTAR TABEL

Table 2. 1 Simbol Flowchart	8
Table 3. 1 Timeline Pengerjaan.....	21

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan teknologi data dikala ini di bermacam bidang ialah aspek yang sangat berarti untuk suatu industri dalam melaksanakan revisi dalam sesuatu aktivitas yang terdapat pada industri buat menunjang kelangsungan pertumbuhan industri tersebut. Dalam revisi sistem yang terdapat pada industri mempunyai kedudukan berarti terhadap bermacam proses yang sedang berjalan di perusahaan tersebut.

Pada Apotek Peduli sistem yang berjalan masih menggunakan sistem secara konvensional dalam melaksanakan pencatatan penjualan serta pembukuan laporan penjualan memakai kertas. Sehingga ada kesalahan semacam melaksanakan transaksi dengan jumlah yang banyak serta pencarian stok obat masih dicoba dengan mencari obat satu persatu dalam Microsoft excel yang menimbulkan proses tersebut bisa memakan waktu yang lumayan lama serta mempersulit pegawai dalam melaksanakan pengolahan informasi obat serta pembuatan laporan. Dalam proses pencarian obat yang telah kadaluarsa masih susah dikenal sebab masih mencari obat satu persatu, sehingga bila terdapat obat yang kadaluarsa pegawai membuang obat tersebut serta tidak terdapatnya retur obat yang telah kadaluarsa ataupun terdapatnya kerusakan pada barang.

Apotek Peduli merupakan salah satu Apotek di Cikarang yang menyediakan obat umum serta obat resep yang diperlukan oleh warga dalam membantu kelangsungan kesehatan. Dengan adanya pertumbuhan di berbagai bidang yang bisa mendesak industri tersebut dalam melaksanakan perbaikan sistem yang sedang berjalan pada industri yang masih memakai sistem secara konvensional dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi, sehingga bisa memudahkan kinerja pegawai yang bisa menghemat waktu serta tenaga.

Berdasarkan paparan masalah diatas dan pentingnya sistem informasi untuk meningkatkan efisiensi, maka peneliti berniat untuk melakukan pembangunan sistem informasi berbasis web agar proses pembuatan laporan transaksi penjualan dapat termonitoring dengan baik secara efisien dan efektif. Informasi dapat diakses diberbagai tempat dalam perusahaan serta mengurangi potensi terhapusnya data. Adapun judul penelitian ini adalah **“PERANCANGAN APLIKASI *POINT OF SALES (POS)* BERBASIS WEB DI APOTEK PEDULI”**.

1.2 Identifikasi Masalah.

Berdasarkan latar belakang yang telah dibuat sebelumnya, maka terdapat indentifikasi masalah yang dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kurang efektifnya dalam penyimpanan data laporan penjualan karena dientry kedalam microsoft excel dan disimpan ke penyimpanan komputer lokal.
2. Adanya potensi terhapusnya data secara tidak sengaja.
3. Masih terdapat kesalahan dalam proses transaksi penjualan dan pembelian dengan jumlah yang banyak dan pencarian stok obat masih dilakukan dengan mencari obat satu persatu dalam Microsoft excel yang menyebabkan proses tersebut dapat memakan waktu yang cukup lama.
4. Masih sulit untuk mengetahui data obat yang telah kadaluarsa

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini terfokus untuk menyelesaikan permasalahan yang ada , maka akan dibatasi pembahasan sebagai berikut :

1. Penelitian hanya dilakukan di area Apotek Peduli Cikarang.
2. Kordinasi hanya dilakukan untuk proses penjualan dan laporan hasil penjualan obat -obatan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah, maka terdapat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pengelolaan penjualan dan pembelian obat yang sedang berjalan saat ini di Apotek Peduli Cikarang.
2. Bagaimana merancang suatu sistem informasi penjualan yang sesuai dengan kebutuhan di Apotek Peduli yang mudah dan dapat dipahami oleh pengguna.
3. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi penjualan obat yang sesuai dengan kebutuhan di Apotek Peduli Cikarang.

1.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

1.5.1 Waktu Pelaksanaan

Kegiatan Kuliah Kerja Praktek (KKP) ini dilaksanakan selama 28 Hari yang dimulai tanggal 01 April 2022 dan berakhir tanggal 28 April 2022 Untuk waktu pelaksanaan kegiatan dengan jadwal sebagai berikut :

Nama Kegiatan	Minggu Ke 1				Minggu Ke 2				Minggu Ke 3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Izin Tempat KKP	■	■										
Survey dan Wawancara		■	■	■	■	■						
Desain Program			■	■	■	■						
Membuat Program			■	■	■	■	■					
Testing Program			■	■	■	■	■	■				
Presentasi Program										■		
Implementasi Program Di Lapangan									■	■	■	■

Tabel 1.1 Waktu Pelaksanaan Kegiatan

1.5.2 Tempat Pelaksanaan

Adapun tempat penulis melaksanakan Kuliah Kerja Praktek yaitu di Apotek Peduli, tepatnya di Perumahan Bumi Cikarang Makmur RT.04 / RW.12, Desa Sukadami, Cikarang Selatan.

1.6 Tujuan dan Manfaat

1.6.1 Tujuan

Adapun tujuan pelaksanaan KKP (Kuliah Kerja Praktik) atau penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan tambahan referensi untuk kemajuan teknologi informasi yang dapat digunakan oleh pihak Apotek Peduli Cikarang.
2. Salah satu syarat untuk kelulusan mata kuliah KKP.
3. Membangun kerjasama yang baik antara lingkungan akademis dengan lingkungan kerja.

1.6.2 Manfaat

1. Penulis
Dapat menambah kemampuan penulis mengenai bahasa pemrograman yang pernah diajarkan oleh dosen di Universitas Pelita Bangsa dan dapat mengembangkan wawasan terkait masalah-masalah yang ada di Apotek Peduli Cikarang.
2. Perusahaan
Memperoleh layanan sistem penjualan obat-obatan pada Apotek Peduli Cikarang berbasis website.
3. Institusi
Sebagai referensi bagi penelitian dan pembelajaran untuk adik kelas (Mahasiswa/i)

1.7 Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian serta dalam penyusunan laporan ada 3 cara pengumpulan data, yaitu :

1. Observasi, dengan melakukan penelitian langsung kelapangan, untuk mendapatkan data yang di butuhkan.
2. Wawancara, dengan melakukan tanya jawab dengan pihak yang berhubungan langsung terhadap kegiatan KKP.
3. Studi kepustakaan, dengan mempelajari berbagai buku-buku maupun jurnal penunjang kajian dan juga referensi tertulis yang dilakukan perusahaan.

1.8 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dan gambaran umum setiap bab dalam penulisan ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Membahas latar belakang, Masalah penelitian, Tujuan dan Manfaat Penelitian, Waktu dan Tempat pelaksanaan, Metode Pengumpulan Data dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Membahas Definisi Judul, Membahas Tinjauan Pustaka, Tinjauan Studi, Kerangka Berfikir/Pola Pemecahan Masalah, Hipotesis penelitian.

BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi profil perusahaan , Visi Misi Perusahaan, Struktur Organisasi, Metodologi Penelitian, Tahap Penelitian .

BAB IV PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan Saran dari penulisan ini.

BAB II

KAJIAN DAN LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Judul

2.1.1. Pengertian Sistem

Pengertian Sistem Menurut Enjelia Tani, Belinda Bagre, Stenly Adam (2018) Sistem adalah entitas atau satuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem (sistem yang lebih kecil) yang saling terhubung dan terkait untuk mencapai suatu tujuan.

Pengertian Sistem Menurut Liza Trisnawati (2016) Sebuah sistem terdiri atas bagian-bagian atau komponen yang terpadu untuk suatu tujuan. Model dasar dari bentuk sistem ini adalah adanya masukan, pengolahan, dan keluaran.

2.1.2. Pengertian Informasi

Menurut Sutanta (2004:4), informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang. Untuk memperoleh informasi, diperlukan adanya data yang akan diolah dan unit pengolah.

2.1.3. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi (Sutabri, 2012 : 49) adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan laporan yang diperlukan.

Menurut Kertahadi (Al Fatta, 2007 : 9) "Sistem informasi adalah Suatu alat untuk menyajikan informasi dengan cara sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya". Tujuannya , menurut Murdick dan Ross (Al Fatta, 2007 : 9) yaitu "untuk menyajikan informasi guna pengambilan keputusan pada perencanaan , pemrakarsaan, pengorganisasian, pengendalian kegiatan operasi subsistem suatu perusahaan , dan menyajikan sinergi organisasi pada proses.

2.1.4 Pengertian Obat

Anief (2010:13), menguraikan bahwa “Obat adalah bahan yang dimaksudkan untuk digunakan dalam menetapkan diagnosa, mencegah, mengurangi, menghilangkan, menyembuhkan penyakit atau gejala penyakit, luka atau kelainan badaniah dan rohaniah pada manusia atau hewan, memperelok badan atau bagian badan manusia”.

2.1.5 Pengertian Apotek

Peraturan Pemerintah No.51 tahun 2009, tentang Pekerjaan Kefarmasian yang dimaksud dengan Apotek adalah suatu sarana pelayanan kefarmasian tempat dilakukannya praktek kefarmasian oleh apoteker.

2.1.6 Pengertian Point of Sales

Point of sales atau disingkat POS secara umum dapat diartikan sebagai sebuah sistem yang memungkinkan diadakannya proses transaksi. POS dapat digunakan di semua transaksi penjualan seperti restoran, supermarket, hotel, dan toko-toko retail. Karena itu, POS juga dapat diartikan sebagai proses pelayanan transaksi dalam sebuah toko retail. Dari semua pengertian yang dijelaskan tersebut, maka dapat diambil kesimpulan bahwa point of sales dapat diartikan sebagai sebuah sistem yang memungkinkan diadakannya transaksi yang didalamnya termasuk juga penggunaan mesin kasir.

Menurut Rokhman (2012), perangkat lunak point of sales (POS) adalah perangkat lunak yang banyak digunakan pada usaha retail seperti swalayan, mini market, apotek, cafe, dan lain-lain.

2.1.7 Pengertian WEB

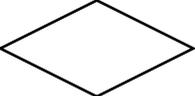
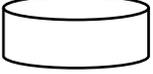
Web adalah sebuah sistem penyebaran informasi melalui internet. Informasi yang dikirimkan dapat berupa teks, suara, animasi, gambar, ataupun sebuah video yang dapat diakses dengan software yang disebut browser. Website adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi (Yuhefizar, 2008:2).

