



**PEMBUATAN *WEBSITE SALES MANAGEMENT SUPPORT SYSTEM*  
MENGGUNAKAN *OPERATIONAL DASHBOARD* PADA PT SURYA  
PUTRA SANDANG SEJAHTERA**



Oleh:

**BHATITO SHARONI PUTRA**

**20410100013**

---

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

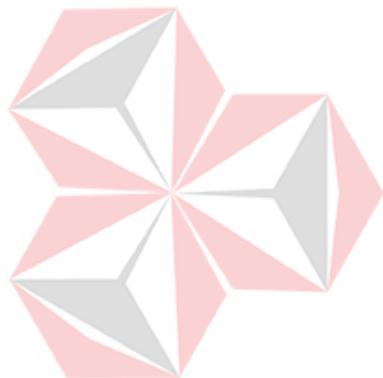
**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2025**

**PEMBUATAN WEBSITE SALES MANAGEMENT SUPPORT SYSTEM  
MENGGUNAKAN OPERATIONAL DASHBOARD PADA PT SURYA  
PUTRA SANDANG SEJAHTERA**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah syarat untuk menyelesaikan  
Program Sarjana**



UNIVERSITAS  
**Dinamika**  
Oleh:

**Nama : Bhatito Sharoni Putra**  
**NIM : 20410100013**  
**Program Studi : S1 Sistem Informasi**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS DINAMIKA  
2025**

## Tugas Akhir

# PEMBUATAN WEBSITE SALES MANAGEMENT SUPPORT SYSTEM MENGGUNAKAN OPERATIONAL DASHBOARD PADA PT SURYA PUTRA SANDANG SEJAHTERA

Dipersiapkan dan disusun oleh

**Bhatito Sharoni Putra**

**NIM: 20410100013**

Telah diperiksa, dibahas dan disetujui oleh Dewan Pembahasan

Pada: 7 Juli 2025



### Susunan Dewan Pembahasan

#### Pembimbing

- I. Erwin Sutomo, S.Kom., M.Eng.  
NIDN. 0722057501
- II. Tutut Wurijanto, M.Kom.  
NIDN. 0703056702

Erwin Sutomo  
2025.08.28  
14:09:52 +07'00'

#### Pembahasan

- Pantjawati Sudarmaningtyas, S.Kom., M.Eng.  
NIDN. 0712066801

Pantjawati  
Sudarmaningtyas  
2025.08.28  
15:31:29 +07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana:

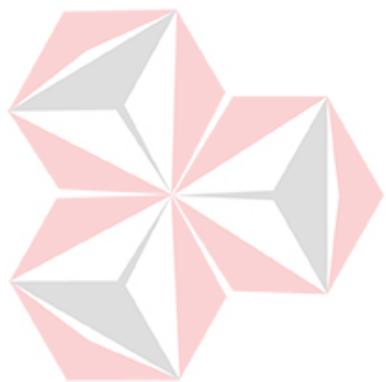
Digitally signed by  
Julianto  
Date: 2025.08.29  
12:18:09 +07'00'

Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng.

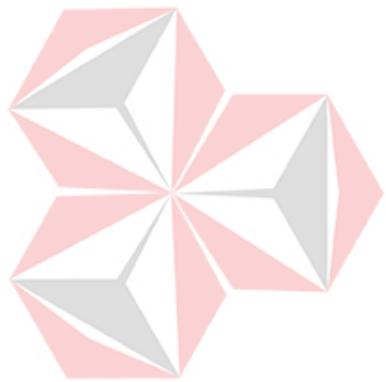
NIDN. 0722108601

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

UNIVERSITAS DINAMIKA



*Nothing impossible but I'mpossible*  
- Bhatito Sharoni Putra -  
UNIVERSITAS  
**Dinamika**



*Tugas Akhir ini  
Saya persembahkan untuk  
Keluarga, Dosen Pembimbing, Support System,  
dan teman-teman saya.*

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

**SURAT PERNYATAAN**  
**PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Bhatito Sharoni Putra  
NIM : 20410100013  
Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika  
Jenis Karya : Tugas Akhir  
Judul Karya : **PEMBUATAN WEBSITE SALES MANAGEMENT SUPPORT SYSTEM MENGGUNAKAN OPERATIONAL DASHBOARD PADA PT SURYA SANDANG SEJAHTERA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Sidoarjo, 7 Juli 2025

Yang menyatakan



**Bhatito Sharoni Putra**  
NIM: 20410100013

## ABSTRAK



PT Surya Putra Sandang Sejahtera memproduksi berbagai macam celana. Proses bisnis saat ini dimulai dari bagian produksi memproduksi celana yang kemudian direkap oleh Administrasi dan Gudang guna dilanjutkan proses promosi dan penjualan oleh Bagian Sales dimana tiap Sales diberikan target sebanyak 200 buah per bulan. Cara pelaporan antara Sales, Gudang, dan Kepala Sales yang masih melalui Whatsapp ditemukan adanya masalah, yaitu dalam melaporkan transaksi dan menyertakan nota transaksi tidak berjalan maksimal. Selain itu, bagian gudang kesulitan dalam menyampaikan konfirmasi persetujuan saat terjadi penumpukan pengajuan sales-sales lainnya. Adapun untuk Kepala Sales kesulitan dalam memantau transaksi yang terjadi pada masing-masing sales dan pencapaian sales tersebut sedangkan pada bagian Administrasi rentan terjadi kehilangan laporan yang telah dikirimkan melalui Whatsapp. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk memantau transaksi penjualan sehingga mendukung pelaporan penjualan dari Sales kepada Kepala Sales PT Surya Putra Sandang Sejahtera melalui pembuatan website *Sales Management Support System* menggunakan *Operational Dashboard*. Pembuatan website pada penelitian ini menggunakan metode *System Development Life Cycle* yang mana dilakukan hanya sampai pada Construction dengan perancangan sistem informasi di penelitian ini menggunakan *Object-Oriented Programming (OOP)*. Hasil dari penelitian ini adalah membuat website *Sales Management Support System* dengan menggunakan *operational dashboard* dimana dalam website ini mencakup pengolahan data master oleh Adminisntrator, pelaporan dan penyertaan bukti transaksi oleh Sales, pengajuan stok kurang kepada Gudang, serta pengiriman notifikasi untuk Sales yang tidak melebihi target. Telah dilakukan *Uji Test Scenario* kepada 5 orang yaitu Administrator, Administrasi, Gudang Kepala Sales, dan Sales terhadap website penelitian ini dimana masing-masing user melakukan 2x *test* dimana dalam 1x *test* terdapat 24 *test case* didapatkan hasil bahwa 100% lolos uji.

**Kata Kunci:** *Website Sales Management Support System, Operational Dashboard, PT Surya Putra Sandang Sejahtera*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mempu menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Pembuatan *Website Sales Management Support System* Menggunakan *Operational Dashboard* pada PT Surya Putra Sandang Sejahtera”.

Penyelesaian Tugas Akhir ini didukung oleh berbagai pihak dengan memberikan masukan, nasihat, dan saran. Oleh karena itu penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Ibu, Bapak, Adik dan keluarga terkasih yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat di setiap langkah dan Tindakan penulis;
2. Bapak Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng. selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika;
3. Ibu Endra Rahmawati, M.Kom. selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi;
4. Bapak Erwin Sutomo, S.Kom., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Pertama;
5. Bapak Tutut Wurijanto, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Kedua penulis;
6. Ibu Pantjawati Sudarmaningtyas, S.Kom., M.Eng. selaku Dosen Pembahas Tugas Akhir penulis;

Dalam penyusunan laporan ini tentu masih adanya kekhilafan, kekurangan, dan kesalahan karena dependensi kemampuan penulis, untuk itu sebelumnya penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya. Penulis juga menginginkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak demi pembaruan atas laporan ini. Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih dan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak.

Sidoarjo, 7 Juli 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan .....	4
1.5 Manfaat .....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
2.1 Penelitian Terdahulu .....	5
2.2 <i>Dashboard</i> .....	7
2.3 <i>Operational Dashboard</i> .....	8
2.4 <i>Sales Management Support System</i> .....	10
2.5 <i>System Development Life Cycle</i> .....	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	13
3.1 Tahap Awal.....	13
3.1.1 Wawancara .....	13
3.1.2 Observasi .....	14
3.2 Tahap Pengembangan .....	15
3.2.1 <i>Communication</i> .....	15
3.2.2 <i>Planning</i> .....	18
3.2.3 <i>Modelling</i> .....	18
3.2.4 <i>Construction</i> .....	35
3.3 Tahap Akhir .....	36
3.3.1 Pembuatan Laporan.....	36

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	37
4.1 Hasil Tahapan <i>Construction</i> .....	37
4.1.1 Hasil Tampilan <i>Website</i> .....	37
4.1.2 Hasil Testing.....	43
4.2 Evaluasi Tahap Akhir .....	46
BAB V PENUTUP.....	48
5.1 Kesimpulan .....	48
5.2 Saran .....	48
DAFTAR PUSTAKA .....	49
LAMPIRAN .....	51



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu 1 .....	5
Tabel 3.1 Daftar Aktor dan Tujuan Wawancara .....	14
Tabel 3.2 Identifikasi Masalah.....	14
Tabel 3.3 Identifikasi Pengguna.....	16
Tabel 3.4 Identifikasi Data.....	16
Tabel 4.1 Hasil <i>Uji Test Scenario</i> Administrator.....	43
Tabel 4.2 Hasil <i>Uji Test Scenario</i> Administrasi.....	44
Tabel 4.3 Hasil <i>Uji Test Scenario</i> Gudang.....	44
Tabel 4.4 Hasil <i>Uji Test Scenario</i> Kepala Sales .....	45
Tabel 4.5 Hasil <i>Uji Test Scenario</i> Sales.....	45
Tabel L1.1 Hasil Wawancara Administrator .....	51
Tabel L1.2 Hasil Wawancara Administrasi .....	51
Tabel L1.3 Hasil Wawancara Gudang .....	51
Tabel L1.4 Hasil Wawancara Kepala Sales .....	52
Tabel L1.5 Hasil Wawancara Sales .....	52
Tabel L5.1 Jadwal Kerja .....	66

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tahapan <i>Waterfall</i> .....	11
Gambar 3.1 Tahapan Metodologi Penelitian .....	13
Gambar 3.2 Gambar Proses Bisnis Saat Ini .....	15
Gambar 3.3 Diagram <i>IPO</i> .....	17
Gambar 3.4 <i>BPMN</i> .....	19
Gambar 3.5 <i>Class Diagram</i> .....	21
Gambar 3.6 <i>Use Case Diagram</i> .....	20
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Administrator Mengelola <i>User</i> .....	22
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Administrasi Mengelola Periode .....	22
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Administrasi Mengelola Produk.....	22
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Administrasi Mengelola Perubahan Harga.....	23
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Gudang Pencatatan Produk.....	23
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Gudang Pengembalian Produk .....	24
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Kepala Sales Mengelola Target Sales .....	24
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Sales Pencatatan Transaksi .....	25
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Sales Pengajuan Disetujui Gudang.....	25
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Sales Notifikasi 1 Minggu Belum Penjualan.....	26
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> Sales Notifikasi Belum Memenuhi Target .....	26
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram</i> Sales Notifikasi Pengambilan Pengajuan Sales..	27
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram</i> Administrator Mengelola <i>User</i> .....	28
Gambar 3.20 <i>Sequence Diagram</i> Administrasi Mengelola Periode .....	28
Gambar 3.21 <i>Sequence Diagram</i> Administrasi Mengelola Produk .....	29
Gambar 3.22 <i>Sequence Diagram</i> Administrasi Mengelola Perubahan Harga.....	29
Gambar 3.23 <i>Sequence Diagram</i> Gudang Pencatatan Produk.....	30
Gambar 3.24 <i>Sequence Diagram</i> Gudang Pengembalian Produk .....	30
Gambar 3.25 <i>Sequence Diagram</i> Kepala Sales Mengelola Target Sales.....	31
Gambar 3.26 <i>Sequence Diagram</i> Sales Pencatatan Transaksi .....	32
Gambar 3.27 <i>Sequence Diagram</i> Sales Pengajuan Disetujui Gudang.....	33
Gambar 3.28 <i>Sequence Diagram</i> Sales Notifikasi 1 Minggu Belum Penjualan...	33

Gambar 3.29 <i>Sequence Diagram</i> Sales Notifikasi Belum Memenuhi Target .....	34
Gambar 3.30 <i>Sequence Diagram</i> Sales Notifikasi Pengambilan Pengajuan Sales	34
Gambar 4.1 Halaman <i>Website</i> Administrator Kelola User .....	37
Gambar 4.2 Halaman <i>Website</i> Administrator Kelola Periode .....	38
Gambar 4.3 Halaman <i>Website</i> Administrator Kelola Produk .....	38
Gambar 4.4 Halaman <i>Website</i> Administrator Kelola Perubahan Harga .....	39
Gambar 4.5 Halaman <i>Website</i> Gudang Pencatatan Produk .....	39
Gambar 4.6 Halaman <i>Website</i> Gudang Pengembalian Produk .....	40
Gambar 4.7 Halaman <i>Website</i> Kepala Sales Mengelola Target Sales .....	40
Gambar 4.8 Halaman <i>Website</i> Sales Pencatatan Transaksi .....	41
Gambar 4.9 Halaman <i>Website</i> Sales Pengajuan Disetujui Gudang .....	41
Gambar 4.10 Halaman <i>Website</i> Sales Notifikasi 1 Minggu Belum Penjualan .....	42
Gambar 4.11 Halaman <i>Website</i> Sales Notifikasi Belum Memenuhi Target .....	42
Gambar 4.12 Halaman <i>Website</i> Sales Notifikasi Pengembalian Pengajuan Sales	43
Gambar 4.13 Halaman <i>Website</i> Sales Grafik Target dan Pencapaian Penjualan..	46
Gambar 4.14 Halaman <i>Website</i> Kepala Sales Grafik Pemantauan .....	47
Gambar L2.1 <i>Activity Diagram</i> Login .....	53
Gambar L2.2 <i>Activity Diagram</i> Melihat <i>Dashboard</i> Administrator .....	54
Gambar L2.3 <i>Activity Diagram</i> Melihat <i>Dashboard</i> Administrasi .....	54
Gambar L2.4 <i>Activity Diagram</i> Melihat <i>Dashboard</i> Gudang .....	54
Gambar L2.5 <i>Activity Diagram</i> Melihat <i>Dashboard</i> Kepala Sales .....	55
Gambar L2.6 <i>Activity Diagram</i> Melihat <i>Dashboard</i> Sales .....	55
Gambar L2.7 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Transaksi Administrasi .....	56
Gambar L2.8 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Transaksi Kepala Sales .....	57
Gambar L3.1 <i>Sequence Diagram</i> Login .....	58
Gambar L3.2 <i>Sequence Diagram</i> Melihat <i>Dashboard</i> Administrator .....	59
Gambar L3.3 <i>Sequence Diagram</i> Melihat <i>Dashboard</i> Administrasi .....	59
Gambar L3.4 <i>Sequence Diagram</i> Melihat <i>Dashboard</i> Gudang .....	59
Gambar L3.5 <i>Sequence Diagram</i> Melihat <i>Dashboard</i> Kepala Sales .....	60
Gambar L3.6 <i>Sequence Diagram</i> Melihat <i>Dashboard</i> Sales .....	60
Gambar L3.7 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Data Transaksi Administrasi .....	61
Gambar L3.8 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Data Transaksi Kepala Sales .....	61

Gambar L4.1 Halaman <i>Website Login</i> .....	62
Gambar L4.2 Halaman <i>Website</i> Melihat <i>Dashboard Administrator</i> .....	63
Gambar L4.3 Halaman <i>Website</i> Melihat <i>Dashboard Administrasi</i> .....	63
Gambar L4.4 Halaman <i>Website</i> Melihat <i>Dashboard Gudang</i> .....	64
Gambar L4.5 Halaman <i>Website</i> Melihat <i>Dashboard Kepala Sales</i> .....	64
Gambar L4.6 Halaman <i>Website</i> Melihat <i>Dashboard Sales</i> .....	64
Gambar L4.7 Halaman <i>Website</i> Melihat Data Transaksi <i>Administrasi</i> .....	65
Gambar L4.8 Halaman <i>Website</i> Melihat Data Transaksi <i>Kepala Sales</i> .....	65



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Hasil Wawancara .....	51
Lampiran 2 <i>Activity Diagram</i> .....	53
Lampiran 3 <i>Sequence Diagram</i> .....	58
Lampiran 4 Halaman <i>Website</i> .....	62
Lampiran 5 Jadwal Kerja .....	66
Lampiran 6 Cek Plagiasi .....	67
Lampiran 7 Kartu Bimbingan .....	68
Lampiran 8 Surat Adopsi Perusahaan .....	69
Lampiran 9 Biodata Penulis .....	70



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

PT Surya Putra Sandang Sejahtera merupakan suatu perusahaan yang memproduksi berbagai macam celana untuk berbagai kebutuhan dengan desain dan variasi yang baik dari perusahaan. PT Surya Putra Sandang Sejahtera berlokasi di Jalan Gading Pantai 2 No. 11 - 15, Surabaya, Jawa Timur. Proses bisnis yang berjalan pada PT Surya Putra Sandang Sejahtera saat ini dimulai dari bagian produksi memproduksi celana yang kemudian direkap oleh Administrasi dan Gudang guna dilanjutkan proses promosi dan penjualan oleh Bagian Sales. Sales pada PT Surya Putra Sandang Sejahtera bertugas untuk mempromosikan dan menjual produk kepada *customer retail* maupun toko-toko.

Pada saat ini Sales PT Surya Putra Sandang Sejahtera berjumlah 10 orang yang mana tiap Sales diberikan target oleh Kepala Sales untuk menjual produk sebanyak 200 buah produk per bulan, apabila Sales dapat melewati target tersebut Sales mendapatkan insentif. Adapun cara yang dilakukan oleh Sales beragam mulai dari terjun ke lapangan atau sering disebut *door to door*, melalui media sosial dan lain sebagainya.

Cara pelaporan antara Sales, Gudang, dan Kepala Sales yang masih dilakukan melalui Whatsapp menimbulkan permasalahan baik dari sisi Sales Gudang, maupun Kepala Sales. Adapun permasalahan yang dialami oleh Sales adalah menghitung transaksi satu per satu kemudian dilaporkan melalui Whatsapp disertai dengan hasil dokumentasi nota transaksi memakan waktu yang cukup lama, data rentan terselip atau hilang, terdapat salah pengetikan serta kesulitan dalam memeriksa kembali karena perlu melihat satu per satu transaksi tersebut. Permasalahan yang dialami oleh Sales berimbang pula pada kerja Gudang dan Kepala Sales dimana permasalahannya adalah pada Gudang pelaporan untuk menyetujui menjadi lama dikarenakan perlu memeriksa kembali satu per satu serta pada Kepala Sales tidak bisa memantau antara lain membandingkan performa antar

Sales, melihat persentase target penjualan dan tren penjualan harian atau bulanan serta progres pencapaian target.

