

## RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SALES FORCE AUTOMATION BERBASIS WEB DI PT. GARAM

**Ardhiawan Anshori, Eman Setiawan**

Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer, Universitas Narotama, Indonesia

Email : aardhiawan@gmail.com, [eman.setiawan@narotama.ac.id](mailto:eman.setiawan@narotama.ac.id)

---

---

### ABSTRAK

---

**Kata kunci:**

SFA, UML, Waterfall,  
CRM, Sales..

Perkembangan teknologi dan informasi memiliki peranan penting untuk membantu perusahaan dalam menjalankan proses bisnis menjadi lebih mudah. Salah satunya Customer Relationship Management (CRM) yang memiliki peran dalam perusahaan untuk menciptakan hubungan antara perusahaan dengan pelanggan. PT Garam merupakan salah satu perusahaan milik negara yang bergerak di dalam bidang memproduksi, mengolah dan mendistribusi garam dalam bentuk bahan baku maupun garam olahan. Permasalahan yang terjadi pada proses saat ini adalah terjadinya proses pencatatan data pelanggan, pencatatan penjualan khususnya pelanggan retail masih dilakukan secara manual oleh masing masing sales sehingga rentan terjadinya kesalahan dalam perhitungan, terjadinya proses pencatatan kunjungan pelanggan dan jadwal kunjungan yang belum ada sehingga menyebabkan terjadinya penumpukan jadwal kunjungan dengan periode yang berdekatan, sales harus melakukan perhitungan secara manual untuk mengetahui persentase penjualan dari setiap pelanggan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menganalisa, merancang dan membangun sistem informasi Sales Force Automation (SFA) untuk membantu proses penjualan sales. Metode analisa yang akan digunakan di dalam penelitian ini adalah salah satu jenis dari metode pengembangan SDLC (System Development Life Cycle) yaitu metode waterfall dan metode perancangan yang akan digunakan untuk analisa visual di dalam penelitian ini menggunakan metode permodelan Unified Model Language (UML). Hasil yang di dapat dari penelitian ini adalah berupa rancangan diagram dan aplikasi dalam bentuk website untuk sistem informasi Sales Force Automation (SFA) pada PT Garam.

---

### ABSTRACT

---

**Keywords :**

SFA, UML, Waterfall,  
CRM, Sales.

*Developments in technology and information have an important role to assist companies in carrying out business processes more easily. One of them is Customer Relationship Management (CRM) which has a role in the company to create relationships between companies and customers. PT Garam is a state-owned company engaged in the production, processing and distribution of salt in the form of raw materials and processed salt. The problem that occurs in the current process is the process of recording customer data, recording sales, especially retail customers, which is still done manually by each salesperson so that it is prone to errors in calculations, the process of recording customer visits and visit schedules does not yet exist, causing a buildup of schedules. visits with adjacent periods, sales must do calculations manually to find out the percentage of sales from each customer. This research was*

---

*conducted with the aim of analyzing, designing and building a Sales Force Automation (SFA) information system to assist the sales process. The analytical method that will be used in this study is one type of the SDLC (System Development Life Cycle) development method, namely the waterfall method and the design method that will be used for visual analysis in this study uses the Unified Model Language (UML) modeling method. The results obtained from this study are in the form of diagram designs and applications in the form of a website for the Sales Force Automation (SFA) information system at PT Garam.*

---

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi pada bidang industri berkembang pesat, industri teknologi memiliki peranan penting untuk membantu perusahaan dalam meningkatkan penjualan. Salah satunya Customer Relationship Management (CRM) yang memiliki peran dalam perusahaan untuk menciptakan hubungan antara perusahaan dengan pelanggan yang dapat meningkatkan nilai perusahaan tersebut di pandangan para pelanggannya.

PT Garam merupakan salah satu perusahaan milik negara yang bergerak di dalam bidang memproduksi, mengolah dan mendistribusi garam. Divisi sales merupakan divisi pada PT Garam yang memiliki tanggung jawab dalam penjualan dan distribusi garam. Proses penjualan garam dalam khususnya untuk pelanggan retail masih dilakukan secara manual, dimana sales melakukan kunjungan ke beberapa pelanggan kemudian mencatat data penjualan dan data pelanggan. Dari data penjualan dan data pelanggan dapat digunakan sales untuk melakukan kunjungan kembali serta mengetahui pelanggan yang memiliki potensi melakukan pembelian kembali.

Permasalahan yang terjadi pada proses saat ini yang pertama adalah terjadinya proses pencatatan data pelanggan. Pada proses ini informasi mengenai pelanggan masih disimpan dalam file dari masing masing sales sehingga sales kesulitan dalam mencari data pelanggan. Permasalahan kedua, pencatatan penjualan khususnya pelanggan retail masih dilakukan secara manual oleh masing masing sales sehingga rentan terjadinya kesalahan dalam perhitungan. Permasalahan ketiga, terjadi proses pencatatan kunjungan pelanggan dan jadwal kunjungan yang belum ada sehingga menyebabkan terjadinya penumpukan jadwal kunjungan dengan periode yang berdekatan. Permasalahan keempat, sales harus melakukan perhitungan secara manual untuk mengetahui hasil penjualan dari setiap pelanggan.

