

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**APLIKASI MONITORING STOK BARANG BERBASIS *WEB*
PADA PT KIMIA FARMA**



**Diajukan Oleh :
ANISA DAMAYANTI
011200046**

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja Lapangan
dan Syarat Penyusunan Skripsi**

**PALEMBANG
2023**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**APLIKASI MONITORING STOK BARANG BERBASIS *WEB*
PADA PT KIMIA FARMA**



**Diajukan Oleh :
ANISA DAMAYANTI
011200046**

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja Lapangan
dan Syarat Penyusunan Skripsi**

**PALEMBANG
2023**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NAMA : ANISA DAMAYANTI
NOMOR POKOK : 011200046
PROGRAM STUDI : INFORMATIKA
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU
JUDUL : APLIKASI MONITORING STOK
BARANG BERBASIS *WEB* PADA PT
KIMIA FARMA

Tanggal : 5 Desember 2023
Pembimbing

Mengetahui,
Rektor

Andri Saputra, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0216098801

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP: 09.PCT.13

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NAMA : ANISA DAMAYANTI
NOMOR POKOK : 011200046
PROGRAM STUDI : INFORMATIKA
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU
JUDUL : APLIKASI MONITORING STOK
BARANG BERBASIS *WEB* PADA PT
KIMIA FARMA

Tanggal : 21 Desember 2023
Penguji

Menyetujui,
Rektor

Yarza Aprizal, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0212049302

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP: 09.PCT.13

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

“Orang yang hebat adalah orang yang memiliki kemampuan menyembunyikan kesusahan, sehingga orang lain mengira bahwa ia selalu senang.”

(Imam Syafi’i)

“Bangun kesuksesan dari kegagalan. Keputusan dan kegagalan adalah dua batu loncatan yang paling baik menuju kesuksesan.”

(Dale Carnegie)

Kupersembahkan kepada:

- 1. Kedua orang tuaku tercinta, yang telah tiada*
- 2. Saudara dan saudari*
- 3. Teman-teman dekatku*
- 4. Serta pembimbing yang saya hormati, kepada Bapak Andri Saputra, S.Kom., M.Kom. yang telah memberikan masukan dan pengarahan hingga saya dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan ini.*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Alhamdulillah Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis telah berhasil menyelesaikan laporan PKL yang berjudul “**Aplikasi Monitoring Stok Barang Berbasis *Web* Pada PT Kimia Farma**” ini guna untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program studi S1 Informatika Institut Teknologi & Bisnis Palcomtech Palembang.

Sebagai rasa syukur dan hormat, melalui kesempatan ini Penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua kami tercinta, yang telah tiada.
2. Kepada Rektor Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech Bapak Benedictus Effendi, S.T., MT.,
3. Kepada Dosen Pembimbing Bapak Andri Saputra, S.Kom., M.Kom.
4. Kepada seluruh keluarga dan teman-teman seperjuangan,

Yang telah banyak membantu dan mendukung Penulis sehingga terselesaikannya penulisan laporan PKL.

Penulis menyadari betul bahwa laporan PKL ini belum lengkap dan masih banyak kekurangannya, oleh karena itu laporan ini dibuat dengan harapan agar laporan PKL ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang ingin menggunakannya. Menerbitkan sesuatu memerlukan banyak pemikiran dan kritik yang membangun. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih.

Palembang, Desember 2023

Anisa Damayanti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Ruang Lingkup	2
1.3. Tujuan dan Manfaat PKL	3
1.3.1. Tujuan PKL	3
1.3.2. Manfaat PKL	3
1.4. Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL	4
1.4.1. Tempat PKL	4
1.4.2. Waktu Pelaksanaan PKL	4
1.5. Teknik Pengumpulan Data	4
1.5.1. Wawancara	4
1.5.2. Observasi	5
1.5.3. Studi Pustaka	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1.	Landasan Teori	7
2.1.1.	<i>Website</i>	7
2.1.2.	Aplikasi	8
2.1.3.	Basis Data	9
2.1.4.	UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	9
2.1.5.	Flowchart	15
2.2.	Gambaran Umum Perusahaan	17
2.2.1.	Sejarah PT Kimia Farma Trading and Distribution (KFTD)	17
2.2.2.	Visi dan Misi	19
2.2.3.	Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang	20
2.2.4.	Uraian Kegiatan PKL	23

BAB III PEMBAHASAN

3.1.	Hasil Pengamatan	25
3.1.1.	Prosedur yang berjalan	25
3.1.2.	Prosedur yang diusulkan	29
3.2.	Evaluasi dan Pembahasan	32
3.2.1.	Evaluasi	32
3.2.2.	Pembahasan	32

BAB IV PENUTUP

4.1.	Kesimpulan	62
4.2.	Saran	62

DAFTAR PUSTAKA	xii
-----------------------------	------------

HALAMAN LAMPIRAN.....XV

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT KFTD.....	21
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> barang masuk yang berjalan pada PT KFTD.....	27
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> barang keluar yang berjalan pada PT KFTD.....	28
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> barang masuk yang diusulkan pada PT KFTD.....	30
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> barang keluar yang diusulkan pada PT KFTD.....	31
Gambar 3.5 <i>Use Case Diagram</i> Admin, Sales dan Admin Penjualan.....	33
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Admin Gudang.....	34
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Sales.....	35
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Admin Penjualan.....	36
Gambar 3.9 <i>Class Diagram</i>	37
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Admin Gudang.....	44
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Sales.....	44
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Admin Penjualan.....	45
Gambar 3.13 Desain <i>Interface Login</i>	46
Gambar 3.14 Desain <i>Interface Dashboard</i>	46
Gambar 3.15 Desain <i>Interface Dashboard</i> Sales.....	47
Gambar 3.16 Desain <i>Interface Dashboard</i> Admin Penjualan.....	48
Gambar 3.17 Desain <i>Interface Supplier</i>	48
Gambar 3.18 Desain <i>Interface Jenis</i>	49
Gambar 3.19 Desain <i>Interface Data Barang</i>	50

Gambar 3.20 Desain <i>Interface</i> Barang Masuk.....	50
Gambar 3.21 Desain <i>Interface</i> Barang Keluar.....	51
Gambar 3.22 Desain <i>Interface</i> Pesanan Barang.....	52
Gambar 3.23 Desain <i>Interface</i> Akun Sales.....	52
Gambar 3.24 Desain <i>Interface</i> Pengaturan Akun.....	53
Gambar 3.25 Hasil Desain <i>Interface Login</i>	54
Gambar 3.26 Hasil Desain <i>Interface Dashboard Admin</i>	54
Gambar 3.27 Hasil Desain <i>Interface Dashboard Sales</i>	55
Gambar 3.28 Hasil Desain <i>Interface Dashboard Admin Penjualan</i>	56
Gambar 3.29 Hasil Desain <i>Interface Supplier</i>	56
Gambar 3.30 Hasil Desain <i>Interface Jenis</i>	57
Gambar 3.31 Hasil Desain <i>Interface Data Barang</i>	58
Gambar 3.32 Hasil Desain <i>Interface</i> Barang Masuk.....	58
Gambar 3.33 Hasil Desain <i>Interface</i> Barang Keluar.....	59
Gambar 3.34 Hasil Desain <i>Interface</i> Pesanan Barang.....	60
Gambar 3.35 Hasil Desain <i>Interface</i> Akun Sales.....	60
Gambar 3.36 Hasil Desain <i>Interface</i> Pengaturan Akun.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	10
Tabel 2.2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	12
Tabel 2.3 Simbol <i>Class Diagram</i>	13
Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	14
Tabel 2.5 Simbol <i>Flowchart</i>	16
Tabel 3.1 Data <i>Supplier</i>	38
Tabel 3.2 Data Jenis.....	38
Tabel 3.3 Data Barang.....	39
Tabel 3.4 User.....	40
Tabel 3.5 Barang Masuk.....	41
Tabel 3.6 Barang Keluar.....	42
Tabel 3.7 Pesanan Barang.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

1. Form Topik dan Judul (Fotocopy)
2. Surat Balasan (Fotocopy)
3. Form Konsultasi (Fotocopy)
4. Surat Pernyataan (Fotocopy)
5. Form Nilai dari Perusahaan (Fotocopy)
6. Form Absensi (Fotocopy)
7. Form Kegiatan Harian PKL (Fotocopy)
8. Form Revisi (Asli)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Saat ini teknologi informasi berkembang pesat dan para pelaku bisnis memerlukan sistem aplikasi berbasis komputer untuk menjalankan aktivitas bisnisnya. Tujuan dari sistem aplikasi adalah untuk membantu bisnis mengelola dan memproses data sedemikian rupa sehingga memungkinkan mereka menerima informasi yang cepat, akurat, tepat, dan selalu terkini. Oleh karena itu, dunia usaha dapat memanfaatkan teknologi informasi berupa sistem aplikasi yang terkomputerisasi seperti aplikasi monitoring stok barang. Monitoring stok barang meliputi informasi barang masuk dan keluar gudang dalam bentuk laporan harian maupun bulanan. Laporan yang diperoleh dapat digunakan untuk pengambilan keputusan internal. Oleh karena itu, memonitoring stok barang menjadi bagian penting bagi suatu perusahaan. Namun tidak semua perusahaan menggunakan TI dalam bisnisnya, terutama pada bagian stok barang.

Salah satu perusahaan yang belum menerapkan teknologi informasi pada bagian stok barang adalah PT Kimia Farma Trading and Distribution (KFTD), merupakan anak perusahaan dari PT Kimia Farma yang bergerak dibidang distribusi obat-obatan, berlokasi di Jalan Demang Lebar Daun Nomor 8h, Demang Lebar Daun, Kec. Ilir Bar. I, Kota Palembang. Pada PT KFTD ini proses pengolahan stok barang masih dilakukan dengan cara

bagian admin atau sales datang langsung ke dalam gudang untuk melihat dan mencatat stok barang lalu memindahkannya ke dalam laporan stok barang. Hal ini kurang efektif dan efisien karena menghabiskan banyak waktu, dan juga dapat mengakibatkan barang tersimpan di gudang terlalu lama, berlebihan, kekurangan, atau bahkan terjadi kehabisan barang.

Dari permasalahan yang telah ditemukan, maka diperlukan sebuah aplikasi berbasis *website* yang dapat membantu pekerjaan/tugas admin gudang dan juga para sales dalam mengelola data stok barang dengan mudah dan lebih terstruktur, juga untuk mengetahui informasi stok barang yang tersedia dengan cepat. Berdasarkan uraian di atas, penulis mengangkat judul Laporan Praktik Kerja Lapangan ini, dengan judul: “Aplikasi Monitoring Stok Barang Berbasis *Web* Pada PT Kimia Farma”.

1.2. Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup PKL ini penulis membatasi bahasan mengenai pembuatan Aplikasi Monitoring Stok Barang Berbasis *Web* Pada PT Kimia Farma yaitu :

1. Pengguna aplikasi adalah admin gudang, sales dan admin penjualan.
2. Hanya admin gudang yang memiliki wewenang untuk menambah, mengedit, mengupdate dan menghapus data.
3. Data barang yang digunakan adalah data yang tercatat dan dikelola oleh Admin Gudang.

4. Aplikasi dibuat berbasis *web* dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP pada *Framework* Laravel.

1.3. Tujuan dan Manfaat PKL

1.3.1. Tujuan PKL

Tujuan yang ingin dicapai dalam PKL ini yaitu untuk membangun aplikasi monitoring stok barang berbasis *web* pada PT Kimia Farma.

1.3.2. Manfaat PKL

1.3.2.1. Manfaat Bagi Mahasiswa

Mahasiswa dapat memperdalam ilmu yang didapat selama dibangku kuliah, menambah wawasan, dapat meningkatkan disiplin dan tanggung jawab agar dapat mempersiapkan diri sebelum terjun ke dunia kerja.

1.3.2.2. Manfaat Bagi Tempat Perusahaan PKL

Manfaat yang diperoleh PT Kimia Farma Trading and Distribution dengan menerapkan aplikasi monitoring stok barang berbasis *web* yaitu, mendapatkan bantuan dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada PT Kimia Farma Trading and Distribution dan dapat menghasilkan laporan stok barang yang dibutuhkan.

1.3.2.3. Manfaat Bagi Akademik

Sebagai bahan masukan untuk mengevaluasi sampai sejauh mana ilmu yang telah diterapkan selama perkuliahan dan sebagai tambahan

referensi khususnya mengenai perkembangan teknologi pada sektor industri di Indonesia dalam rangka menghasilkan lulusan-lulusan yang handal dalam bidangnya.

1.4. Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL

1.4.1. Tempat PKL

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di PT Kimia Farma Trading and Distribution (KFTD) Palembang yang berada di Jl. Demang Lebar Daun No. 8h, Demang Lebar Daun, Kec. Ilir Barat I, Kota Palembang.

1.4.2. Waktu Pelaksanaan PKL

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilakukan selama satu bulan, dengan jadwal pelaksanaan mengikuti jam kerja pegawai yaitu 08.00 WIB sampai dengan 16.00 WIB. Hari Senin – Sabtu terhitung dimulai tanggal 01 Agustus 2023 sampai dengan 31 Agustus 2023.

1.5. Teknik Pengumpulan Data

1.5.1. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data digunakan untuk mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit atau kecil. Menurut Fadhallah (2021) wawancara merupakan salah satu metode terpopuler dan dalam seleksi wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan lisan kepada calon

tenaga kerja. Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa wawancara ialah teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab untuk memperoleh informasi dari responden.

Dalam hal ini, penulis melakukan wawancara dengan Ibu Evlin Feronika, S.E selaku Kepala Tata Usaha (administrasi) dan Bapak Faisal Abdillah, S.Farm, Apt selaku Admin Gudang untuk memperoleh data dan informasi meliputi proses pengolahan data stok barang di PT KFTD yang masih dilakukan dengan cara manual, sehingga penulis mengangkat judul aplikasi monitoring stok barang berbasis web pada PT Kimia Farma Trading and Distribution.

1.5.2. Observasi

Menurut Sugiyono dalam Sarah (2021), observasi merupakan sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri spesifikasi bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Observasi tidak dibatasi pada orang, tetapi juga pada objek-objek alam berkenaan dengan perilaku. Menurut (Aprizal et al., 2021) Dalam metode ini, yang penulis lakukan adalah melakukan pengamatan terhadap suatu benda belajar pengamatan telah berakhir langsung ke berbagai aplikasi serupa digunakan dalam lingkungan penelitian, baiklah melalui media online atau buku

Dalam hal ini teknik observasi dilakukan dengan cara mengamati proses pengolahan data yang dilakukan oleh admin Gudang. Dari pengamatan tersebut penulis memperoleh bahwa dalam pengolahan data stok barang masih dilakukan secara manual, dimana pada saat ada barang

masuk dan barang keluar admin Gudang akan mencatat seluruh data tersebut lalu memindahkannya ke dalam laporan stok barang.