Bersumber dari pemaparan sebelumnya dapat ditarik garis besar bahwa penggunaan Whatsapp sebagai media untuk melaporkan transaksi dan menyertakan nota transaksi tidak berjalan maksimal. Pada gudang juga kesulitan dalam menyampaikan konfirmasi persetujuan saat terjadi penumpukan pengajuan sales-sales lainnya. Adapun untuk Kepala Sales kesulitan dalam memantau transaksi yang terjadi pada masing-masing sales dan pencapaian sales tersebut sedangkan pada bagian Administrasi rentan terjadi kehilangan laporan yang telah dikirimkan melalui Whatsapp. Sehingga diperlukan penggunaan teknologi sistem penjualan untuk memaksimalkan proses bisnis kerja Administrator, Administrasi, Gudang Sales, dan Kepala Sales dikarenakan pada dasarnya penggunaan teknologi sistem penjualan dapat membantu dalam memudahkan pelaporan penjualan dan pengolahan data lainnya dengan cepat dan aman. Menurut Yessayabella & Adys (2021), pengolahan data yang tepat akan menghasilkan keuntungan sehingga dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan penjualan serta memudahkan cara kerja seperti pelaporan dan pemeriksaan rekapan atas transaksi penjualan yang terjadi.

Berdasarkan permasalahan di atas, guna menyelesaikan permasalahan yang terjadi akibat pelaporan menggunakan Whatsapp serta mendukung dan memudahkan dalam memantau transaksi penjualan, maka penelitian ini memberikan solusi yaitu pembuatan *website Sales Management Support System* dengan menggunakan *dashboard*. Pada *website Sales Management Support System* mencakup pengolahan data master oleh Adminisntrator, pelaporan dan penyertaan bukti transaksi oleh Sales, pengajuan stok kurang kepada Gudang, serta pengiriman notifikasi untuk Sales yang tidak melebihi target. Adapun untuk *Dashboard* yang digunakan penelitian ini adalah *operational dashboard* yang mana menurut Ernawan (2024) merupakan suatu *dashboard* yang berfungsi untuk memberi informasi secara langsung dan fokusnya untuk memantau aktivitas yang berubah secara konstan guna mendukung kerja Sales dan Kepala Sales. Melalui *Operational dashboard* dapat memberikan informasi secara detail dalam menampilkan data seperti total produk terjual, target yang tercapai, dan progres tiap Sales serta analisis

performa melalui grafik atau tabel yang membantu Kepala Sales memahami tren penjualan dan pencapaian target. Melalui implementasi *website Sales Management Support System* dengan menggunakan *operational dashboard* dapat meningkatkan kualitas kerja dan memberi kemudahan mengolah dan memperoleh informasi yang cepat, aman, dan akurat.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dapat disampaikan bahwa rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana membuat *Website Sales Management Support System* Menggunakan *Operational Dashboard* pada PT Surya Putra Sandang Sejahtera dengan menerapkan metodologi *System Development Life Cycle* yang hanya sampai pada tahapan *Construction*.

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat disampaikan bahwa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Fungsi pada *Sales Management Support System* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Monitoring*: Memantau pencapaian penjualan sales dan aktivitas pelanggan serta *Reporting*: Menyediakan laporan berbentuk visualisasi untuk evaluasi pencapaian penjualan.
2. Tahapan *System Development Life Cycle* yang dilakukan hanya sampai pada *Construction*.
3. Perancangan sistem informasi dibuat dengan *Object-Oriented Programming (OOP)*
4. Jenis *dashboard* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *operational dashboard* dimana terdapat 6 item informasi pada *dashboard* ini namun terdapat 1 item informasi yang tidak digunakan dalam penelitian ini yaitu *Alert* disajikan dengan cara yang mudah dipahami dan mampu menarik perhatian pengguna;

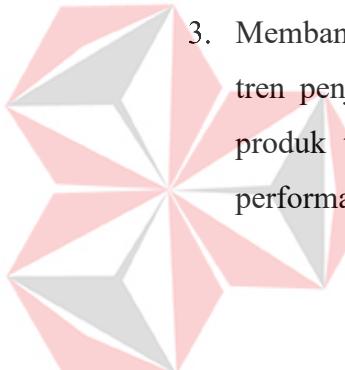
#### **1.4 Tujuan**

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah, maka dapat disampaikan tujuan dari penelitian ini adalah memantau transaksi penjualan sehingga mendukung pelaporan penjualan dari Sales kepada Kepala Sales PT Surya Putra Sandang Sejahtera melalui pembuatan *website Sales Management Support System* menggunakan *Operational Dashboard*.

#### **1.5 Manfaat**

Selanjutnya, dapat disampaikan pula manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Memudahkan Administrator PT Surya Putra Sandang Sejahtera dalam pengolahan data master.
2. Memudahkan Sales PT Surya Putra Sandang Sejahtera dalam melaporkan penjualan kepada Kepala Sales.
3. Membantu Kepala Sales PT Surya Putra Sandang Sejahtera dalam memahami tren penjualan dan pencapaian target melalui penampilan data seperti total produk terjual, target yang tercapai, dan progres tiap Sales serta analisis performa melalui grafik atau tabel.



UNIVERSITAS  
**Dihamika**

## BAB II

### LANDASAN TEORI

Dalam pelaksanaan penelitian ini, terdapat alur ilmiah yang digunakan sebagai dasar teori atau rujukan dalam mengimplementasikan *Website Sales Management Support System* Menggunakan *Operational Dashboard* pada PT Surya Putra Sandang Sejahtera. Oleh karena itu, dalam penelitian ini terdapat beberapa pemahaman teori, antara lain:

1. Penelitian terdahulu
2. *Dashboard*
3. *Operational Dashboard*
4. *System Development Life Cycle (SDLC)*
5. *Sales Management Support System*

#### 2.1 Penelitian Terdahulu

Dalam melakukan penelitian ini dilengkapi perbandingan dengan dua penelitian terdahulu dengan jenis atau judul penelitian yang hampir sama kemudian mencari beberapa perbedaan dari penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan saat ini. Berikut merupakan penelitian terdahulu dan perbedaan yang ditemukan dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu 1

<b>Nama Penulis</b>	<b>Suharso, dkk (2022)</b>	<b>Rohmaniaty, dkk (2022)</b>	<b>Yuli, dkk (2023)</b>	<b>Nurohim, dkk (2024)</b>
<b>Judul</b>	Website Penjualan Pada Usaha Pakaian IN Fashion	Perancangan <i>Dashboard</i> Monitoring <i>Painting Defect</i> Berbasis <i>Website</i> .	Pembuatan dan Pemanfaatan <i>Dashboard</i> Data Rekam Medis Sebagai Alat Bantu Sistem Pendukung Keputusan	Perancangan <i>Dashboard</i> Untuk Manajemen Penjualan Produk Pada Perusahaan XYZ Dalam Pengambilan Keputusan Bisnis
<b>Hasil Penelitian</b>	Menghasilkan website yang digunakan pada proses penjualan ataupun proses penyelesaian pesanan pada In	1. Sistem <i>dashboard</i> yang telah dibuat pada PT Cakrawala Automotif Rabhasa (PT	Implementasi <i>Dashboard</i> Data Rekam Medis sehingga dapat memberikan gambaran kepada pihak manajemen	Penelitian ini berkontribusi secara signifikan terhadap pengembangan <i>dashboard</i> penjualan dengan

Nama Penulis	Suharso, dkk (2022)	Rohmaniati, dkk (2022)	Yuli, dkk (2023)	Nurohim, dkk (2024)
	<p>Fashion. Selain itu, fitur utama telah berjalan dengan baik dan dapat digunakan oleh pemilik ataupun pengguna yang berperan sebagai pelanggan, secara umum <i>website</i> telah berjalan dengan lancar</p>	<p>CAR) yang mampu menyajikan informasi laporan.</p> <p>2. Implementasi sistem berbentuk <i>dashboard</i> yang mampu menyajikan informasi dalam bentuk visual yang dapat dibaca dengan mudah.</p>	<p>untuk menentukan kebijakan dimasa yang akan datang atau sebagai sistem pendukung keputusan</p>	<p>menyediakan tampilan visual interaktif yang memudahkan perusahaan untuk menampilkan dan menganalisis data penjualan produk dan memantau demografi pelanggan secara <i>real-time</i>.</p>
Kelebihan	<p>1. Pengguna yang terlibat sebanyak 3 yaitu Admin dan <i>Customer</i></p> <p>2. Fitur pada aplikasi ini yaitu kategori, kontak, <i>dashboard</i>, pemesanan, dan rekap pemesanan</p>	<p>1. Pengguna yang terlibat sebanyak 4 yaitu Admin, Manager, Checker dan SPV.</p> <p>2. Jenis <i>Dashboard</i> yang dibangun adalah <i>Tactical Dashboard</i>.</p>	<p>1. Pengguna yang terlibat sebanyak 3 yaitu Admin, Dokter dan Kepala Dokter.</p> <p>2. Implementasi <i>dashboard</i> dibuat menggunakan fitur <i>pivot table</i> yang ada pada Microsoft Excel.</p>	<p>1. Metode pengembangan yang digunakan dalam perancangan <i>dashboard</i> ini adalah metode <i>prototype</i></p> <p>2. Alat yang digunakan untuk visualisasi data adalah <i>Chart.js</i></p> <p>3. Pengguna yang terlibat sebanyak 3 yaitu SPG, <i>Team Leader</i>, dan Admin</p>
Perbedaan	<p>1. Pengguna yang terlibat sebanyak 4 yaitu Administrator, Administrasi, Kepala Sales, dan Sales.</p> <p>2. Fitur pada aplikasi ini adalah pengolahan data master, transaksi sales, laporan, dan <i>dashboard</i></p>	<p>1. Pengguna yang terlibat sebanyak 4 yaitu Administrator, Administrasi, Kepala Sales, dan Sales.</p> <p>2. Jenis <i>Dashboard</i> yang dibangun adalah <i>Operational Dashboard</i>.</p>	<p>1. Pengguna yang terlibat sebanyak 4 yaitu Administrator, Administrasi, Kepala Sales, dan Sales.</p> <p>2. Implementasi <i>dashboard</i> pada <i>Website Sales Management Support System</i></p>	<p>1. Metode yang digunakan adalah <i>SDLC</i>.</p> <p>2. Jenis <i>Dashboard</i> yang dibangun adalah <i>Operational Dashboard</i>.</p> <p>3. Pengguna yang terlibat pada aplikasi ini sebanyak 3 yaitu Administrator, Kepala Sales, dan Sales.</p>

## 2.2 *Dashboard*

*Dashboard* menurut Haryanti, dkk (2021) adalah sebuah tampilan visual dari informasi terpenting yang dibutuhkan untuk mencapai satu atau lebih tujuan, digabungkan dan diatur pada sebuah layar, menjadi informasi yang dibutuhkan dan dapat dilihat secara sekilas. *Dashboard* itu sebuah tampilan pada satu monitor komputer penuh yang berisi informasi yang bersifat kritis, agar kita dapat mengetahui hal-hal yang perlu diketahui. Biasanya kombinasi teks dan grafik, tetapi lebih ditekankan pada grafik. *Dashboard* ini biasanya berisi informasi kontekstual yang dapat digunakan untuk mengambil keputusan. *Dashboard* bisa dikelompokkan sesuai dengan level manajemen antara lain *Strategic Dashboard*, *Tactical Dashboard*, dan *Operational Dashboard* dengan detail sebagai berikut.

1. *Strategic Dashboard*
  - a. Mendukung manajemen level strategis;
  - b. Informasi untuk membuat keputusan bisnis memprediksi peluang, dan memberikan arahan pencapaian tujuan strategis;
  - c. Fokus pada pengukuran pencapaian penjualan *high-level* dan pencapaian tujuan strategis organisasi;
  - d. Mengadopsi konsep *Balance Score Card*;
  - e. Informasi yang disajikan tidak terlalu detail;
  - f. Konten informasi tidak terlalu banyak dan disajikan secara ringkas;
  - g. Informasi disajikan dengan mekanisme yang sederhana, melalui tampilan yang *unidirectional*;
  - h. Tidak di desain untuk berinteraksi dalam melakukan analisis yang lebih detail;
  - i. Tidak memerlukan data *real time*.
2. *Tactical Dashboard*
  - a. Mendukung manajemen *tactical*;
  - b. Memberikan informasi yang diperlukan oleh analisis untuk mengetahui penyebab suatu kejadian;
  - c. Fokus pada analisis untuk menemukan penyebab dari suatu kondisi atau kejadian tertentu;
  - d. Dengan fungsi *drill down* dan navigasi yang baik;

- e. Memiliki konten informasi yang lebih banyak (Analisis perbandingan, pola/tren, evaluasi kerja);
  - f. Menggunakan media penyajian yang cerdas yang memungkinkan pengguna melakukan analisis terhadap data yang kompleks;
  - g. Didesain untuk berinteraksi dengan data;
  - h. Tidak memerlukan data *real time*.
3. *Operational Dashboard*
- a. Mendukung manajemen level operasional;
  - b. Memberikan informasi tentang aktivitas yang sedang terjadi, beserta perubahannya secara *real time* untuk memberikan kewaspadaan terhadap hal-hal yang perlu direspon dengan cepat;
  - c. Fokus pada monitoring aktivitas dan kejadian yang berubah secara konstan;
  - d. Informasi disajikan spesifik, tingkat akurasinya yang cukup dalam;
  - e. Media penyajian yang sederhana;
  - f. *Alert* disajikan dengan cara yang mudah dipahami dan mampu menarik perhatian pengguna;
  - g. Bersifat dinamis, sehingga memerlukan data *real time*;
  - h. Didesain untuk berinteraksi dengan data, untuk mendapatkan informasi yang lebih detail, maupun informasi pada level lebih atas (*Higher Level Data*).

Penelitian ini menggunakan *Operational Dashboard* dikarenakan dirancang untuk diintegrasikan ke dalam alur kerja harian bisnis. *Dashboard* ini biasanya berisi informasi kontekstual yang dapat digunakan untuk mengambil keputusan.

### 2.3 *Operational Dashboard*

Pengertian dari *Operational Dashboard* menurut Brahmantyo (2023) merupakan salah satu jenis *dashboard* yang berfungsi untuk memantau dan mengelola operasi bisnis yang memiliki batas waktu pendek dan sering berubah. *Dashboard* ini biasanya digunakan untuk menampilkan pencapaian penjualan suatu bisnis secara keseluruhan sehingga cocok sebagai untuk diimplementasikan pada *Website Sales Management Support System*. Penyajian informasinya harus dilakukan secara “cerdas” agar pengguna dapat melakukan

analisis data kemudian *dashboard* ini tidak memerlukan data secara *realtime*. Keunggulan *Operational Dashboard* adalah membantu dalam memverifikasi data penjualan, pencapaian target, dan memutuskan langkah berikutnya (misalnya memberikan insentif atau melakukan evaluasi Sales) melalui visualisasi data. Tujuan utama dari visualisasi data menurut Tumini, dkk (2023) adalah untuk mengkomunikasikan informasi secara jelas dan efektif dengan cara grafis sehingga dapat lebih mudah dipahami. Memaparkan ide secara efektif, bentuk estetis dan fungsionalitas harus berbarengan, menyediakan wawasan bagi kumpulan data yang kompleks dan jarang dengan mengkomunikasikan aspek-aspek kunci dengan cara yang intuitif. Bentuk visualisasi data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menurut Rochman, dkk (2022) *bar chart* adalah grafik atau diagram batang persegi panjang dengan tinggi atau panjang yang sebanding dengan nilai yang diwakilinya. *Bar chart* memiliki dua sumbu yaitu sumbu horizontal dan sumbu vertikal. Bersumber pemaparan tersebut, penelitian ini menggunakan *bar chart* untuk membandingkan performa antar Sales.
2. Menurut Khotib (2019) *pie chart* adalah gambaran naik turunnya data berupa lingkaran untuk menggambarkan persentase dari nilai total atau seluruhnya. Media *Pie Chart* digunakan untuk membandingkan antar bagian terhadap total, biasanya media *Pie Chart* dalam bentuk persentase karena nilainya merupakan bagian-bagian yang dijumlahkan menjadi satu. Bersumber pemaparan tersebut, penelitian ini menggunakan *pie chart* untuk memudahkan dalam pemantauan persentase target penjualan.
3. Menurut Puspitasari, dkk (2020) *line chart* adalah salah satu jenis grafik yang paling sering digunakan. Grafik ini digunakan saat menggunakan kumpulan data berkelanjutan. *Line chart* paling cocok digunakan untuk visualisasi data berbasis tren selama periode waktu tertentu. Penekanan pada *line chart* adalah pada kelanjutan atau aliran nilai (tren) tetapi masih ada perbandingan nilai tunggal. *Line chart* juga merupakan alternatif yang baik untuk grafik kolom saat chart terlalu kecil. Bersumber pemaparan tersebut, penelitian ini menggunakan *line chart* untuk melihat tren penjualan harian atau bulanan.

4. Menurut Trianto (2020) *progress bar* adalah indikator visual yang menunjukkan seberapa jauh suatu proses atau tugas telah selesai. *Progress bar* biasanya ditampilkan sebagai *bar* horizontal yang terisi sebagian, dan memberikan informasi kepada pengguna tentang kemajuan atau waktu yang tersisa. Bersumber pemaparan tersebut, penelitian ini menggunakan *progress bar* untuk menunjukkan progres pencapaian target.

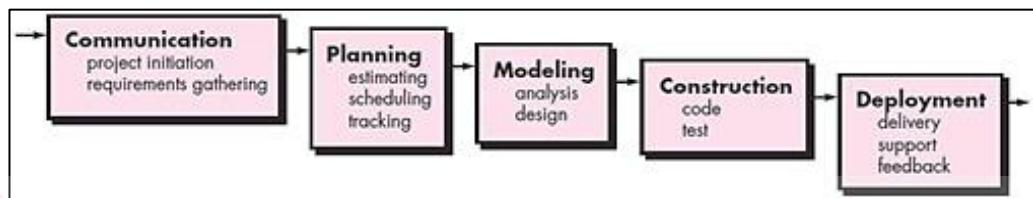
#### **2.4 *Sales Management Support System***

Menurut Wijoyo, dkk (2024) *Sales Management Support System* adalah sistem berbasis teknologi informasi yang dirancang untuk membantu manajer penjualan dalam menjalankan tugas-tugas mereka secara lebih efisien. Sistem ini menyediakan alat dan informasi yang dibutuhkan untuk mengambil keputusan strategis, memantau performa tim, mengelola proses penjualan, dan meningkatkan efektivitas operasional. *Sales Management Support System* sering diintegrasikan dengan dashboard operasional untuk memberikan data *real-time* dan visualisasi yang intuitif. *Sales Management Support System* memanfaatkan teknologi berbasis data untuk memberikan analisis, prediksi, dan laporan yang relevan kepada manajer penjualan. Fungsi utama dari *Sales Management Support System* adalah *Monitoring*: Memantau pencapaian penjualan sales dan aktivitas pelanggan, *Forecasting*: Membantu memperkirakan penjualan masa depan berdasarkan tren historis, *Planning*: Membantu dalam menyusun rencana strategis penjualan, dan *Reporting*: Menyediakan laporan berbasis data untuk evaluasi pencapaian penjualan. Pada penelitian ini, hanya mengambil fungsi *Monitoring*: Memantau pencapaian penjualan sales dan aktivitas pelanggan serta *Reporting* : Menyediakan laporan berbasis data untuk evaluasi pencapaian penjualan. Dengan adanya *Sales Management Support System* yang didukung oleh *dashboard* operasional, PT Surya Putra Sandang Sejahtera dapat meningkatkan efisiensi proses penjualan, memperbaiki pengambilan keputusan, dan mengoptimalkan pencapaian penjualan sales secara keseluruhan.