Dari permasalahan yang telah ditemukan, maka perlu dirancang sebuah sistem informasi Sales Force Automation (SFA). Sistem ini diharapkan dapat membantu menyimpan data pelanggan khususnya retail, membantu proses pencatatan penjualan yang dilakukan oleh sales. Sistem membantu pencatatan kunjungan dan jadwal kunjungan kepada pelanggan serta membantu memonitoring persentase penjualan dari setiap pelanggan.

## **Kajian Pustaka**

Pada bab ini membahas mengenai penelitian dan jurnal yang ada sebelumnya serta penjelasan mengenai dari beberapa teori yang akan digunakan dalam pembuatan penelitian ini.

**Tabel 1**

**Persamaan Dan Perbedaan Dari Penelitian Terdahulu**

<b>Judul</b>	<b>Persamaan</b>	<b>Perbedaan</b>
--------------	------------------	------------------

## Rancang Bangun Sistem Informasi Sales Force Automation Berbasis Web Di PT. Garam

<p>Sistem Informasi Penjadwalan Kunjungan Sales dengan Berbasis <i>Website</i> Menggunakan <i>SMS Gateway</i> pada PT. Macro Motor. (Setiawan, 2019); (Setiawan, 2019)</p>	<p>Sama sama dapat digunakan untuk membuat jadwal kunjungan dari tim sales kepada para pelanggan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan oleh admin sales.</p>	<p>Tidak adanya fitur pengolahan data pelanggan dan data penjualan secara detail sehingga dapat menyebabkan hilangnya informasi seperti data pelanggan maupun data penjualan yang telah dilakukan oleh tim sales.</p>
<p>Pengembangan Sistem Informasi Sales Force Automation (SFA) Menggunakan Metode Prototyping Pada Branded IT Store Malang (Wijaya et al., 2018).</p>	<p>Sama sama dapat digunakan untuk mengolah data pelanggan dan data penjualan.</p>	<p>Tidak adanya fitur otomatisasi jadwal kunjungan kembali oleh tim sales kepada pelanggan yang sebelumnya telah dikunjungi, sehingga dapat menyebabkan penumpukan jadwal kunjungan dari tim sales di kemudian hari dan membuat pelanggan kehilangan kepercayaan terhadap perusahaan yang disebabkan oleh tidak adanya perhatian lagi dari tim sales kepada pelanggan tersebut.</p>

Penelitian sebelumnya telah dilakukan oleh Anang Setiawan pada tahun 2019 dengan judul Sistem Informasi Penjadwalan Kunjungan Sales dengan Berbasis *Website* Menggunakan *SMS Gateway* pada PT. Macro Motor (Setiawan, 2019). Pada penelitian sebelumnya berfokus pada pembuatan sistem yang mampu mengatasi masalah yang dialami oleh admin *CRM* PT. Macro Motor dalam melakukan penjadwalan kunjungan tim sales, sehingga dibuatkan sistem SFA dengan adanya fitur *SMS Gateway* kepada tim sales untuk melakukan kunjungan kepada pelanggan dengan waktu yang telah ditentukan. Perbedaan yang ada dalam penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah tidak adanya fitur pengolahan data pelanggan dan data penjualan secara detail sehingga dapat menyebabkan hilangnya informasi seperti data pelanggan maupun data penjualan yang telah dilakukan oleh tim sales. Fitur untuk mengolah data pelanggan dapat membantu admin maupun tim sales untuk mencari informasi yang berhubungan dengan pelanggan yang pernah dikunjungi. Fitur yang penting berikutnya adalah fitur pengolahan data penjualan yang dapat membantu tim sales melakukan penyimpanan data penjualan sehingga perusahaan dapat memantau capaian yang dilakukan oleh tim sales.

Penelitian lainnya juga dilakukan oleh Ageng Rama Wijaya pada tahun 2018 dengan judul Pengembangan Sistem Informasi Sales Force Automation (SFA) Menggunakan Metode Prototyping Pada Branded IT Store Malang (Wijaya et al., 2018). Pada penelitian ini berfokus terhadap beberapa fitur didalam sistem yang dimiliki oleh SFA, seperti pengolahan data pelanggan dan pengolahan data penjualan. Perbedaan yang ada dalam penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah tidak adanya fitur otomatisasi jadwal kunjungan kembali oleh tim sales kepada pelanggan yang sebelumnya telah dikunjungi, sehingga dapat menyebabkan penumpukan

jadwal kunjungan dari tim sales di kemudian hari dan membuat pelanggan kehilangan kepercayaan terhadap perusahaan yang disebabkan oleh tidak adanya perhatian lagi dari tim sales kepada pelanggan tersebut. Sistem penjadwalan kunjungan dari tim sales yang dilakukan secara otomatisasi dapat meningkatkan kualitas kinerja dari tim sales serta mampu membangun kepercayaan pelanggan kepada perusahaan.