2.2 Teori Perancangan

2.2.1 Flowchart

Flowchart atau diagram alir adalah suatu diagram yang menggambarkan langkah kerja atau proses, kedalam bentuk simbol-simbol grafis dan urutanya dihubungkan dengan panah. Adapun simbol-simbol di dalam flowchart yaitu :

Table 2. 1 Simbol Flowchart

Simbol	Keterangan
	<i>Terminator</i> , menggambarkan permulaan / akhir proses
	<i>Resources (Garis Alir)</i> , menggambarkan arah aliran
	<i>Preparation</i> , menggambarkan proses inialisasi
	<i>Process</i> , menggambarkan suatu proses yang dilakukan
	<i>Input/Output</i> , menggambarkan proses masukan atau keluaran data, parameter atau informasi
	<i>Sub Program</i> , menggambarkan permulaan sub program
	<i>Decision</i> , menggambarkan perbandingan pernyataan
	<i>On page connector</i> , menggambarkan hubungan flowchart yang berada pada satu halaman
	<i>Off page Connector</i> , menggambarkan hubungan flowchart yang berada pada halaman berbeda
	<i>Data Source</i> , menggambarkan tempat penyimpanan data (basis data)

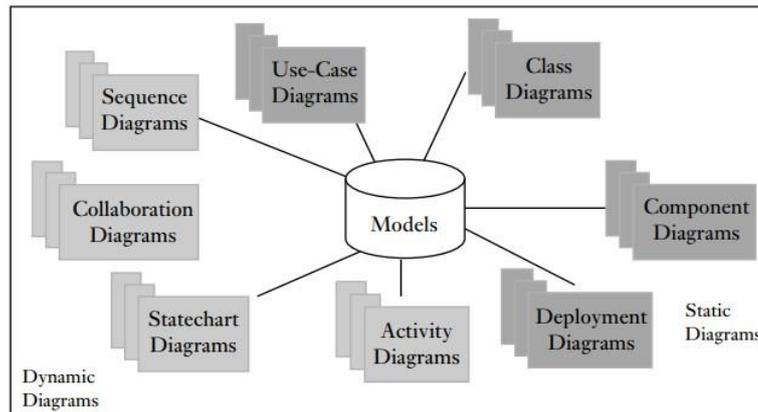
2.2.2 Pengertian UML

Pengertian UML Sistem informasi saat ini sudah semakin kompleks. Dalam merancang ataupun mengembangkan sistem yang kompleks dapat menggunakan UML (Unified Modeling Language). Menurut Gordon B Davis (2005 : 334) "UML adalah bahasa yang digunakan untuk menentukan, memvisualisasikan, dan mendokumentasikan artefak dalam pengembangan sistem berorientasi objek". Sedangkan menurut Satzinger (2012 : 46) "UML adalah set standar konstruksi model dan notasi yang kembangkan khusus dalam pennurut gembangan sistem yang berorientasi objek." Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa UML adalah sebuah bahasa yang digunakan untuk memvisualisasikan, menentukan dan mendokumentasikan rancangan dalam pengembangan sistem yang berorientasi objek.

Menurut Gordon B Davis (2005) UML (Unified Modeling Language) terdiri dari beberapa diagram , yaitu:

1. Use Case Diagram
2. Sequence Diagram
3. Activity Diagram
4. Class Diagram
5. Component Diagram
6. Deployment Diagram
7. Statechart Diagram
8. Collaboration Diagram

Dari keterangan diatas jika digambarkan maka seperti dibawah ini:



Gambar 2. 1 Pandangan Statis Dan Dinamis Dari Sistem

Dalam penelitian ini hanya 4 diagram yang digunakan yaitu use case diagram, sequence diagram, activity diagram, class diagram.

2.3 Teori Bahasa Pemrograman

2.3.1 Object Oriented Programming (OOP)

Object Oriented Programming (OOP) adalah pemrograman yang menggunakan bahasa berorientasi objek, yang mendukung kelas objek, pewarisan, polymorphism dan enkapsulasi (Satzinger et al., 2012 : 241).

1. Kelas objek adalah kumpulan atas definisi data dan fungsi – fungsi dalam suatu unit untuk tujuan tertentu.
2. Pewarisan adalah kemampuan suatu kelas untuk menurunkan property atau method ke dalam kelas lain.
3. Polymorphism adalah kemampuan sebuah objek untuk mempunyai banyak bentuk atau mengungkapkan banyak hal melalui satu cara yang sama.
4. Enkapsulasi adalah kemampuan untuk mengatur struktur kelas dengan menyembunyikan alur kerja dari kelas tersebut seperti hak akses public protected.

2.3.2 HTML

Bahasa markup digunakan untuk menentukan konten file yang dipertukarkan antara berbeda aplikasi atau pengguna yang berbeda. Salah satu bahasa markup yang terkenal saat ini adalah HTML. Hyper Text Markup Language (HTML) adalah bahasa utama untuk membangun halaman web, yang terdiri dari tag dan aturan tentang cara menampilkan halaman (Satzinger et al., 2012 : 169). HTML berfungsi dengan melampirkan teks dalam tag untuk menjelaskan bagaimana teks itu harus dieksekusi oleh browser (aplikasi yang dapat menafsirkan file HTML)(Davis, 2005: 154). HTML adalah turunan yang relatif sederhana dari sebuah bahasa lain, Standard Generalized Markup Language (SGML). SGML merupakan bahasa yang sebelumnya banyak digunakan di dunia penerbitan dan percetakan.

Saat ini HTML merupakan bahasa standar internet yang didefinisikan dan dikendalikan penggunaannya oleh World Wide Web Consortium (W3C). HTML dibuat oleh kolaborasi Caillau TIM dengan Berners-Lee Robert ketika mereka bekerja di CERN (lembaga penelitian fisika energi tinggi di Jenewa) pada tahun 1989.

2.3.3 PHP

PHP awalnya adalah singkatan dari Personal Home Page, tetapi sekarang singkatan dari initialism rekursif PHP: Hypertext Preprocessor. Pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994. PHP merupakan salah satu bahasa pemrograman server side scripting. Server side scripting merupakan sebuah teknologi scripting atau pemrograman web dimana script (program) dikompilasi atau diterjemahkan di dalam server. Dengan server side scripting, memungkinkan untuk menghasilkan halaman web yang dinamis. Kode PHP dapat disematkan ke dalam kode HTML, atau dapat digunakan dalam kombinasi dengan berbagai sistem templat web, sistem manajemen konten web, dan kerangka kerja web.

Kode PHP diproses oleh penerjemah PHP yang diimplementasikan sebagai modul di dalam server web atau Common Gateway Interface (CGI) yang dapat dieksekusi. Server web menggabungkan hasil dari kode PHP yang ditafsirkan dan dieksekusi, yang dapat berupa semua jenis data, termasuk gambar, dengan halaman web yang dihasilkan. Kode PHP juga dapat dieksekusi

dengan antarmuka baris perintah (CLI) dan dapat digunakan untuk mengimplementasikan aplikasi grafis mandiri.

2.3.4 SQL

SQL merupakan singkatan dari Structured Query Language. SQL atau juga sering disebut sebagai query merupakan suatu bahasa yang digunakan untuk mengakses database. SQL dikenalkan pertama kali dalam IBM pada tahun 1970 dan sebuah standar ISO dan ANSI ditetapkan untuk SQL. Standar ini tidak tergantung pada mesin yang digunakan (IBM, Microsoft atau Oracle). Hampir semua software database mengenal atau mengerti SQL. Jadi, perintah SQL pada semua software database hampir sama. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan software basis data MySQL 5.

2.3.5 Javascript

JavaScript saat ini telah menjadi standar untuk menambahkan komputasi seperti desktop kedalam browser. Ini adalah bahasa skrip berbasis objek yang kuat yang dapat dideteksi dan memicu tindakan berdasarkan penekanan tombol di dalam browser. Javascript juga digunakan untuk mengakses dan memanipulasi semua komponen pada halaman Web sebagai bagian dari Document Object Model (DOM). Mendeteksi penekanan tombol dan memanipulasi DOM merupakan dua faktor penting yang memungkinkan JavaScript mendukung hampir semua jenis perilaku seperti desktop yang terbatas pada klien lokal. Selain HTML dan CSS, JavaScript adalah salah satu dari tiga teknologi inti dari World Wide Web. JavaScript memungkinkan halaman web interaktif dan karenanya merupakan bagian penting dari aplikasi web. JavaScript mendukung gaya pemrograman event-driven, fungsional, dan imperatif (termasuk berorientasi objek dan berbasis prototipe). Ini memiliki API untuk bekerja dengan teks, array, tanggal, ekspresi reguler, dan manipulasi dasar DOM, tetapi bahasa ini tidak termasuk I / O, seperti jaringan, penyimpanan, atau fasilitas grafik, mengandalkan javascript pada lingkungan host di mana ia tertanam. Meskipun ada kesamaan luar yang kuat antara JavaScript dan Java, termasuk nama bahasa, sintaksis, dan pustaka standar masing-masing, kedua bahasa tersebut berbeda dan sangat berbeda dalam desain. JavaScript dipengaruhi oleh bahasa pemrograman seperti Self dan Scheme (bahasa pemrograman yang mendukung banyak paradigma, termasuk pemrograman fungsional dan pemrograman imperatif).

2.4 Teori Pendukung

2.4.1 Sistem Development Life Cycle (SDLC)

Sistem Development Life Cycle (SDLC) adalah seluruh proses terdiri dari semua kegiatan yang diperlukan untuk membangun, meluncurkan, dan memelihara sistem informasi (Satzinger et al., 2012 : 6). Sistem Development Life Cycle (SDLC) adalah proses memahami bagaimana suatu informasi system (IS) dapat mendukung kebutuhan bisnis dengan merancang suatu sistem, membangunnya, dan mengirimkannya ke pengguna (Dennis, Wixom, & Tegarden, 2015 : 1).

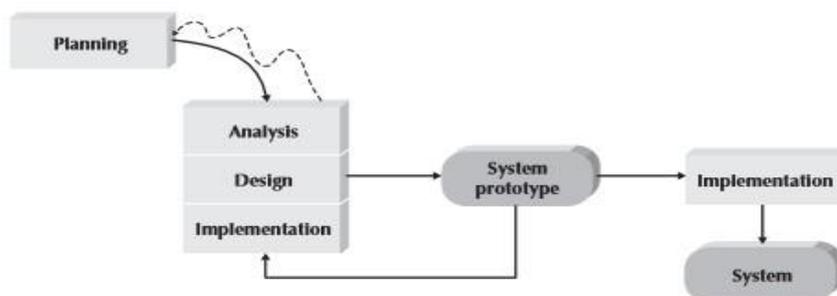
SDLC memiliki serangkaian fase dasar, yaitu: planning, analysis, design, dan implementation. Setiap fase terdiri dari serangkaian langkah, yang mengandalkan teknik yang menghasilkan hasil (spesifik dokumen dan file yang memberikan pemahaman tentang proyek).(Dennis, Wixom, & Tegarden, 2015: 2).

Adapun penjabaran setiap fase dalam System Development Life Cycle (SDLC) adalah sebagai berikut:

1. Planning, fase perencanaan adalah proses dasar memahami mengapa suatu sistem informasi harus dibangun dan menentukan bagaimana tim proyek akan membangunnya.
2. Analysis, fase analisis merupakan fase untuk menjawab pertanyaan tentang siapa yang akan menggunakan sistem, sistem apa yang akan dilakukan, dan di mana dan kapan itu akan digunakan.
3. Design, fase design memutuskan bagaimana sistem akan beroperasi, dalam hal perangkat keras, perangkat lunak, dan infrastruktur jaringan; antarmuka pengguna, formulir, dan laporan; dan program spesifik, database, dan file yang akan dibutuhkan.
4. Implementation, di mana sistem sebenarnya akan dibangun (atau dibeli, dalam hal desain software yang dikemas). Fase ini memiliki tiga langkah, yaitu membangun sistem serta mengujinya, instalasi sistem, dan membuat rencana dukungan untuk sistem (tim analis). Ini biasanya rencana termasuk tinjauan formal atau informal pasca- implementasi serta sistematis cara untuk mengidentifikasi perubahan besar dan kecil yang diperlukan untuk sistem.