## 2.5 System Development Life Cycle

*System Development Life Cycle (SDLC)* atau dalam bahasa Indonesia disebut siklus hidup pengembangan sistem. *SDLC* merupakan suatu siklus yang digunakan dalam pembuatan atau pengembangan sistem informasi yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah secara efektif (Purnawan & Rahayu, 2020).

Adapun menurut menurut Pressman (2015), *SDLC* merupakan suatu metode pengembangan perangkat lunak yang dimulai dari spesifikasi kebutuhan pengguna hingga tahapan pengembangan atas projek perangkat lunak tersebut. Berikut tahapan dari *SDLC* menurut Pressman (2015) pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Tahapan *Waterfall* (Pressman, 2015)

### 1. *Communication*

Tahap ini berfungsi untuk mengetahui apa saja yang akan diperlukan oleh sistem dan membantu dalam pengembangan aplikasi.

### 2. *Planning*

Tahap ini menghasilkan dokumen kebutuhan pengguna, yang meliputi data yang berkaitan dengan keinginan pengguna dalam membuat perangkat lunak, termasuk rencana implementasi.

### 3. *Modelling*

Tahap ini meliputi presentasi awal, desain konseptual, desain basis data dan sistem, dan detail *input/output* Sistem Informasi. *Output* dari tahap ini akan menjelaskan sistem yang baru sebagai koleksi modul atau subsistem untuk gambaran pada tahapan berikutnya.

### 4. *Construction*

Tahap ini yaitu melakukan *coding system* yaitu menyusun bahasa pemrograman, membuat dan mengkoneksi *database* dengan sistem, dan membuat *form* sistem. Kemudian dilanjutkan dengan menguji hasil implementasi dan mencocokkan dengan hasil kebutuhan fungsional sistem. Adapun pengujian yang dilakukan

pada penelitian ini menggunakan *Black Box Testing*. Menurut Diarsa, dkk (2021), *Black Box Testing* merupakan sebuah metode pengujian aplikasi dimana pengujinya tidak perlu mengenali kerja, perancangan, dan implementasi kerja. *Black box testing* berfokus pada fitur utama yang terdapat pada sebuah aplikasi. *Black box testing* cenderung untuk menemukan beberapa hal seperti fungsi yang salah atau tidak ada, kesalahan *interface*, kesalahan pada struktur data, kesalahan performansi, dan kesalahan inisialisasi

#### 5. *Deployment*

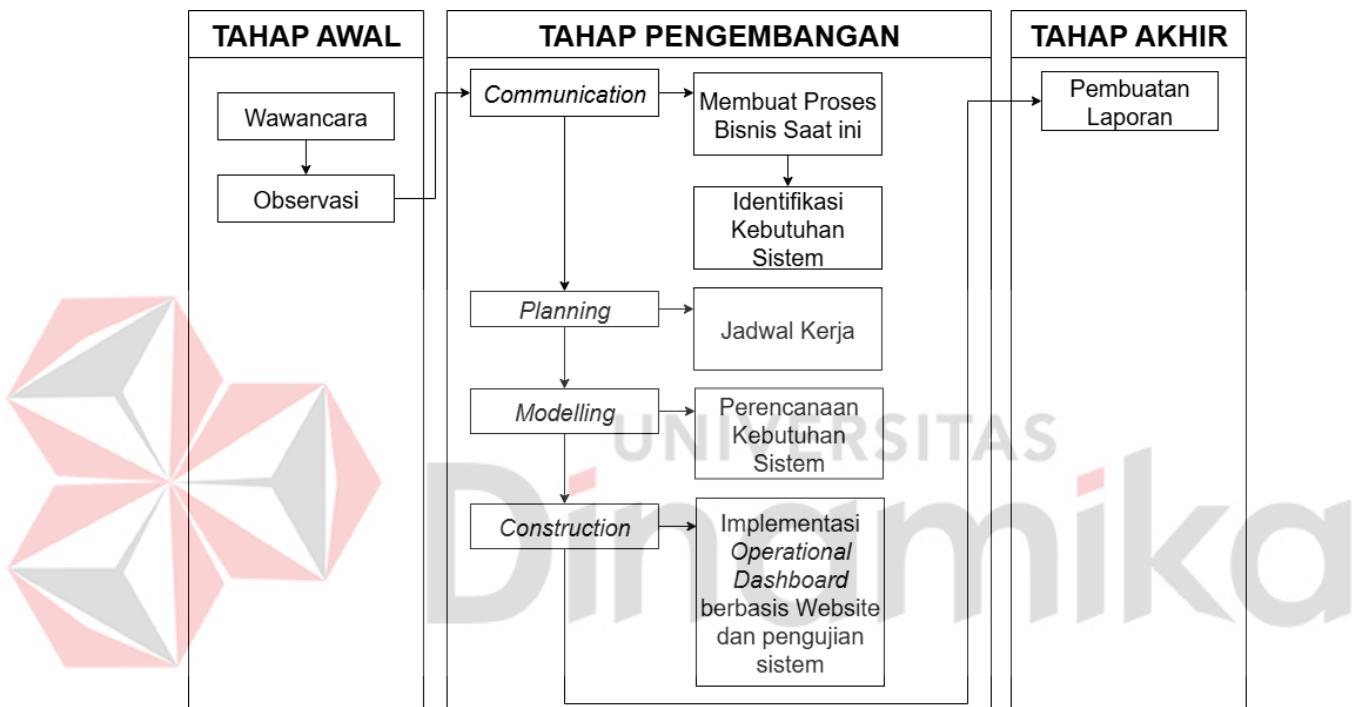
Tahap ini untuk mengevaluasi seluruh program dengan mengetahui data-data fungsional sistem berjalan sesuai rencana dan fungsional sistem yang belum jalan sebagaimana mestinya. Selain itu, untuk memastikan bahwa sistem yang digunakan oleh pihak pengguna telah stabil dan terbebas dari *error*.



### BAB III

## METODOLOGI PENELITIAN

Tahapan metodologi penelitian akan berisi penjelasan dari proses yang akan dilakukan dalam penelitian. Gambar 3.1 merupakan alur penelitian yang berisikan tahapan proses dan metode yang digunakan dalam penelitian ini.



Gambar 3.1 Tahapan Metodologi Penelitian

### 3.1 Tahap Awal

Pada tahap awal, peneliti akan melakukan pengumpulan data yang berhubungan dengan pembuatan *website Sales Management Support System* menggunakan *Operational Dashboard* pada PT Surya Putra Sandang Sejahtera dimana cara yang dilakukan yakni melakukan wawancara dan observasi.

#### 3.1.1 Wawancara

Wawancara menurut Bastian, dkk (2020) merupakan suatu langkah yang mana peneliti ingin mengetahui informasi secara verbal dengan satu orang atau

lebih. Lebih lanjut, dalam penelitian ini wawancara digunakan untuk mengenal kebutuhan terkait dengan data yang dibutuhkan peneliti mengenai kondisi saat ini dan hasil yang diharapkan oleh pihak PT Surya Putra Sandang Sejahtera. Detil terkait daftar aktor dan tujuan wawancara diperlihatkan pada Tabel 3.1 dan untuk detil dari hasil wawancara terlampir pada Lampiran 1.

Tabel 3.1 Daftar Aktor dan Tujuan Wawancara

<b>Nama</b>	<b>Tujuan</b>
Administrator	Untuk mengetahui sejarah PT Surya Putra Sandang Sejahtera, kendala yang dialami serta apa yang dibutuhkan untuk menunjang kebutuhan kedepannya.
Administrasi	Untuk mengetahui cara pelaporan kepada bagian administrasi
Gudang	Untuk mengetahui proses pencatatan stok produk
Kepala Sales	Untuk mengetahui respon terhadap cara kerja penjualan yang dilakukan pada PT Surya Putra Sandang Sejahtera saat ini serta kendala yang dialami oleh Kepala Sales.
Sales	Untuk mengetahui respon terhadap cara kerja penjualan yang dilakukan pada PT Surya Putra Sandang Sejahtera saat ini serta kendala yang dialami oleh Sales.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, maka dapat disampaikan bahwa terdapat identifikasi masalah yang nantinya akan digunakan sebagai data tambahan untuk membuat aplikasi penjualan. Identifikasi masalah berisikan masalah dan alternatif solusi untuk penyelesaian masalah sebagaimana pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Identifikasi Masalah

<b>Masalah</b>	<b>Alternatif Solusi</b>
Penggunaan Whatsapp sebagai media untuk melaporkan transaksi dan menyertakan nota transaksi tidak berjalan efektif	Pembuatan <i>Website Sales Management Support System</i>
Tidak adanya media dalam memantau transaksi penjualan	Website dilengkapi dengan <i>Operational Dashboard</i>

### 3.1.2 Observasi

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan cara mengamati dan mencatat baik pengamatan objek secara langsung maupun secara tidak langsung. Lebih lanjut, observasi digunakan untuk mengenal kondisi PT Surya Putra Sandang Sejahtera saat ini secara langsung.

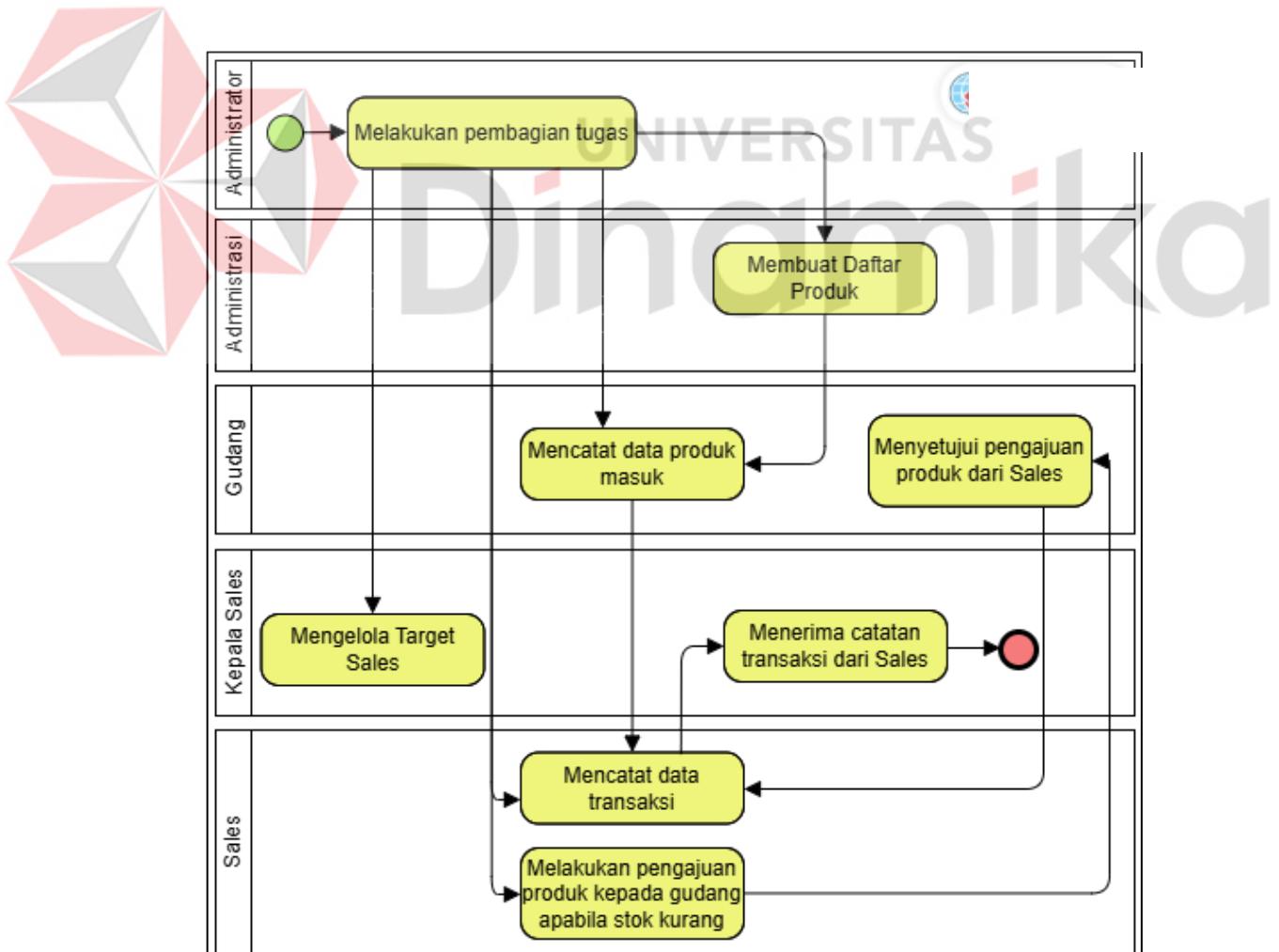
### 3.2 Tahap Pengembangan

Pada tahap pengembangan merupakan tahap setelah hasil dari tahap awal didapatkan serta memuat penjelasan mengenai metode yang digunakan sehingga memudahkan pengolahan data dan tepat target sesuai yang direncanakan. Di dalam tahap pengembangan ini mencakup langkah-langkah dari *System Development Life Cycle (SDLC)* yang terdiri dari *Communication, Planning, Modelling, dan Construction*. Detil lebih lanjut mengenai *SDLC* adalah sebagai berikut:

#### 3.2.1 *Communication*

Pada langkah pertama di tahap pengembangan yakni *communication* dimana untuk mengumpulkan kebutuhan data aplikasi yang mencakup identifikasi pengguna, identifikasi data, dan pembuatan diagram *IPO (Input-Process-Output)* agar memiliki arahan atau gambaran yang jelas dalam langkah berikutnya.

1. Membuat Proses Bisnis Saat ini



Gambar 3.2 Gambar Proses Bisnis Saat Ini

Proses bisnis saat ini pada Gambar 3.2 dimulai dari Administrator membagi tugas kepada Adminsitrasi untuk membuat daftar produk, Gudang untuk mencatat data produk masuk, Sales untuk mencatat data transaksi, dan Kepala Sales untuk menerima catatan transaksi yang bersumber dari laporan catatan transaksi Sales.

## 2. Identifikasi Pengguna

Proses ini dengan hasil pada Tabel 3.3 dilakukan berdasarkan hasil wawancara serta observasi kepada pengguna yang terlibat, sehingga diperoleh informasi kebutuhan pengguna.

Tabel 3.3 Identifikasi Pengguna

User	Peran dan Tanggung Jawab Pengguna
Administrator	Melakukan pengelolaan <i>user</i>
Administrasi	Melakukan pengelolaan data master dan Memantau transaksi melalui dashboard
Gudang	Pencatatan produk masuk dan pencatatan transaksi per sales
Kepala Sales	Mengelola target sales dan monitoring <i>dashboard</i> penjualan sales
Sales	Melakukan pencatatan transaksi

## 3. Identifikasi Data

Proses identifikasi kebutuhan data pada Tabel 3.4 dilakukan untuk menganalisa dan memenuhi kebutuhan data apa yang dibutuhkan oleh sistem disetiap fungsi.

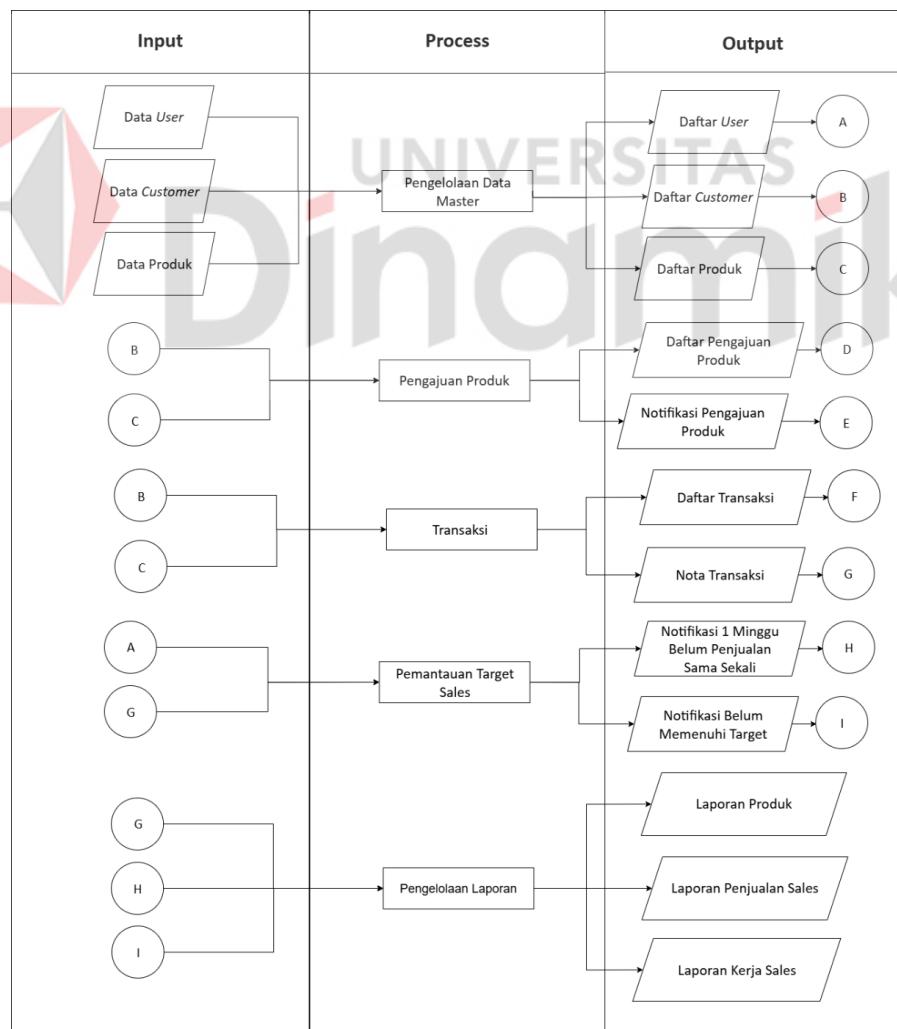
Tabel 3.4 Identifikasi Data

Data Master	Data Transaksi
1. Data User	1. Daftar Pengajuan Penjualan
2. Data Customer	2. Nota Transaksi
3. Data Produk	3. Laporan Produk
	4. Laporan Penjualan Sales
	5. Laporan Kerja Sales

## 4. Pembuatan Diagram IPO (Input-Process-Output)

Pembuatan Diagram IPO untuk memperjelas terkait kebutuhan data yang ada dapat dilihat pada Gambar 3.3 dimana dimulai dari data *user*, data *customer*, dan data produk diolah pada proses pengelolaan data master menjadi luaran daftar *user*, daftar *customer*, dan daftar produk. Selanjutnya, daftar *customer* dan daftar produk diproses pada proses transaksi pengajuan produk menjadi daftar pengajuan produk dan notifikasi pengajuan produk. Selain itu, daftar

*customer* dan daftar produk diolah pada proses transaksi menjadi luaran daftar transaksi dan nota transaksi. Dalam rangka memantau pencapaian target Sales atas transaksi yang dilakukan maka dibandingkan data yang bersumber dari Daftar *User* yang mengambil angka target penjualan Sales dengan Nota Transaksi untuk diproses pada Pemantauan Target Sales sehingga apabila tidak tercapai target sales maka akan dikirimkan notifikasi 1 minggu belum penjualan dan notifikasi belum tercapai. Terakhir, nota transaksi, notifikasi 1 minggu belum penjualan dan notifikasi belum tercapai diolah pada proses pengelolaan laporan menjadi luaran laporan produk yang menjelaskan mengenai transaksi produk yang telah terjadi, laporan penjualan sales yang menjelaskan mengenai penjualan dari masing-masing sales, dan laporan kerja sales yang menjelaskan mengenai pencapaian kerja Sales.