## **Landasan Teori Sistem**

Sistem merupakan ketentuan aturan yang terstruktur dan sistematis dalam membentuk kumpulan dari orang yang saling bekerja sama sehingga membentuk satu kesatuan dalam menjalankan suatu fungsi demi tercapainya sebuah tujuan (Fajri, 2022). Sistem juga memiliki karakteristik dan sifat yang terdiri dari komponen sistem, masukan sistem, keluaran sistem, penghubung sistem, batasan sistem, sasaran sistem, pengolahan sistem dan keluaran sistem.

## **Informasi**

Informasi merupakan sumber data yang telah diolah dengan cara tertentu untuk menjadi lebih berarti kegunaannya bagi orang yang sedang mencari dan membutuhkan. Informasi juga dapat digunakan untuk mengurangi ketidakpastian dalam menentukan suatu keputusan (Prehanto et al., 2020).

## **Sistem Informasi**

Sistem informasi merupakan salah satu sistem kombinasi yang ada di dalam organisasi dengan mengkolaborasikan kebutuhan dari pengelolaan data, kegiatan operasional dan manajerial, serta membantu dalam strategi kegiatan suatu organisasi untuk mendapatkan laporan yang dibutuhkan (Hutahaean, 2015). Sistem informasi merupakan kumpulan komponen yang berisi kegiatan dalam mengumpulkan data, memprosesnya, kemudian menyimpan, dan menampilkan output informasi data yang dibutuhkan untuk membantu menyelesaikan tugas atau tujuan dalam suatu bisnis.

## **Teori Pendukung**

### ***CRM (Customer Relationship Management)***

*CRM* adalah salah satu konsep dalam bidang marketing yang dilakukan perusahaan kepada pelanggannya dalam membangun komunikasi baik dalam ikatan emosional dan sosial, sehingga perusahaan mampu menjalin ikatan pelanggan yang kuat dan menjadi pelanggan yang (Sumarwan & Tjiptonon, 2019). *CRM* berfungsi dalam meningkatkan hubungan perusahaan dengan pelanggan dengan melakukan suatu pendekatan dengan cara memadukan sistem teknologi dengan manusia sehingga dapat menaikkan prospek penjualan dan mempertahankan pelanggan.

### ***SFA (Sales Force Automation)***

*SFA* merupakan suatu modul dalam sistem informasi yang digunakan oleh tim sales untuk melakukan otomatisasi dari pekerjaan yang dilakukan oleh sales force management (Basalamah & Erwaedy, 2021). *SFA* memiliki beberapa fungsi antara lain:

- a. Membantu mempermudah pekerjaan tim sales dalam mengingat target dan pencapaian.
- b. Membantu memudahkan tim sales dalam menganalisa pelanggan yang telah melakukan transaksi.

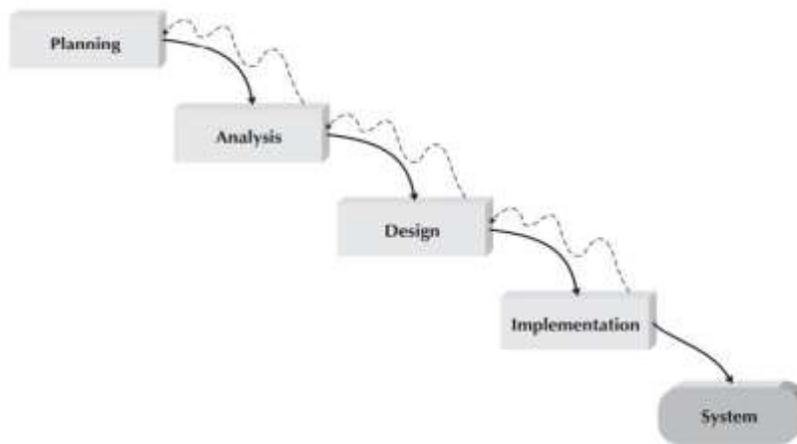
## **Teori Metode Perancangan**

*SDLC (System Development Life Cycle)*

*SDLC* merupakan sebuah tahapan proses yang dapat menentukan bagaimana sebuah pembangunan sistem informasi (SI) dapat mendukung kebutuhan bisnis, merancang sistem, membangun itu, dan mengirimkannya ke pengguna . Tahapan proses yang ada dalam *SDLC* sangat berpengaruh terhadap fungsi sistem yang akan dibangun serta membantu *developer* menentukan keputusan dalam mengembangkan suatu sistem.