1.5.3. Studi Pustaka

Menurut Tahmidaten dan Krismanto (2020) berpendapat bahwa studi kepustakaan adalah metode pengumpulan sumber data berupa buku-buku referensi dan artikel-artikel jurnal ilmiah. Penelitian kepustakaan ini tidak terlepas dari literatur-literatur ilmiah. Data yang diperoleh yaitu data yang spesifik terhadap permasalahan yang akan diteliti dengan melakukan studi pustaka lainya seperti jurnal dan sumber referensi di internet untuk dapat mendukung laporan Praktik Kerja Lapangan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1. *Website*

Menurut Josi dalam Ronaldo (2021:17), *Website* merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara video dan gabungan dari semuanya baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan halaman (*hyperlink*) yang dapat diakses melalui perangkat lunak yang disebut *browser* (*perambah*) adalah aplikasi yang mampu menjalankan dokumen-dokumen *web* dengan cara diterjemahkan.

Menurut Cahyono et al., (2019) *website* adalah kumpulan segalanya Halaman *web* dengan kemampuan untuk ditampilkan Berbagai informasi seperti teks dan gambar, suara domain yang dibentuk oleh Seri interkoneksi.

Menurut 2 pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *website* adalah halaman yang berfungsi untuk menampilkan informasi seperti teks, gambar, suara, musik, video yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan halaman yang dapat diakses oleh *browser*.

2.1.2. Aplikasi

Menurut Hengky dalam Setiawan & Nita (2019) . Aplikasi dapat diartikan sebagai suatu program berupa perangkat lunak yang berjalan pada suatu sistem tertentu dan membantu menunjang berbagai aktivitas yang dilakukan oleh manusia.

Menurut Cahyono et al., (2019). Aplikasi adalah suatu program atau perangkat lunak yang dapat menjalankannya digunakan untuk tujuan tertentu Komputer yang berguna nantinya pengguna komputer.

Dari 2 pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah program atau perangkat lunak yang ketika menjalankan program tersebut dimaksudkan untuk tujuan tertentu dan berguna bagi pengguna.

2.1.3. Monitoring

Menurut (Wantoro, 2021). Monitoring adalah kegiatan yang memeriksa dan mengevaluasi informasi mengenai kinerja suatu proyek atau kegiatan, melihat apakah perbaikan telah dilakukan dalam kegiatan tersebut dan memastikan kepatuhan terhadap peraturan.

Menurut (Saputra et al., 2022). Peran Monitoring adalah untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi perkembangan yang terjadi akibat kegiatan yaitu untuk mengidentifikasi apakah pelaksanaan kegiatan sesuai dengan rencana aksi dan apakah dilaksanakan meningkat seiring dengan aktivitas.

2.1.4. Basis Data

Menurut Putra et al., (2020) . Basis data adalah kumpulan arsip data tabel yang saling terkait. Menghasilkan informasi. kumpulan data yang digunakan atau hadir dalam sesuatu Ruang lingkup tertentu, misalnya instansi, perusahaan, dll, atau kasus tertentu.

Menurut Pakpahan et al., (2020) . Basis Data terdiri dari dua kata yaitu basis dan data, yang kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat berkumpul. Sebaliknya, data adalah representasi fakta nyata yang mewakili objek seperti orang (karyawan, pelajar, pembeli, pelanggan), produk, hewan, peristiwa, konsep, dan situasi, dan mencakup angka, huruf, karakter, dll. memberitahukan. Simbol, teks, gambar, nada, atau kombinasinya.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa basis data adalah kumpulan arsip data yang berisi mengenai konsep dan situasi yang mencakup angka, huruf, simbol, dll. Yang berfungsi untuk ruang lingkup tertentu seperti, misalnya instansi, perusahaan, dll, atau kasus tertentu.

2.1.5. UML (*Unified Modelling Language*)

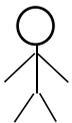
Menurut Prasetya et al., (2022). UML adalah metode untuk menentukan, memvisualisasikan, membuat, dan mendokumentasikan artefak sistem perangkat lunak (potongan informasi yang dihasilkan dalam proses pembuatan perangkat lunak, seperti model, deskripsi, dan perangkat lunak).

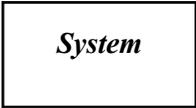
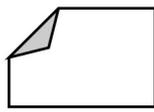
Ada 4 jenis dari diagram UML yang biasa digunakan antara lain *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram* dan *Sequence Diagram*.

A. *Use Case Diagram*

Menurut Maiyendra, (2019). *Use case diagram* menggambarkan fungsionalitas sistem dari sudut pandang pengguna. *Use case diagram* bekerja dengan menggambarkan interaksi khas antara pengguna suatu sistem dan sistem itu sendiri melalui cerita tentang bagaimana sistem tersebut digunakan. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram *use case* pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Simbol *Use Case Diagram*

Simbol	Keterangan
 Actor	Menentukan serangkaian peran yang dapat dimainkan oleh pengguna sistem saat bekerja dengan <i>use case</i> .
 Association	Menggambarkan interaksi antara actor dan <i>use case</i>
 Generalization	Relasi antar <i>use case</i> dimana salah satunya dalam bentuk yang lebih umum dari yang lain
 Use case	Sebuah deskripsi dari seperangkat aksi – aksi berurutan yang ditampilkan pada sebuah sistem.

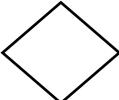
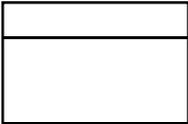
Simbol	Keterangan
 <i>System</i>	Tempat semua aktivitas sistem yang sedang berlangsung
 <i>Dependency</i>	Untuk menggambarkan ketergantungan sebuah use case dengan use case lainnya.
 << <i>include</i> >>	Menggambarkan bahwa keseluruhan dari sebuah <i>use case</i> merupakan fungsionalitas <i>use case</i> lainnya
 << <i>Extend</i> >>	Menggambarkan hubungan antara <i>use case</i> yang mana <i>use case</i> berfungsi dengan <i>use case</i> lain ketika kondisi tertentu terpenuhi
 <i>Collaboration</i>	Aturan dan elemen yang lain sedang bekerja untuk yang sama. Melamar lebih banyak perilaku lebih besar dari angka dan elemen - elemen (sinergi)
 <i>Note</i>	Elemen fisik tersedia pada saat aplikasi dieksekusi, mencerminkan sumber menghitung.

Sumber: (Maiyendra, 2019)

B. *Activity Diagram*

Menurut Maiyendra, (2019). *Activity diagram* adalah teknik untuk mendiskripsikan logika prosedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus. Berikut adalah simbol – simbol *activity diagram* dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Keterangan
 <i>Initial State</i>	Menunjukkan awal alur kerja sistem dalam <i>activity diagram</i> .
 <i>Activity</i>	Sebuah state yang menggambarkan eksekusi dari aksi atomic
 <i>Transition State</i>	Menggambarkan suatu objek pada keadaan pertama melakukan tindakan tertentu dan berpindah ke keadaan lain ketika suatu peristiwa terjadi dalam peralihan dari satu tindakan ke tindakan lainnya.
 <i>Decision Point</i>	Menggambarkan keputusan atau pilihan
 <i>Final State</i>	Menggambarkan akhir dari aktivitas
 <i>Swimlane</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab atas aktivitas yang sedang berlangsung

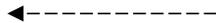
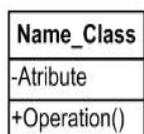
Sumber: (Maiyendra, 2019)

C. *Class Diagram*

Menurut Maiyendra, (2019). *Class diagram* ini mendeskripsikan sekelompok objek yang memiliki properti, perilaku, dan hubungan yang sama. Oleh karena itu, kehadiran diagram kelas memberikan gambaran lengkap tentang sistem. Hal ini tercermin pada

kelas-kelas yang ada dan hubungan antar kelas. Suatu sistem biasanya memiliki beberapa diagram kelas. Berikut adalah simbol – simbol *activity diagram* dapat dilihat pada tabel 2.3.

Tabel 2.3 Simbol *Class Diagram*

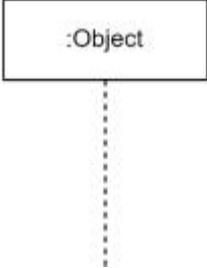
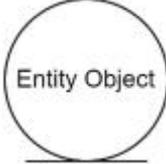
Simbol	Keterangan
 Generalization	Suatu hubungan di mana objek anak (descendant) berbagi perilaku dan struktur data dengan objek induk (ancestor).
 Collaboration	Deskripsi urutan tindakan yang dilakukan oleh sistem Memberikan hasil yang terukur kepada actor.
 Realization	Operasi aktual yang dilakukan oleh objek tersebut.
 Area Class	Menunjukkan kelas yang dibangun berdasarkan proses sebelumnya.
 Association	Relasi antarclass secara umum, koneksi biasanya disertakan juga Multiplicity.
 Dependency	Suatu hubungan dimana perubahan yang terjadi pada anggota independen mempengaruhi anggota dependen Itu merupakan unsur yang tidak berdiri sendiri.

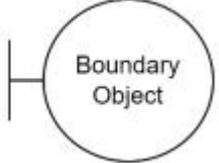
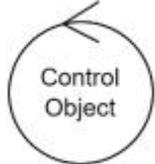
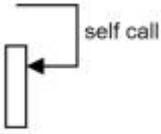
Sumber: (Maiyendra, 2019)

D. *Sequence Diagram*

Menurut Maiyendra, (2019). *Sequence Diagram* menggambarkan interaksi antara objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, tampilan, dll.) dalam bentuk pesan yang diungkapkan sepanjang waktu. Berikut adalah simbol – simbol *sequence diagram* dapat dilihat pada tabel 2.4.

Tabel 2.4 Simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Keterangan
 <p><i>Life Line</i></p>	<p>Objek entity, antarmuka yang berinteraksi satu sama lain.</p>
 <p><i>Message</i></p>	<p>Spesifikasi komunikasi antar objek yang berisi informasi tentang aktivitas yang dilakukan</p>
 <p><i>Entity Class</i></p>	<p>Bagian sistem yang berisi kumpulan kelas-kelas berupa entitas-entitas yang membentuk gambaran awal sistem dan menjadi dasar penyusunan database.</p>

 <p>Boundary Class</p>	<p>Berisi kumpulan kelas yang menyediakan antarmuka atau interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem.</p>
 <p>Control Class</p>	<p>Objek yang berisi logika aplikasi yang tidak bertanggung jawab atas entitas. Contohnya termasuk perhitungan dan Aturan bisnis yang mencakup banyak objek.</p>
 <p>Recursive</p>	<p>Menjelaskan pengiriman pesan yang dikirim ke dirinya sendiri.</p>
 <p>Activation</p>	<p>Merupakan eksekusi operasi pada suatu objek. Panjang bidang ini berbanding lurus dengan lamanya kegiatan operasi.</p>

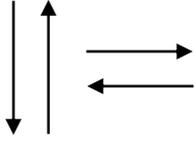
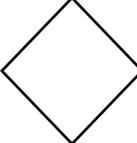
Sumber: (Aulia et al., 2022)

2.1.6. Flowchart

Menurut (Rosaly, 2019:2) Diagram alir atau sering disebut *flowchart* merupakan jenis diagram yang menyajikan langkah-langkah algoritma atau instruksi berurutan suatu sistem. Seorang analis sistem menggunakan diagram alur sebagai dokumentasi untuk menjelaskan kepada pemrogram gambaran logis dari sistem yang sedang dibangun.

Dengan cara ini, diagram alur dapat membantu menemukan solusi terhadap masalah yang mungkin timbul selama pembangunan sistem. Pada dasarnya *flowchart* digambarkan dengan simbol-simbol. Setiap simbol mewakili proses tertentu, sedangkan penghubung satu proses ke proses berikutnya diwakili oleh garis penghubung. Dibawah ini adalah table 2.5. simbol dan keterangan yang terdapat pada *flowchart*.

Tabel 2.5 Simbol *Flowchart*

Simbol	Keterangan
 <p data-bbox="475 1048 671 1149"><i>Flow Direction Symbol / Connecting Line</i></p>	<p data-bbox="724 972 1197 1077">Berfungsi untuk menghubungkan satu simbol dengan simbol lainnya, mengungkapkan aliran suatu proses.</p>
 <p data-bbox="507 1339 644 1373"><i>Processing</i></p>	<p data-bbox="724 1240 1150 1346">Digunakan untuk menunjukkan pemrosesan yang dilakukan oleh komputer.</p>
 <p data-bbox="507 1547 644 1615"><i>Manual Operation</i></p>	<p data-bbox="724 1473 1150 1579">Digunakan untuk menunjukkan pemrosesan yang tidak dilakukan oleh komputer.</p>
 <p data-bbox="523 1912 628 1946"><i>Decision</i></p>	<p data-bbox="724 1749 1177 1854">Digunakan untuk memilih proses yang akan dijalankan dalam situasi tertentu.</p>

Simbol	Keterangan
 Terminal	Digunakan untuk memulai atau menghentikan suatu program.
 Manual Input Symbol	Digunakan untuk memasukkan data secara manual menggunakan <i>keyboard</i> .
 Input/Output	Digunakan untuk menyatakan input dan output tanpa melihat jenisnya.
 Database	Digunakan untuk menunjukkan penyimpanan data dalam system.
 Document	Digunakan untuk menyatakan masukan dan keluaran yang berasal dari dokumen.

Sumber: (Rosaly, 2019)

2.2. Gambaran Umum Perusahaan

2.2.1. Sejarah PT Kimia Farma *Trading and Distribution* (KFTD)

PT Kimia Farma *Trading and Distribution* (selanjutnya disingkat KFTD) merupakan anak perusahaan PT Kimia Farma Tbk. yang didirikan

pada tanggal 4 Januari 2003 untuk memperluas pangsa pasar farmasi dalam negeri dan internasional. KFTD bergerak dalam bidang usaha, distribusi dan perdagangan obat-obatan dan alat kesehatan, serta kegiatan usaha lainnya sebagaimana diatur dalam anggaran dasarnya. Sebelum KFTD menjadi anak perusahaan, KFTD merupakan subdivisi dari divisi PBF PT Kimia Pharma Tbk yang menjual produk farmasi PT Kimia Pharma Tbk. Channel yang tersebar di seluruh Indonesia. Oleh karena itu, sejarah umum PT Kimia Farma Trading and Distribution (PT KFTD) tidak terlepas dari sejarah PT Kimia Farmasi (Persero) Tbk.

Sejarah panjang PT Kimia Farma (Persero) Tbk dimulai pada awal abad ke-19, ketika didirikanlah perusahaan dan pabrik farmasi di Indonesia, di bawah pengawasan dan kendali penjajah Belanda tentunya. Pabrik-pabrik ini termasuk *N.V.Chimicalienhandel Rathkamp and Co*, *N.V.Pharmaciutiche*. Investigasi *J.Van Gorkom and Co* dan *N.V.Bandungsche Kinine Fabriek*. Semua pabrik tersebut merupakan perusahaan farmasi yang menyediakan obat-obatan modern bagi masyarakat pada masanya, dan kemudian menjadi cikal bakal industri farmasi Indonesia di masa depan.