Gambar 3.3 Diagram IPO

### 3.2.2 *Planning*

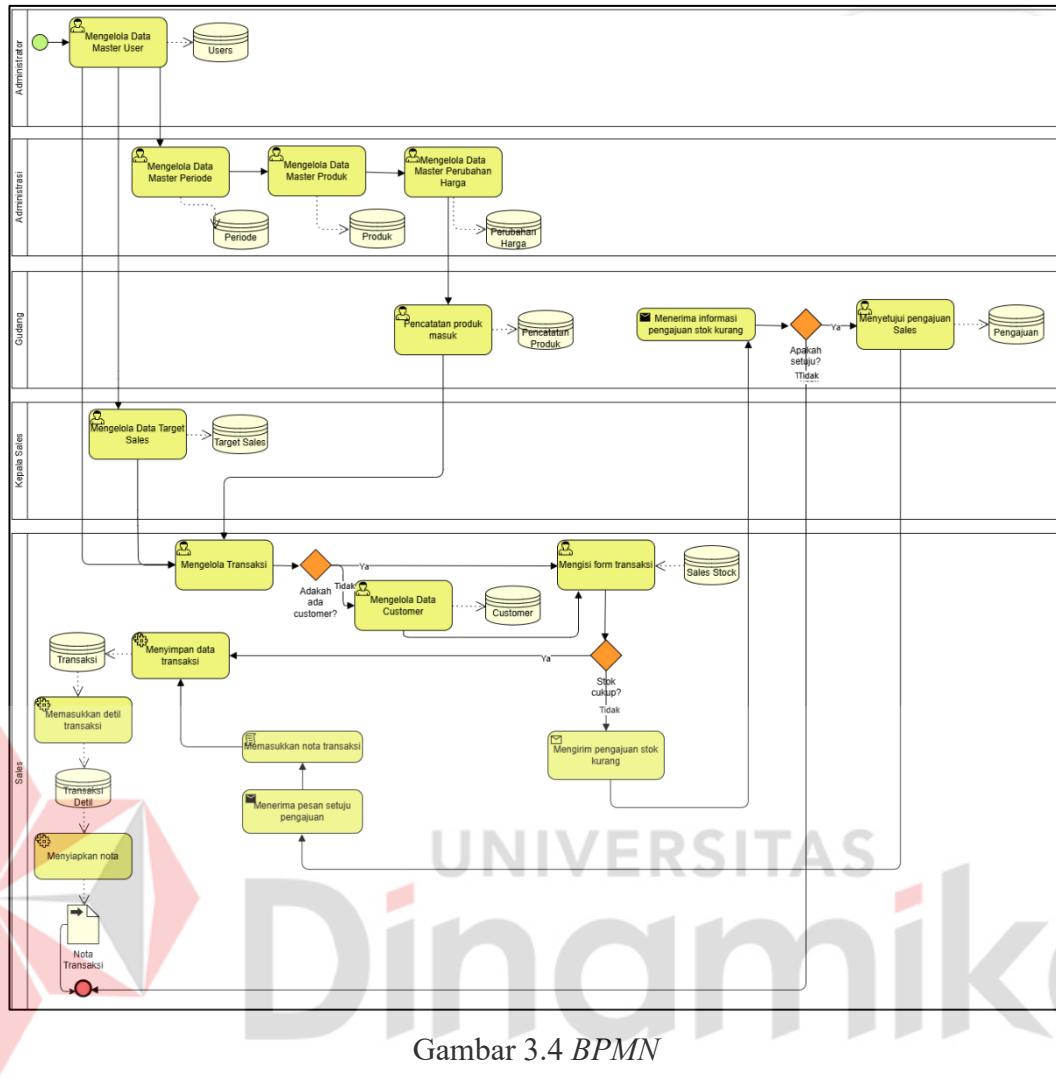
Pada tahap kedua, langkah yang dilakukan adalah *planning* dimana mendeskripsikan penjadwalan kerja yang dilakukan dalam mengimplementasikan *website Sales Management Support System* menggunakan *Operational Dashboard*. Pada tahap ini akan dilakukan beberapa kegiatan yang dijadwalkan. Kegiatan yang dijadwalkan terdiri atas tahap awal berisi wawancara dan observasi, dilanjutkan dengan tahap pengembangan berisi *Communication, Planning, Modelling, dan Construction*. Serta tahap akhir berisi pembuatan laporan dengan detil berikut.

### 3.2.3 *Modelling*

Pada langkah kedua di tahap pengembangan yakni *design* dimana membuat model atau kerangka sistem dengan landasan dari hasil *planning* yang sudah dilakukan sebelumnya yang mencakup *BPMN (Business Process Model and Notation)*, *Class Diagram*, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Sequence Diagram* dengan detil sebagai berikut.

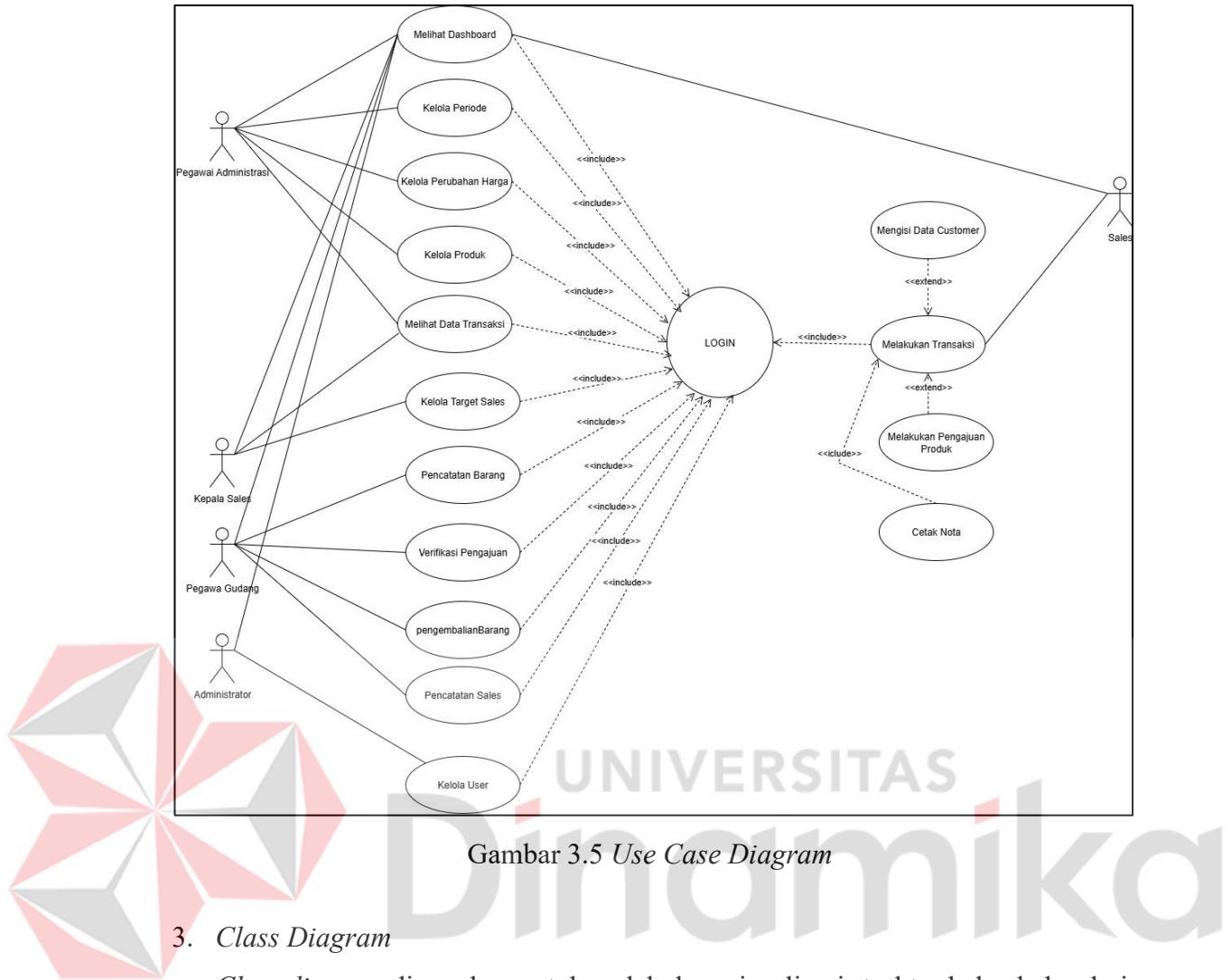
#### 1. *BPMN (Business Process Model and Notation)*

*BPMN* adalah bahasa pemodelan visual untuk aplikasi analisis bisnis dan menentukan alur kerja proses perusahaan, yang merupakan notasi standar terbuka untuk diagram alur grafis yang digunakan untuk menentukan alur kerja proses bisnis sebagaimana pada Gambar 3.4.



## 2. Use Case Diagram

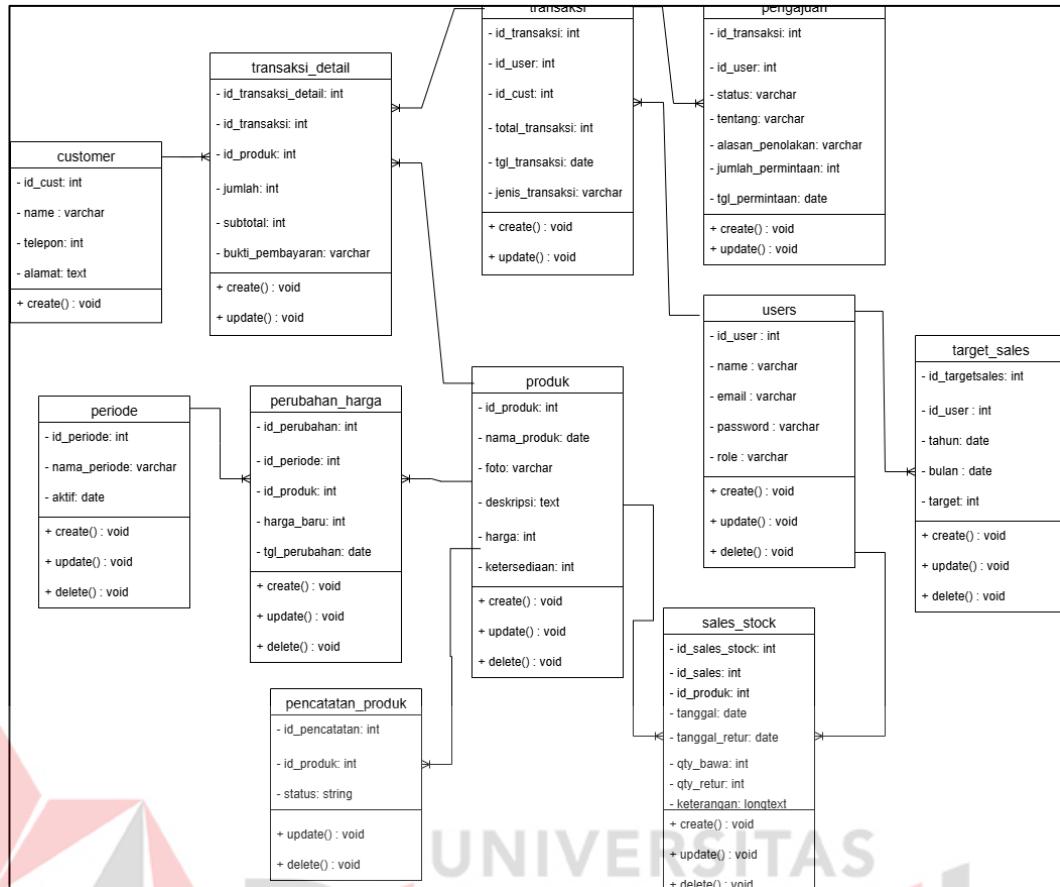
*Use Case Diagram* merupakan diagram yang bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara *user* (pengguna) sebuah sistem dengan suatu sistem tersendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai serta menunjukkan hubungan aktivitas antar pengguna pada *website* yang akan dibangun. *Use case diagram* terdiri dari sebuah aktor dan interaksi yang dilakukannya, aktor tersebut dapat berupa manusia, perangkat keras, sistem lain, ataupun yang berinteraksi dengan sistem sebagaimana pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 Use Case Diagram

### 3. Class Diagram

*Class diagram* digunakan untuk melakukan visualisasi struktur kelas-kelas dari suatu sistem. *Class diagram* dapat memperlihatkan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain (*logical view*) dari suatu sistem. Selama proses desain, *class diagram* berperan dalam menangkap struktur dari semua kelas yang membentuk arsitektur sistem yang dibuat. Selain itu, juga membantu dalam perancangan sebuah sistem, pada diagram tersebut mengambarkan struktur sistem mulai dari *class*, *attribute*, metode, dan juga relasi dari sebuah *database* sebagaimana pada Gambar 3.6.

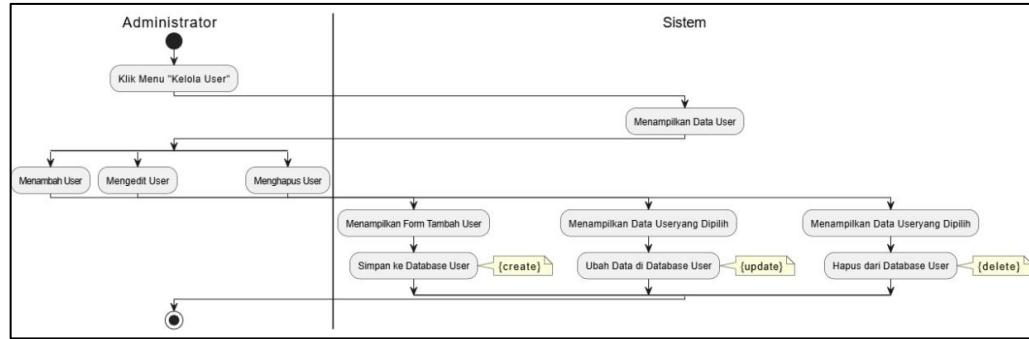


Gambar 3.6 Class Diagram

#### 4. Activity Diagram

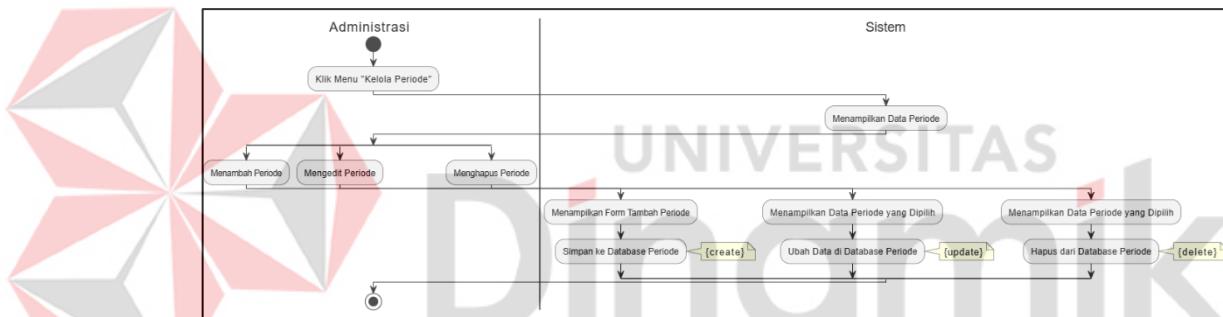
*Activity diagram* menggambarkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem yang sedang di rancang, bagaimana masing-masing aliran berawal, *decision* yang mungkin terjadi dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses pararel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. Lebih lanjut, dapat menggambarkan urutan aktifitas atau aliran kerja dari sistem yang akan di bangun. Berikut hasil *Activity Diagram* pada penelitian ini dan lebih lanjut pada Lampiran 2.

- Administrator memiliki tugas untuk mengelola *user* dimana dapat melakukan proses tambah data, *edit* data, dan hapus data. Alur dalam proses tersebut dijelaskan melalui *Activity Diagram* sebagaimana pada Gambar 3.7.



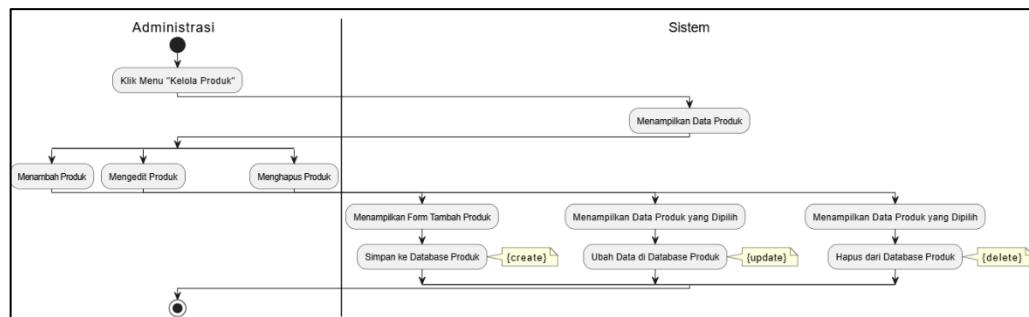
Gambar 3.7 *Activity Diagram* Administrator Mengelola User

- b. Administrasi memiliki beberapa tugas antara lain
- 1) Mengelola Periode dimana dapat melakukan proses tambah data, *edit* data, dan hapus data. Alur dalam proses tersebut dijelaskan melalui *Activity Diagram* sebagaimana pada Gambar 3.8.



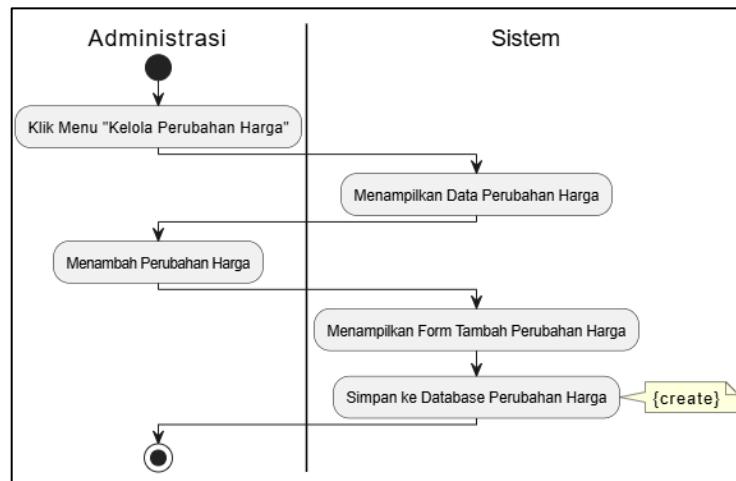
Gambar 3.8 *Activity Diagram* Administrasi Mengelola Periode

- 2) Mengelola Produk dimana dapat melakukan proses tambah data, *edit* data, dan hapus data. Alur dalam proses tersebut dijelaskan melalui *Activity Diagram* sebagaimana pada Gambar 3.9.