*Waterfall*

Waterfall merupakan salah satu proses model dalam metodologi terstruktur yang bergerak maju dari fase ke fase dimana sebuah fase berakhir, fase berikutnya dimulai. *Waterfall* memiliki kelebihan dari pada model proses yang lain yaitu proses model ini mengidentifikasi suatu persyaratan dalam sistem sebelum fase pemrograman dimulai dan meminimalkan perubahan dari persyaratan (Dennis et al., 2015). Berikut adalah penjelasan dari tahapan *waterfall*:



Gambar 1 Tahapan Metode Waterfall  
Sumber: (Dennis et al., 2015)

*Planning*

*Planning* merupakan tahapan awal yang digunakan untuk memahami mengapa sistem informasi harus dibangun dan bagaimana tim proyek menentukan cara untuk membangunnya (Dennis et al., 2015). Berikut proses yang dilakukan pada tahapan *planning*:

- a. Proses inisiasi sistem, pada proses ini melakukan analisa kelayakan terhadap sistem yang akan dibangun dimana dilihat dari nilai bisnis terhadap sebuah organisasi. Ide sistem yang akan dibangun pada suatu organisasi biasanya berasal dari permintaan departemen di luar departemen sistem informasi. Permintaan sistem dan analisa kelayakan akan disajikan kepada komite persetujuan untuk menentukan apakah sistem tersebut harus dibangun.
- b. Proses manajemen proyek, proses ini dilakukan setelah sistem yang akan dibangun telah disetujui. Pada proses ini manajer proyek menyusun dan membuat rencana kerja, tim yang bekerja dalam proyek, menentukan teknik untuk membantu kontrol tim proyek serta mengarahkan pekerjaan yang ada dalam proyek melalui proses *SDLC*. Kemudian dari proses ini menghasilkan suatu dokumen *project plan* yang berisi bagaimana tim proyek akan membangun sebuah sistem.

*Analysis*

*Analysis* merupakan tahapan selanjutnya ketika tahapan *planning* sudah disetujui. Tahapan analisis merupakan tahapan yang menjawab pertanyaan apa yang akan dilakukan oleh sistem yang

## ***Rancang Bangun Sistem Informasi Sales Force Automation Berbasis Web Di PT. Garam***

digunakan, siapa yang akan menggunakan sistem, dimana dan kapan sistem akan digunakan. Pada tahapan ini menghasilkan dokumentasi yaitu proposal sistem (Dennis et al., 2015). Berikut proses yang dilakukan pada tahapan analysis:

- a. Melakukan analisa terhadap sistem yang sedang dijalankan dan mencari permasalahannya, kemudian merancang sistem yang baru.
- b. Melakukan kegiatan mengumpulkan data yang di dapat dengan melakukan berbagai cara seperti wawancara, kuesioner dan banyak lagi. Kemudian menganalisa informasi dari data yang sudah dikumpulkan dari seluruh stakeholder yang direncanakan pada pengembangan konsep sistem yang baru. Konsep dan rancangan dari sistem baru dapat dijadikan sebagai dasar untuk mengembangkan model bisnis.
- c. Hasil dari analisa, konsep sistem dan model bisnis digabung dalam satu dokumentasi yang disebut proposal sistem. Proposal sistem tersebut akan disajikan kepada stakeholder dan pembuatan keputusan lain yang memutuskan apakah proyek ini akan berlanjut.

### ***Design***

*Design* merupakan tahapan selanjutnya ketika proposal sistem sudah disetujui. Tahapan desain merupakan tahapan yang memutuskan sistem akan beroperasi seperti apa, mempertimbangkan perangkat lunak, perangkat keras, antarmuka pengguna, infrastruktur jaringan, formulir, laporan program, database, dan file yang akan dibutuhkan (Dennis et al., 2015). Tahapan pada desain menentukan dengan tepat bagaimana sistem akan beroperasi. Berikut proses yang dilakukan pada tahapan desain:

- a. Proses pertama dalam tahapan desain yaitu menentukan sebuah sistem yang akan dibangun oleh perusahaan akan dilakukan pengembangan oleh tim pemrogram perusahaan itu sendiri, sistem akan dialihkan dan dikembangkan ke perusahaan lain (biasanya perusahaan konsultan), atau apakah perusahaan tersebut akan langsung membeli paket sistem perangkat lunak yang sudah ada.
- b. Proses kedua menentukan desain arsitektur sebagai dasar untuk sistem yang menggambarkan perangkat lunak, perangkat keras, dan infrastruktur jaringan yang akan digunakan dalam sistem. Dan juga desain pada antarmuka yang berguna bagi pengguna untuk menentukan bagaimana cara bergerak di dalam sistem (misalnya, metode yang ada pada navigasi seperti menu dan tombol di layar) dan formulir serta laporan yang akan digunakan sistem.
- c. Proses ketiga menentukan desain database dan spesifik file pada sistem baru. Pada proses ini ditentukan data apa saja yang akan disimpan dan data tersebut disimpan dimana.
- d. Proses Terakhir menentukan desain dari program yang berisikan definisi program yang perlu ditulis dan hal apa saja yang akan dilakukan oleh setiap program.