2.4.2 Methodologi Prototyping

Metodologi berbasis prototipe melakukan fase analisis, desain, dan implementasi secara bersamaan, dan ketiga fase dilakukan berulang kali dalam satu siklus sampai sistem selesai. Dengan metodologi ini, dasar-dasar analisis dan desain dilakukan, dan pekerjaan akan segera dimulai berdasarkan prototipe sistem, program cepat dan kotor yang menyediakan sejumlah fitur minimal. Prototipe pertama biasanya merupakan bagian pertama dari sistem yang digunakan. Ini ditunjukkan kepada pengguna dan sponsor proyek, yang akan memberikan komentar. Komentar ini digunakan untuk menganalisis ulang, mendesain ulang, dan mengimplementasikan kembali prototipe kedua, yang menyediakan beberapa fitur lagi. Proses ini berlanjut dalam siklus hingga analisis, pengguna, dan sponsor setuju bahwa prototipe menyediakan fungsionalitas yang cukup untuk diinstal dan digunakan organisasi. Setelah prototipe (sekarang disebut "sistem") diinstal, perbaikan terjadi sampai diterima sebagai sistem baru (Dennis et al., 2015 : 10).



Gambar 2. 2 Methodologi Prototyping

Keuntungan utama dari metodologi berbasis prototyping adalah cepat menyediakan sebuah sistem dimana pengguna dapat berinteraksi. Prototyping dapat meyakinkan pengguna bahwa tim proyek sedang mengerjakan sistem (tidak ada penundaan lama di mana pengguna melihat sedikit kemajuan), dan membuat prototipe dapat membantu lebih cepat dalam memperbaiki persyaratan nyata.

Masalah utama dengan prototipe adalah sistemnya yang serba cepat harus melakukan analisis metodelis yang cermat. Seringkali prototipe mengalami signifikansi perubahan yang membuat banyak keputusan desain awal menjadi keputusan yang buruk. Hal ini dapat menyebabkan masalah dalam

pengembangan sistem yang kompleks karena masalah mendasar tidak diakui hingga memasuki proses pengembangan.

2.4.3 Xampp

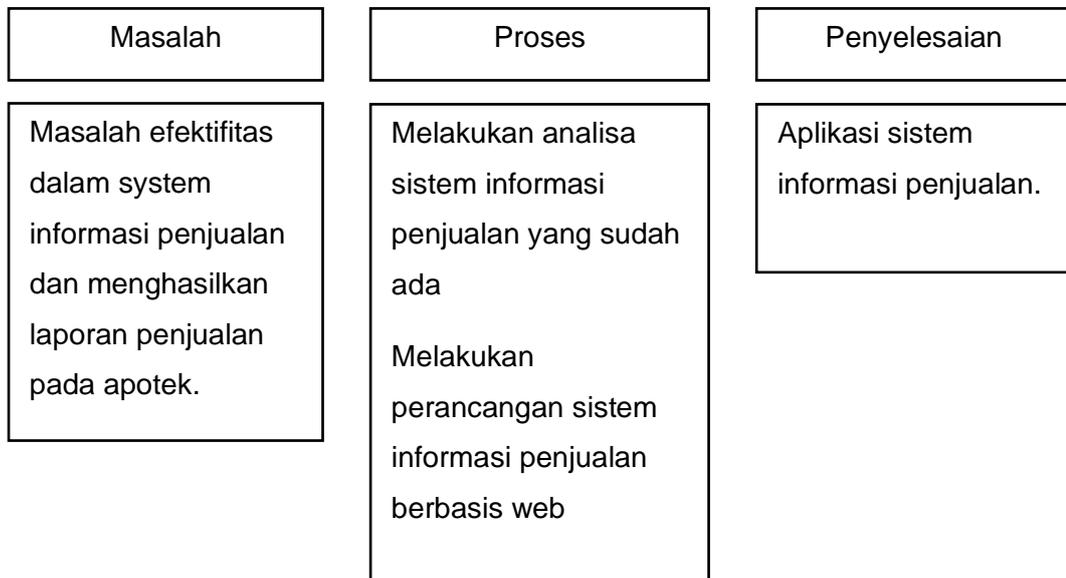
Xampp adalah sebuah software yang berfungsi untuk menjalankan website berbasis PHP dan menggunakan pengolah data MySQL di komputer lokal (Wicaksono, 2008 : 7). Xampp terdiri dari beberapa program yaitu apache HTTP server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Apache merupakan aplikasi web server . Mysql merupakan aplikasi database web server. PHP dan Perl merupakan bahasa pemrograman. Didalam xampp terdapat folder htdocs yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan file web yang telah dibuat sehingga dapat di panggil melalui browser.

2.4.4 Mysql

MySQL adalah sebuah implementasi dari system manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License).

Menurut Budi Raharjo (2015) mendefinisikan bahwa MySQL merupakan RDBMS (server database) yang dapat mengelola database dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak user.

2.5 Kerangka Berfikir



2.6 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari pertanyaan penelitian, hipotesis berfungsi untuk menentukan kearah pembuktian dari penelitian yang sedang dilakukan. Hipotesis penelitian ini adalah “diduga sistem penjualan tidak efektif dan efisien karena masih menggunakan Microsoft excel”.

BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Objek Penelitian

3.1.1 Profil Perusahaan

Apotek Peduli Cikarang di dirikan pada bulan Januari 2022 dengan harapan agar masyarakat disekitar Cikarang dapat mendapatkan layanan kesehatan secara cepat dan terjangkau. Apotek Peduli Cikarang berharap dapat menjadi perusahaan farmasi yang dapat dikenal di Kabupaten Bekasi khususnya di Cikarang.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Apotek Peduli Cikarang berkeinginan menjadi perusahaan farmasi terdepan yang jujur, jernih, bermutu, dan paling berpengaruh di Indonesia, terutama di Cikarang.

Visi dari Apotek Peduli Cikarang yaitu menjadikan Apotek Peduli Cikarang sebagai apotek yang mengedepankan pelayanan kesehatan tuntas dan mengutamakan kebutuhan pasien namun tidak mengesampingkan perkembangan apotek.

Misi dari Apotek Peduli Cikarang, sebagai berikut:

1. Memberikan pelayanan kesehatan yang tepat dan tuntas kepada pasien
2. Memberikan informasi kesehatan dan konsultasi penyakit kepada pasien
3. Menyediakan obat-obat yang terjangkau oleh masyarakat dengan mutu yang terjamin.

3.1.3 Struktur Organisasi

Berikut adalah struktur organisasi di Apotek Peduli Cikarang.



Gambar 3. 1 Struktur Organisasi

Tugas dan wewenang masing-masing jabatan menurut organisasi pada Apotek Peduli :

1. Direktur

Bertugas untuk mengawasi semua kegiatan yang berlangsung di apotek peduli tersebut, memeriksa semua laporan keuangan dan persediaan obat/alat kesehatan.

2. Apoteker Penanggung Jawab

Berfungsi sebagai manager, menentukan kebijakan *management* , bertanggung jawab terhadap pemasukan barang, memberikan konseling pada pasien.

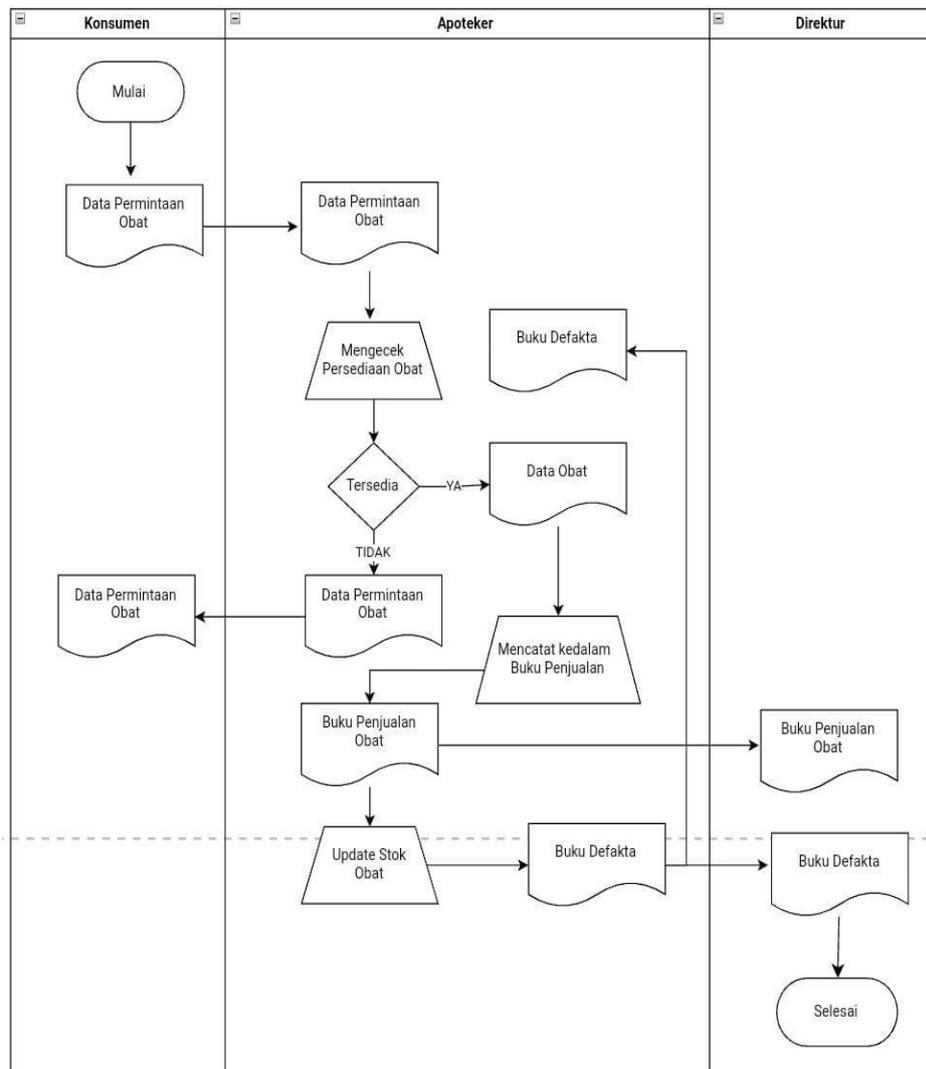
3. Asisten Apoteker

Bertanggung jawab menerima, melayani, meracik resep dan membantu apoteker dalam penyediaan obat dan juga memeriksa administrasi persediaan barang di apotek.

3.2 Analisa Sistem Berjalan

Dimulai dari konsumen datang ke apotek tepatnya ke apoteker. Apoteker mengecek persediaan obat dari buku defekta. Jika persediaan obat tidak ada maka apoteker akan memberitahukan konsumen bahwa obat yang dimaksud tidak ada. Jika ada maka apoteker akan mencatat obat yang dibeli tersebut ke dalam buku penjualan obat non resep dan akan update stok obat ke dalam buku defekta.