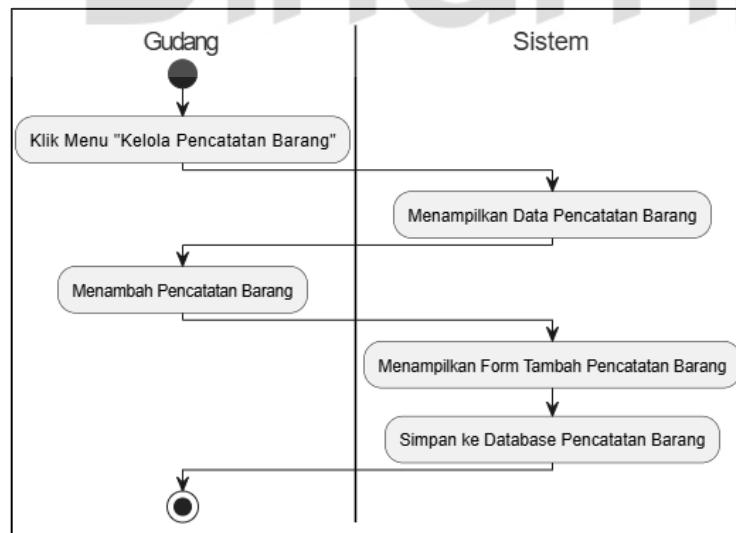
Gambar 3.9 *Activity Diagram* Administrasi Mengelola Produk

- 3) Mengelola Perubahan Harga dimana dapat memperbarui harga apabila dibutuhkan. Alur dalam proses tersebut dijelaskan melalui *Activity Diagram* sebagaimana pada Gambar 3.10.



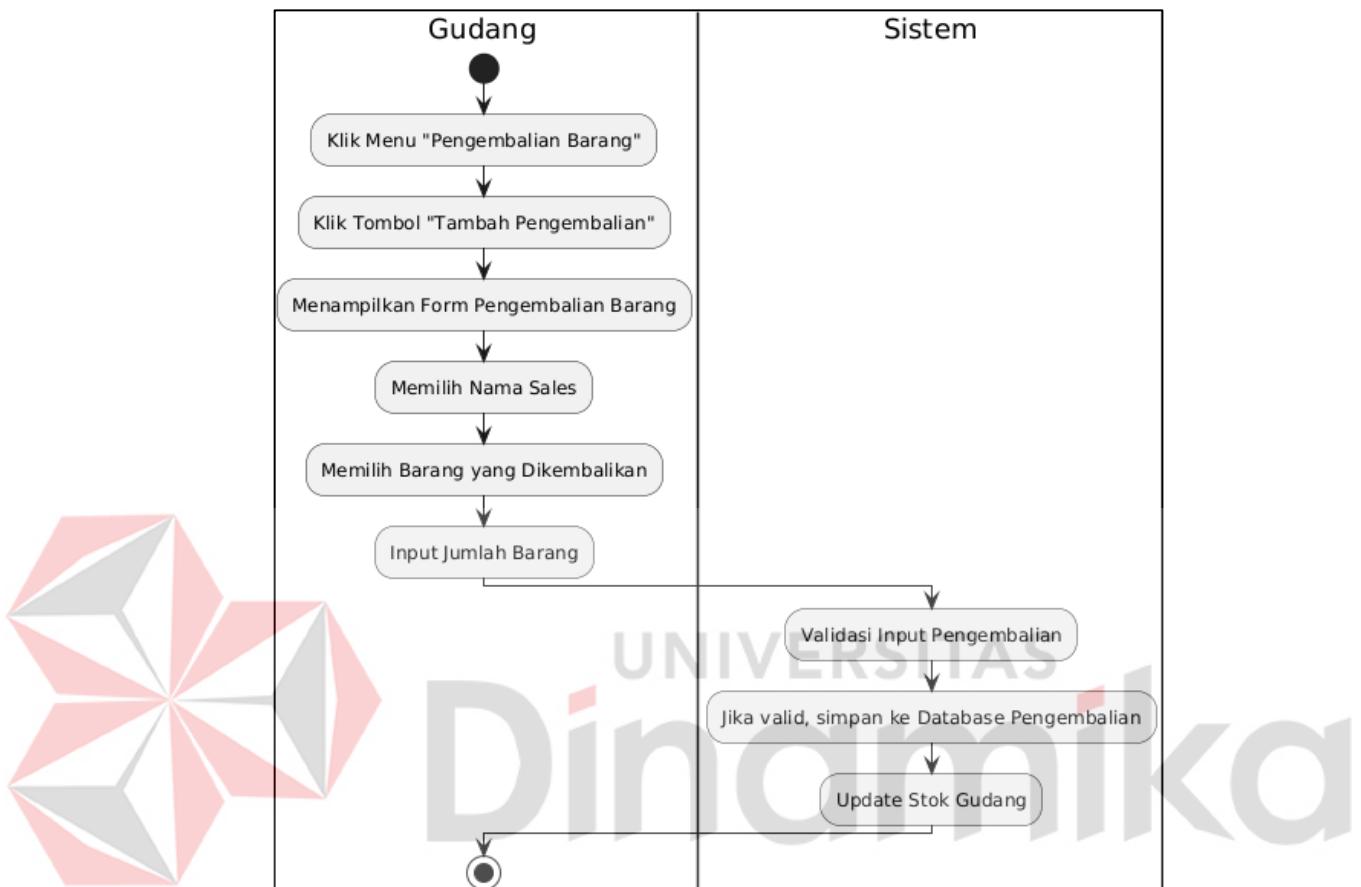
Gambar 3.10 *Activity Diagram* Administrasi Mengelola Perubahan Harga

- c. Gudang memiliki beberapa tugas antara lain
- 1) Pencatatan Produk dimana dapat melakukan proses pencatatan produk masuk atau produk yang telah diproduksi. Alur dalam proses tersebut dijelaskan melalui *Activity Diagram* sebagaimana pada Gambar 3.11.



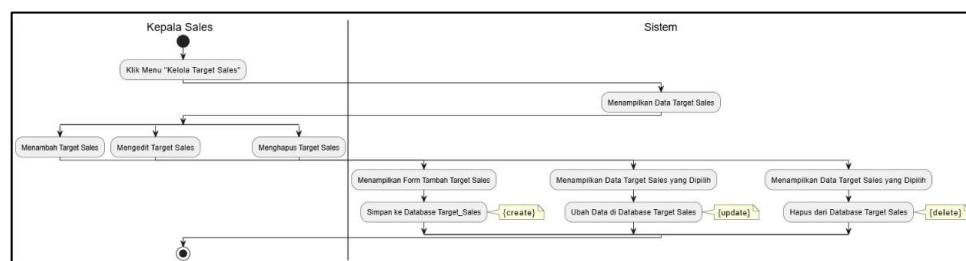
Gambar 3.11 *Activity Diagram* Gudang Pencatatan Produk

- 2) Pengembalian Produk dimana dapat melakukan pengembalian produk atas transaksi yang terjadi oleh Sales. Alur dalam proses tersebut dijelaskan melalui *Activity Diagram* sebagaimana pada Gambar 3.12.



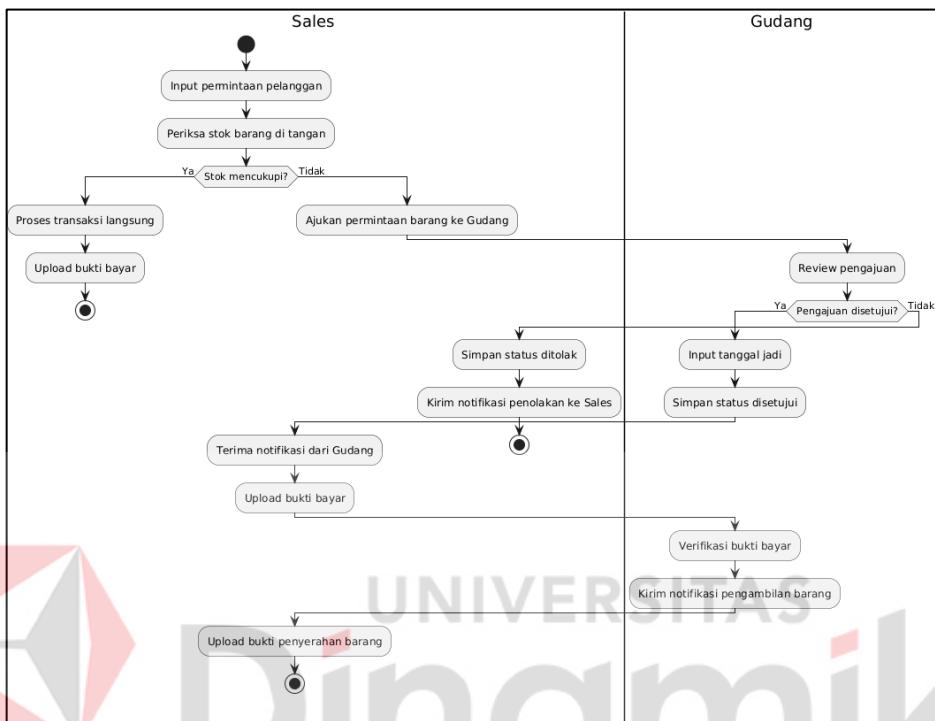
Gambar 3.12 *Activity Diagram* Gudang Pengembalian Produk

- d. Kepala Sales tugas untuk mengelola Target Sales dimana dapat melakukan proses tambah data, *edit* data, dan hapus data. Alur dalam proses tersebut dijelaskan melalui *Activity Diagram* sebagaimana pada Gambar 3.13.



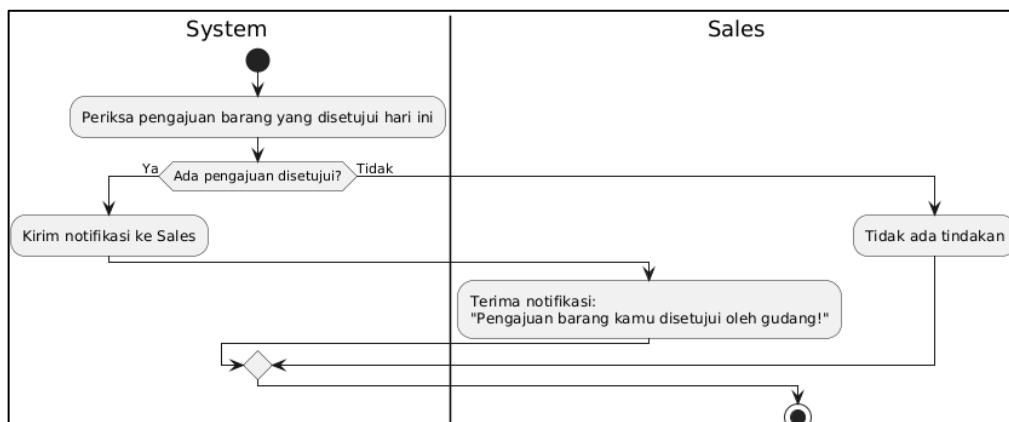
Gambar 3.13 *Activity Diagram* Kepala Sales Mengelola Target Sales

- e. Sales memiliki beberapa tugas antara lain
- 1) Mencatat transaksi dimana dapat melakukan pencatatan atas transaksi yang terjadi. Alur dalam proses tersebut dijelaskan melalui *Activity Diagram* sebagaimana pada Gambar 3.14.



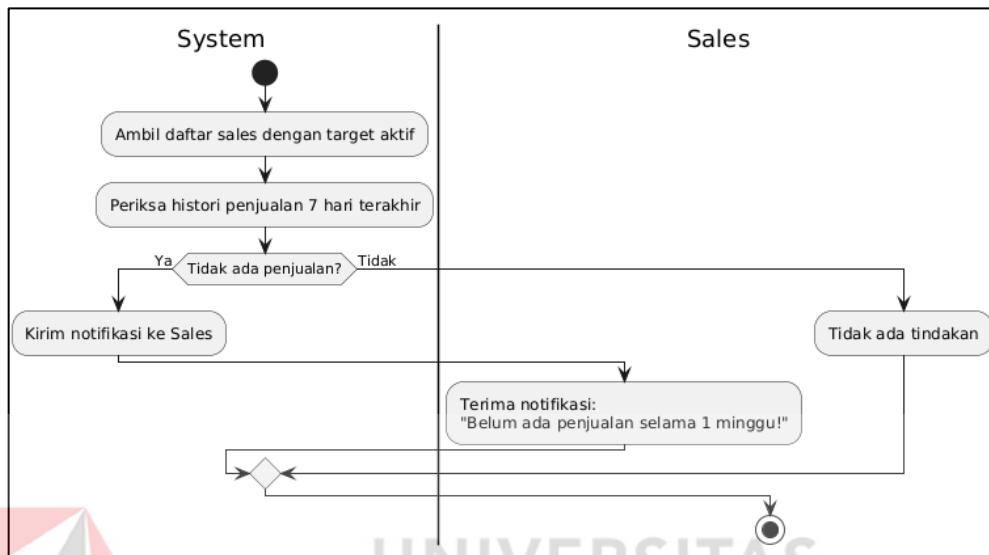
Gambar 3.14 *Activity Diagram* Sales Pencatatan Transaksi

- 2) Pengajuan Disetujui Gudang dimana memberikan pemberitahuan atas pengajuan yang telah disetujui. Alur dalam proses tersebut dijelaskan melalui *Activity Diagram* sebagaimana pada Gambar 3.15.



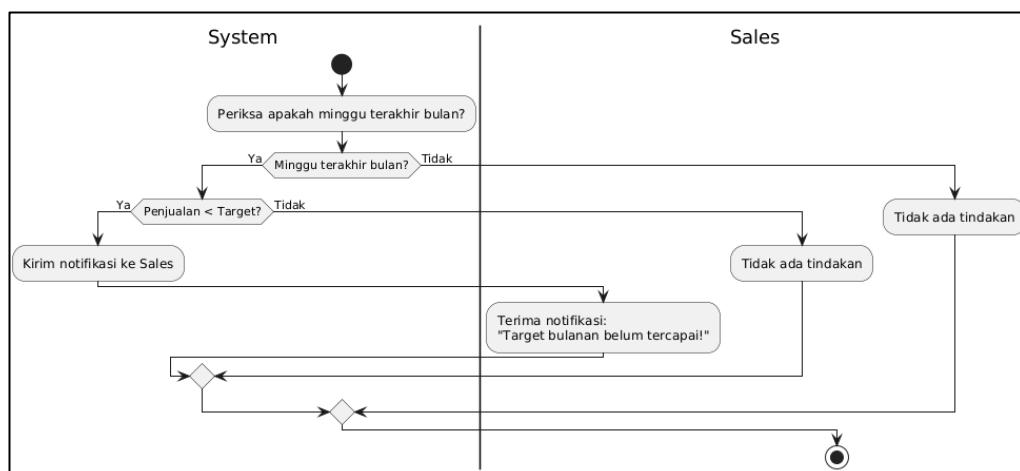
Gambar 3.15 *Activity Diagram* Sales Pengajuan Disetujui Gudang

- 3) Notifikasi 1 Minggu Belum Penjualan dimana memberikan pemberitahuan bahwa dalam 1 minggu belum melakukan penjualan sama sekali. Alur dalam proses tersebut dijelaskan melalui *Activity Diagram* sebagaimana pada Gambar 3.16.



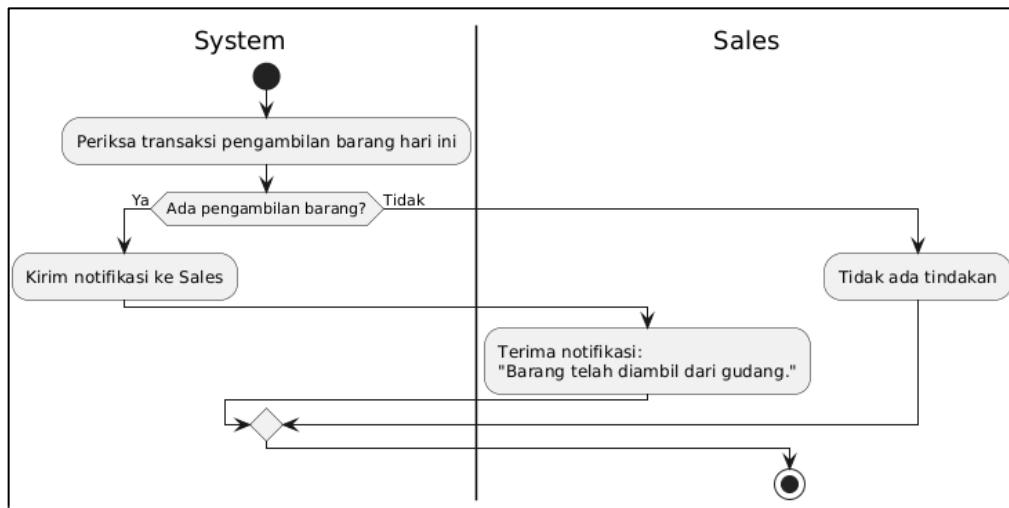
Gambar 3.16 *Activity Diagram* Sales Notifikasi 1 Minggu Belum Penjualan

- 4) Notifikasi Belum Memenuhi Target dimana memberikan pemberitahuan bahwa belum memenuhi target. Alur dalam proses tersebut dijelaskan melalui *Activity Diagram* sebagaimana pada Gambar 3.17.



Gambar 3.17 *Activity Diagram* Sales Notifikasi Belum Memenuhi Target

- 5) Notifikasi Pengambilan Pengajuan Sales dimana memberikan pemberitahuan bahwa pengajuan telah diambil. Alur dalam proses tersebut dijelaskan melalui *Activity Diagram* sebagaimana pada Gambar 3.18.