Kumpulan dari desain yang sudah dibuat akan digabung dalam satu dokumentasi yaitu dokumen spesifikasi sistem. Dokumen spesifikasi sistem akan diarahkan kepada tim pengembang untuk diimplementasikan. Pada tahapan terakhir dari desain, analisa kelayakan serta rencana proyek akan diperiksa dan direvisi ulang. Kemudian disajikan kepada stakeholder dan pembuatan keputusan lain yang memutuskan apakah proyek ini akan berlanjut.

### ***Implementation***

Tahapan implementasi merupakan tahapan terakhir dari proses model *waterfall*, dimana pada tahapan ini sistem dibangun dengan benar atau dibeli sesuai dengan desain dari perangkat lunak yang sudah dibuat (Dennis et al., 2015). Tahapan ini memiliki 3 proses berikut ini:

## Rancang Bangun Sistem Informasi Sales Force Automation Berbasis Web Di PT. Garam

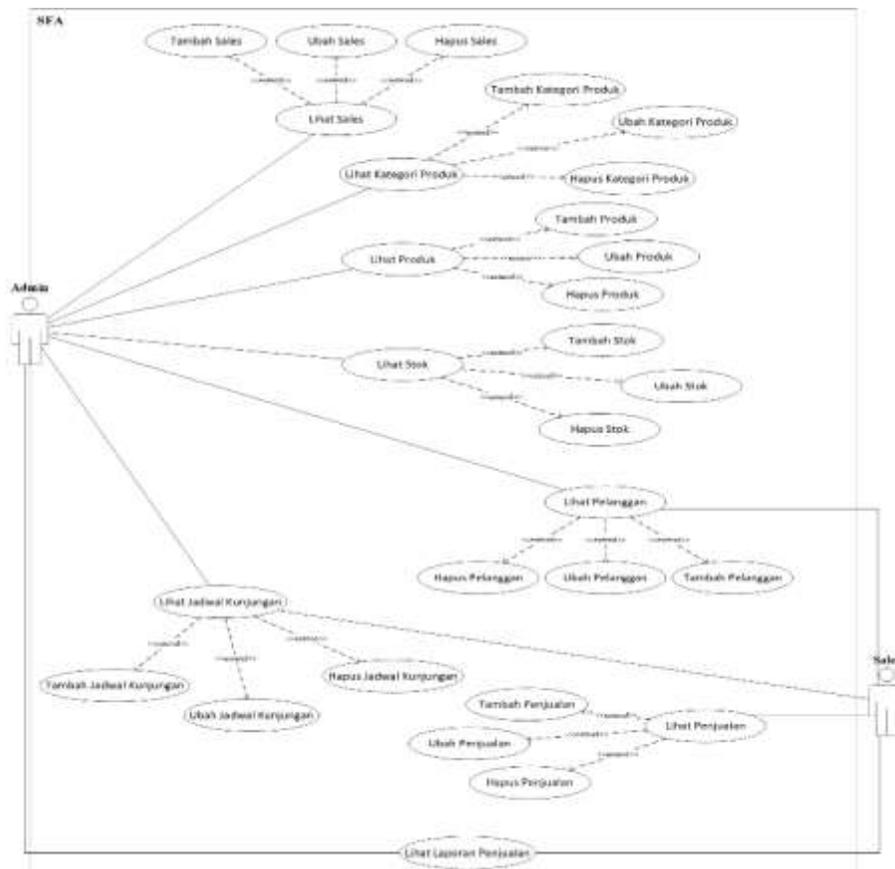
- Proses pembangunan sistem merupakan langkah pertama dalam tahapan implementasi. Pada tahapan ini dilakukan pengujian terhadap sistem yang sudah dibuat untuk memastikan sistem sudah berjalan sesuai dengan yang sudah dirancang.
- Proses instalasi sistem merupakan proses dimana mematikan sistem yang lama dan menghidupkan sistem yang baru. Pada proses ini yang terpenting adalah pengembangan rencana pelatihan untuk membantu mengelola perubahan dan mengajari pengguna cara menggunakan sistem yang baru.
- Proses menetapkan dukungan rencana untuk sistem yang baru. Rencana ini berisi tinjauan pasca-dilakukannya implementasi formal atau informal serta cara sistematis untuk mengidentifikasi perubahan kecil dan besar yang direkomendasikan untuk sistem yang sudah diinstall.