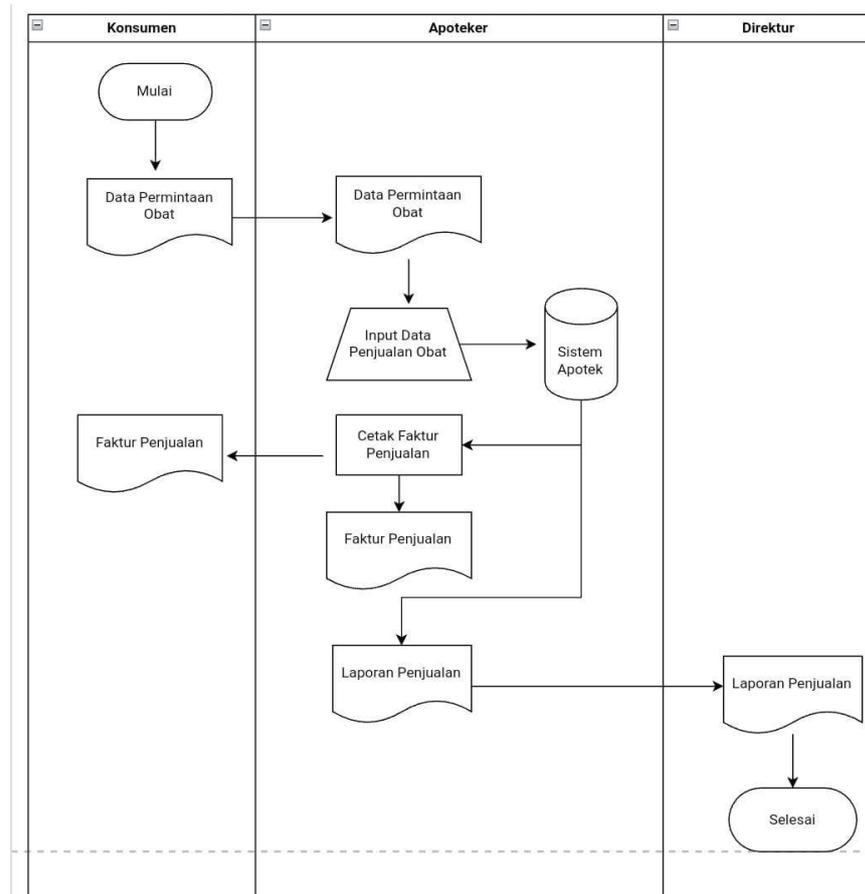
Lalu penjualan dan buku defekta tersebut diberikan kepada Direktur apotek sebagai laporan. Analisis berjalan dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. 2 Flowmap Sistem Berjalan

3.3 Sistem yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan dimulai dari konsumen datang ke apotek tepatnya ke apoteker kemudian menyebutkan obat yang akan dibeli. Apoteker akan menginputkan data penjualan obat non resep ke dalam sistem. Kemudian apoteker akan mencetak faktur penjualan lalu menyerahkannya kepada konsumen. Lalu apoteker akan mencetak laporan untuk diserahkan kepada Direktur apotek.



Gambar 3. 3 Flowmap Sistem Diusulkan

3.4 Metodologi Perancangan Sistem

Metodologi yang digunakan dalam merancang sistem adalah dengan metodologi prototype . Seperti yang telah dibahas dalam bab 2 , metodologi ini baik dalam memenuhi kebutuhan customer baik dari fungsi/persyaratan nyata dan dalam hal waktu.

3.5 Planning

Tahap planning atau perencanaan merupakan tahap awal yang dilakukan dalam proses pengembangan sistem. Ada beberapa aktifitas yang peneliti lakukan dalam tahap ini seperti melakukan survei terhadap sistem yang akan dikembangkan, membuat, mengajukan serta mempresentasikan proposal dan menghitung estimasi. Estimasi yang digunakan adalah estimasi waktu, karena pengembangan dilakukan secara individu sehingga tidak menentukan estimasi biaya, atau tim.

Adapun estimasi waktu pelaksanaannya adalah sebagai berikut.

No	Kegiatan	Juni		Juli	
		W3	W4	W1	W2
1	Permohonan Penelitian				
2	Analisa				
2.1	Observasi				
2.2	Wawancara				
3	Perancangan Sistem				
4	Desain Sistem				

Table 3. 1 Timeline Pengerjaan

Waktu pelaksanaan selama 28 Hari yang dimulai tanggal 01 April 2022 dan berakhir tanggal 28 April 2022 Analisa Masalah

Berdasarkan informasi yang diperoleh, permasalahan pokok yang terjadi di Apotek Peduli, sistem penjualan dan laporan yang masih menggunakan Microsoft Excel.

3.5.1 Identifikasi Penyebab Masalah

Proses sistem penjualan dan laporan yang ada di Apotek Peduli Cikarang yang demikian mengakibatkan masih ditemukan beberapa permasalahan yang berdampak pada tidak efisiennya proses penjualan dan pembuatan laporan, seperti:

1. Penjualan dengan nota masih menggunakan tulisan tangan beresiko tinggi terjadi kesalahan penginputan.
2. Penghitungan penjualan barang masih di hitung secara konvensional dengan kalkulator.
3. Pembuatan laporan penjualan dengan membuat arsip nota yang di kumpulkan setiap hari dan hasilnya di *input* menggunakan Microsoft Excel.
4. Penyimpanan data laporan penjualan memiliki resiko hilang, rusak dan overload karena masih menggunakan penyimpanan local serta berupa kertas nota.

3.5.2 Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil analisa masalah da identifikasi penyebab masalah dapat disimpulkan bahwa proses penjualan serta pembuatan laporan masih kekurangan

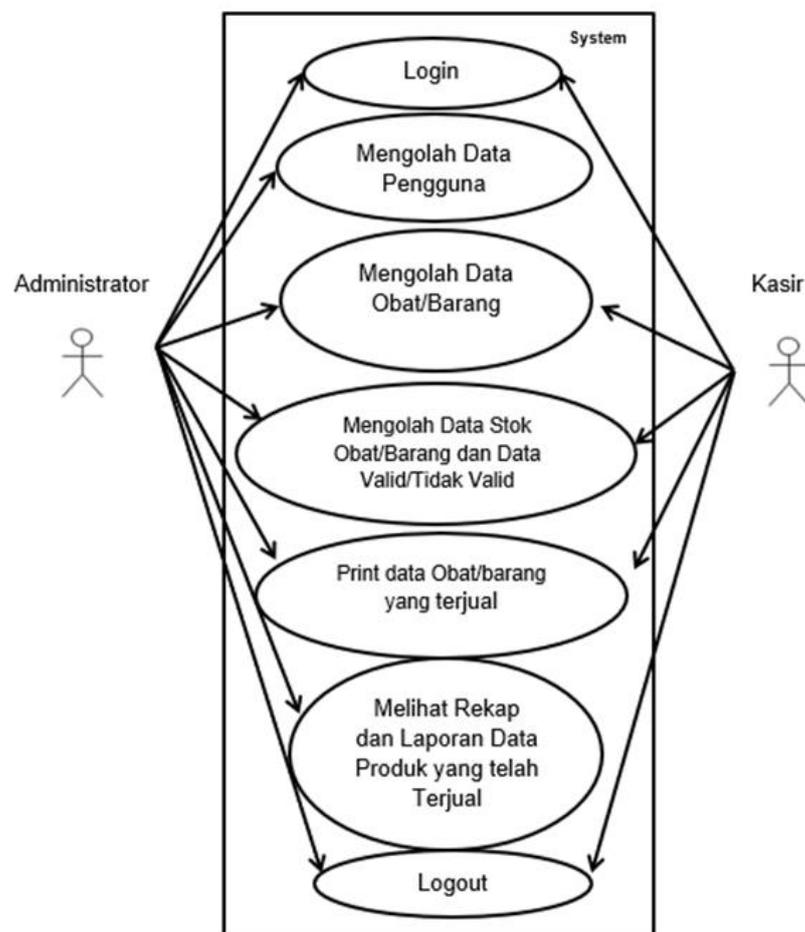
kurang efektif dan efisien. Dan solusi untuk mengatasinya dengan membuat aplikasi point of sales dengan penyimpanan dan pengelolaan data yang lebih cepat dan efisien.

3.6 Analisis

Berdasarkan solusi yang didapat selama tahap planning, selanjutnya dilakukan analisa lebih lanjut untuk menentukan model aplikasi atau sistem yang akan dibuat sehingga menghasilkan beberapa diagram yang diusulkan, diantaranya flowchart, use case diagram, activity diagram dan sequence diagram.

3.6.1 Use Case Diagram

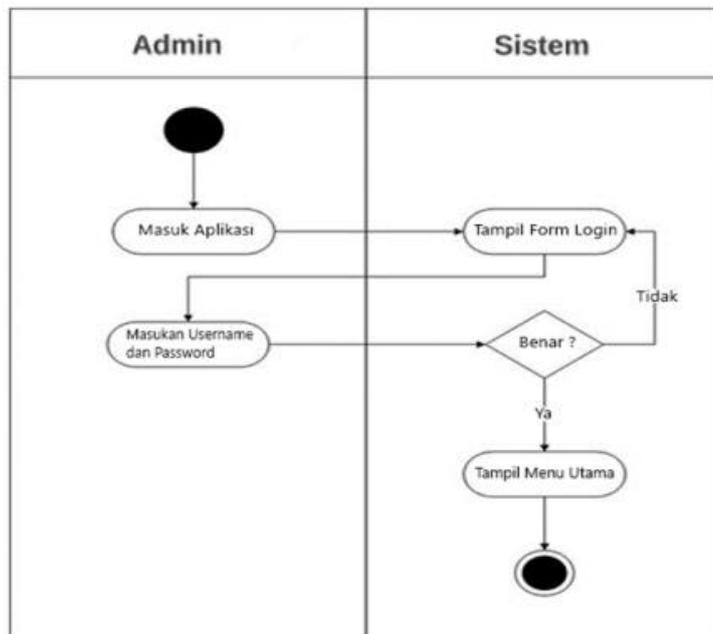
Admin merupakan pengguna yang bertugas mengolah seluruh data. Mulai dari input data, edit data, hapus data, dan view data.