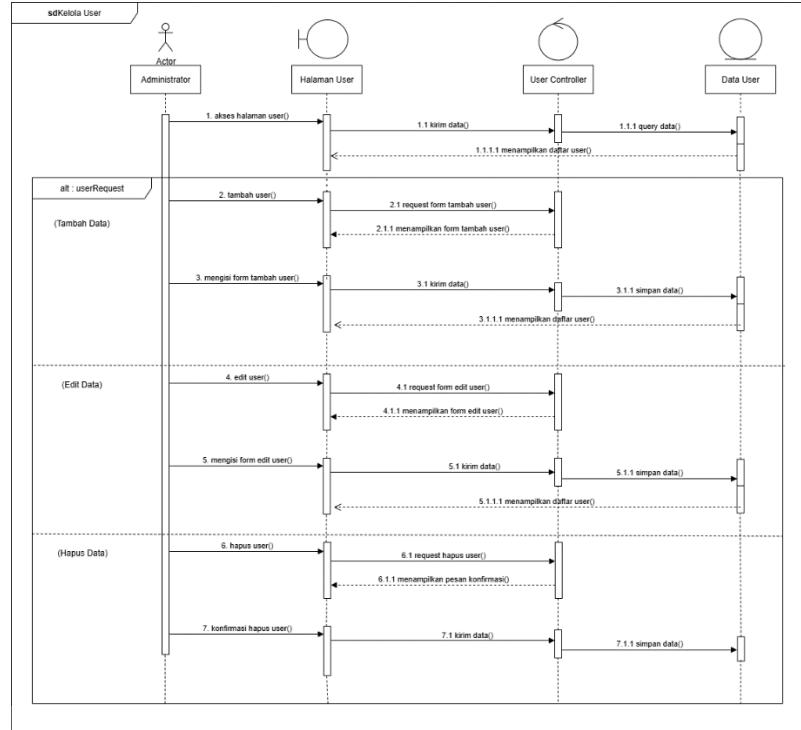


Gambar 3.18 *Activity Diagram* Sales Notifikasi Pengambilan Pengajuan Sales

### 5. *Sequence Diagram*

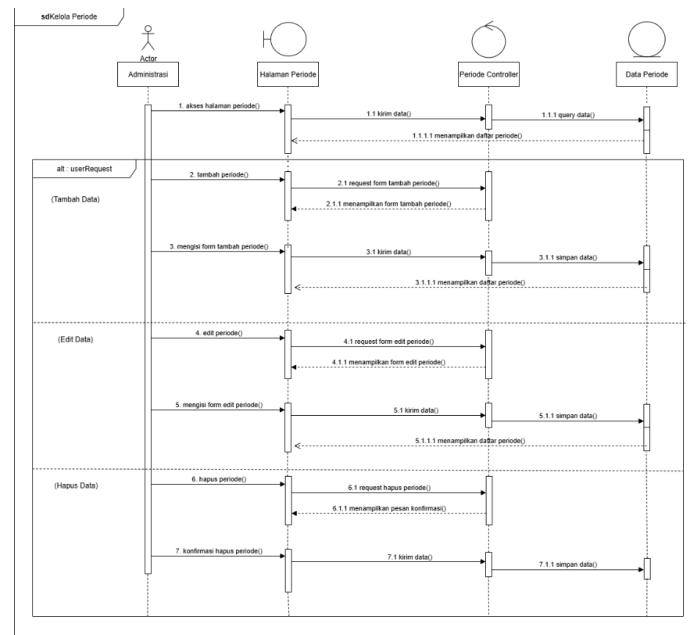
Diagram *Sequence* merupakan diagram alir yang digunakan untuk menjelaskan dan menggambarkan interaksi antara aktor dengan objek yang ada pada sistem. Tujuan adanya *sequence diagram* adalah menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem yang berupa message yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence diagram* terdiri atas dimensi *vertical* (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait). Adapun berikut hasil *Sequence Diagram* pada penelitian ini dan lebih lanjut pada Lampiran 3.

- Administrator memiliki tugas untuk mengelola *user* dimana dalam diagram *sequence* mengelola *user* digunakan untuk menjelaskan alur pengelolaan data *user* pada aplikasi sebagaimana pada Gambar 3.19.



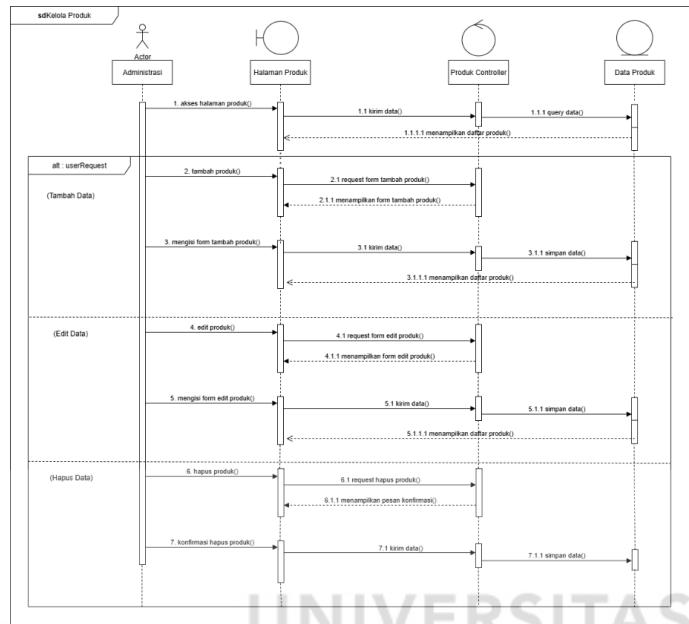
Gambar 3.19 *Sequence Diagram* Administrator Mengelola User

- b. Administrasi memiliki beberapa tugas antara lain
- 1) Mengelola Periode dimana dalam diagram *sequence* mengelola periode digunakan untuk menjelaskan alur pengelolaan data periode pada aplikasi sebagaimana pada Gambar 3.20.



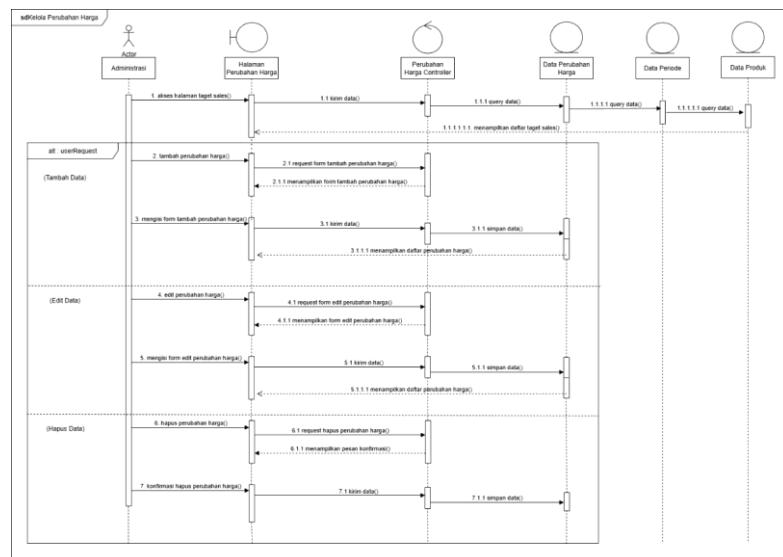
Gambar 3.20 *Sequence Diagram* Administrasi Mengelola Periode

- 2) Mengelola Produk dimana dalam diagram *sequence* mengelola produk digunakan untuk menjelaskan alur pengelolaan data produk pada aplikasi sebagaimana pada Gambar 3.21.



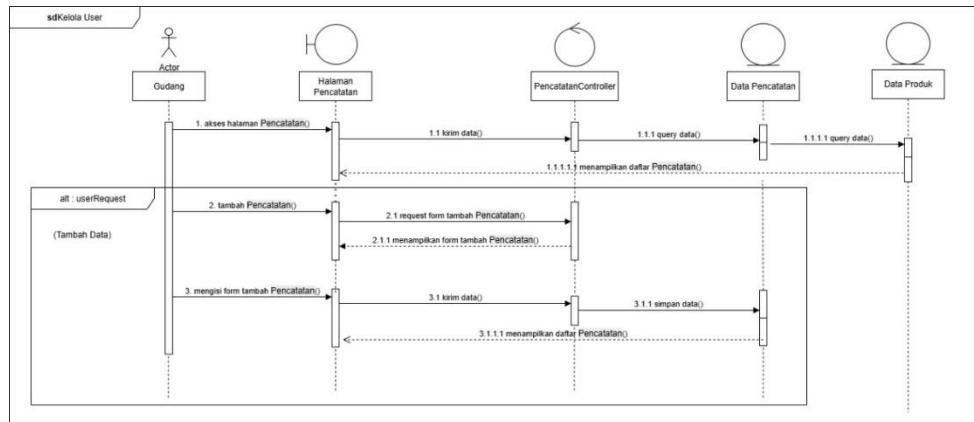
Gambar 3.21 *Sequence Diagram* Administrasi Mengelola Produk

- 3) Mengelola Perubahan Harga dimana dalam diagram *sequence* mengelola perubahan harga digunakan untuk menjelaskan alur pengelolaan perubahan harga apabila dibutuhkan pada aplikasi sebagaimana pada Gambar 3.22.



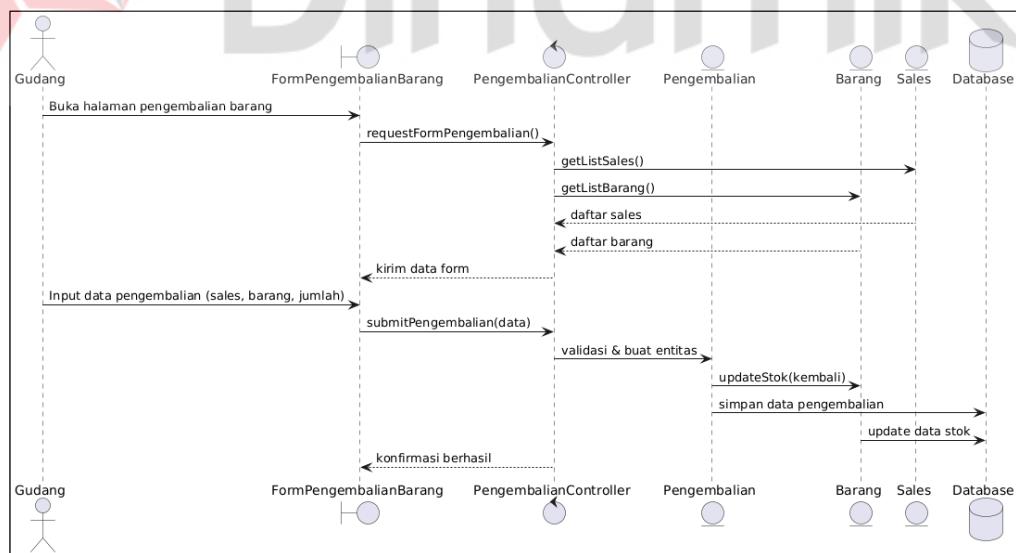
Gambar 3.22 *Sequence Diagram* Administrasi Mengelola Perubahan Harga

- c. Gudang memiliki beberapa tugas antara lain
- 1) Pencatatan Produk dimana dalam diagram *sequence* mencatat produk digunakan untuk menjelaskan alur pencatatan atas produk masuk atau yang telah diproduksi pada aplikasi sebagaimana pada Gambar 3.23.



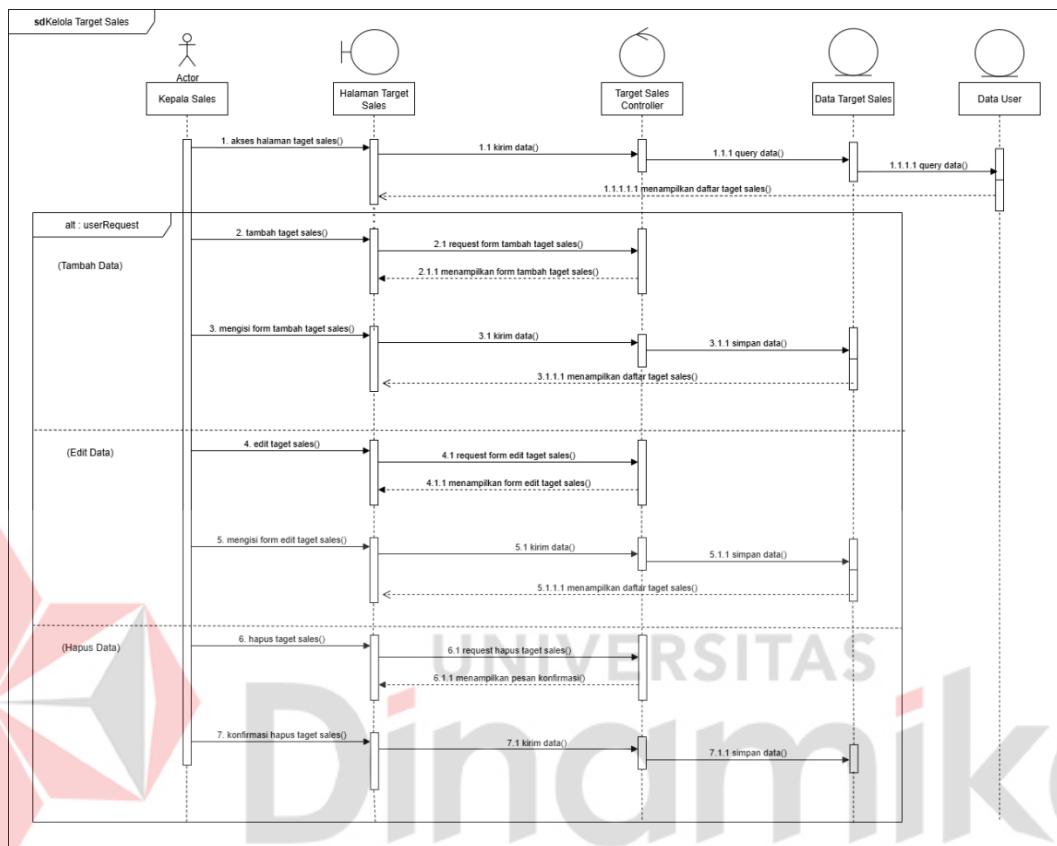
Gambar 3.23 *Sequence Diagram* Gudang Pencatatan Produk

- 2) Pengembalian produk dalam diagram *sequence* pengembalian Produk digunakan untuk menjelaskan alur pengembalian Produk pada aplikasi sebagaimana pada Gambar 3.24.



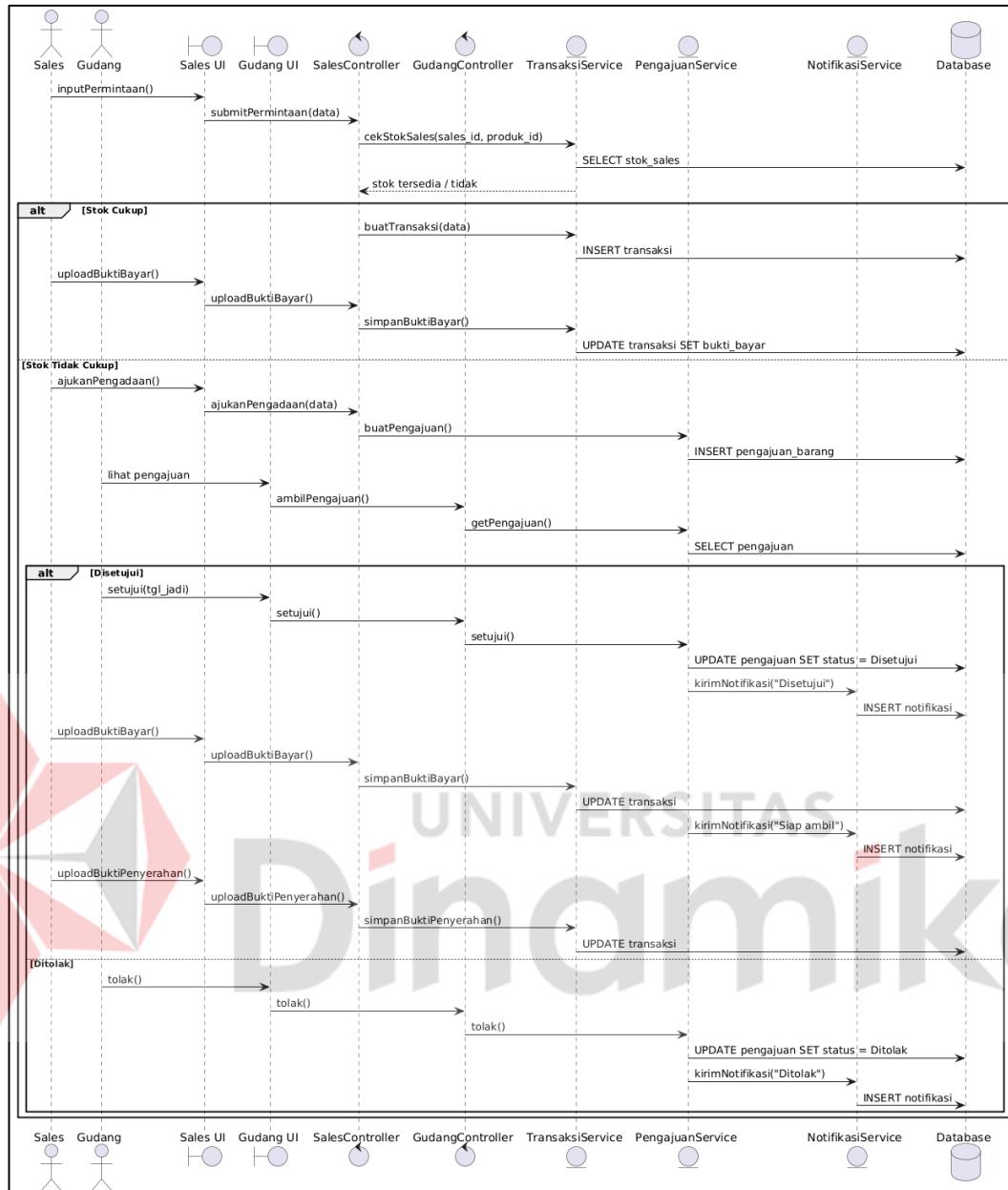
Gambar 3.24 *Sequence Diagram* Gudang Pengembalian Produk

- d. Kepala Sales memiliki tugas untuk mengelola Target Sales dimana dalam diagram *sequence* mengelola target sales digunakan untuk menjelaskan alur pengelolaan data target sales pada aplikasi sebagaimana pada Gambar 3.25.



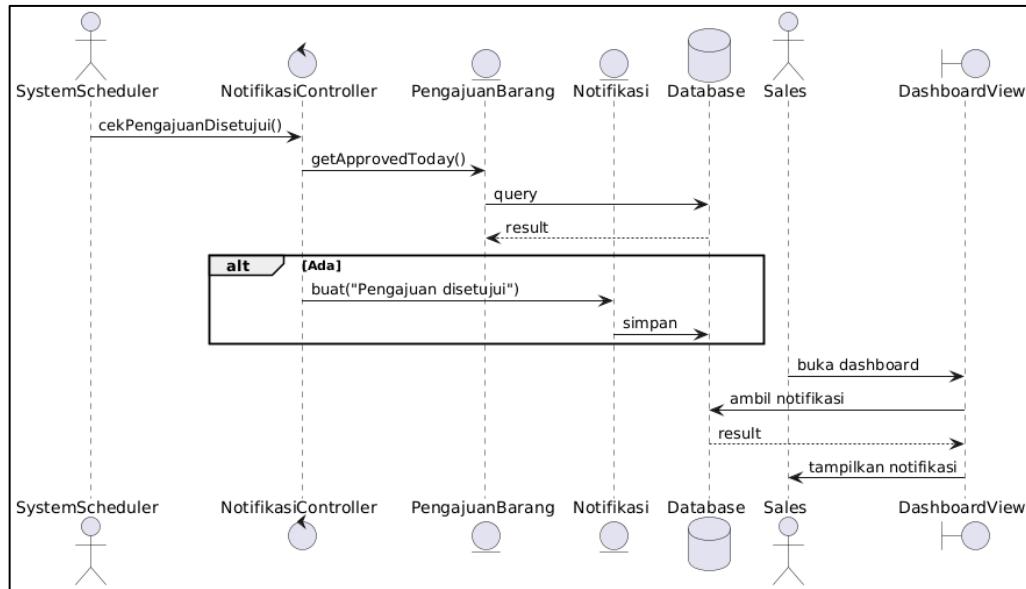
Gambar 3.25 *Sequence Diagram* Kepala Sales Mengelola Target Sales

- e. Sales memiliki beberapa tugas antara lain
- 1) Mencatat transaksi dimana dalam diagram *sequence* mencatat transaksi digunakan untuk menjelaskan alur pengelolaan data transaksi pada aplikasi sebagaimana pada Gambar 3.26.