### METODE

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode waterfall dengan Pengumpulan Wawancara dan Studi Literatur. Metode perancangan yang akan digunakan pada penelitian kali ini adalah menggunakan UML. UML merupakan sebuah tools untuk mengimplementasikan desain yang akan dibuat. UML diagram yang akan digunakan yaitu Activity Diagram, Use Case Diagram, Use Case Description, Class Diagram, Sequence Diagram, dan Package Diagram.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Use Case Diagram



### **Description Use Case**

Description Use Case merupakan deskripsi dalam bentuk dokumentasi yang menjelaskan secara lengkap dari bentuk use case.1 Berikut merupakan description use case yang dibuat berdasarkan use case sebelumnya.

#### **1. Description Use Case Lihat Sales**

Berikut ini merupakan description use case dari lihat sales.

**Tabel 1**  
**Description Use Case Lihat Sales**

<i>Use Case Name</i>	Lihat Sales	
<i>Scenario</i>	Melihat data Sales	
<i>Triggering Event</i>	Terdapat data Sales yang akan di lihat	
<i>Brief Description</i>	Admin dapat melihat data Sales	
<i>Actors</i>	Admin	
<i>Related Use Case</i>	Sales	
<i>Stakeholders</i>	Admin	
<i>Preconditions</i>	Admin ingin melihat data Sales	
<i>Postconditions</i>	Sistem akan menampilkan data Sales	
<i>Flow of Activities</i>	Admin	Sistem
	1. memilih menu Sales	1. menampilkan Data Sales
<i>Exception Conditions</i>	•	

#### **2. Description Use Case Lihat Kategori Produk**

Berikut ini merupakan description use case dari lihat kategori produk

**Tabel 2**  
**Description Use Case Lihat Kategori Produk**

<i>Use Case Name</i>	Lihat Kategori Produk	
<i>Scenario</i>	Melihat data Kategori Produk	
<i>Triggering Event</i>	Terdapat data Kategori Produk yang akan di lihat	
<i>Brief Description</i>	Admin dapat melihat data Kategori Produk	
<i>Actors</i>	Admin	

<i>Related Use Case</i>	Kategori Produk	
<i>Stakeholders</i>	Admin	
<i>Preconditions</i>	Admin ingin melihat data Kategori Produk	
<i>Postconditions</i>	Sistem akan menampilkan data Kategori Produk	
<i>Flow of Activities</i>	Admin	Sistem
	1. memilih menu Kategori Produk	1. menampilkan Data Kategori Produk
<i>Exception Conditions</i>	•	

### 3. Description Use Case Lihat Produk

Berikut ini merupakan description use case dari lihat produk.

**Tabel 3**  
**Description Use Case Lihat Data Produk**

<i>Use Case Name</i>	Lihat Produk	
<i>Scenario</i>	Melihat data Produk	
<i>Triggering Event</i>	Terdapat data Produk yang akan di lihat	
<i>Brief Description</i>	Admin dapat melihat data Produk	
<i>Actors</i>	Admin	
<i>Related Use Case</i>	Produk	
<i>Stakeholders</i>	Admin	
<i>Preconditions</i>	Admin ingin melihat data Produk	
<i>Postconditions</i>	Sistem akan menampilkan data Produk	
<i>Flow of Activities</i>	Admin	Sistem
	1. memilih menu Produk	1. menampilkan Data Produk
<i>Exception Conditions</i>	•	

### 4. Description Use Case Lihat Stok

Berikut ini merupakan description use case dari lihat stok.

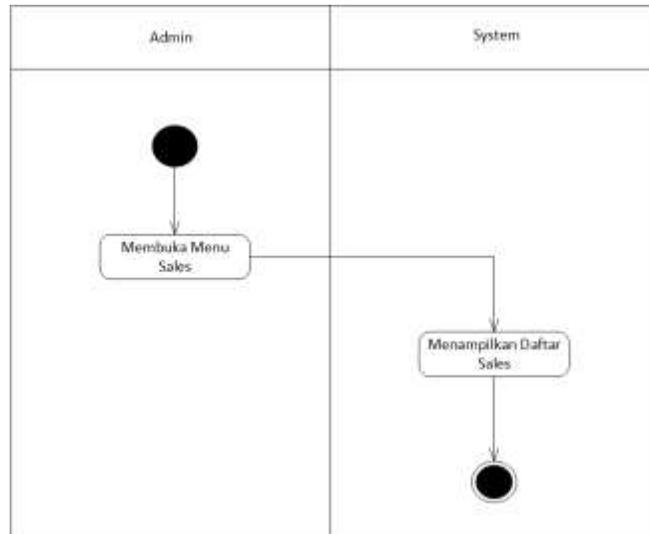
**Tabel 4**  
**Description Use Case Lihat Stok**

## **Activity Diagram**

### **Activity Diagram Lihat Sales**

Fitur Kelola Sales merupakan aktivitas yang dilakukan oleh Admin Sales. Admin Sales dapat melakukan aktivitas melihat daftar sales, menambah data sales, mengubah data sales dan menghapus data sales.

Gambar 1 dibawah ini merupakan Activity Diagram lihat daftar sales. Admin Sales harus membuka halaman Sales. Kemudian sistem akan menampilkan daftar sales.