Gambar 3. 4 Use Case Diagram Sistem Point Of Sales

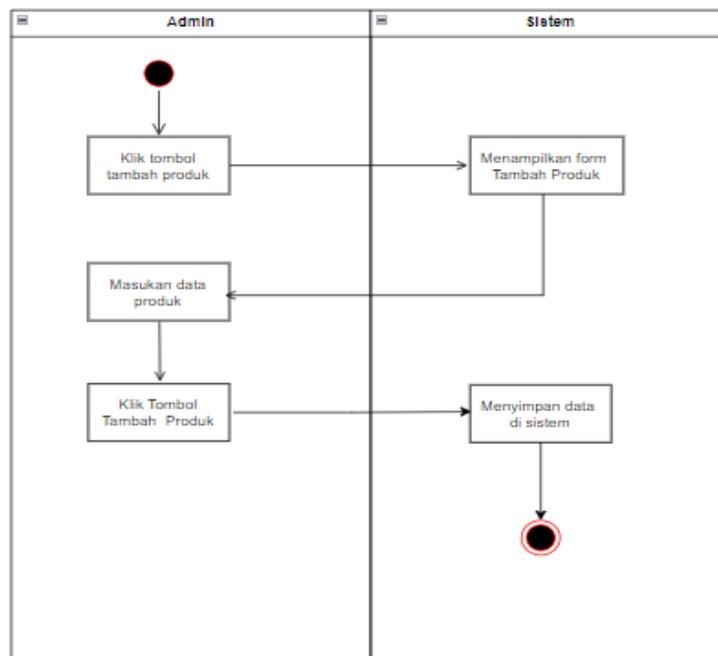
3.6.2 Activity Diagram

1. Activity Diagram Login



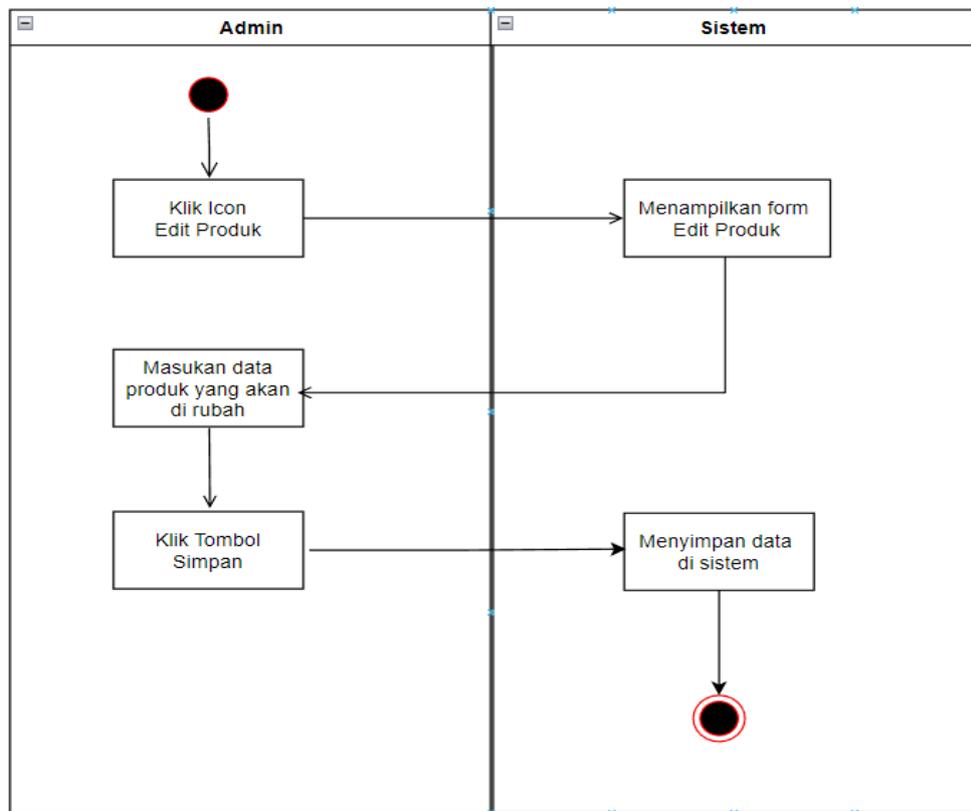
Gambar 3. 5 Activity Diagram login

2. Activity Diagram Tambah Data



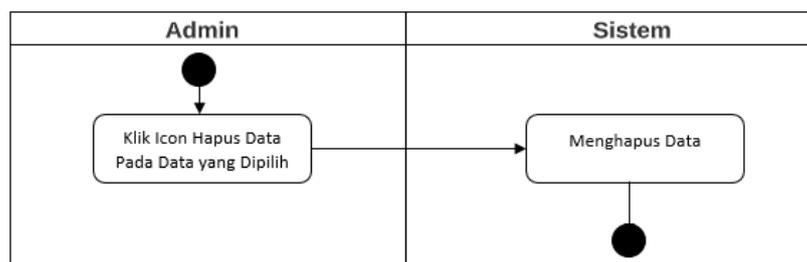
Gambar 3. 6 Activity Diagram Tambah Data