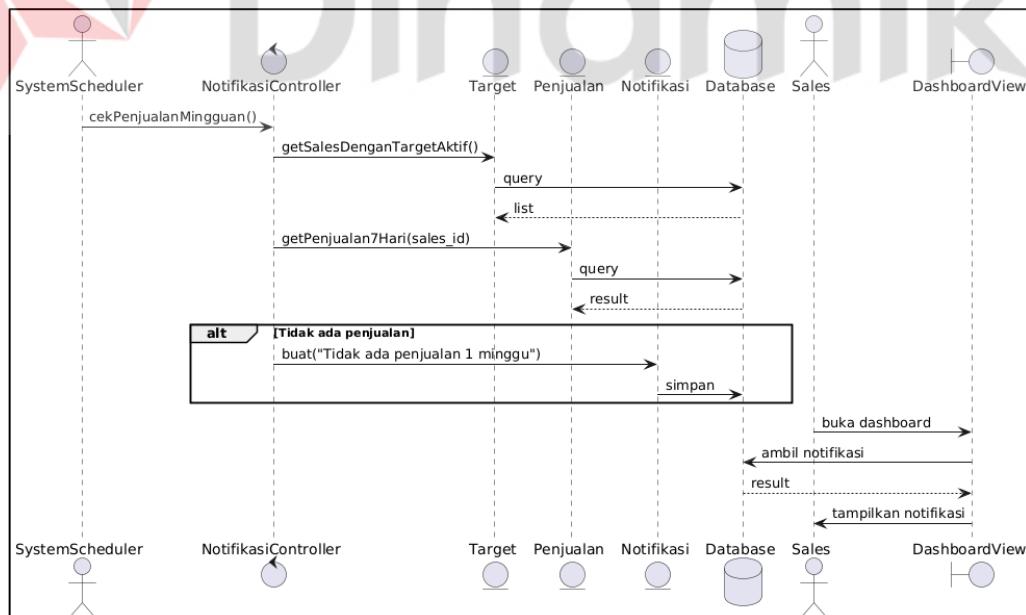
Gambar 3.26 *Sequence Diagram* Sales Pencatatan Transaksi

- 2) Pengajuan Disetujui Gudang dimana dalam diagram *sequence* pengajuan disetujui gudang untuk menjelaskan alur pemberitahuan atas pengajuan yang telah disetujui gudang pada aplikasi sebagaimana pada Gambar 3.27.



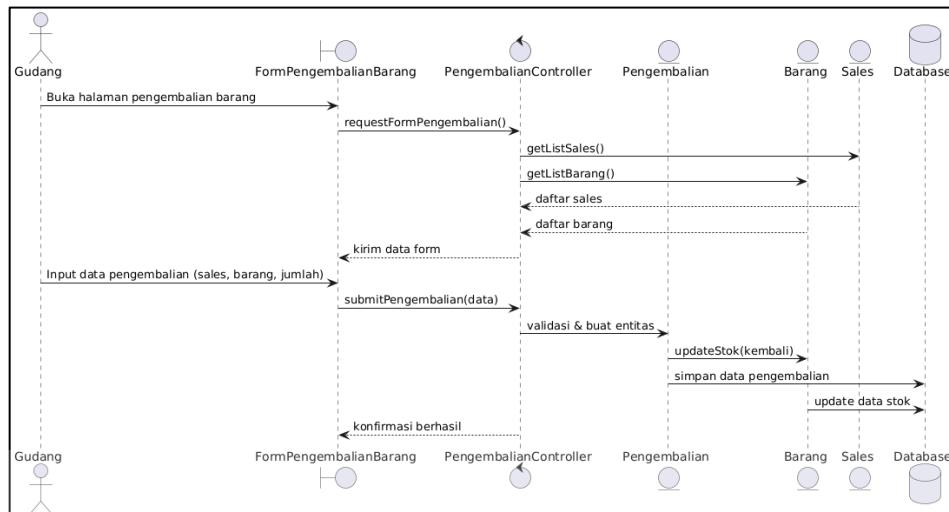
Gambar 3.27 Sequence Diagram Sales Pengajuan Disetujui Gudang

- 3) Notifikasi 1 Minggu Belum Penjualan dimana dalam diagram *sequence* notifikasi 1 minggu belum penjualan digunakan untuk menjelaskan alur notifikasi bahwa dalam 1 minggu belum melakukan penjualan sama sekali pada aplikasi sebagaimana pada Gambar 3.28.



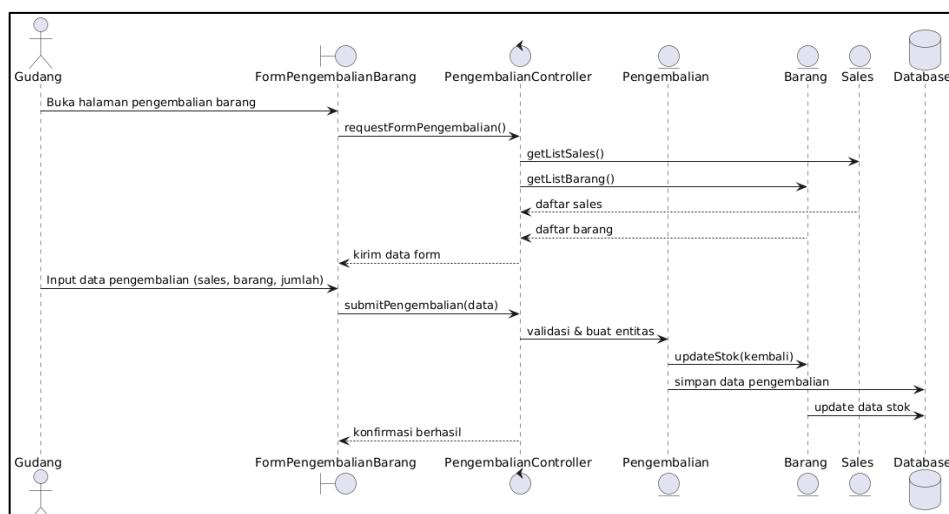
Gambar 3.28 Sequence Diagram Sales Notifikasi 1 Minggu Belum Penjualan

- 4) Notifikasi Belum Memenuhi Target dimana dalam diagram *sequence* notifikasi belum memenuhi target digunakan untuk menjelaskan alur notifikasi di minggu terakhir bahwa sales belum memenuhi target pada aplikasi sebagaimana pada Gambar 3.29.



Gambar 3.29 Sequence Diagram Sales Notifikasi Belum Memenuhi Target

- 5) Notifikasi Pengambilan Pengajuan Sales dimana dalam diagram *sequence* notifikasi pengambilan pengajuan sales digunakan untuk menjelaskan alur notifikasi pengambilan pengajuan pada aplikasi sebagaimana pada Gambar 3.30.



Gambar 3.30 Sequence Diagram Sales Notifikasi Pengambilan Pengajuan Sales

### 3.2.4 *Construction*

Pada langkah keempat di tahap pengembangan yakni *construction* dimana melakukan implementasi perancangan yang sudah dibuat sebelumnya ke bentuk *prototype* aplikasi dengan bahasa pemrograman tertentu. Penelitian ini menerapkan *operational dashboard* dengan tujuan untuk memantau transaksi penjualan sehingga dapat meminimalisir risiko kesalahan dalam memasukkan data dan kehilangan data serta mendukung pelaporan penjualan dari Sales kepada Kepala Sales PT Surya Putra Sandang Sejahtera. Aplikasi yang digunakan dalam membuat aplikasi pada penelitian ini adalah Visual Studio Code dan Laragon.

Alasan digunakannya *operational dashboard* karena dapat memberikan informasi yang diperlukan oleh analisis untuk mengetahui penyebab suatu kejadian, fungsi *drill down* dan navigasi yang baik serta memiliki konten informasi yang lebih banyak (analisis perbandingan, pola/tren, evaluasi kerja) melalui visualisasi data sebagai pelengkap penelitian ini dimana terdiri dari *line chart*, *bar chart*, *pie chart* dan *progress bar*. Pada langkah ini juga dilakukan pengujian atau *testing* dimana melakukan pengujian sistem yang dibuat. Pengujian yang dimaksud nantinya akan menggunakan **Uji Test Scenario** yang mana terbagi atas pengguna Administrator, Admisnitrasi, Gudang, Kepala Sales, dan Sales. Masing-masing pengguna melakukan dua kali pengujian berdasarkan skenario yang telah ditentukan sesuai dengan fungsi dan akses mereka dalam sistem.

Administrator melakukan tes pada halaman login, melihat *dashboard*, dan kelola *user*. Berikutnya, administrasi melakukan tes pada halaman login, melihat *dashboard*, kelola periode, kelola perubahan harga, kelola produk, dan melihat data transaksi. Berikutnya, Gudang melakukan tes pada halaman login, melihat *dashboard*, pencatatan produk, dan pengembalian produk. Berikutnya, Kepala Sales melakukan test pada halaman login, melihat *dashboard*, kelola target sales, dan melihat data transaksi. Serta yang terakhir adalah Sales melakukan tes pada halaman login, melihat *dashboard*, pencatatan transaksi, pengajuan disetujui gudang, notifikasi 1 minggu belum penjualan, notifikasi belum memenuhi target, dan notifikasi pengambilan pengajuan sales.

Berikutnya, alasan pemilihan Visual Studio Code dan Laragon adalah pada Visual Studio Code dikarenakan memberikan pengalaman pengkodean yang lancar

khususnya dalam pembuatan *website*. Dengan berbagai alat untuk *debugging*, kontrol versi dengan *Git*, dan opsi penyesuaian, Visual Studio Code mendukung cukup banyak untuk bahasa pemrograman sehingga menjadi efisien dan menyenangkan. Sedangkan alasan pemilihan Laragon adalah kemudahan penggunaan, fitur otomatisasi, kecepatan dan dukungan multi-versi *PHP* yang membuat pengembangan proyek *web* lebih efisien dan fleksibel.

### 3.3 Tahap Akhir

Pada tahap akhir merupakan tahap yang berfungsi sebagai pengecekan kembali atas implementasi *Website Sales Management Support System* menggunakan *Operational Dashboard* pada PT Surya Putra Sandang Sejahtera. Apabila benar telah sesuai maka dibuatkan laporan akhir atas penyelesaian penelitian ini.

#### 3.3.1 Pembuatan Laporan

Pada tahap ini peneliti melakukan pembuatan laporan akhir yang berisi tentang dokumentasi pembuatan aplikasi, pengujian, dan pembahasan terhadap program yang dibangun.

## BAB IV

# HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil Tahapan *Construction*

Pada bagian ini dibagi menjadi 2 yakni, hasil tampilan *website* dan hasil *testing* berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya dengan penjabaran sebagai berikut.

#### 4.1.1 Hasil Tampilan *Website*

Pada tahapan ini menjelaskan hasil dalam pembuatan *website Sales Management Support System* menggunakan *Operational Dashboard* pada PT Surya Putra Sandang Sejahtera. Berikut detil tampilan *website* dan lebih lanjut pada Lampiran 4.

1. Administrator memiliki tugas untuk mengelola *user* dimana pada gambar di bawah ini merupakan tampilan halaman kelola *user* pada *website* PT Surya Putra Sandang Sejahtera. Adapun pengelolaan yang dimaksud adalah tambah, *edit*, dan *hapus* sebagaimana pada Gambar 4.1.

No	User	Email	Role	Action
1	Admin	admin@admin.com	administrator	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	bhatito sharoni putra	administrasi@admin.com	administrasi	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
3	fitri	fitri@sales.com	sales	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
4	mirna	mirna@sales.com	sales	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
5	sari	sari@sales.com	sales	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
6	rina	rina@sales.com	sales	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 4.1 Halaman *Website* Administrator Kelola User

2. Administrasi memiliki beberapa tugas antara lain

a. Mengelola Periode

Pada gambar di bawah ini merupakan tampilan halaman kelola periode pada *website* PT Surya Putra Sandang Sejahtera. Adapun pengelolaan yang dimaksud adalah tambah, *edit*, dan hapus sebagaimana pada Gambar 4.2.

Gambar 4.2 Halaman *Website* Administrator Kelola Periode

b. Mengelola Produk

Pada gambar di bawah ini merupakan tampilan halaman kelola produk pada *website* PT Surya Putra Sandang Sejahtera. Adapun pengelolaan yang dimaksud adalah tambah, *edit*, dan hapus sebagaimana pada Gambar 4.3.

Gambar 4.3 Halaman *Website* Administrator Kelola Produk

c. Mengelola Perubahan Harga

Pada gambar di bawah ini merupakan tampilan halaman kelola perubahan harga pada *website* PT Surya Putra Sandang Sejahtera. Adapun pengelolaan yang dimaksud adalah tambah, *edit*, danhapus sebagaimana pada Gambar 4.4.

Gambar 4.4 Halaman *Website* Administrator Kelola Perubahan Harga

3. Gudang memiliki beberapa tugas antara lain

a. Pencatatan Produk

Pada gambar di bawah ini merupakan tampilan halaman pencatatan produk pada *website* PT Surya Putra Sandang Sejahtera sebagaimana pada Gambar 4.5.

Gambar 4.5 Halaman *Website* Gudang Pencatatan Produk

b. Pengembalian Produk

Pada gambar di bawah ini merupakan tampilan halaman pengembalian produk atas transaksi yang telah terjadi sebagaimana pada Gambar 4.6.

No	Sales	Produk	Jumlah	Tanggal	Jam
No entries found					

Gambar 4.6 Halaman *Website* Gudang Pengembalian Produk

4. Kepala Sales memiliki tugas untuk mengelola Target Sales

Pada gambar di bawah ini merupakan tampilan halaman mengelola target sales pada *website* PT Surya Putra Sandang Sejahtera sebagaimana pada Gambar 4.7.

No	Sales	Bulan	Tahun	Target	Action
1	fitri	Juli	2025	200	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
2	mirna	Juli	2025	200	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
3	sari	Juli	2025	200	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
4	rina	Juli	2025	200	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
5	dian	Juli	2025	200	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
6	linda	Juli	2025	200	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>

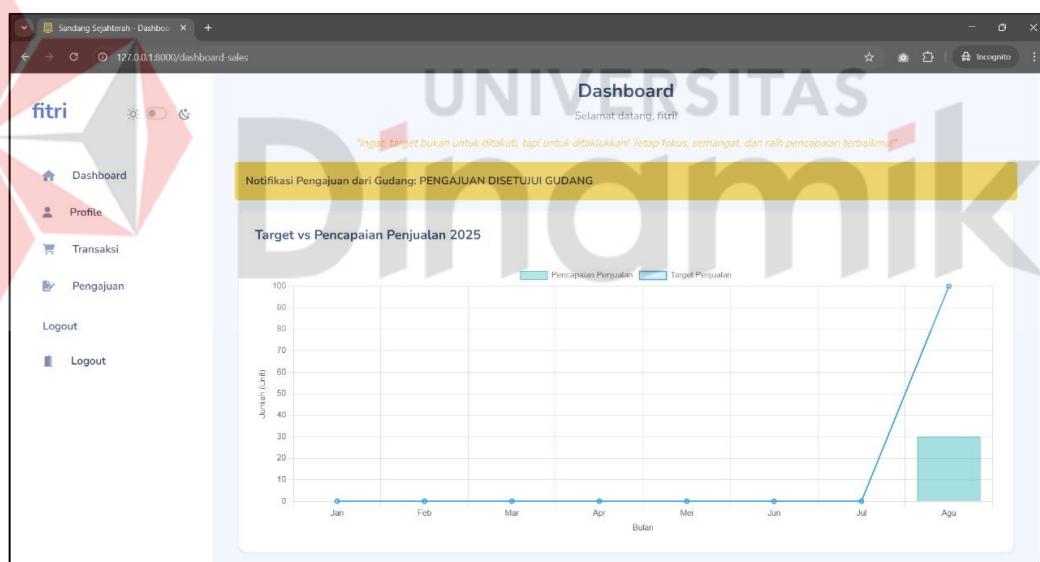
Gambar 4.7 Halaman *Website* Kepala Sales Mengelola Target Sales

5. Sales memiliki beberapa tugas untuk

- Mencatat transaksi dimana pada gambar di bawah ini merupakan tampilan halaman pencatatan atas transaksi yang terjadi pada *website* PT Surya Putra Sandang Sejahtera sebagaimana pada Gambar 4.8.

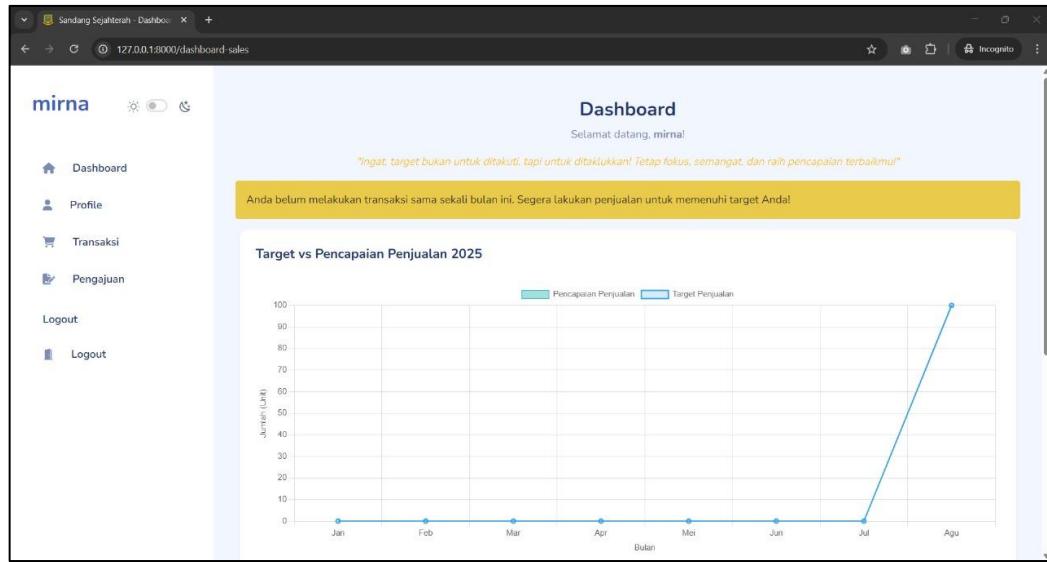
Gambar 4.8 Halaman *Website* Sales Pencatatan Transaksi

- b. Pengajuan Disetujui Gudang dimana pada gambar di bawah ini merupakan tampilan halaman pengajuan yang telah disetujui gudang pada *website* PT Surya Putra Sandang Sejahtera sebagaimana pada Gambar 4.9.