Seiring berjalannya waktu, setelah kemerdekaan pada tahun 1945, pemerintah Indonesia mengumumkan kebijakan untuk menasionalisasi perusahaan farmasi Belanda pada tahun 1960. Indonesia yaitu *N.V.Chimicalienhandel Rathkamp and Co*, Jl Mojopahit 18, Jakarta termasuk seluruh cabang di Indonesia, *N.V.Pharmaciutiche*

Handelsvereniging J. Van Gorkom and Co, Jl. Budi Utomo I Jakarta (termasuk cabang Indonesia, NV) *Bataviash Volks & Studs Apotheek*, Jl. Segara 9 Jakarta dan NV. "*Indonesische Combinatie Voor Chemical Industrie*" di Bandung, *N.V. Bandungsche Kinine Fabriek* cabang Indonesia di Bandung, *N.V. Jodiumonderneming* "Watudakon" di Mojokerto, *N.V. Multipharma*, Jl. Menteng Raya 23 di Jakarta, *N.V. Verbandstoffenfabriek* Surabaya Jl. Kalimas Barat 17-19 di Surabaya, *Drogistery* "Bellem" di Surabaya, C.V. Apotik "Malang" di Malang.

Karena berjalannya waktu dan kebutuhan industri modern, PT Kimia Farma terdaftar sebagai perusahaan publik pada tahun 2001 dan terdaftar di Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek Surabaya dengan kode perdagangan KAEF. Sejak itu namanya berubah menjadi PT Kimia Farma (Persero) Tbk. Dan terakhir pada tahun 2003, divisi PBF dipisahkan dari PT Kimia Farma Tbk sebagai anak perusahaan. Perusahaan ini kemudian dikenal dengan nama PT Kimia Farma Perdagangan dan Distribusi (PT KFTD).

2.2.2. Visi dan Misi

2.2.2.1 Visi PT KFTD

Menjadi Perusahaan terkemuka di bidang distribusi dan perdagangan produk-produk kesehatan.

2.2.2.2 Misi PT KFTD

Adapun misi dari PT KFTD yaitu sebagai berikut:

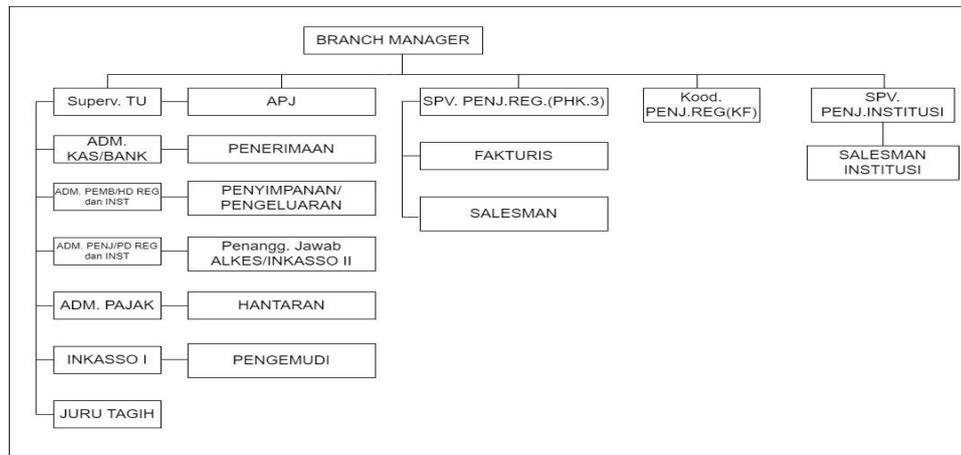
1. Meningkatkan jaringan dan layanan distribusi serta aktivitas perdagangan produk kesehatan.
2. Melaksanakan proses bisnis berkualitas yang didukung oleh SDM yang kompeten dan sistem informasi yang handal.
3. Memberikan nilai tambah dan manfaat yang berkesinambungan kepada stakeholder.

2.2.3. Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang

2.2.3.1 Struktur Organisasi PT KFTD

Struktur organisasi adalah susunan dan hubungan antar jabatan individu dalam suatu perusahaan serta cara pembagian kerja, pengelompokan, dan koordinasi formal dalam menjalankan kegiatan usaha untuk mencapai tujuan. Semua organisasi perlu membentuk suatu struktur, dan struktur organisasi ini menjadi lebih jelas bila direpresentasikan dalam bagan atau diagram organisasi.

Oleh karena itu, struktur organisasi lembaga menciptakan suatu kerangka yang menunjukkan adanya kerjasama, wewenang dan tanggung jawab antar departemen untuk mencapai tujuan tertentu, yang dimana struktur organisasi pada PT Kimia Farma Trading and Distribution (KFTD) dapat dilihat pada gambar 2.1 berikut.



Sumber: PT KFTD Palembang

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT KFTD Palembang

2.2.3.2 Uraian Tugas dan Wewenang

Adapun uraian tugas dan wewenang yang ada pada PT Kimia Farma Trading and Distribution yaitu:

A. Branch Manager

Branch Manager bertugas dan memiliki wewenang untuk:

1. Menyusun dan membuat target pasar.
2. Memimpin tim penjualan yang terdiri dari sales supervisor dan salesman.
3. Menganalisa pasar serta mengontrol hasil penjualan.
4. Memberi informasi mengenai kebijaksanaan perusahaan kepada bawahan.
5. Membantu tingkat atau jumlah pembelian.

B. Supervisor Tata Usaha

Supervisor Tata Usaha bertugas dan memiliki wewenang untuk:

1. Bertanggung jawab kepada atasan langsung atas pengumpulan dan pengelolaan unit usaha dan biaya operasional.
2. Bertanggung jawab atas keakuratan seluruh transaksi bisnis sesuai dengan peraturan dan SOP yang ditetapkan Perusahaan.
3. Bertugas dan bertanggung jawab mengawasi kelengkapan dan kebenaran data transaksi bisnis seperti data pembelian, penjualan, laporan hutang, piutang, kas-bank, pajak dan SDM.

C. Apoteker Penanggungjawab (APJ)

Apoteker Penanggungjawab (APJ) bertugas dan memiliki wewenang untuk:

1. Bertugas dan bertanggung jawab dalam mengendalikan jumlah Narkotika, Psikotropika, dan Prekursor.
2. Bertugas dan bertanggung jawab mengendalikan suhu gudang, tempat penyimpanan berpendingin, tempat berpendingin dan gudang narkotika, psikotropika dan prekursor.
3. Mencatat laporan stok yang sudah dekat waktu kedaluarsa/expired date (ED) pada papan SKU Perhatian Khusus.

D. Supervisor Penjualan Reguler

Supervisor Penjualan Reguler bertugas dan memiliki wewenang untuk:

1. Bertugas dan bertanggung jawab merencanakan program kerja penjualan secara berkala.
2. Bertanggung jawab untuk mencapai penjualan dan pertumbuhan reguler sesuai dengan tujuan Perusahaan.
3. Bertugas dan bertanggung jawab melakukan kunjungan dan melatih pelanggan tetap dan calon pelanggan baru.

E. Supervisor Penjualan Institusi

Supervisor Penjualan Institusi bertugas dan memiliki wewenang untuk:

1. Bertugas dan memiliki tanggung jawab untuk mengunjungi dan melatih klien yang sudah ada dan calon klien baru.
2. Berwenang dan bertanggung jawab atas pelaksanaan pekerjaan yang berkaitan dengan proyek Kabupaten/Kota, puskesmas dan rumah sakit non vertikal.
3. Tugas dan tanggung jawabnya adalah membantu pelaksanaan proyek terpusat.

2.2.4. Uraian Kegiatan PKL

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan selama PKL di PT Kimia Farma Trading and Distribution Palembang, penulis telah

melaksanakan PKL selama satu bulan, dimulai dari tanggal 01 Agustus 2023 sampai dengan 31 Agustus 2023 pada jam 08.00 WIB sampai dengan jam 16.00 WIB.

Penulis ditempatkan di ruangan Tata Usaha dengan pembimbing lapangan yang bernama ibu Evlin Feronika, SE dan admin gudang bapak Faisal Abdillah, S.Farm, APT dimana penulis diberi kegiatan untuk membantu pekerjaan pegawai dengan rincian kegiatan yaitu membantu pegawai mengantarkan surat ke tempat yang dituju, merapikan surat-surat yang ada di loker, dan memisahkan faktur asli dengan fotocopy.

BAB III

PEMBAHASAN

3.1. Hasil Pengamatan

Setelah melakukan Praktik Kerja Lapangan di PT Kimia Farma Trading and Distribution (KFTD) Palembang yang berada di Jl. Demang Lebar Daun No. 8h, Demang Lebar Daun, Kec. Ilir Barat I, Kota Palembang. Penulis dapat melihat aktivitas dan proses pengelolaan stok barang yang mana masih dilakukan secara manual.

Hal ini kurang efektif dan efisien karena menghabiskan banyak waktu, dan juga dapat mengakibatkan barang tersimpan di gudang terlalu lama, berlebihan, kekurangan, atau bahkan terjadi kehabisan barang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa, perlunya *aplikasi* monitoring stok barang yang diharapkan dapat membantu dan mempermudah proses pengelolaan stok barang.

3.1.1. Prosedur yang berjalan

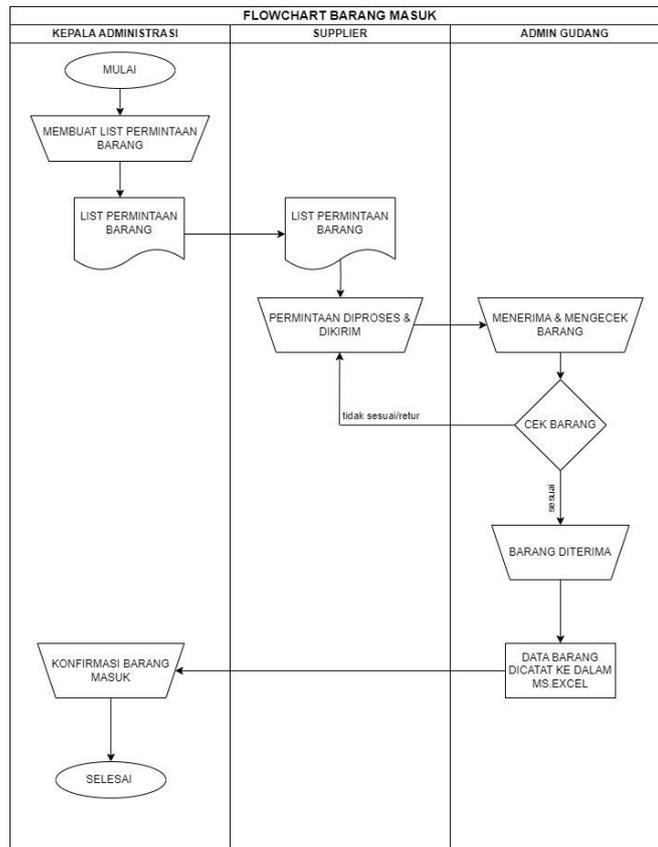
3.1.1.1. Prosedur Barang Masuk yang berjalan

Prosedur pengolahan stok barang yang saat ini digunakan di PT Kimia Farma Trading and Distribution (KFTD) Palembang dijelaskan sebagai berikut.

1. Kepala administrasi mengajukan daftar permintaan barang kepada supplier.

2. Supplier akan memproses permintaan tersebut dan mengirimkan barang yang diminta.
3. Ketika barang tiba, admin gudang harus menerima dan melakukan pengecekan barang yang diterima sesuai atau tidak dengan permintaan.
4. Jika barang sesuai maka akan diterima, jika tidak sesuai maka akan dilakukan proses retur/pengembalian barang ke supplier.
5. Barang yang sesuai dengan permintaan akan dicatat oleh admin gudang.
6. Catatan tersebut berisi kode barang, nama barang, nama supplier, dan juga jumlah barang.
7. Admin gudang memindahkan catatan tadi ke dalam laporan stok barang.
8. Setelah proses penerimaan barang selesai, Admin gudang memberikan konfirmasi melalui pesan *WhatsApp* kepada kepala administrasi bahwa barang permintaan telah diterima.
9. Selesai.

Untuk detail dari *flowchart* Barang Masuk yang Berjalan dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Flowchart barang masuk yang berjalan pada PT KFTD

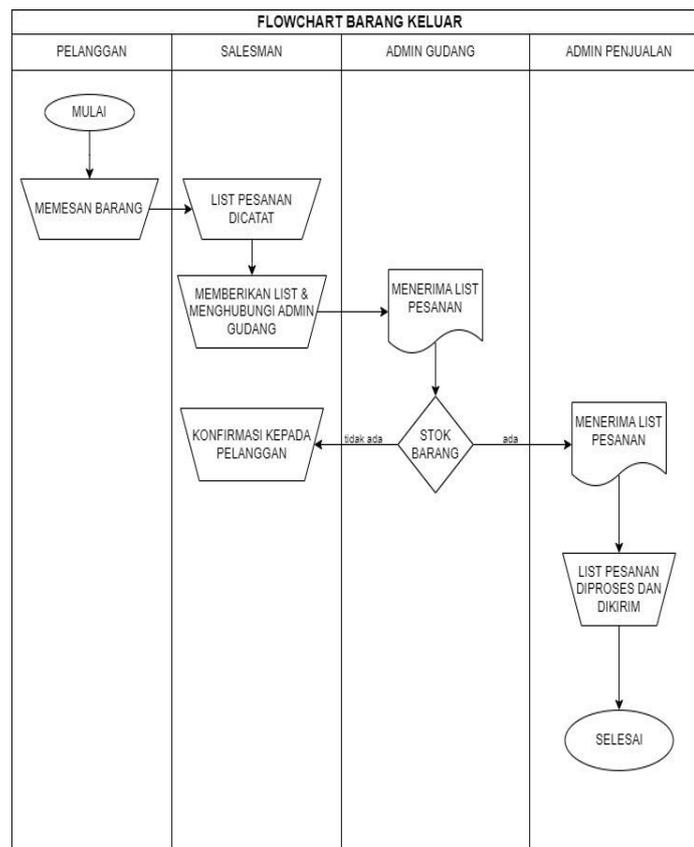
3.1.1.2. Prosedur Barang Keluar yang berjalan

Prosedur pengolahan stok barang yang saat ini digunakan di PT Kimia Farma Trading and Distribution (KFTD) Palembang dijelaskan sebagai berikut.

1. Pelanggan akan menghubungi/memesan barang melalui perantara salesman.
2. Salesman akan mencatat barang yang dipesan oleh pelanggan.
3. Salesman menghubungi admin gudang untuk menanyakan stok barang yang dipesan masih tersedia atau tidak.
4. Jika tersedia maka admin gudang akan melaporkan hal tersebut ke admin penjualan untuk proses selanjutnya.