3. Activity Diagram Edit Data



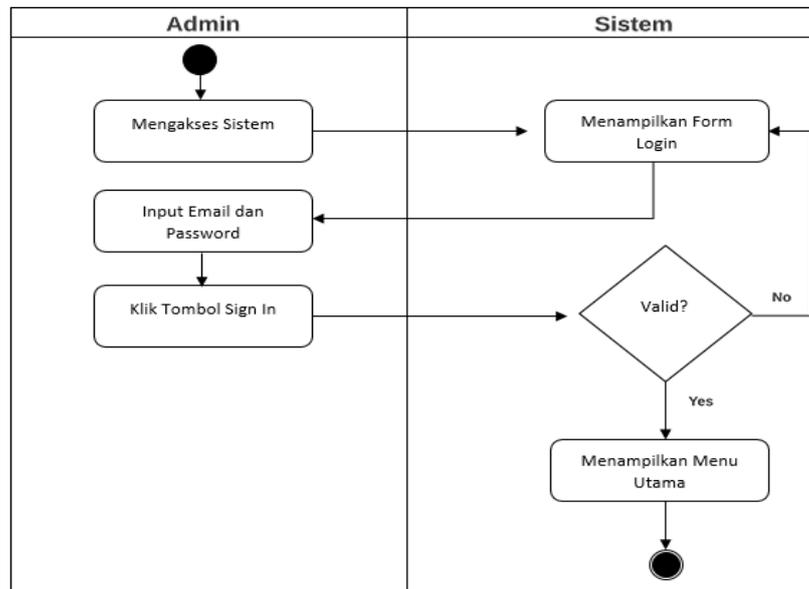
Gambar 3. 7 Activity Diagram Edit Data

4. Activity Diagram Hapus Data



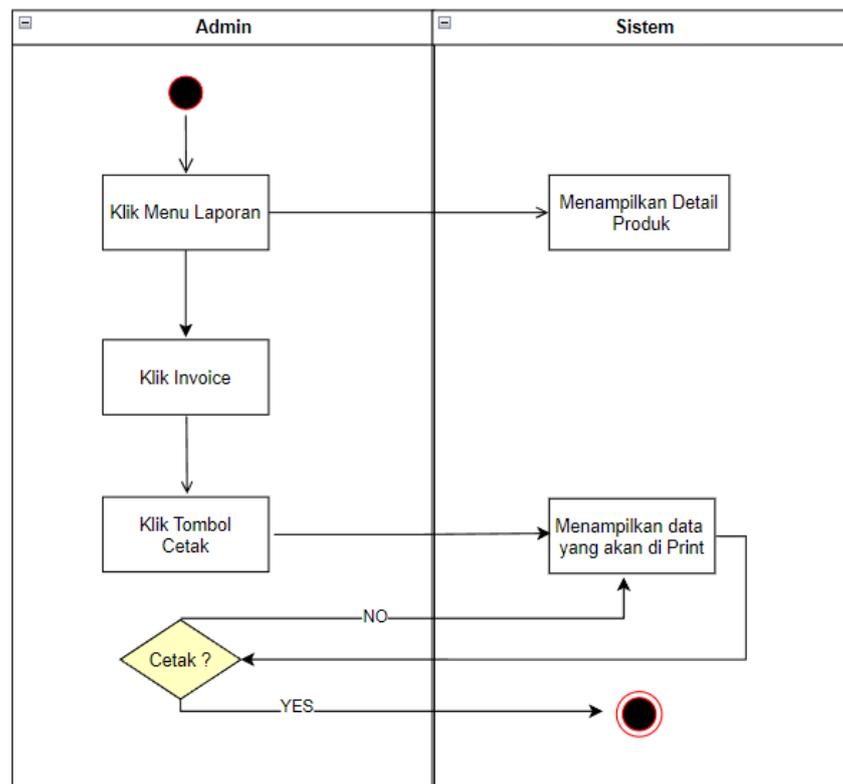
Gambar 3. 8 Activity Diagram Hapus Data

5. Activity Diagram View Data



Gambar 3. 9 Activity Diagram View Data

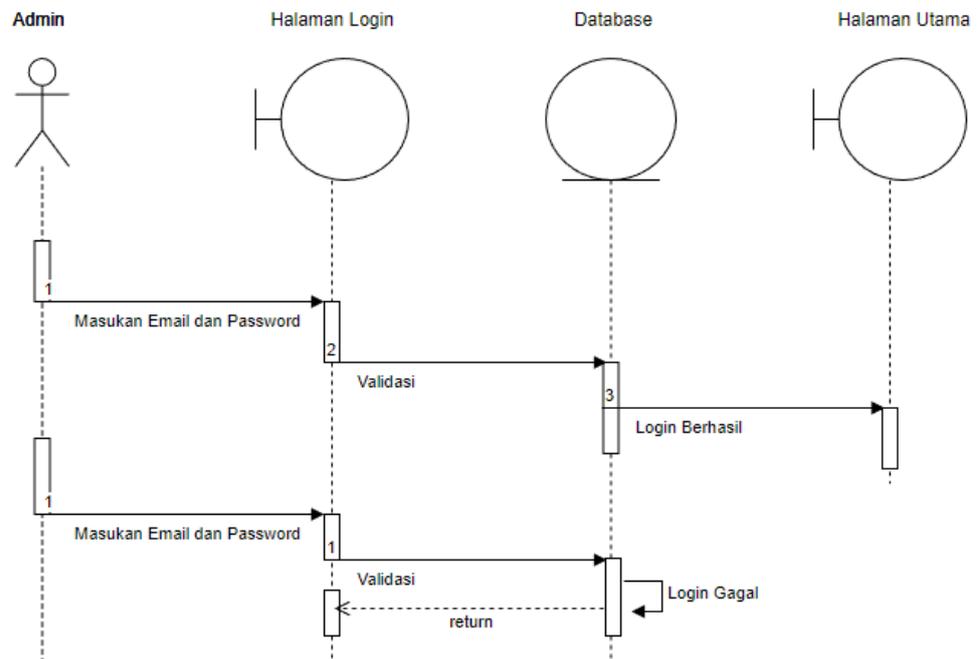
6. Activity diagram Print Data



Gambar 3. 10 Activity Diagram Print Data

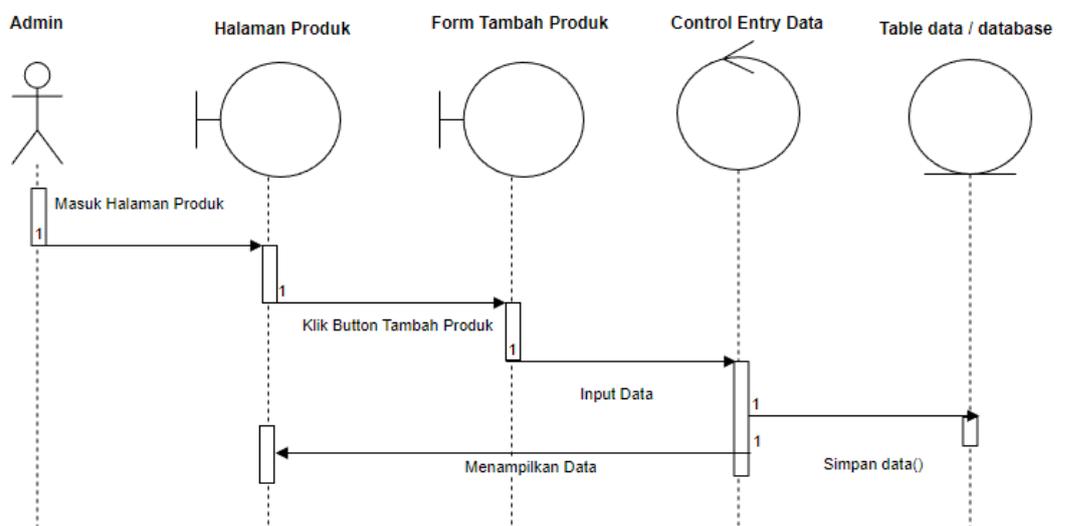
3.6.3 Sequence Diagram

1. Activity Diagram Login



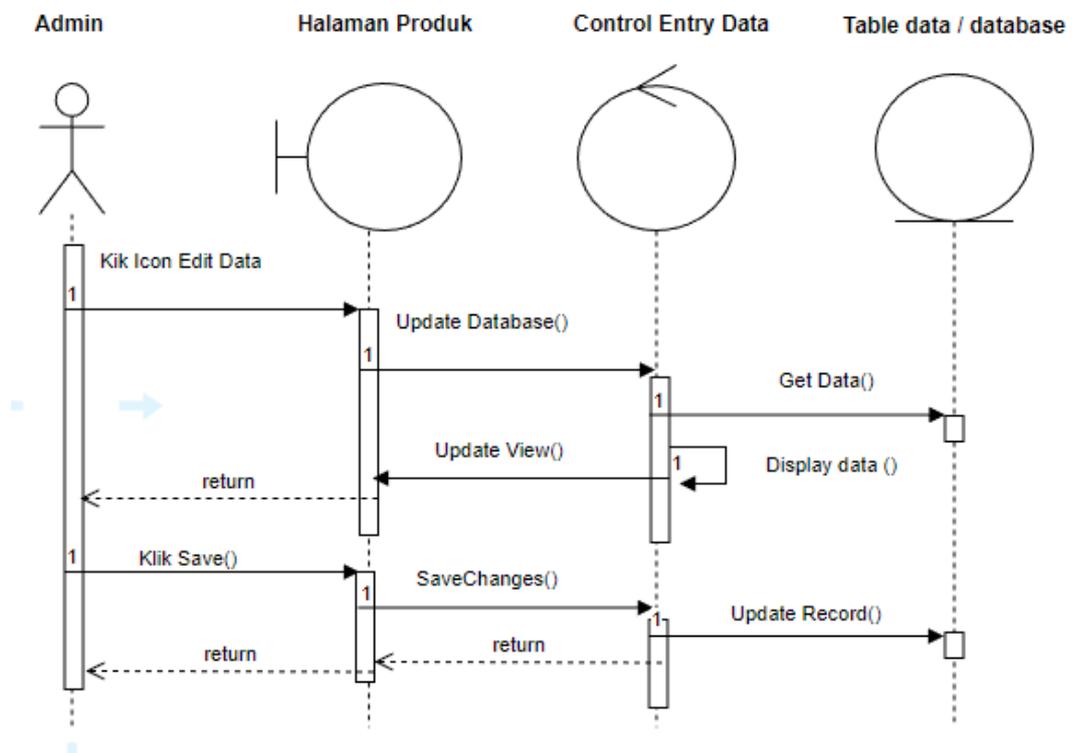
Gambar 3. 11 Sequence Diagram Login

2. Activity Diagram Tambah Data



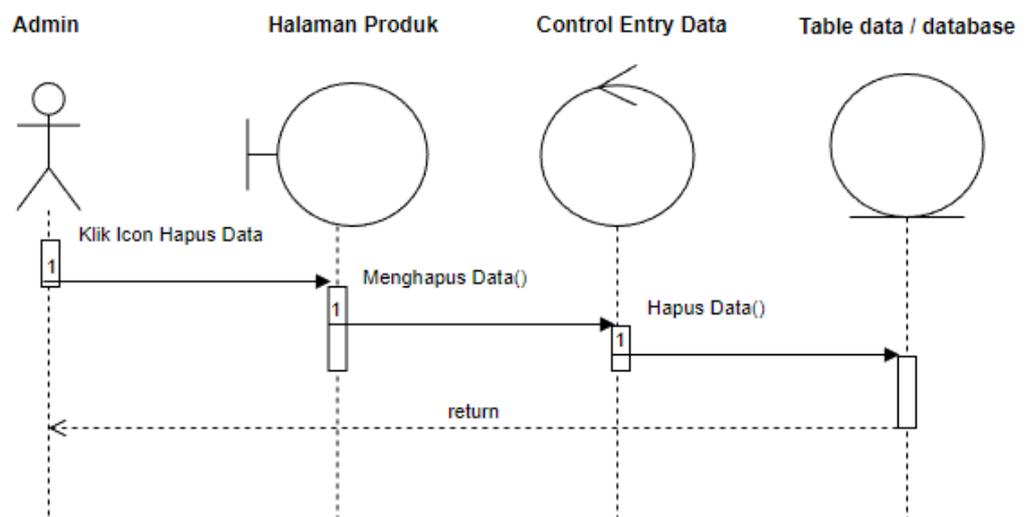
Gambar 3. 12 Diagram Tambah Data

3. Activity Diagram Edit Data



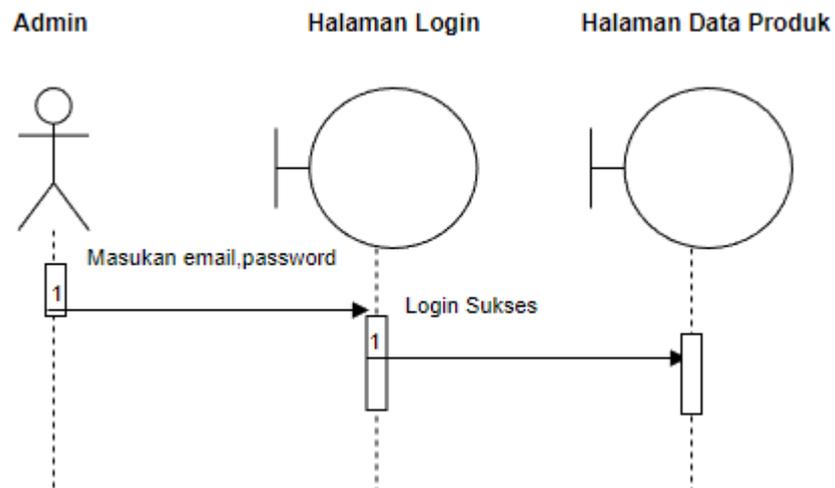
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Edit Data

4. Activity Diagram Hapus Data



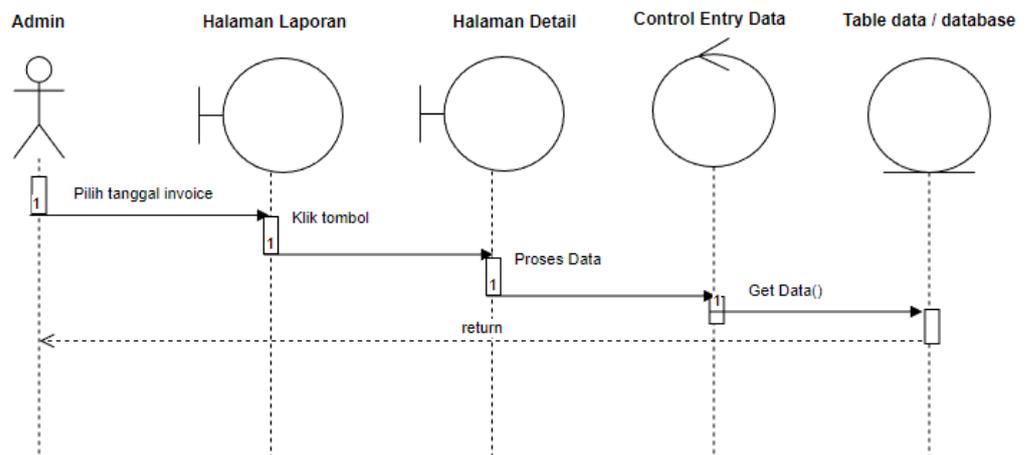
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Hapus Data

5. Activity Diagram View Data



Gambar 3. 15 Sequence Diagram View Data

6. Activity Diagram Print Data



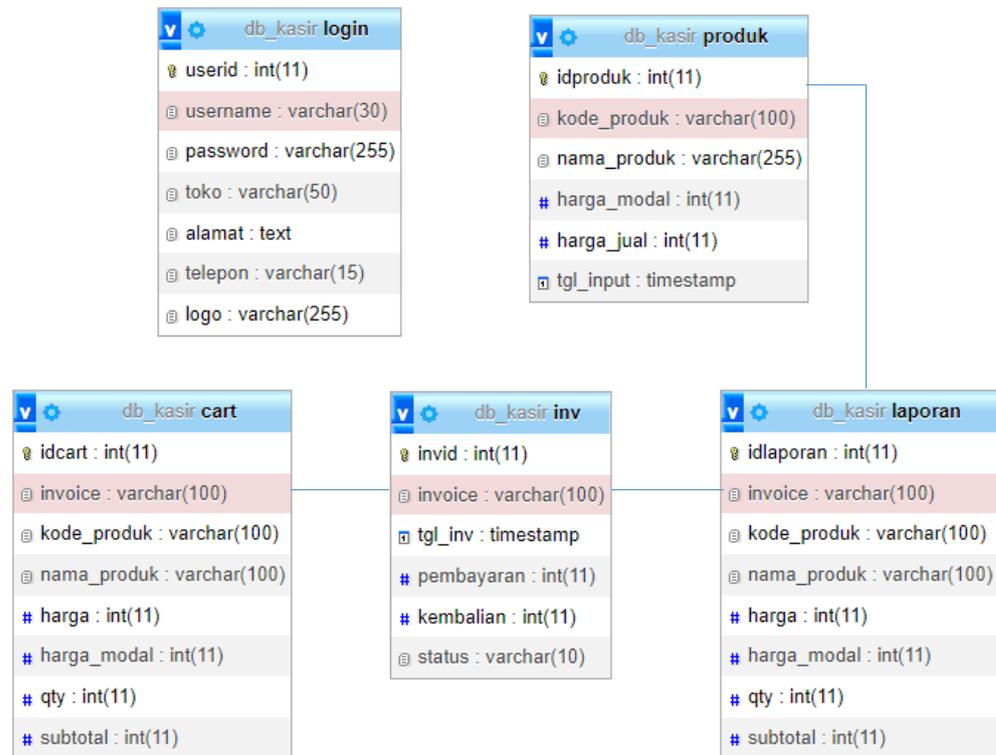
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Print Data

3.7 Desain

Berdasarkan analysis yang diperoleh, selanjutnya menentukan design system. Dalam tahap ini menghasilkan design database serta design user interface (UI).