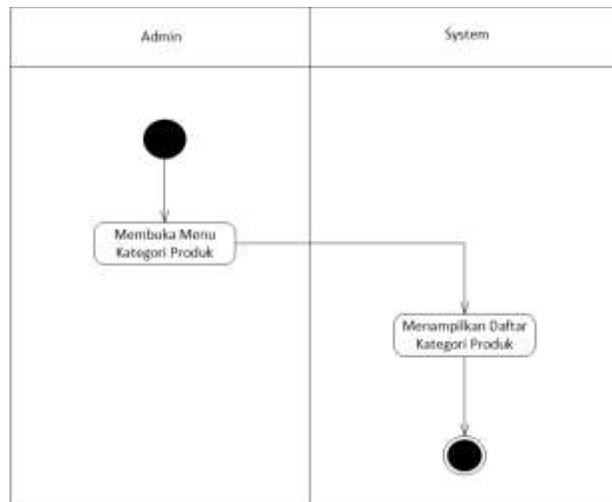


**Gambar 1**  
**Activity Diagram Lihat Sales**

### **Activity Diagram Lihat Kategori Produk**

Fitur Kelola Sales merupakan aktivitas yang dilakukan oleh Admin Sales. Admin Sales dapat melakukan aktivitas melihat daftar kategori produk, menambah data kategori produk, mengubah data kategori produk dan menghapus data kategori produk.

Gambar 4.6 dibawah ini merupakan Activity Diagram lihat daftar kategori produk. Admin Sales harus membuka halaman Kategori Produk. Kemudian sistem akan menampilkan daftar kategori produk.

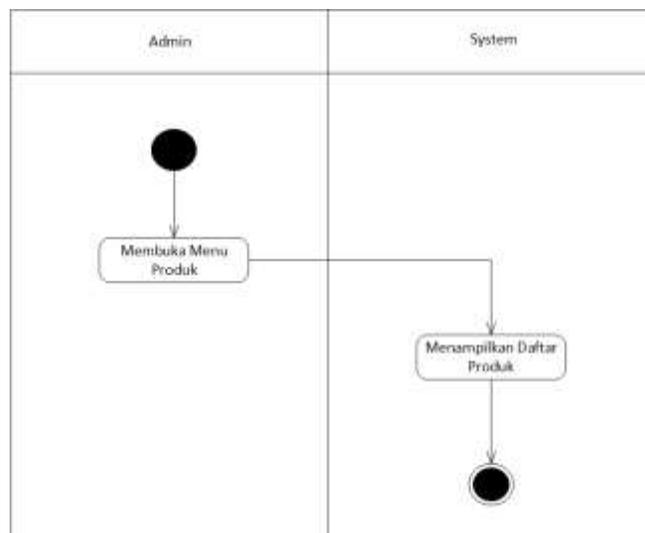


**Gambar 2**  
**Activity Diagram Lihat Kategori Produk**

### **Activity Diagram Lihat Produk**

Fitur Kelola Produk merupakan aktivitas yang dilakukan oleh Admin Sales. Admin Sales dapat melakukan aktivitas melihat daftar produk, menambah data produk, mengubah data produk dan menghapus data produk.

Gambar 3 dibawah ini merupakan Activity Diagram lihat daftar produk. Admin Sales harus membuka halaman Produk. Kemudian sistem akan menampilkan daftar produk.

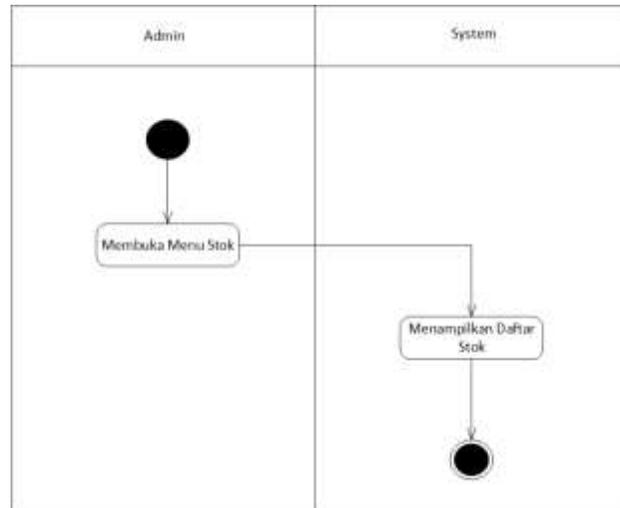


**Gambar 3**  
**Activity Diagram Lihat Produk**

### **Activity Diagram Lihat Stok**

Fitur Kelola Stok merupakan aktivitas yang dilakukan oleh Admin Sales. Admin Sales dapat melakukan aktivitas melihat daftar stok, menambah data stok, mengubah data stok dan menghapus data stok.