5. Jika tidak tersedia, salesman akan menghubungi pelanggan untuk mengkonfirmasi bahwa barang yang dipesan tidak tersedia.
6. Barang yang tersedia akan segera diproses dan dikirimkan kepada pelanggan.
7. Setelah proses penjualan (barang keluar) terjadi, maka Admin gudang harus memperbarui stok barang yang ada/tersedia.
8. Selesai.

Untuk detail dari *flowchart* Barang Keluar yang Berjalan dapat dilihat pada gambar 3.2



Gambar 3.2 *Flowchart* barang keluar yang berjalan pada PT KFTD

3.1.2. Prosedur yang diusulkan

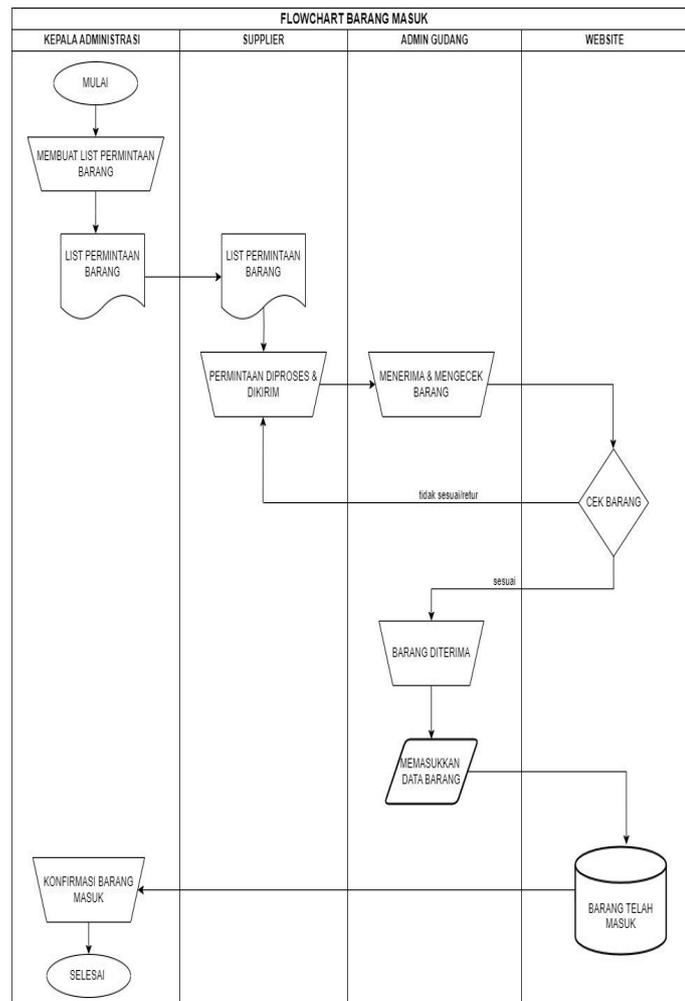
3.1.2.1. Prosedur Barang Masuk yang diusulkan

Berikut adalah prosedur barang masuk yang diusulkan dan yang akan digunakan oleh PT Kimia Farma Trading and Distribution (KFTD) Palembang dijelaskan sebagai berikut.

1. Kepala administrasi mengajukan daftar permintaan barang kepada supplier.
2. Supplier akan memproses permintaan tersebut dan mengirimkan barang yang diminta.
3. Ketika barang tiba, admin gudang harus menerima dan melakukan pengecekan barang yang diterima sesuai atau tidak dengan permintaan.
4. Jika barang sesuai maka akan diterima, jika tidak sesuai maka akan dilakukan proses retur/pengembalian barang ke supplier.
5. Barang yang sesuai dengan permintaan akan dicatat oleh admin gudang.
6. Catatan tersebut berisi kode barang, nama barang, nama supplier, dan juga jumlah barang.
7. Admin gudang memasukkan data yang di catat tadi ke dalam sistem aplikasi.
8. Setelah proses penerimaan barang selesai, Admin gudang memberikan konfirmasi melalui pesan *WhatsApp* kepada kepala administrasi bahwa barang permintaan telah diterima.

9. Selesai.

Untuk detail dari *flowchart* Barang Masuk yang Diusulkan dapat dilihat pada gambar 3.3



Gambar 3.3 *Flowchart* barang masuk yang diusulkan pada PT KFTD

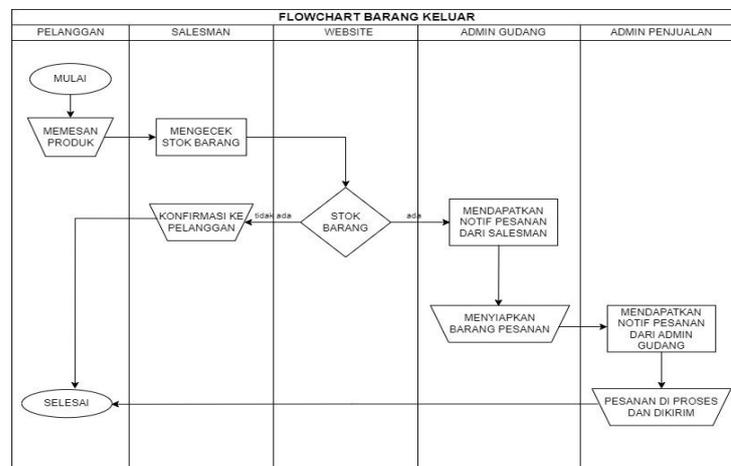
3.1.2.2. Prosedur Barang Keluar yang diusulkan

Berikut adalah prosedur barang keluar yang diusulkan dan yang akan digunakan oleh PT Kimia Farma Trading And Distribution (KFTD) Palembang dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Mulai

2. Pelanggan menghubungi/memesan barang melalui perantara salesman.
3. Salesman mengecek stok barang yang akan dipesan oleh pelanggan melalui aplikasi monitoring stok barang.
4. Jika stok barang tersedia, maka salesman akan mengisi form pesanan barang agar admin gudang bisa menyiapkan barang yang dipesan tersebut.
5. Jika stok barang tidak tersedia, maka salesman akan langsung mengkonfirmasi kepada pelanggan.
6. Stok barang yang tersedia akan disiapkan dan dikemas untuk selanjutnya diserahkan ke pihak admin penjualan.
7. Setelah proses penjualan (barang keluar) terjadi, maka Admin gudang harus memperbarui stok barang yang masih ada/tersedia.
8. Selesai.

Untuk detail dari *flowchart* Barang Keluar yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 3.4



Gambar 3.4 *Flowchart* barang keluar yang diusulkan pada PT KFTD

3.2. Evaluasi dan Pembahasan

3.2.1. Evaluasi

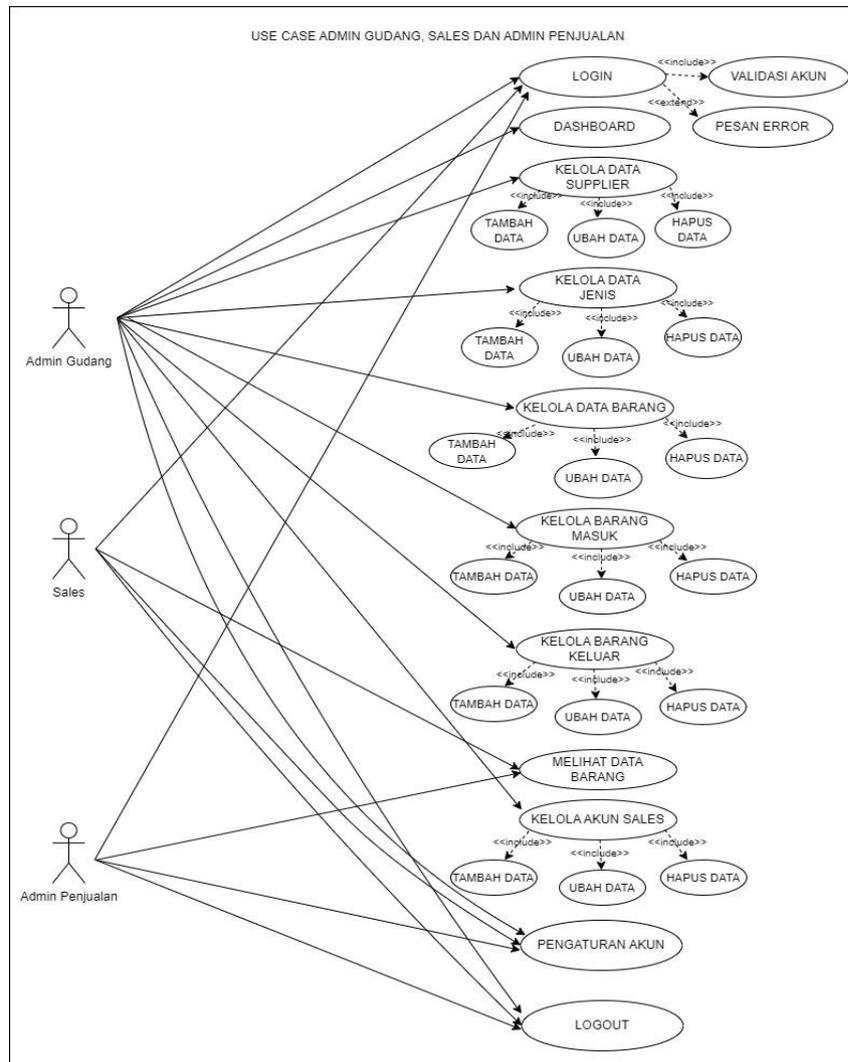
Berdasarkan hasil pengamatan selama Praktik Kerja Lapangan di PT Kimia Farma Trading and Distribution (KFTD) Palembang, ditemukan beberapa kendala dalam pengelolaan stok barang, dikarenakan proses masih manual. Beberapa masalah yang dihadapi antara lain kesulitan dalam mencari data tertentu dan kelebihan atau kekurangan stok barang yang sering terjadi. Kendala-kendala ini menghambat efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan stok barang di perusahaan.

3.2.2. Pembahasan

Dari hasil pengamatan saat melakukan Praktik Kerja Lapangan pada PT Kimia Farma Trading and Distribution (KFTD) Palembang. Dengan adanya masalah yang terjadi penulis mengusulkan pembuatan *website* yang dapat mempermudah pihak perusahaan untuk mengelola dan memonitoring stok barang pada PT Kimia Farma Trading and Distribution (KFTD) Palembang.

3.2.2.1. Use Case Diagram

Pada gambar 3.5 dibawah dapat dijelaskan bahwa terdapat 2 aktor yang terdiri dari Admin gudang dan Sales. Sales hanya bisa melihat dashboard, melihat stok barang dan melakukan pengaturan terhadap akun pribadi. Sedangkan, admin gudang bisa melakukan akses apapun terhadap aplikasi.



Gambar 3.5 Use Case Diagram Admin gudang,Sales dan Admin Penjualan

3.2.2.2. Activity Diagram

Activity diagram adalah teknik untuk mendiskripsikan logika prosedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus.

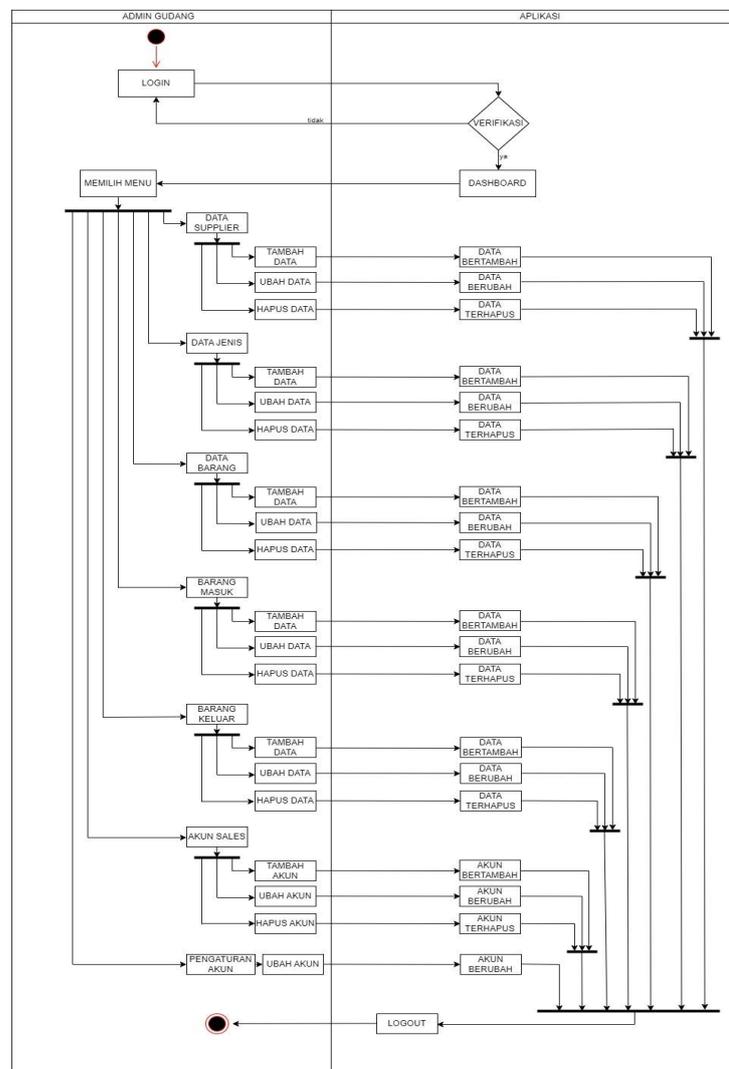
A. Activity Diagram Admin Gudang

Berikut ini adalah *Activity Diagram* Admin Gudang yang dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Admin Gudang melakukan login.
2. Sistem mengecek email dan password.

3. Jika benar maka akan menampilkan halaman dashboard.
4. Jika salah maka akan kembali ke halaman login.
5. Setelah login, admin gudang bisa mengelola data supplier, data jenis, data barang, barang masuk, barang keluar, akun sales dan juga pengaturan akun.
6. Selesai.