3.7.1 Desain Basis Data

Menggambarkan hubungan antar entity , menunjukkan jenis relasi antar entity.

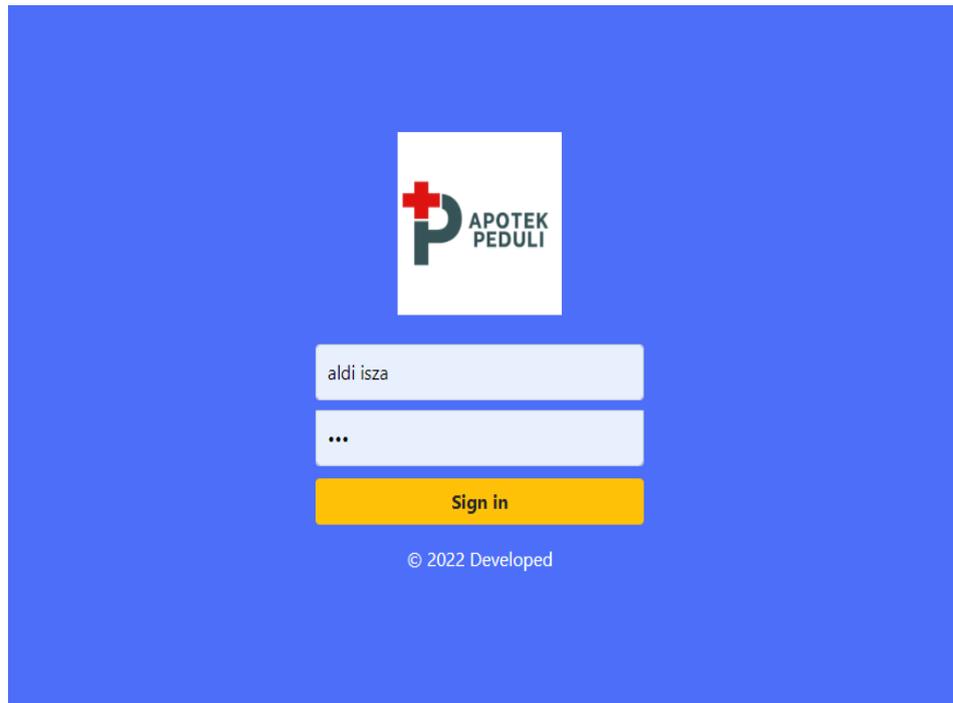


Gambar 3. 17 Desain Basis Data Aplikasi Point of Sales

3.7.2 Desain User Interface

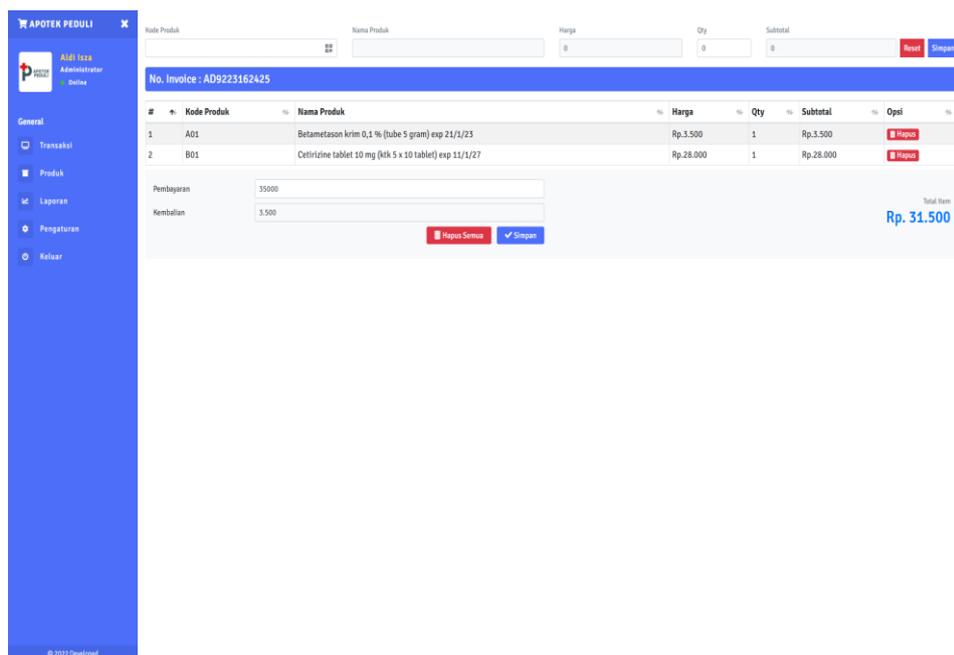
Design User Interface menjelaskan tampilan *interface* aplikasi yang akan digunakan. Berikut hasil *Design User Interface* Aplikasi *Point Of Sales*.

1. User Interface Login



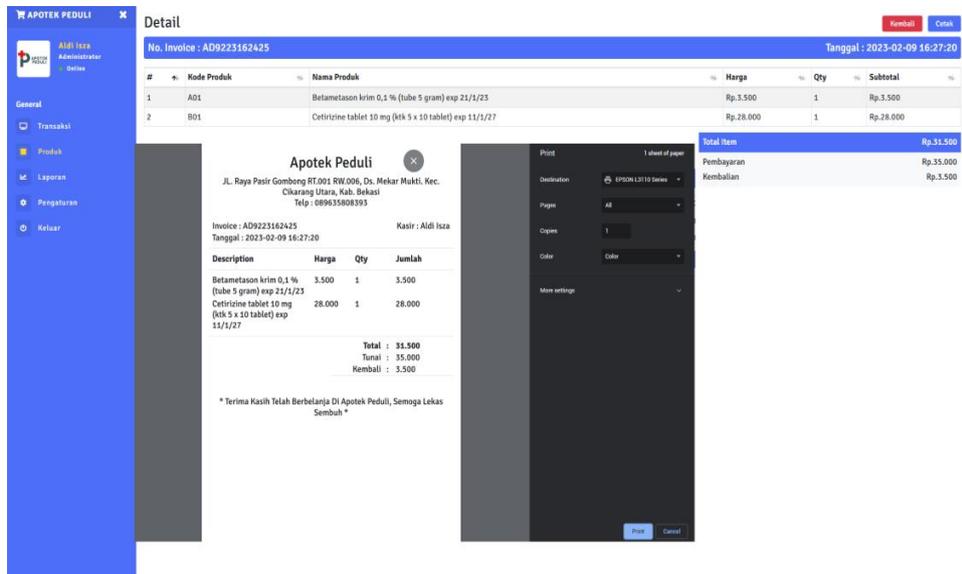
Gambar 3. 18 User Interface Login

2. User Interface Transaksi



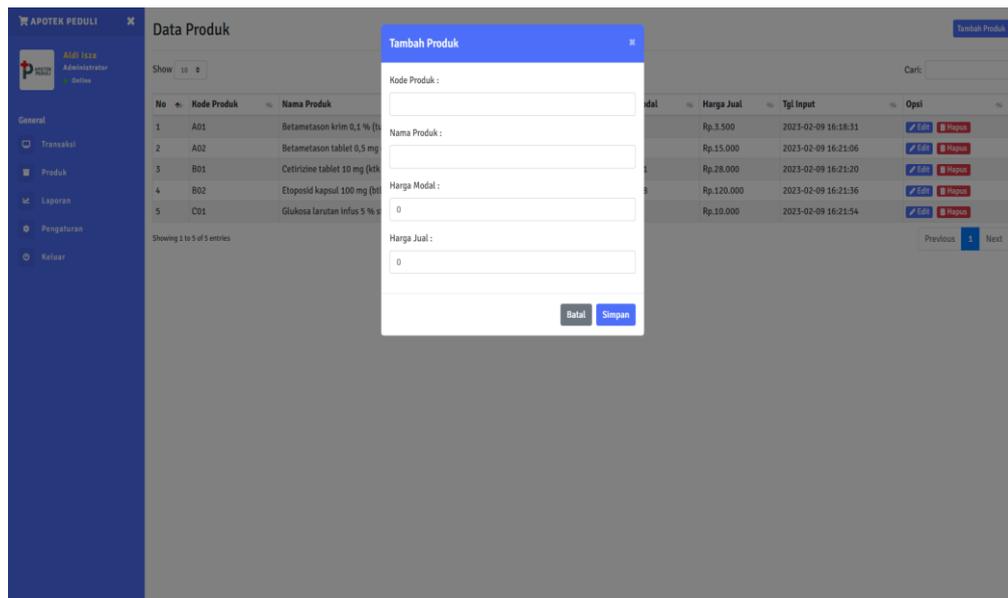
Gambar 3. 19 User Interface Transaksi

3. User Interface Print Detail Transaksi



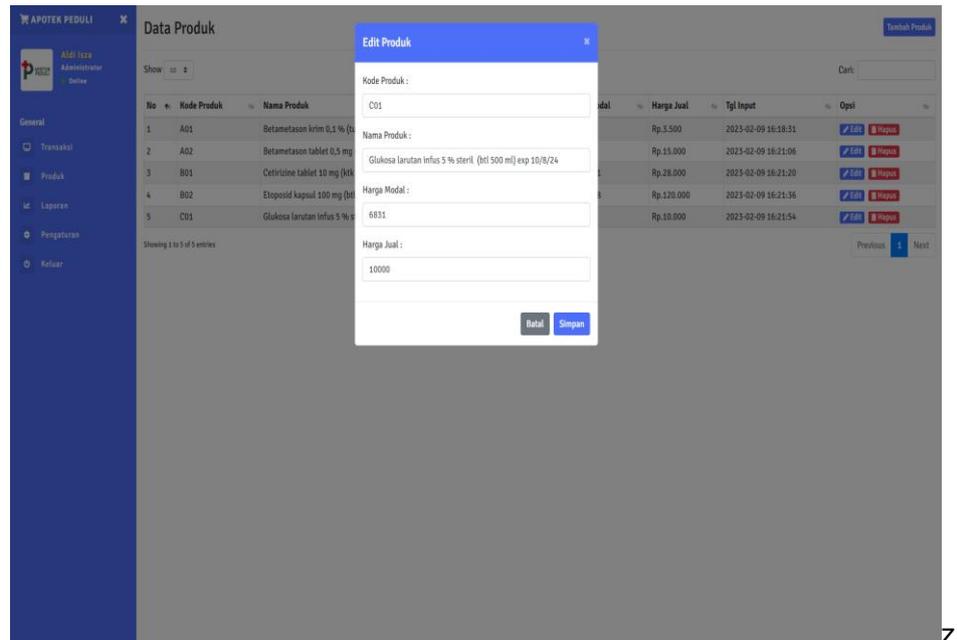
Gambar 3. 20 User Interface Print Detail Transaksi