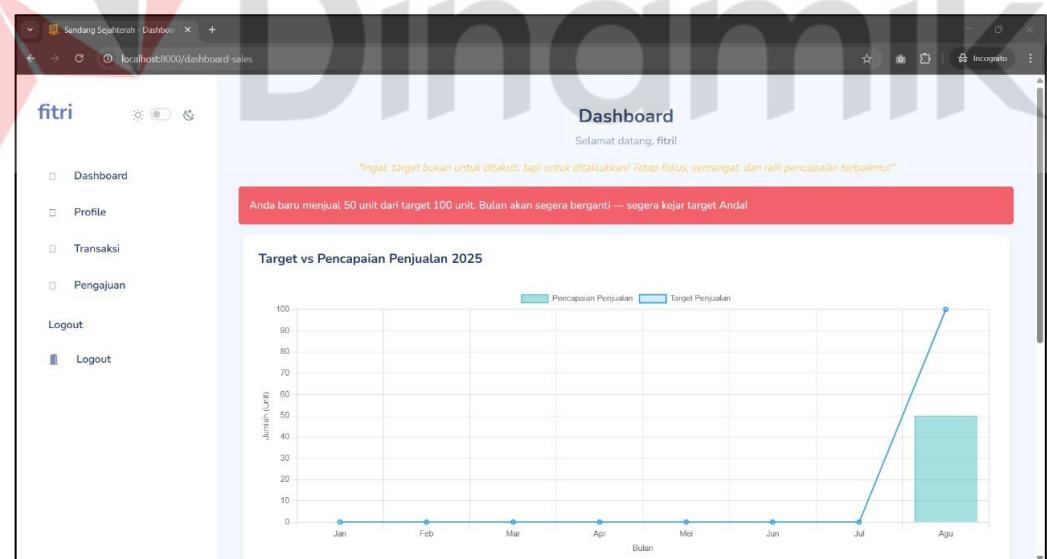
Gambar 4.9 Halaman *Website* Sales Pengajuan Disetujui Gudang

- c. Notifikasi 1 Minggu Belum Penjualan dimana pada gambar di bawah ini merupakan tampilan halaman notifikasi untuk sales bahwa dalam 1 minggu belum melakukan penjualan sama sekali pada *website* PT Surya Putra Sandang Sejahtera sebagaimana pada Gambar 4.10.



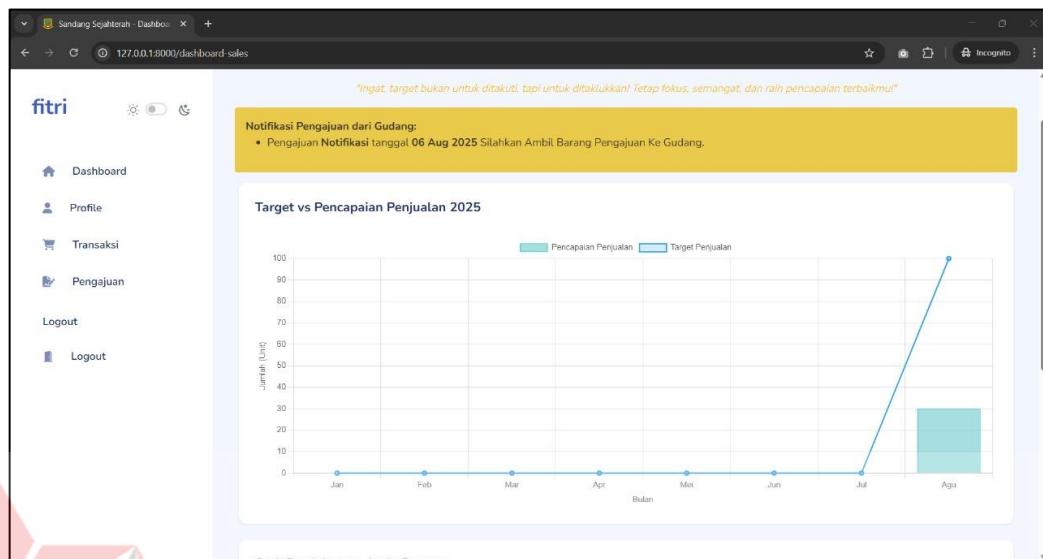
Gambar 4.10 Halaman *Website Sales* Notifikasi 1 Minggu Belum Penjualan

- d. Notifikasi Belum Memenuhi Target dimana pada gambar di bawah ini merupakan tampilan halaman notifikasi untuk sales bahwa belum memenuhi target yang terjadi pada *website* PT Surya Putra Sandang Sejahtera sebagaimana pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 Halaman *Website Sales* Notifikasi Belum Memenuhi Target

- e. Notifikasi Pengambilan Pengajuan Sales dimana pada gambar di bawah ini merupakan tampilan halaman notifikasi untuk sales bahwa telah mengambil pengajuan pada *website* PT Surya Putra Sandang Sejahtera sebagaimana pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Halaman *Website* Sales Notifikasi Pengambilan Pengajuan Sales

#### 4.1.2 Hasil *Testing*

Pada tahapan ini dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi pada penelitian ini sudah berjalan dengan lancar atau masih terdapat *bug* melalui Uji *Test Scenario*. Uji *Test Scenario* bertujuan untuk mengetahui apakah *website* yang dibangun telah sesuai dengan yang diharapkan dan dibutuhkan sehingga bisa berjalan sebagaimana mestinya. Berikut hasil Uji *Test Scenario* *Website Sales Management Support System* Menggunakan *Operational Dashboard* pada PT Surya Putra Sandang Sejahtera yang diuji oleh 5 orang yakni 1 Administrator, 1 Administrasi, 1 Gudang, 1 Kepala Sales dan 1 Sales dan masing-masing pengguna melakukan 2x *testing*.

##### 1. Administrator

Tabel 4.1 Hasil Uji *Test Scenario* Administrator

No.	Fungsi	Test Case	Expected Result	Result
1.	Login	Administrator memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> yang dimiliki	Administrator diberikan akses masuk <i>website</i>	Pass

No.	Fungsi	Test Case	Expected Result	Result
2.	Melihat dashboard	Administrator melihat dashboard website PT Surya Putra Sandang Sejahtera	Administrator dapat mengakses dan melihat detil pada dashboard pada website	Pass
3.	Kelola user	Administrator mengelola data user	Administrator dapat mengelola data user pada website	Pass

## 2. Administrasi

Tabel 4.2 Hasil Uji Test Scenario Administrasi

No.	Fungsi	Test Case	Expected Result	Result
1.	Login	Administrasi memasukkan email dan password yang dimiliki	Administrasi diberikan akses masuk website	Pass
2.	Melihat dashboard	Administrasi melihat dashboard website PT Surya Putra Sandang Sejahtera	Administrasi dapat mengakses dan melihat detil pada dashboard pada website	Pass
3.	Kelola periode	Administrasi mengelola data periode	Administrasi dapat mengelola data periode pada website	Pass
4.	Kelola perubahan harga	Administrasi mengelola data perubahan harga	Administrasi dapat mengelola data perubahan harga pada website	Pass
5.	Kelola produk	Administrasi mengelola data produk	Administrasi dapat mengelola data produk pada website	Pass
6.	Melihat data transaksi	Administrasi melihat data transaksi yang terjadi pada PT Surya Putra Sandang Sejahtera	Administrasi dapat mengakses dan melihat detil data transaksi pada website	Pass

## 3. Gudang

Tabel 4.3 Hasil Uji Test Scenario Gudang

No.	Fungsi	Test Case	Expected Result	Result
1.	Login	Gudang memasukkan email dan password yang dimiliki	Gudang diberikan akses masuk website	Pass
2.	Melihat dashboard	Gudang melihat dashboard website PT Surya Putra Sandang Sejahtera	Gudang dapat mengakses dan melihat detil pada dashboard pada website	Pass
3.	Pencatatan produk	Gudang mencatat produk masuk maupun keluar	Gudang dapat mencatat produk masuk maupun keluar pada website	Pass

No.	Fungsi	Test Case	Expected Result	Result
4.	Pengembalian Produk	Gudang melakukan pengecekan data pengembalian produk	Gudang dapat melakukan pengecekan data pengembalian produk pada website	Pass

#### 4. Kepala Sales

Tabel 4.4 Hasil Uji *Test Scenario* Kepala Sales

No.	Fungsi	Test Case	Expected Result	Result
1.	Login	Kepala Sales memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> yang dimiliki	Kepala Sales diberikan akses masuk website	Pass
2.	Melihat dashboard	Kepala Sales melihat <i>dashboard website</i> PT Surya Putra Sandang Sejahtera	Kepala Sales dapat mengakses dan melihat detil pada <i>dashbord</i> pada website	Pass
3.	Kelola target sales	Kepala Sales mengelola data target sales	Kepala Sales dapat mengelola data target sales pada website	Pass
4.	Melihat data transaksi	Kepala Sales melihat data transaksi yang terjadi pada PT Surya Putra Sandang Sejahtera	Kepala Sales dapat mengakses dan melihat detil data transaksi pada website	Pass

#### 5. Sales

Tabel 4.5 Hasil Uji *Test Scenario* Sales

No.	Fungsi	Test Case	Expected Result	Result
1.	Login	Sales memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> yang dimiliki	Sales diberikan akses masuk website	Pass
2.	Melihat dashboard	Sales melihat <i>dashboard website</i> PT Surya Putra Sandang Sejahtera	Sales dapat mengakses dan melihat detil pada <i>dashbord</i> pada website	Pass
3.	Pencatatan transaksi	Sales mencatat data transaksi yang terjadi	Sales dapat mencatat data transaksi yang terjadi pada website	Pass
4.	Pengajuan Disetujui Gudang	Sales melihat pengajuan disetujui oleh Gudang	Sales dapat melihat pengajuan disetujui oleh Gudang pada website	Pass
5.	Notifikasi 1 Minggu Belum Penjualan	Sales melihat notifikasi 1 minggu belum penjualan	Sales dapat melihat notifikasi 1 minggu belum penjualan pada website	Pass
6.	Notifikasi Belum Memenuhi Target	Sales melihat notifikasi belum memenuhi target	Sales dapat melihat notifikasi belum memenuhi target pada website	Pass
7.	Notifikasi Pengambilan Pengajuan Sales	Sales melihat notifikasi	Sales dapat melihat notifikasi pengambilan pengajuan sales pada website	Pass

No.	Fungsi	Test Case	Expected Result	Result
		pengambilan pengajuan sales		

## 4.2 Evaluasi Tahap Akhir

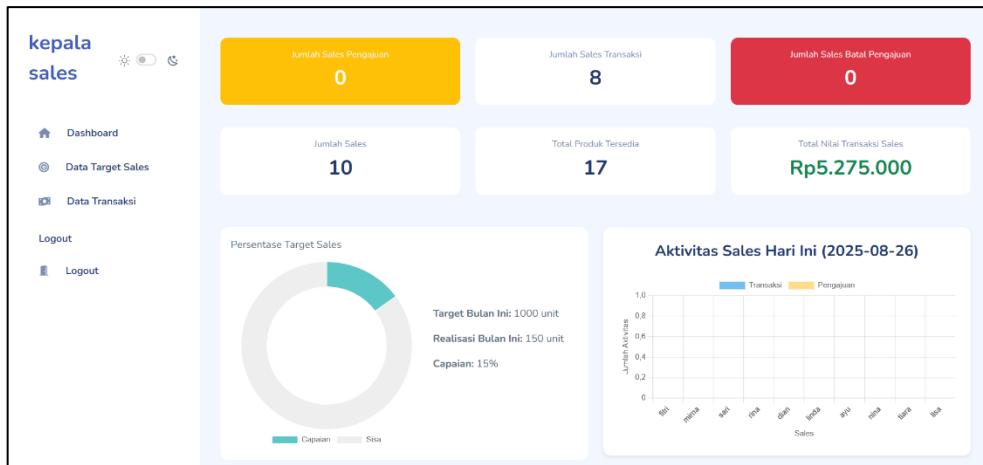
Pada bagian ini bertujuan untuk melakukan pengecekan dan pengevaluasian dari semua hasil yang telah dijelaskan sebelumnya dengan detil lebih lanjut sebagaimana berikut.

1. Dalam penelitian ini telah berhasil membuat *website Sales Management Support System* dengan fitur didalamnya antara lain pengolahan data master oleh Adminsitrator, pelaporan dan penyertaan bukti transaksi oleh Sales, pengajuan stok kurang kepada Gudang, serta pengiriman notifikasi untuk Sales yang tidak mencapai target.
2. Dalam *Website Sales Management Support System* Menggunakan *Operational Dashboard* pada PT Surya Putra Sandang Sejahtera, masing-masing sales ditampilkan halaman *dashboard* untuk memudahkan memantau pencapaian penjualan masing-masing sebagaimana pada Gambar 4.13.



Gambar 4.13 Halaman *Website Sales* Grafik Target dan Pencapaian Penjualan

3. Adapun dalam *website* ini pula memudahkan Kepala Sales dalam memantau pencapaian penjualan tiap Sales sebagaimana pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Halaman *Website* Kepala Sales Grafik Pemantauan

4. Berikutnya terkait pelaksanaan Uji *Test Scenario* yang dilakukan kepada 5 orang yaitu Administrator, Administrasi, Gudang Kepala Sales, dan Sales dengan masing-masing user melakukan 2x *test* dimana dalam 1x *test* terdapat 24 *test case* didapatkan hasil bahwa 100% lolos uji.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian Tugas Akhir yang telah dilaksanakan, kesimpulan yang dapat ditarik adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini telah berhasil menghasilkan sebuah *website Sales Management Support System* yang dilengkapi dengan *operational dashboard* guna memantau transaksi penjualan sehingga mendukung pelaporan penjualan dari Sales kepada Kepala Sales dan berbagai fitur pendukung, seperti pengolahan data master oleh Administrator, pelaporan dan penyertaan bukti transaksi oleh Sales, pengajuan stok kepada pihak Gudang saat terjadi kekurangan, serta pengiriman notifikasi kepada Sales yang tidak mencapai target penjualan.
2. Selanjutnya, dilakukan pengujian melalui Uji *Test Scenario* yang melibatkan lima orang pengguna, yaitu Administrator, Administrasi, Kepala Gudang, Kepala Sales, dan Sales. Masing-masing pengguna melakukan pengujian sebanyak dua kali, dengan setiap pengujian mencakup 24 *test case*. Hasil dari pengujian menunjukkan bahwa seluruh *test case* berhasil dijalankan dengan tingkat keberhasilan 100%.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang dapat diberikan dari penelitian Tugas Akhir ini antara lain:

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam membangun *website* yang memiliki fungsi serupa dengan *website* ini pada tempat lainnya sehingga memberikan pengaruh positif dalam menumbuhkan perekonomian Indonesia.
2. Sistem dapat lebih dikembangkan dari sisi algoritma maupun lebih terintegrasi sehingga dapat lebih optimal dan efektif agar dapat memberikan manfaat yang lebih banyak bagi PT Surya Putra Sandang Sejahtera sebagai contoh dengan menggunakan *framework* Django dan Angular guna membuat *website* lebih berkualitas. Adapun dari sisi fitur yang belum ada saat ini dapat ditambahkan fitur pelacakan dalam pengiriman produk dari Sales kepada *Customer*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bastian, I., Winardi, R. D., & Fatmawati, D. (2020). Metoda Wawancara. In J. H. M, *Metoda Pengumpulan dan Teknik Analisis Data* (pp. 70-99). Penerbit Andi.
- Brahmantyo, R. A., Wibowo, J., & Nurcahyawati, V. (2023). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Managemen Peternakan Sapi Berbasis Online pada CV Fadel Indah Aji. *Jurnal Sains dan Informatika*, 89-99.
- Diarsa, I. B., Ernanda, K. Y., & In, G. (2021). Evaluasi Sistem Informasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Bangli Pada Aspek Usability Dengan Metode User Experience Questionnaire Dan Think Aloud. *Jurnal Ilmu Komputer Indonesia (JIK)*, 34-48.
- Ernawan. (2024). Pemanfaatan Management Dashboard Dalam Pengambilan Keputusan Strategis Pada Perusahaan Bisnis Konstruksi (Studi Kasus PT. XYZ). *Jurnal Mirai Management*, 124-139.
- Hariyanti, E., Werdiningsih, I., & Surendro, K. (2021). Model Pengembangan Dashboard Untuk Monitoring Dan Evaluasi Kinerja Perguruan Tinggi. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, 13–20.
- Khotib, A. (2019). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematik Pada Materi Bangun Datar Dengan Pendekatan Kontekstual. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*.
- Mardi, Y., Wahyuni, A., & Gusnil, F. (2023). Pembuatan dan Pemanfaatan Dashboard Data Rekam Medis Sebagai Alat Bantu Sistem Pendukung Keputusan. *ARTERI : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 155-161.
- Nurohim, G. S., Fauzi, A., Akbar, M. F., & Wati, F. F. (2024). Perancangan Dashboard Untuk Manajemen Penjualan Produk Pada Perusahaan XYZ Dalam Pengambilan Keputusan Bisnis. *JASIKA (Jurnal Sistem Informasi Akuntansi)*, 34-41.
- Pressman, R. S. (2015). *Software Engineering: A Practitioner's Approach, Seventh Edition*. Yogyakarta: Andi.
- Purnawan, N. N., & Rahayu, S. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Barang Menggunakan Metode First In First Out. *Jurnal TEKNO KOMPAK*, 67-80.
- Puspitasari, L., Astuti, B., & Masturi, M. (2020). Penerapan Project Based Learning (PjBL) Terbimbing untuk Meningkatkan Keaktifan dan Pemahaman Siswa

- pada Konsep Momentum, Impuls, dan Tumbukan. *Physics Education Research Journal*, 69-82.
- Rochman, F., & Kelana, J. B. (2022). Pembelajaran Pemahaman Mengenai Diagram Batang Pada Siswa SD Kelas IV Melalui Model Project Based Learning. *Journal of Elementary Education*, 795-801.
- Rohmaniati, & Haerudin, H. (2022). Perancangan Dashboard Monitoring Painting Defect Berbasis Website. *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer dan Science*, 1629-1637.
- Suharso, W., Syaifuddin, Firmansyah, D. C., Indranila, T. H., & Putranto, G. B. (2022). Website Penjualan Pada Usaha Pakaian IN Fashion. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 211-216.
- Trianto, T. (2020). *Model pembelajaran terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tumini, & Minatania, A. (2023). Visualisasi Data Covid19 Tahun 2021 Di Jawa Barat Menggunakan Google Data Studio. *Jurnal informasi dan Komputer*, 44-51.
- Wijoyo, A., Saputra, M. A., Syahputra, D., Heryansyah, R., & Alfifauzan, M. R. (2024). Sistem Informasi Manajemen Pada PT Rekso Nasional Food (McDonald's Indonesia). *TEKNOBIS : Teknologi, Bisnis dan Pendidikan*, 379-384.
- Yessayabella, D., & Adys, Y. (2021). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Kasir Berbasis Aplikasi Moka POS (Point Of Sales) Pada Kafe X Tahun 2022. *Jurnal Mahasiswa Akuntansi Unita*, 54-71.