Berikut adalah gambar 3.6 *activity diagram* Admin gudang

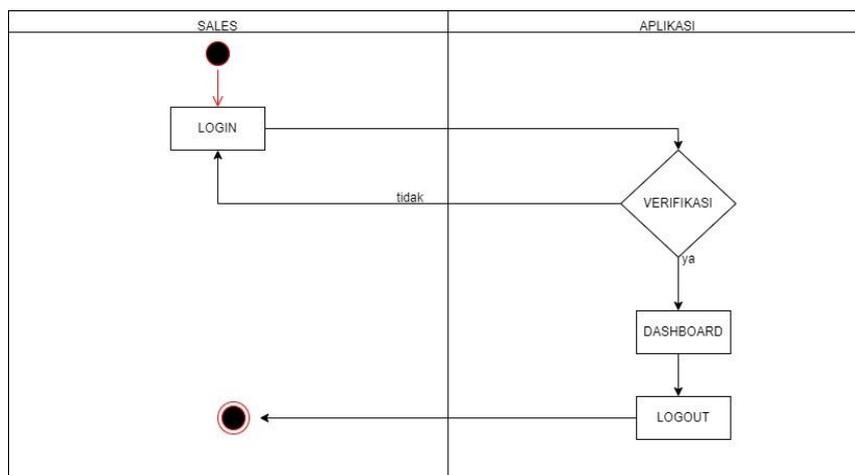


Gambar 3.6 Activity Diagram Admin Gudang

B. *Activity Diagram Sales*

Berikut ini adalah *Activity Diagram Sales* yang dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Sales melakukan login.
2. Sistem mengecek email dan password.
3. Jika benar maka akan menampilkan halaman dashboard.
4. Jika salah maka akan kembali ke halaman login.
5. Setelah login, sales dapat melihat data barang apa saja yang tersedia di gudang.
6. Selesai.



Gambar 3.7 *Activity Diagram Sales*

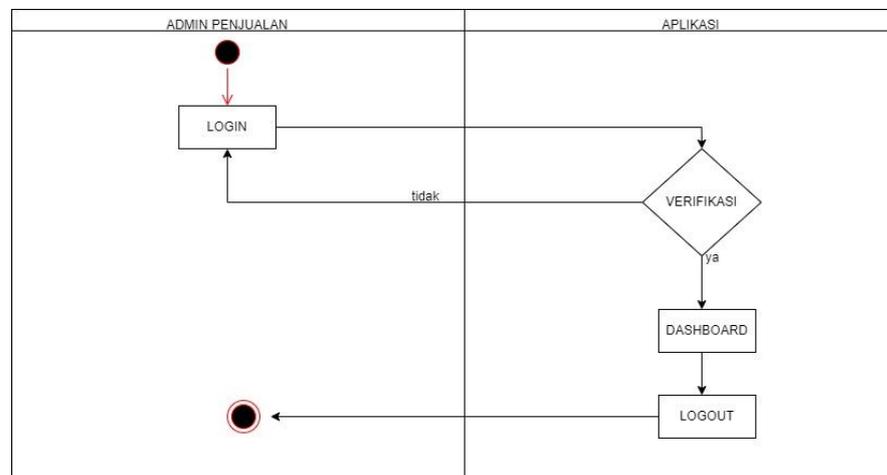
C. *Activity Diagram Admin Penjualan*

Berikut ini adalah *Activity Diagram Admin Penjualan* yang dapat dilihat pada gambar 3.8

Berdasarkan gambar 3.8 dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Admin Penjualan melakukan login.

2. Sistem mengecek email dan password.
3. Jika benar maka akan menampilkan halaman dashboard.
4. Jika salah maka akan kembali ke halaman login.
5. Setelah login, admin penjualan dapat melihat data barang apa saja yang terjual di gudang.

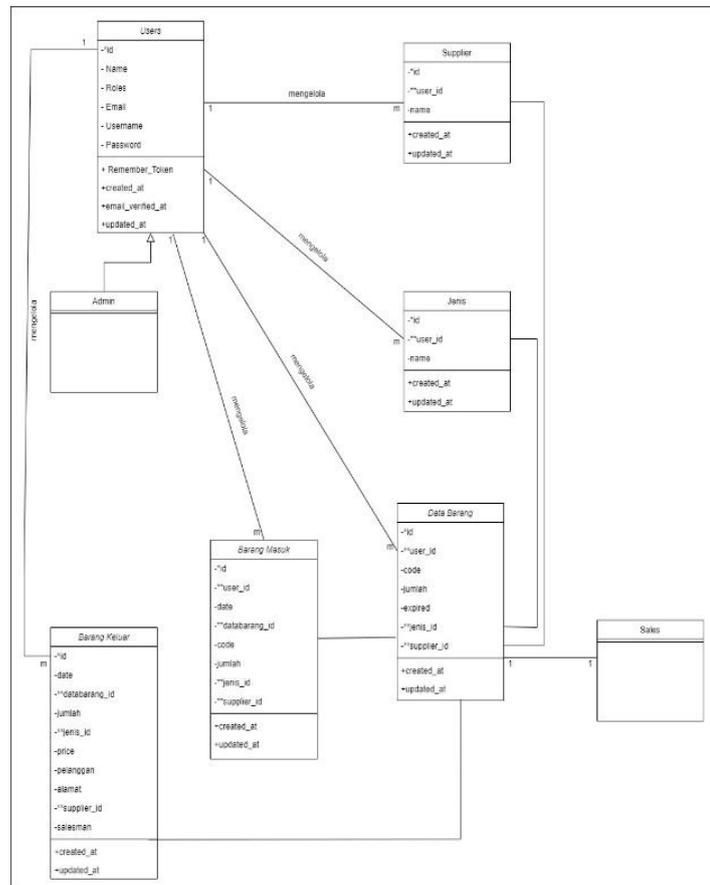


Gambar 3.8 Activity Diagram Admin Penjualan

3.2.2.3. Class Diagram

Class Diagram menggambarkan struktur sistem yang akan dibangun dengan mendefinisikan kelas, atribut, dan operasi (metode).

Berikut ini adalah *class diagram* yang dapat dilihat pada gambar 3.9.



Gambar 3.9 Class Diagram

Berdasarkan gambar *class diagram* diatas, dapat diketahui bahwa pada *user* admin dapat mengelola *supplier*, jenis, data barang, barang masuk dan barang keluar. Sedangkan *user* sales dan admin penjualan hanya bisa melihat data barang yang tersedia.

3.2.2.4. Struktur Tabel

Desain database yang digunakan untuk menentukan struktur dari tabel-tabel yang akan dibuat berisikan nama-nama *field*, *type field* dan ukurannya. Dimana tabel-tabel digunakan untuk menampung data. Adapun desain tabel pada database services sebagai berikut :

a. Tabel Data *Supplier*

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data *Supplier*. Struktur data pada tabel *Supplier* dapat dilihat pada tabel 3.1.

- Nama Tabel: *Supplier*
- Primary Key: id
- Foreign Key: user_id

Tabel 3.1 Data *Supplier*

No.	Field	Type	Length	Keterangan
1	*id	BigInt	-	Primary Key
2	**user_id	BigInt	-	Foreign Key <i>User</i>
3	name	Varchar	-	Nama <i>Supplier</i>

b. Tabel Data Jenis

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data jenis. Struktur data pada tabel *Jenis* dapat dilihat pada tabel 3.2.

- Nama Tabel: *Jenis*
- Primary Key: id
- Foreign Key: user_id

Tabel 3.2 Data *Jenis*

No.	Field	Type	Length	Keterangan
1	*id	BigInt	-	Primary Key
2	**user_id	BigInt	-	Foreign Key <i>User</i>

3	name	Varchar	-	Nama Jenis
---	------	---------	---	------------

c. Tabel Data Barang

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data barang. Struktur data pada tabel Data Barang dapat dilihat pada tabel 3.3.

- Nama Tabel: data_barang
- Primary Key: id
- Foreign Key:
 - user_id
 - jenis_id
 - supplier_id

Tabel 3.3 Data Barang

No.	Field	Type	Length	Keterangan
1	*id	BigInt	-	Primary Key
2	**user_id	BigInt	-	Foreign Key User
3	name	Varchar	-	Nama Barang
4	kode	Varchar	-	Kode Barang
5	jumlah	BigInt	-	Jumlah Barang
6	expired	Date	-	Tanggal Kadaluarsa
7	**jenis_id	BigInt	-	Foreign Key Jenis
8	**supplier_id	BigInt	-	Foreign Key <i>Supplier</i>

d. Tabel User

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data user. Struktur data pada tabel User dapat dilihat pada tabel 3.4.

- Nama Tabel: Users
- Primary Key: id
- Foreign Key: -

Tabel 3.4 User

No.	Field	Type	Length	Keterangan
1	*id	BigInt	-	Primary Key
2	name	Varchar	-	Nama User
3	roles	Varchar	-	Jabatan User
4	email	Varchar	-	Email user
5	username	Varchar	-	Username user
6	password	Varchar	-	Password user

e. Tabel Barang Masuk

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data barang masuk. Struktur data pada tabel barang masuk dapat dilihat pada tabel 3.5.

- Nama Tabel: barangmasuk
- Primary Key: id
- Foreign Key:
 - user_id
 - databarang_id

- jenis_id
- supplier_id

Tabel 3.5 Barang Masuk

No.	Field	Type	Length	Keterangan
1	*id	BigInt	-	Primary Key
2	**user_id	BigInt	-	Foreign Key User
3	date	Date	-	Tanggal
4	**databarang_id	BigInt	-	Foreign Key data barang
5	kode	Varchar	-	Kode Barang
6	jumlah	BigInt	-	Jumlah Barang
7	**jenis_id	BigInt	-	Foreign Key Jenis
8	**supplier_id	BigInt	-	Foreign Key Supplier

f. Tabel Barang Keluar

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data barang keluar.

Struktur data pada tabel barang keluar dapat dilihat pada tabel 3.6.

- Nama Tabel: barang_keluar
- Primary Key: id
- Foreign Key:
 - databarang_id

- jenis_id
- supplier_id

Tabel 3.6 Barang Keluar

No.	Field	Type	Length	Keterangan
1	*id	BigInt	-	Primary Key
2	date	Date	-	Tanggal
3	**databarang_id	BigInt	-	Foreign Key Data Barang
4	jumlah	BigInt	-	Jumlah Barang
5	**jenis_id	BigInt	-	Foreign Key Jenis
6	price	BigInt	-	Harga Barang
7	pelanggan	Varchar	-	Pelanggan Barang
8	alamat	Varchar	-	Alamat Pelanggan
9	**supplier_id	BigInt	-	Foreign Key Supplier
10	Salesman	Varchar	-	Salesman

g. Tabel Pesanan Barang

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data pesanan barang.

Struktur data pada tabel pesanan barang dapat dilihat pada tabel 3.7.

- Nama Tabel: pesan
- Primary Key: id
- Foreign Key: databarang_id

Tabel 3.7 Pesanan Barang

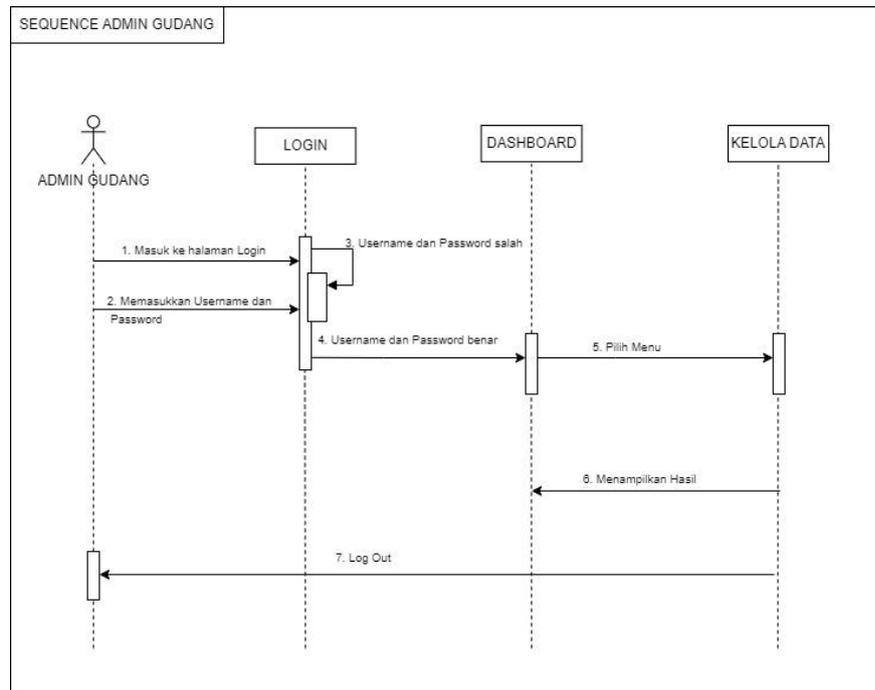
No.	Field	Type	Length	Keterangan
1	*id	BigInt	-	Primary Key
2	tglpesan	Date	-	Tanggal Pesan
3	**databarang_id	BigInt	-	Foreign Key
4	jumlah	BigInt	-	Jumlah Pesanan

3.2.2.5. *Sequence Diagram*

Sequence diagram atau diagram urutan adalah sebuah diagram yang digunakan untuk menjelaskan dan menampilkan interaksi antar objek-objek dalam sebuah sistem secara terperinci. Selain itu *sequence diagram* juga akan menampilkan pesan atau perintah yang dikirim, beserta waktu pelaksanaannya. Objek-objek yang berhubungan dengan berjalannya proses operasi biasanya diurutkan dari kiri ke kanan.

a. *Sequence Diagram Admin Gudang*

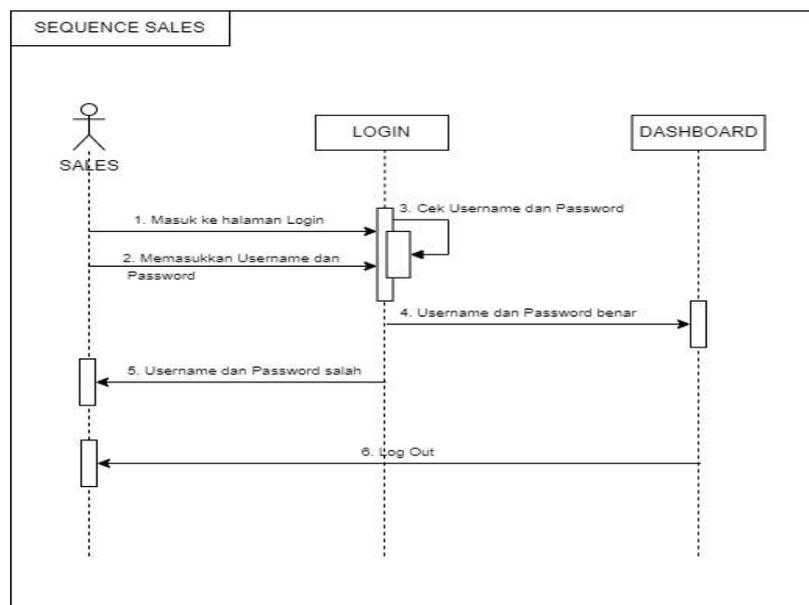
Berikut ini adalah *sequence diagram* admin gudang yang dapat dilihat pada gambar 3.10.