4. User Interface Halaman Tambah Produk



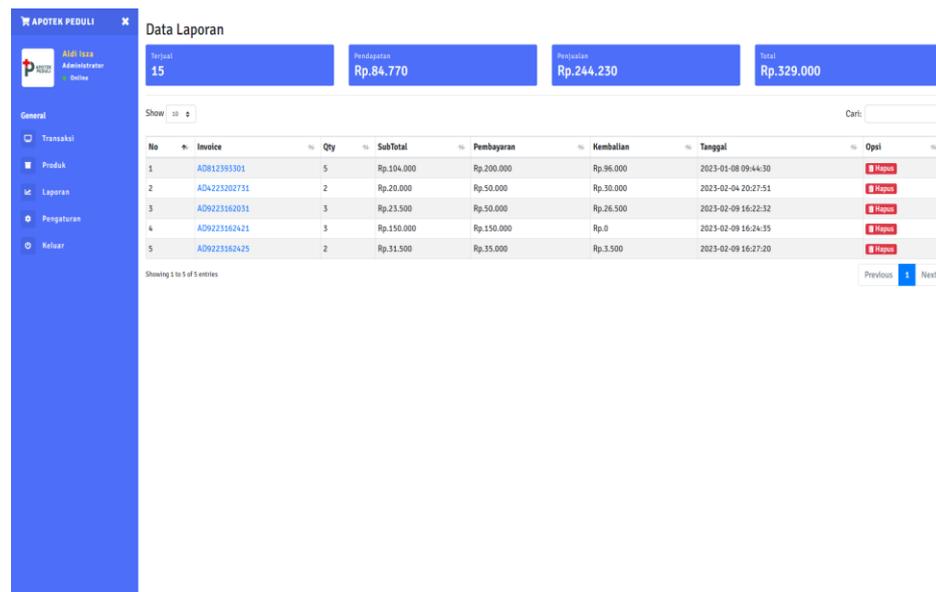
Gambar 3. 21 User Interface Tambah Produk

5. User Interface Halaman Edit Data



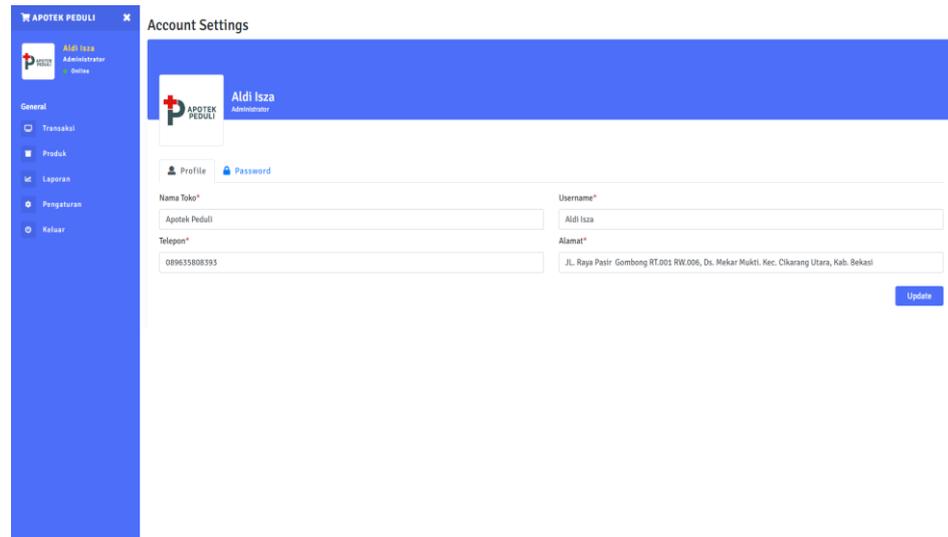
Gambar 3. 22 User Interface Edit Data

6. User Interface Halaman Data Laporan



Gambar 3. 23 User Interface Data Laporan

7. User Interface Halaman Pengaturan



Gambar 3. 24 User Interface Account Settings

3.8 Spesifikasi Software Dan Hardware

1. Kebutuhan Software Bahasa pemrograman yang digunakan untuk penerapan sistem ini adalah dengan bahasa pemrograman PHP dan javascript. Framework yang digunakan adalah bootstrap versi 5, serta database yang digunakan mysql versi 15.1. Dalam menjalankan aplikasi web dengan menggunakan software aplikasi XAMPP versi 5.6. Adapun aplikasi browser yang digunakan adalah google chrome.
2. Kebutuhan Hardware Spesifikasi hardware / komputer yang diusulkan untuk mengoperasikan program ini adalah sebagai berikut : - Prosesor Core I3-3217u 1.8 GHz - Hardisk 160 Gb atau lebih - Memori RAM 2 Gb atau lebih - Perangkat masukan (keyboard, mouse).

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil perancangan tentang Perancangan Aplikasi Point of Sales (POS) Berbasis Web di Apotek Peduli, maka penulis dapat menarik kesimpulan adalah sebagai berikut :

1. Dengan adanya Perancangan Aplikasi Point of Sales (POS) Berbasis Web ini, maka proses penginputan data produk atau obat tidak lagi memakai cara sederhana menggunakan MS.Excel, tapi menjadi lebih baik menggunakan website.
2. Perancangan sistem informasi produksi seng pasir merah ini dibuat agar memudahkan pekerjaan di proses penjualan serta dalam membuat laporan hasil penjualan lebih efektif sehingga tidak ada lagi kata rumit dalam penginputan data dan mempercepat pembuatan laporan tersebut.
3. Perancangan Aplikasi *Point of Sales* (POS) Berbasis Web ini juga digunakan agar laporan penjualan dapat dilihat setiap saat.

4.2 Saran

Agar sistem yang telah dirancang dan dibuat dapat digunakan lebih optimal sesuai yang diharapkan, adapun saran yang dapat penulis kemukakan dalam laporan KKP adalah :

1. Diharapkan perancangan Aplikasi *Point of Sales* (POS) Berbasis Web ini dapat dikembangkan lagi dikemudian hari agar bermanfaat untuk segala bagian yang ada di Apotek Peduli Cikarang, sehingga tidak hanya digunakan oleh bagian penjualan saja, tetapi lebih meluas seperti ditambahkannya sistem absensi, dan lain sebagainya.
2. Diharapkan juga sistem ini mampu menghitung barang yang keluar (out) dari secara akurat, sehingga tidak ada lagi barang yang hilang, rusak, dan lainnya. Maka tidak ada lagi biaya yang terbuang percuma dan dapat merugikan apotek.
3. Disarankan agar segala penelitian terkait pengembangan sistem ini kearah yang lebih kompleks dan tentunya mengikuti perkembangan teknologi yang sesuai pada jaman tersebut

DAFTAR PUSTAKA

- Connolly, T. M., and Begg, C. E. 2005. *Database systems: a practical approach to design, implementation, and management* (4th ed). Harlow, Essex, England ; New York: Addison-Wesley.
- Davis, G. B. 2005. *The Blackwell encyclopedia of management. Management information systems*. Malden, MA: Blackwell Pub.
- Dennis, A., et all. 2015. *Systems Analysis and Design_ An Object-Oriented Approach with UML* (5 th). New Jersey,NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Sugihartono, J., Satoto, K. I., & Widiyanto, E. D. (2015). Pembuatan Aplikasi Point of Sale Toko Cabang Perusahaan Torani Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*. Sutarman. (2009). Pengantar Teknologi.
- Imelda, P., and Irwandi, S. A. 2011. Rancangan Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode Eoq Studi Kasus Pada Perusahaan Rokok Ketapang Jaya Tanggulangin Sidoarjo. *The Indonesian Accounting Review*, 1(02), 97
- Kristiani, F., et all. (2017). Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pencatatan Aset Berbasis Web (Studi Kasus: Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah Kota Salatiga), 6.
- Nugraha, W., and Syarif, M. 2018. Penerapan Metode Prototype Dalam *Perancangan Sistem Informasi Penghitungan Volume Dan Cost Penjualan Minuman Berbasis Website*, 3(2), 8.
- Sapitri, C., et all. 2017. "Sistem Informasi Produksi dan Pengendalian Bahan Baku Pada CV Bundar Citra Mandiri ".*Jurnal Prosiding Fakultas MIPA Universitas Jenderal Achmad Yani*. 35-40
- Satzinger, J. W., et all. 2012. *Systems analysis and design in a changing world* (6th ed). Boston, MA: Course Technology, Cengage Learning.
- Solichin, A. 2009. *Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL*, 122.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pengantar KKP Dari Prodi TI



UNIVERSITAS PELITA BANGSA

FAKULTAS TEKNIK – PROGRAM TEKNIK INFORMATIKA

Jl. Inpeksi Kalimalang Tegal Danas Arah Deltamas, Cikarang Pusat, Kabupaten Bekasi
Telp : 021 28518181, 82, 83, 84 Fax : 021 2858180 Web : pelitabangsa.ac.id

Nomor : 200/SP/321.A/UPB/III/2022

Lampiran : –

Perihal : Surat Pengantar KKP

Kepada Yth. **Bapak/Ibu HRD**
APOTEK PEDULI
di tempat

Dengan Hormat,

Dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk dapat kiranya menerima mahasiswa/i kami berikut ini:

NIM	NAMA	PROGRAM STUDI
311910024	Mukhamad Aldi Isza	Teknik Informatika - S1

Untuk melaksanakan Kuliah Kerja Praktek (KKP) di Instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Pelaksanaan Kuliah Kerja Praktek (KKP) mahasiswa Universitas Pelita Bangsa disesuaikan dengan jadwal yang ditentukan oleh instansi / perusahaan.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Bekasi, 16 Maret 2022

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Wahyu Hadikristanto, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0415088207

Lampiran 2. Kartu Kendali Bimbingan Dosen Kuliah Kerja Praktek

**KARTU KENDALI BIMBINGAN
KULIAH KERJA PRAKTIK (KKP)**

Nama : Mukhamad Aldi Isza
NIM : 311910024
Dosen Pembimbing : Suherman,S.Kom., M.Kom
Judul Laporan : Perancangan Aplikasi Point of Sales (POS) Berbasis
Web di Apotek Peduli

Tanggal Konsultasi	Sub Pokok Bahasan	Saran	Paraf

Bekasi, 9 Februari 2023

Dosen Pembimbing

Suherman,S.Kom., M.Kom

NIDN.0308086805

Lampiran 3. Surat Keterangan Pelaksanaan Kuliah Kerja Praktek Tempat KKP



APOTEK PEDULI

Jl. Raya Pasir Gombang RT.001 RW.006, Ds. Mekar
Mukti. Kec. Cikarang Utara , Kab. Bekasi

Nomor : 01/AP/VIII/2022

Lampiran : –

Kepada Yth. **Ketua Program Studi Teknik Informatika**
UNIVERSITAS PELITA BANGSA
Di tempat

Dengan Hormat,

Dengan ini menyatakan bahwa Mahasiswa Universitas Pelita Bangsa, berikut ini :

NIM	NAMA	PROGRAM STUDI
311910024	Mukhamad Aldi Isza	Teknik Informatika - S1

Telah diizinkan untuk melakukan Kuliah Kerja Praktek (KKP) selama 1 Bulan pada Apotek Peduli. Demikian ini atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Bekasi, 13 Agustus 2022

Direktur

Fathia Michella Taurisandy Putri, S.Farm., M.S.Farm