Gambar 3.10 Sequence Diagram Admin Gudang

b. Sequence Diagram Sales

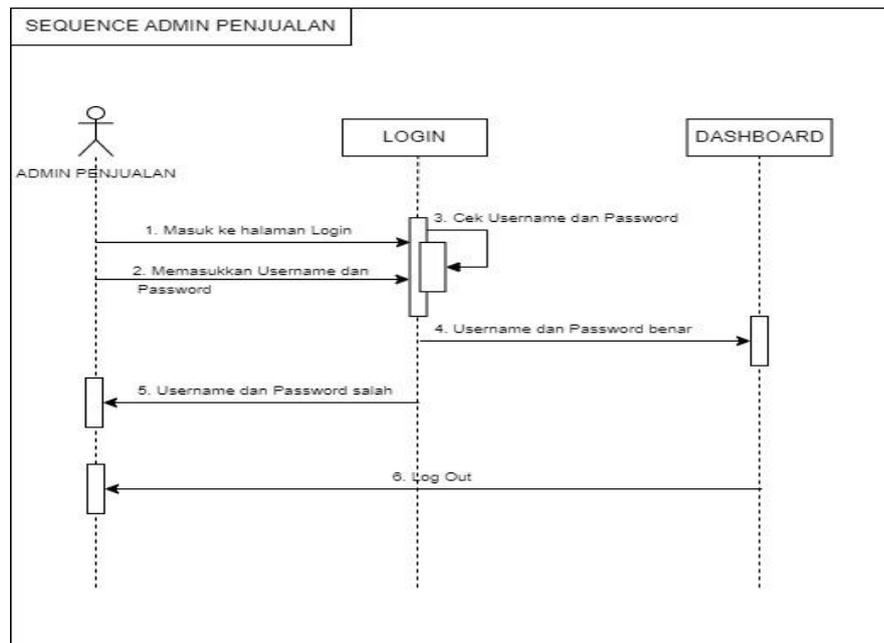
Berikut adalah *sequence diagram* sales yang dapat dilihat pada gambar 3.11.



Gambar 3.11 Sequence Diagram Sales

c. *Sequence Diagram Admin Penjualan*

Berikut adalah *sequence diagram* admin penjualan yang dapat dilihat pada gambar 3.12.



Gambar 3.12 *Sequence Diagram Admin Penjualan*

3.2.2.6. Desain Interface

Desain *Interface* merupakan rancangan desain tampilan input dan output yang terdapat pada Aplikasi Monitoring Stok Barang Berbasis Web Pada PT Kimia Farma Trading and Distribution:

1. Desain *Interface Login*

Desain *Interface login* berisi *username*, *password* dan tombol Masuk. Desain *Interface login* dapat dilihat pada gambar 3.13.

LOGO KIMIA FARMA

username

password

Selalu Masuk

Gambar 3.13 Desain *Interface Login*

2. Desain *Interface Dashboard* Admin Gudang

Desain *interface dashboard* admin gudang berisi informasi keseluruhan dari *supplier*, jenis, data barang, barang masuk, barang keluar serta pengaturan akun. Desain *interface dashboard* admin gudang dapat dilihat pada gambar 3.14.

STOK BARANG		admin
Dashboard	<p style="text-align: center;">Dashboard</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 30%;">Total Data Barang</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 30%;">Total Barang Masuk</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 30%;">Total Barang Keluar</div> </div>	
Data Supplier		
Data Jenis		
Data Barang		
TRANSAKSI		
Barang Masuk		
Barang Keluar		
Pesanan Barang		
USER		
Akun Sales		
Pengaturan Akun		

Gambar 3.14 Desain *Interface Dashboard*

3. Desain *Interface Dashboard Sales*

Desain *interface dashboard sales* hanya berisi informasi dari data barang, pesan barang serta pengaturan akun saja. Desain *interface dashboard sales* dapat dilihat pada gambar 3.15.

NO	NAMA BARANG	KODE BARANG	JUMLAH	TANGGAL KADALUARSA	JENIS	SUPPLIER
1						
2						
3						

Gambar 3.15 Desain *Interface Dashboard Sales*

4. Desain *Interface Dashboard Admin Penjualan*

Desain *interface dashboard admin penjualan* hanya berisi informasi dari data barang serta pengaturan akun saja. Desain *interface dashboard admin penjualan* dapat dilihat pada gambar 3.16.

STOK BARANG		adminpernj																																																								
Dashboard	Data Barang																																																									
USER																																																										
Pengaturan Akun																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">Tabel Data Barang</th> <th>Export PDF</th> </tr> <tr> <td>Show</td> <td>10</td> <td>entries</td> <td colspan="4">Search:</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <th>NO</th> <th>NAMA BARANG</th> <th>KODE BARANG</th> <th>JUMLAH</th> <th>TANGGAL KADALUARSA</th> <th>JENIS</th> <th>SUPPLIER</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Showing 1 to 3 of 3 entries</td> <td>Previous</td> <td>1 Next</td> </tr> </tbody> </table>			Tabel Data Barang							Export PDF	Show	10	entries	Search:				<input type="text"/>	NO	NAMA BARANG	KODE BARANG	JUMLAH	TANGGAL KADALUARSA	JENIS	SUPPLIER		1								2								3								Showing 1 to 3 of 3 entries						Previous	1 Next
Tabel Data Barang							Export PDF																																																			
Show	10	entries	Search:				<input type="text"/>																																																			
NO	NAMA BARANG	KODE BARANG	JUMLAH	TANGGAL KADALUARSA	JENIS	SUPPLIER																																																				
1																																																										
2																																																										
3																																																										
Showing 1 to 3 of 3 entries						Previous	1 Next																																																			

Gambar 3.16 Desain *Interface Dashboard Admin Penjualan*

5. Desain *Interface Supplier*

Desain *Interface Supplier* adalah halaman tampilan data *supplier* yang mana admin dapat mengelola data *supplier* seperti menambah, mengedit dan menghapus data. Desain *Interface supplier* dapat dilihat pada gambar 3.17.

STOK BARANG		admin																								
Dashboard	Supplier																									
Data Supplier																										
Data Jenis																										
Data Barang																										
TRANSAKSI																										
Barang Masuk																										
Barang Keluar																										
Pesanan Barang																										
USER																										
Akun Sales																										
Pengaturan Akun																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Tabel Supplier</th> <th>+ New Data</th> </tr> <tr> <td>Show</td> <td>10</td> <td>entries</td> <td>Search: <input type="text"/></td> </tr> <tr> <th>NO</th> <th>NAMA</th> <th colspan="2">ACT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>Edit</td> <td>Delete</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>Edit</td> <td>Delete</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Showing 1 to 2 of 2 entries</td> <td>Previous 1 Next</td> </tr> </tbody> </table>			Tabel Supplier			+ New Data	Show	10	entries	Search: <input type="text"/>	NO	NAMA	ACT		1		Edit	Delete	2		Edit	Delete	Showing 1 to 2 of 2 entries			Previous 1 Next
Tabel Supplier			+ New Data																							
Show	10	entries	Search: <input type="text"/>																							
NO	NAMA	ACT																								
1		Edit	Delete																							
2		Edit	Delete																							
Showing 1 to 2 of 2 entries			Previous 1 Next																							

Gambar 3.17 Desain *Interface Supplier*

6. Desain *Interface* Jenis

Desain *Interface* Jenis adalah halaman tampilan data jenis yang mana admin dapat mengelola data jenis seperti menambah, mengedit dan menghapus data. Desain *Interface* Jenis dapat dilihat pada gambar 3.18.

STOK BARANG		admin									
Dashboard	Jenis										
Data Supplier	<div style="text-align: right;"> <input type="button" value="New Data"/> </div>										
Data Jenis	Show <input type="text" value="10"/> entries Search: <input type="text"/>										
Data Barang	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>NAMA</th> <th>ACT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td align="right"> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td align="right"> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> </td> </tr> </tbody> </table>		NO	NAMA	ACT	1		<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>	2		<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
NO	NAMA	ACT									
1		<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>									
2		<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>									
TRANSAKSI	Showing 1 to 2 of 2 entries Previous <input type="text" value="1"/> Next										
Barang Masuk											
Barang Keluar											
Pesanan Barang											
USER											
Akun Sales											
Pengaturan Akun											

Gambar 3.18 Desain *Interface* Jenis

7. Desain *Interface* Data Barang

Desain *Interface* Data Barang adalah halaman tampilan data barang yang mana admin dapat mengelola data barang seperti menambah, mengedit dan menghapus data. Desain *Interface* Data Barang dapat dilihat pada gambar 3.19.

STOK BARANG		admin																																
Dashboard	Data Barang																																	
Data Supplier																																		
Data Jenis																																		
Data Barang	<div style="text-align: right;"> <input type="button" value="New Data"/> <input type="button" value="Export PDF"/> </div>																																	
TRANSAKSI	Show <input type="text" value="10"/> entries Search: <input type="text"/>																																	
Barang Masuk	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>NAMA BARANG</th> <th>KODE BARANG</th> <th>JUMLAH</th> <th>TANGGAL KADALUARSA</th> <th>JENIS</th> <th>SUPPLIER</th> <th>ACT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> </td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> </td> </tr> </tbody> </table>		NO	NAMA BARANG	KODE BARANG	JUMLAH	TANGGAL KADALUARSA	JENIS	SUPPLIER	ACT	1							<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>	2							<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>	3							<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
NO	NAMA BARANG	KODE BARANG	JUMLAH	TANGGAL KADALUARSA	JENIS	SUPPLIER	ACT																											
1							<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>																											
2							<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>																											
3							<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>																											
Barang Keluar	Showing 1 to 3 of 3 entries Previous <input type="text" value="1"/> Next																																	
Pesanan Barang																																		
USER																																		
Akun Sales																																		
Pengaturan Akun																																		

Gambar 3.19 Desain *Interface* Data Barang

8. Desain *Interface* Barang Masuk

Desain *Interface* Barang Masuk adalah halaman tampilan barang masuk yang mana admin dapat mengelola barang masuk seperti menambah, mengedit dan menghapus data. Desain *Interface* Barang Masuk dapat dilihat pada gambar 3.20.

STOK BARANG		admin																
Dashboard	Barang Masuk																	
Data Supplier																		
Data Jenis																		
Data Barang	<div style="text-align: right;"> <input type="button" value="New Data"/> <input type="button" value="Cetak Nota"/> </div>																	
TRANSAKSI	Show <input type="text" value="10"/> entries Search: <input type="text"/>																	
Barang Masuk	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>TANGGAL</th> <th>NAMA BARANG</th> <th>KODE BARANG</th> <th>JUMLAH</th> <th>JENIS</th> <th>SUPPLIER</th> <th>ACT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> </td> </tr> </tbody> </table>		NO	TANGGAL	NAMA BARANG	KODE BARANG	JUMLAH	JENIS	SUPPLIER	ACT	1							<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
NO	TANGGAL	NAMA BARANG	KODE BARANG	JUMLAH	JENIS	SUPPLIER	ACT											
1							<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>											
Barang Keluar	Showing 1 to 1 of 1 entries Previous <input type="text" value="1"/> Next																	
Pesanan Barang																		
USER																		
Akun Sales																		
Pengaturan Akun																		

Gambar 3.20 Desain *Interface* Barang Masuk

9. Desain *Interface* Barang Keluar

Desain *Interface* Barang Keluar adalah halaman tampilan barang keluar yang mana admin dapat mengelola barang keluar seperti menambah, mengedit dan menghapus data. Desain *Interface* Barang Keluar dapat dilihat pada gambar 3.21.

STOK BARANG		admin																																	
Dashboard	Barang Keluar																																		
Data Supplier	<div style="text-align: right;"> <input type="button" value="New Data"/> <input type="button" value="Cetak PDF"/> </div>																																		
Data Jenis	Show <input type="text" value="10"/> entries Search: <input type="text"/>																																		
Data Barang	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>TANGGAL</th> <th>NAMA</th> <th>JUMLAH</th> <th>JENIS</th> <th>HARGA</th> <th>NAMA</th> <th>ALAMAT</th> <th>SUPPLIER</th> <th>SALESMAN</th> <th>ACT</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th>BARANG</th> <th>BARANG</th> <th></th> <th>BARANG</th> <th>FELANGGAN</th> <th>FELANGGAN</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/> </td> </tr> </tbody> </table>		NO	TANGGAL	NAMA	JUMLAH	JENIS	HARGA	NAMA	ALAMAT	SUPPLIER	SALESMAN	ACT			BARANG	BARANG		BARANG	FELANGGAN	FELANGGAN				1										<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
NO	TANGGAL	NAMA	JUMLAH	JENIS	HARGA	NAMA	ALAMAT	SUPPLIER	SALESMAN	ACT																									
		BARANG	BARANG		BARANG	FELANGGAN	FELANGGAN																												
1										<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>																									
TRANSAKSI	Showing 1 to 1 of 1 entries Previous <input type="text" value="1"/> Next																																		
Barang Masuk																																			
Barang Keluar																																			
Pesanan Barang																																			
USER																																			
Akun Sales																																			
Pengaturan Akun																																			

Gambar 3.21 Desain *Interface* Barang Keluar

10. Desain *Interface* Pesanan Barang

Desain *Interface* Pesanan Barang adalah halaman tampilan pesanan barang yang mana admin dapat menerima informasi dari sales yaitu barang apa saja yang harus di persiapkan untuk dikirim. Desain *Interface* Barang Keluar dapat dilihat pada gambar 3.22.

STOK BARANG		admin															
Dashboard	Pesanan Barang																
Data Supplier	Data Pesanan Barang New Data																
Data Jenis	Show <input type="text" value="10"/> entries Search: <input type="text"/>																
Data Barang	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>TANGGAL PESAN</th> <th>DETAIL PESANAN</th> <th>JUMLAH</th> <th>ACT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		NO	TANGGAL PESAN	DETAIL PESANAN	JUMLAH	ACT	1					2				
NO	TANGGAL PESAN	DETAIL PESANAN	JUMLAH	ACT													
1																	
2																	
TRANSAKSI	Showing 1 to 2 of 2 entries Previous <input type="text" value="1"/> Next																
Barang Masuk																	
Barang Keluar																	
Pesanan Barang																	
USER																	
Akun Sales																	
Pengaturan Akun																	

Gambar 3.22 Desain *Interface* Pesanan Barang

11. Desain *Interface* Akun Sales

Desain *Interface* Akun Sales adalah halaman tampilan akun sales yang mana admin dapat mengelola akun sales seperti menambah dan menghapus data. Desain *Interface* Akun Sales dapat dilihat pada gambar 3.23.

STOK BARANG		admin														
Dashboard	Akun Sales															
Data Supplier	Akun Sales New Data															
Data Jenis	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>FULL NAME</th> <th>ROLES</th> <th>EMAIL</th> <th>USERNAME</th> <th>PASSWORD</th> <th>ACT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Delete</td> </tr> </tbody> </table>		NO	FULL NAME	ROLES	EMAIL	USERNAME	PASSWORD	ACT	1						Delete
NO	FULL NAME	ROLES	EMAIL	USERNAME	PASSWORD	ACT										
1						Delete										
Data Barang																
TRANSAKSI																
Barang Masuk																
Barang Keluar																
Pesanan Barang																
USER																
Akun Sales																
Pengaturan Akun																

Gambar 3.23 Desain *Interface* Akun Sales

12. Desain *Interface* Pengaturan Akun

Desain *Interface* Pengaturan Akun adalah halaman tampilan pengaturan akun yang mana admin dan sales dapat mengedit akun seperti mengubah username dan password. Desain *Interface* Pengaturan Akun dapat dilihat pada gambar 3.24.

Gambar 3.24 Desain *Interface* Pengaturan Akun

3.2.2.7. Hasil Desain *Interface*

1. Hasil Desain *Interface* Login

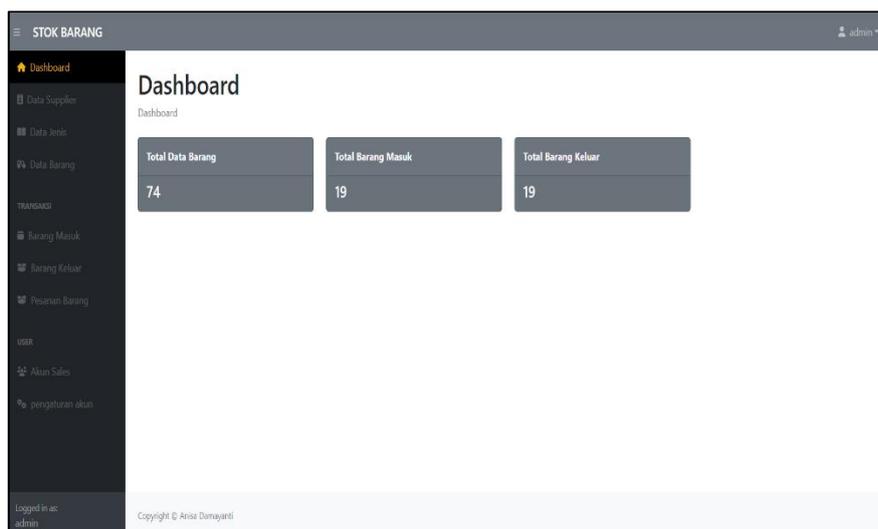
Berikut adalah tampilan hasil dari desain *interface login* admin dan sales pada aplikasi monitoring stok barang berbasis web pada PT Kimia Farma Trading and Distribution dapat dilihat pada gambar 3.25.



Gambar 3.25 Hasil Desain *Interface Login*

2. Hasil Desain *Interface Dashboard Admin*

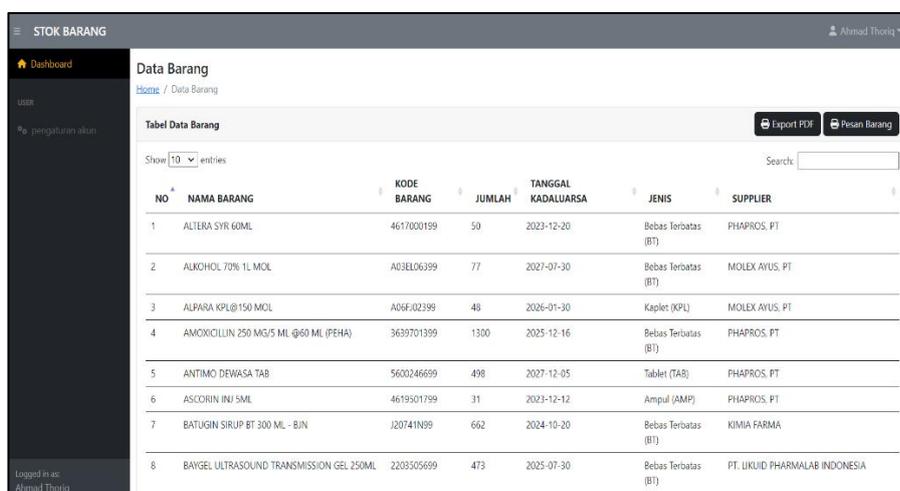
Berikut adalah tampilan hasil dari desain *interface dashboard* admin pada aplikasi monitoring stok barang berbasis web pada PT Kimia Farma Trading And Distribution dapat dilihat pada gambar 3.26.



Gambar 3.26 Hasil Desain *Interface Dashboard Admin*

3. Hasil Desain *Interface Dashboard Sales*

Berikut adalah tampilan hasil dari desain *interface dashboard sales* pada aplikasi monitoring stok barang berbasis web pada PT Kimia Farma Trading And Distribution dapat dilihat pada gambar 3.27.



NO	NAMA BARANG	KODE BARANG	JUMLAH	TANGGAL KADALUARSA	JENIS	SUPPLIER
1	ALTERA SYR 60ML	4617000199	50	2023-12-20	Bebas Terbatas (BT)	PHAPROS, PT
2	ALKOHOL 70% 1L MOL	A03E06399	77	2027-07-30	Bebas Terbatas (BT)	MOLEX AYUS, PT
3	ALPARA KPL@150 MOL	A05FJ02399	48	2026-01-30	Kaplet (KPL)	MOLEX AYUS, PT
4	AMOXICILIN 250 MG/5 ML @60 ML (PEHA)	3639701399	1300	2025-12-16	Bebas Terbatas (BT)	PHAPROS, PT
5	ANTIMO DEWASA TAB	5600246699	498	2027-12-05	Tablet (TAB)	PHAPROS, PT
6	ASCORIN INJ 5ML	4619501799	31	2023-12-12	Ampul (AMP)	PHAPROS, PT
7	BATUGIN SIRUP BT 300 ML - BIN	J20741N99	662	2024-10-20	Bebas Terbatas (BT)	KIMIA FARMA
8	BAYGEL ULTRASOUND TRANSMISSION GEL 250ML	2203505699	473	2025-07-30	Bebas Terbatas (BT)	PT. LUKUID PHARMALAB INDONESIA

Gambar 3.27 Hasil Desain *Interface Dashboard Sales*

4. Hasil Desain *Interface Dashboard Admin Penjualan*

Berikut adalah tampilan hasil dari desain *interface dashboard admin penjualan* pada aplikasi monitoring stok barang berbasis *web* pada PT Kimia Farma Trading And Distribution dapat dilihat pada gambar 3.28.

Data Barang

Home / Data Barang

Tabel Data Barang

Show 10 entries

NO	NAMA BARANG	KODE BARANG	JUMLAH	TANGGAL KADALUARSA	JENIS	SUPPLIER
1	ALTERA SYR 60ML	4617000199	50	2023-12-20	Bebas Terbatas (BT)	PHAPROS, PT
2	ALKOHOL 70% 1L MOL	A03EL06399	77	2027-07-30	Bebas Terbatas (BT)	MOLEX AYUS, PT
3	ALPARA KPLB 150 MOL	A06F02399	48	2026-01-30	Kaplet (KPL)	MOLEX AYUS, PT
4	AMOXICILIN 250 MG/5 ML @60 ML (PEHA)	3639701399	1300	2025-12-16	Bebas Terbatas (BT)	PHAPROS, PT
5	ANTIMO DEWASA, TAB	5600246699	498	2027-12-05	Tablet (TAB)	PHAPROS, PT
6	ASCORIN INI 5ML	4619501799	31	2023-12-12	Ampul (AMP)	PHAPROS, PT
7	BATUGIN SIRUP BT 300 ML - BIN	J20741N99	662	2024-10-20	Bebas Terbatas (BT)	KIMIA FARMA
8	BAYGEL ULTRASOUND TRANSMISSION GEL 250ML	2203505699	473	2025-07-30	Bebas Terbatas (BT)	PT. LIKUID PHARMALAB INDONESIA

Gambar 3.28 Hasil Desain *Interface Dashboard Admin Penjualan*

5. Hasil Desain *Interface Supplier*

Berikut adalah tampilan hasil dari desain *interface Supplier* pada aplikasi monitoring stok barang berbasis *web* pada PT Kimia Farma Trading And Distribution dapat dilihat pada gambar 3.29.

Supplier

Home / Supplier

Tabel Supplier

Show 10 entries

Search:

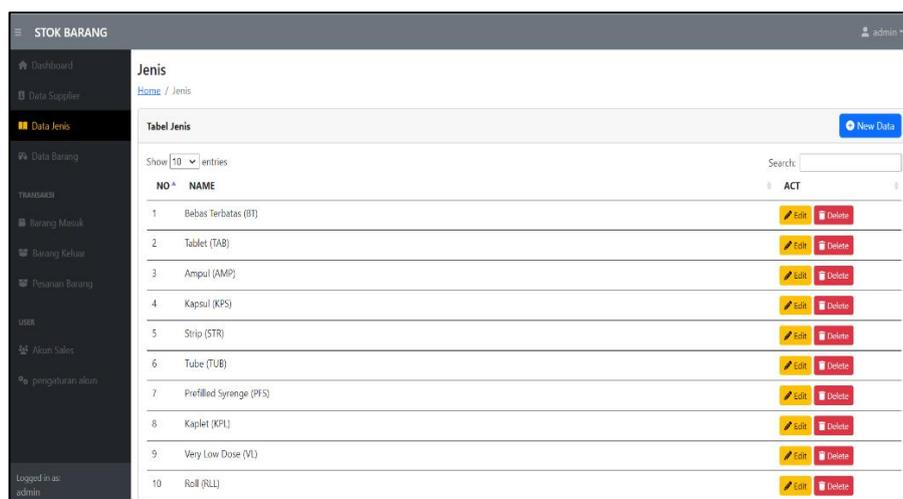
New Data

NO	NAME	ACT
1	PHAPROS, PT	Edit Delete
2	KIMIA FARMA	Edit Delete
3	MARIN LIZA	Edit Delete
4	HAISEN LABORATORIES, PT	Edit Delete
5	GRAHA FARMA, PT	Edit Delete
6	LUCAS DIAJA	Edit Delete
7	ETERCON PHARMA, PT	Edit Delete
8	CENDO, PT	Edit Delete
9	DARYA VARIA, PT	Edit Delete
10	BIOFARMA	Edit Delete

Gambar 3.29 Hasil Desain *Interface Supplier*

6. Hasil Desain *Interface* Jenis

Berikut adalah tampilan hasil dari desain *interface* jenis pada aplikasi monitoring stok barang berbasis *web* pada PT Kimia Farma Trading And Distribution dapat dilihat pada gambar 3.30.



The screenshot displays the 'Jenis' (Type) management interface. It features a sidebar on the left with navigation options like 'Dashboard', 'Data Supplier', 'Data Jenis', 'Data Barang', 'Transaksi', 'Barang Masuk', 'Barang Keluar', 'Pesanan Barang', 'User', 'Akun Sales', and 'pengaturan akun'. The main content area shows a table titled 'Tabel Jenis' with a 'New Data' button. The table has columns for 'NO', 'NAME', and 'ACT'. Each row contains a number, a name, and two buttons: 'Edit' and 'Delete'.

NO	NAME	ACT
1	Bebas Terbatas (BT)	Edit Delete
2	Tablet (TAB)	Edit Delete
3	Ampul (AMP)	Edit Delete
4	Kapsul (KPS)	Edit Delete
5	Strip (STR)	Edit Delete
6	Tube (TUB)	Edit Delete
7	Prefilled Syringe (PFS)	Edit Delete
8	Kaplet (KPL)	Edit Delete
9	Very Low Dose (VL)	Edit Delete
10	Roll (RL)	Edit Delete

Gambar 3.30 Hasil Desain *Interface* Jenis

7. Hasil Desain *Interface* Data Barang

Berikut adalah tampilan hasil dari desain *interface* Data Barang pada aplikasi monitoring stok barang berbasis *web* pada PT Kimia Farma Trading And Distribution dapat dilihat pada gambar 3.31.

STOK BARANG admin

Dashboard
Data Supplier
Data Jenis
Data Barang
TRANSAKSI
Barang Masuk
Barang Keluar
Pesanan Barang
USER
Akun Sales
pengaturan akun
Logged in as: admin

Data Barang New Data Export PDF

Home / Data Barang

Tabel Data Barang Show 10 entries Search:

NO	NAMA BARANG	KODE BARANG	JUMLAH	TANGGAL KADALUARSA	JENIS	SUPPLIER	ACT
1	ALTERA SYR 60ML	467000199	50	2023-12-20	Bebas Terbatas (BT)	PHAPROS, PT	Edit Delete
2	ALKOHOL 70% 1L MOL	A03EL06399	77	2027-07-30	Bebas Terbatas (BT)	MOLEX AVUS, PT	Edit Delete
3	ALPAPA KPL@150 MOL	A06F002399	48	2026-01-30	Kaplet (KPL)	MOLEX AVUS, PT	Edit Delete
4	AMOXICILIN 250 MG/5 ML @60 ML (PEHA)	3639701399	1300	2025-12-16	Bebas Terbatas (BT)	PHAPROS, PT	Edit Delete
5	ANTIMO DEWASA TAB	5600246699	498	2027-12-05	Tablet (TAB)	PHAPROS, PT	Edit Delete
6	ASCORIN INI 5ML	4619501799	31	2023-12-12	Ampul (AMP)	PHAPROS, PT	Edit Delete
7	BATUGIN SIRUP BT 300 ML - BIN	J20741N99	662	2024-10-20	Bebas Terbatas (BT)	KIMIA FARMA	Edit Delete
8	BAYGEL ULTRASOUND TRANSMISSION GEL 250ML	2203505699	473	2025-07-30	Bebas Terbatas (BT)	PT. LIKUID PHARMALAB INDONESIA	Edit Delete

Gambar 3.31 Hasil Desain *Interface* Data Barang

8. Hasil Desain *Interface* Barang Masuk

Berikut adalah tampilan hasil dari desain *interface* barang masuk pada aplikasi monitoring stok barang berbasis *web* pada PT Kimia Farma Trading And Distribution dapat dilihat pada gambar 3.32.

STOK BARANG admin

Dashboard
Data Supplier
Data Jenis
Data Barang
Barang Masuk
Barang Keluar
Pesanan Barang
USER
Akun Sales
pengaturan akun
Logged in as: localhost:8000/umasuk

Barang Masuk New Data Cetak Nota

Home / Barang Masuk

Barang Masuk Show 10 entries Search:

NO	TANGGAL	NAMA BARANG	KODE BARANG	JUMLAH BARANG	JENIS	SUPPLIER	ACT
1	2022-12-16	BATUGIN SIRUP BT 300 ML - BIN	J20741N99	30	Bebas Terbatas (BT)	KIMIA FARMA	Edit Delete
2	2022-10-18	AMOXICILIN 250 MG/5 ML @60 ML (PEHA)	3639701399	1000	Bebas Terbatas (BT)	PHAPROS, PT	Edit Delete
3	2022-12-26	BATUGIN SIRUP BT 300 ML - BIN	K20802N99	50	Bebas Terbatas (BT)	KIMIA FARMA	Edit Delete
4	2023-08-11	BAYMEDIKA POUCHES FLAT 10X200	2305100599	40	Roll (ROLL)	PT. LIKUID PHARMALAB INDONESIA	Edit Delete
5	2020-10-13	BETAFORT SUSP 60ML	3600500699	10	Bebas Terbatas (BT)	PHAPROS, PT	Edit Delete
6	2023-04-17	CENDO AUGENTONIC EYE DROP 15 ML	2AG122999	80	Bebas Terbatas (BT)	CENDO, PT	Edit Delete
7	2022-09-09	CENDO CARRINE 2% MINIDOSE 5 X 0.6 ML	2C26061699	40	Strip (STR)	CENDO, PT	Edit Delete

Gambar 3.32 Hasil Desain *Interface* Barang Masuk

9. Hasil Desain *Interface* Barang Keluar

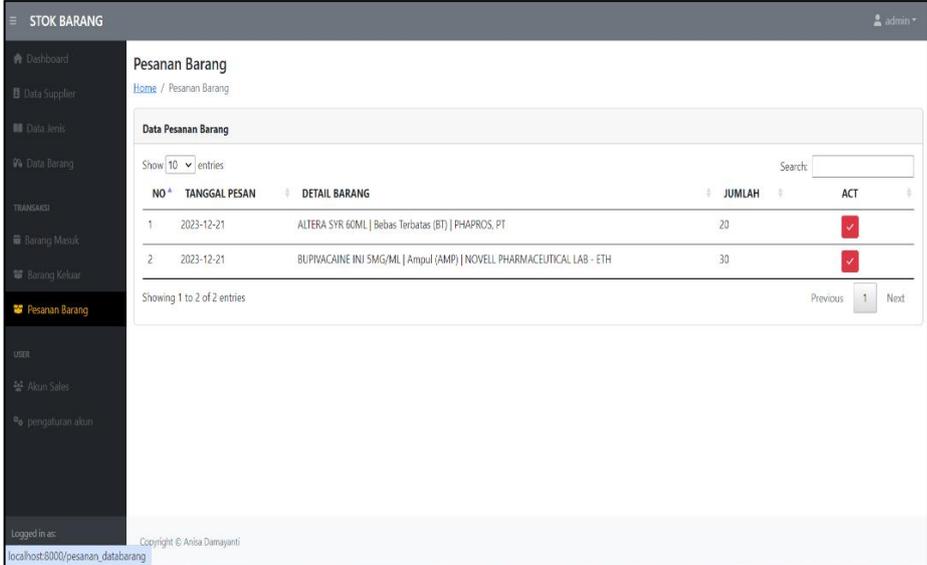
Berikut adalah tampilan hasil dari desain *interface* barang keluar pada aplikasi monitoring stok barang berbasis *web* pada PT Kimia Farma Trading And Distribution dapat dilihat pada gambar 3.33.

NO	TANGGAL	NAMA BARANG	JUMLAH BARANG	JENIS	HARGA BARANG	NAMA PELANGGAN	ALAMAT PELANGGAN	SUPPLIER	SALESMAN	ACT
1	2023-01-06	BATUGIN SIRUP BT 300 ML - BIN	6	Bebas Terbatas (BT)	89800	APOTEK RIFA LESTARI	JL. JEND. SUDIRMAN NO. 51	KIMIA FARMA	EKO BUDI PRABOWO	Edit Delete
2	2023-01-06	KOLIKATRIOL 0.5MCG CAP@30	30	Kapsul (KPS)	179463	APOTEK RIFA LESTARI	JL. JEND. SUDIRMAN NO. 51	PHAPROS, PT	EKO BUDI PRABOWO	Edit Delete
3	2023-01-07	ANTIMO DEWASA TAB	1	Tablet (TAB)	309600	APOTEK DINARA	JL. RESIDEN ABDUL ROZAK NO 1 PALEMBANG	PHAPROS, PT	EKO BUDI PRABOWO	Edit Delete
4	2023-01-07	CHLORAMFECORT CREAM (DUS 24 TUB @10 G)	1	Tube (TUB)	13225	APOTEK DINARA	JL. RESIDEN ABDUL ROZAK NO 1 PALEMBANG	KIMIA FARMA	EKO BUDI PRABOWO	Edit Delete

Gambar 3.33 Hasil Desain *Interface* Barang Keluar

10. Hasil Desain *Interface* Pesanan Barang

Berikut adalah tampilan hasil dari desain *interface* pesanan barang pada aplikasi monitoring stok barang berbasis *web* pada PT Kimia Farma Trading And Distribution dapat dilihat pada gambar 3.34.



STOK BARANG admin

Pesanan Barang
Home / Pesanan Barang

Data Pesanan Barang

Show 10 entries Search:

NO	TANGGAL PESAN	DETAIL BARANG	JUMLAH	ACT
1	2023-12-21	ALTERA SYR 60ML Bebas Terbatas (BT) PHAPROS, PT	20	<input checked="" type="checkbox"/>
2	2023-12-21	BUPIVACAINE INI 5MG/ML Ampul (AMP) NOVELL PHARMACEUTICAL LAB - ETH	30	<input checked="" type="checkbox"/>

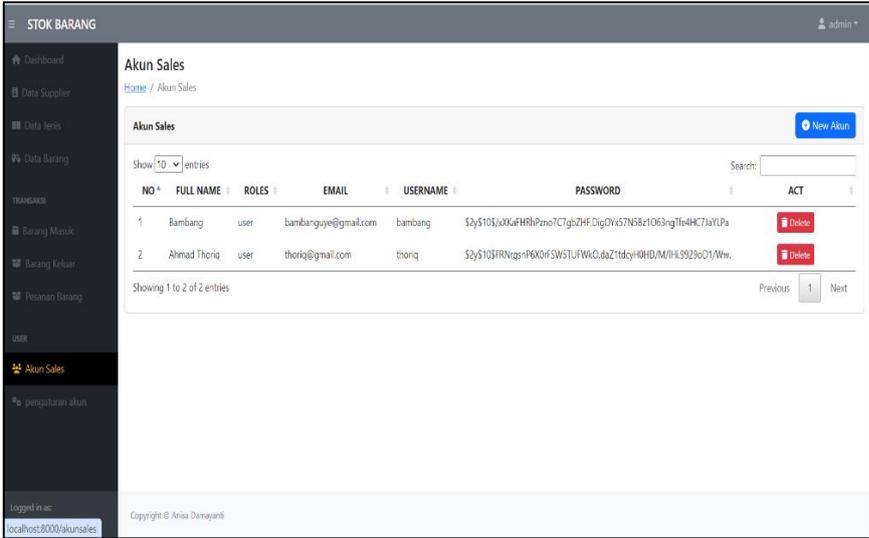
Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

Logged in as: localhost:8000/pesanan_barang Copyright © Anisa Damayanti

Gambar 3.34 Hasil Desain Interface Pesanan Barang

11. Hasil Desain *Interface* Akun Sales

Berikut adalah tampilan hasil dari desain *interface* akun sales pada aplikasi monitoring stok barang berbasis web pada PT Kimia Farma Trading And Distribution dapat dilihat pada gambar 3.35.



STOK BARANG admin

Akun Sales
Home / Akun Sales

Akun Sales [New Akun](#)

Show 10 entries Search:

NO	FULL NAME	ROLES	EMAIL	USERNAME	PASSWORD	ACT
1	Bambang	user	bambanguyee@gmail.com	bambang	\$2y\$10\$/x0KaHRRhPemo7CTg6zHF.DigOv57N38x1063ngTt64HC7aYlPa	<input type="button" value="Delete"/>
2	Ahmad Thoriq	user	thoriq@gmail.com	thoriq	\$2y\$10\$FRNqsnP6X0fSW5TUFWKO.daz1ddyH0HD/M/H4.5923oD1Mw.	<input type="button" value="Delete"/>

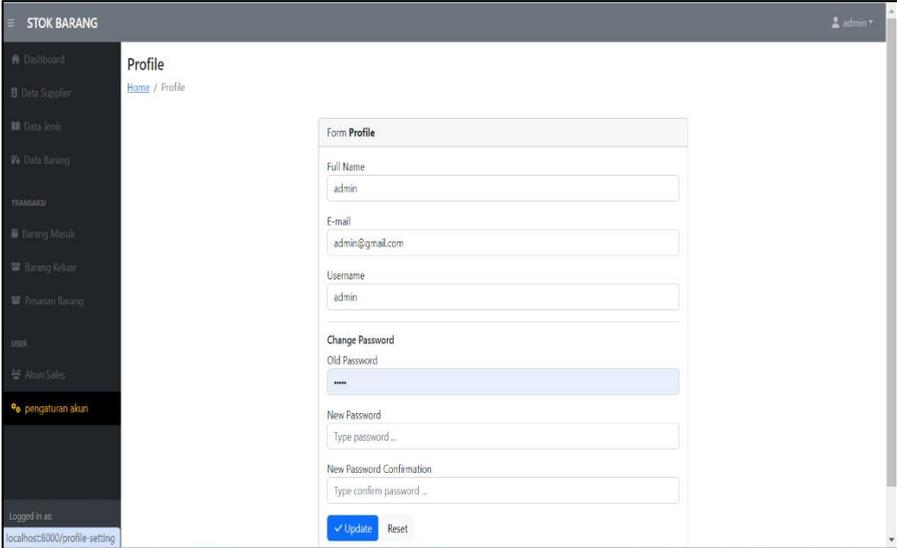
Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

Logged in as: localhost:8000/akunsales Copyright © Anisa Damayanti

Gambar 3.35 Hasil Desain *Interface* Akun Sales

12. Hasil Desain *Interface* Pengaturan Akun

Berikut adalah tampilan hasil dari desain *interface* pengaturan akun pada aplikasi monitoring stok barang berbasis web pada PT Kimia Farma Trading And Distribution dapat dilihat pada gambar 3.36.



The screenshot displays a web application interface for account settings. The top navigation bar is labeled 'STOK BARANG' and includes a user profile icon for 'admin'. A dark sidebar on the left contains a menu with items such as 'Dashboard', 'Data Supplier', 'Data Jenis', 'Data Barang', 'TRANSAKSI', 'Barang Masuk', 'Barang Keluar', 'Prosesan Barang', 'USER', 'Akun Sales', and 'pengaturan akun' (highlighted). The main content area is titled 'Profile' and shows a breadcrumb 'Home / Profile'. The 'Form Profile' contains the following fields: Full Name (admin), E-mail (admin@gmail.com), and Username (admin). Below this is a 'Change Password' section with fields for Old Password (masked with dots), New Password (Type password ...), and New Password Confirmation (Type confirm password ...). At the bottom of the form are 'Update' and 'Reset' buttons. The bottom status bar indicates 'logged in as localhost:8000/profile-setting'.

Gambar 3.36 Hasil Desain *Interface* Pengaturan Akun

BAB IV

PENUTUP

4.1.Kesimpulan

Berdasarkan laporan yang telah saya buat diatas. Dapat disimpulkan bahwa penulis mengambil kesimpulan bahwa dengan adanya Aplikasi Monitoring Stok Barang berbasis *Web* adalah :

1. Dengan adanya aplikasi ini admin dapat memonitoring sebuah barang yang masuk maupun keluar lebih mudah.
2. Dengan adanya aplikasi ini juga, sales dapat melihat stok data barang yang masih tersedia.
3. Aplikasi monitoring barang yang sudah dirancang dapat berfungsi dengan baik.
4. Sesuai dengan perancangan aplikasi yang telah ditentukan seperti alur sistem, rancangan database, rancangan aplikasi dan desain tampilan.
5. Dengan adanya aplikasi ini, proses pengumpulan, penyimpanan, dan analisis data barang menjadi lebih efisien dan teratur.

4.2.Saran

Berdasarkan hasil laporan yang dibuat, diberikan saran yang dapat dijadikan masukan kepada kantor PT Kimia Farma *Trading and Distribution*. Saran yang diusulkan penulis mengenai aplikasi monitoring stok barang PT Kimia Farma *Trading and Distribution* adalah :

1. Peningkatan keamanan data, penting untuk memastikan bahwa data barang dalam aplikasi ini aman dan terlindungi dari akses yang tidak sah. Melakukan enkripsi data, dan menjalankan pembaruan keamanan secara teratur harus menjadi prioritas.
2. Mengubah tampilan *dashboard* dengan menambahkan beberapa tampilan grafik seperti grafik barang keluar yang paling banyak dijual, dan jumlah nama barang yang paling banyak di data barang. Dengan adanya grafik ini dapat memudahkan admin untuk melihat langsung mengenai barang keluar yang paling banyak dijual dan jumlah nama barang yang paling banyak di data barang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, A. M., dkk. (2022). *Penerapan E-Gudang Sebagai Tempat Penampungan Ikan*. OSF Preprint, 5(3), 248–253.
- Cahyono, D. S., dkk. (2019). *Aplikasi Pemasaran Berbasis Website pada Percetakan Morodadi Komputer Magetan*. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi (SENATIK), 2(1), 129–134.
- Aprizal, Y., dkk. (2021). *Rancang Bangun Aplikasi Android Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Dua Dimensi Untuk Pembelajaran Di Taman Kanak-Kanak*. Jurnal Informasi Dan Komputer, 9(1), 94–100. <https://doi.org/10.35959/jik.v9i1.200>
- Maiyendra, N. A. (2019). *Perancangan Sistem Informasi Promosi Tour Wisata Dan Pemesanan Paket Tour Wisata Daerah Kerinci Jambi Pada Cv. Rinai Berbasis Open Source*. Jursima, 7(1), 1. <https://doi.org/10.47024/js.v7i1.164>
- Pakpahan, S., dkk. (2020). *Sistem Informasi Pengelolaan Dana Desa Pada Desa Hilizoliga Berbasis Web*. Jurnal Teknik Informatika Unika St. Thomas (JTIUST), 5(1), 109–117.
- Prasetya, A. F., dkk. (2022). *Perancangan Aplikasi Rental Mobil Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language)*. Jurnal Ilmiah Komputer Terapan Dan Informasi, 1(1), 14–18.
- Putra, Y. M., dkk. (2020). *Sistem Informasi Akuntansi Pengaplikasian Dan Implementasi Konsep Basis Data Relasional Pada Sistem Pendapatan Dan Pengeluaran*. No. June, 1.
- Saputra, A., dkk. (2022). *Sistem Informasi Monitoring Kinerja Kepala Sekolah dan Guru Pada Koordinator Wilayah Kecamatan Muara Kuang Berbasis Web*. Teknomatika, 12(1), 59–70.
- Setiawan, R. R., & Nita, S. (2019). *Perancangan Aplikasi Pembelajaran Qur'an*

Edu Berbasis Android. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi, 2(1), 225–228.

Tahmidaten, L., & Krismanto, W. (2020). *Permasalahan budaya membaca di Indonesia (Studi pustaka tentang problematika & solusinya)*. Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan, 10(1), 22–33.

Wantoro, A. (2021). *Sistem Monitoring Perawatan dan Perbaikan Fasilitas Gardu PT PLN Area Kota Metro*. Jurnal Tekno Kompak, 15(1), 116. <https://doi.org/10.33365/jtk.v15i1.903>