Gambar 4 dibawah ini merupakan Activity Diagram lihat daftar stok. Admin Sales harus membuka halaman Stok. Kemudian sistem akan menampilkan daftar stok.

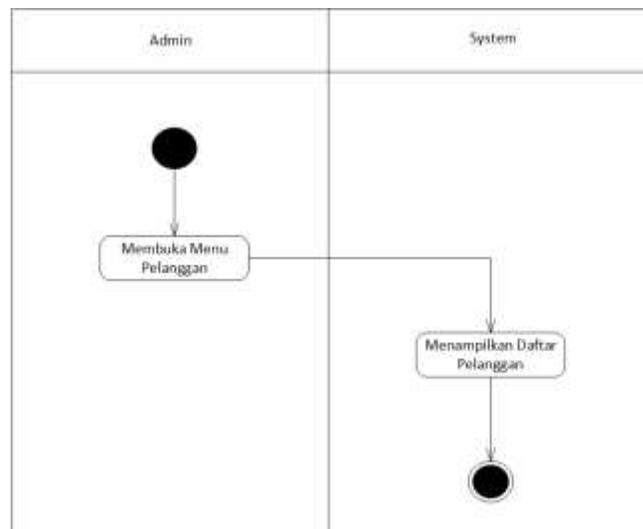


**Gambar 4**  
**Activity Diagram Lihat Stok**

### **Activity Diagram Lihat Pelanggan**

Fitur Kelola Produk merupakan aktivitas yang dilakukan oleh Admin Sales. Admin Sales dapat melakukan aktivitas melihat daftar pelanggan, menambah data pelanggan, mengubah data pelanggan dan menghapus data pelanggan.

Gambar 5 dibawah ini merupakan Activity Diagram lihat daftar pelanggan. Admin Sales harus membuka halaman Pelanggan. Kemudian sistem akan menampilkan daftar pelanggan.

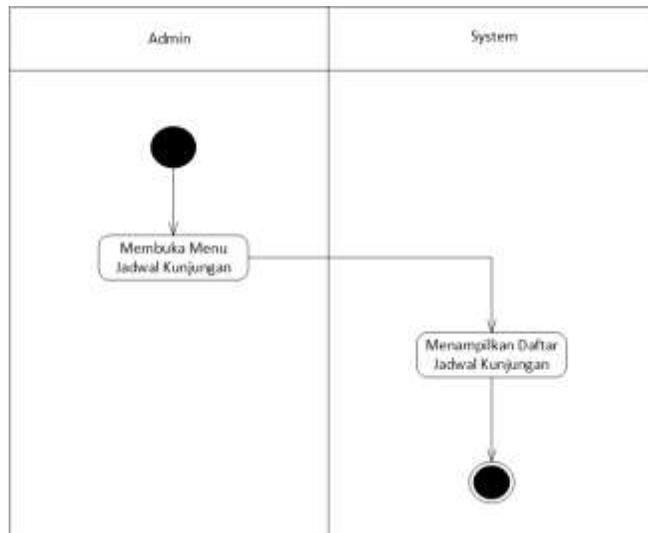


**Gambar 5**  
**Activity Diagram Lihat Pelanggan**

### **Activity Diagram Lihat Jadwal Kunjungan**

Fitur Kelola Jadwal Kunjungan merupakan aktivitas yang dilakukan oleh Admin Sales. Admin Sales dapat melakukan aktivitas melihat daftar jadwal kunjungan, menambah data jadwal kunjungan, mengubah data jadwal kunjungan dan menghapus data jadwal kunjungan.

Gambar 5 dibawah ini merupakan Activity Diagram lihat daftar jadwal kunjungan. Admin Sales harus membuka halaman Jadwal Kunjungan. Kemudian sistem akan menampilkan daftar jadwal kunjungan.

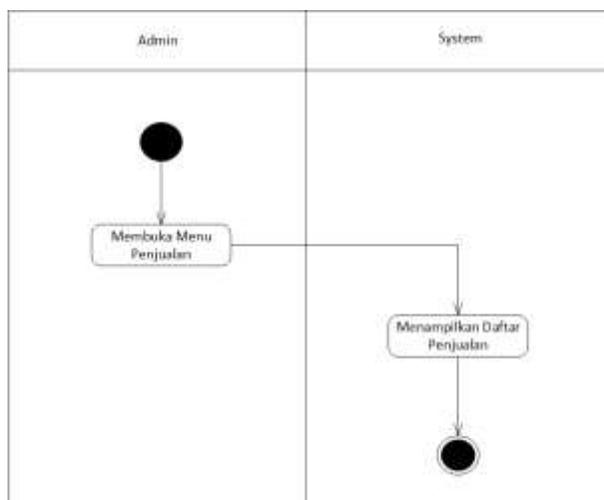


**Gambar 6**  
**Activity Diagram Lihat Jadwal Kunjungan**

### **Activity Diagram Lihat Penjualan**

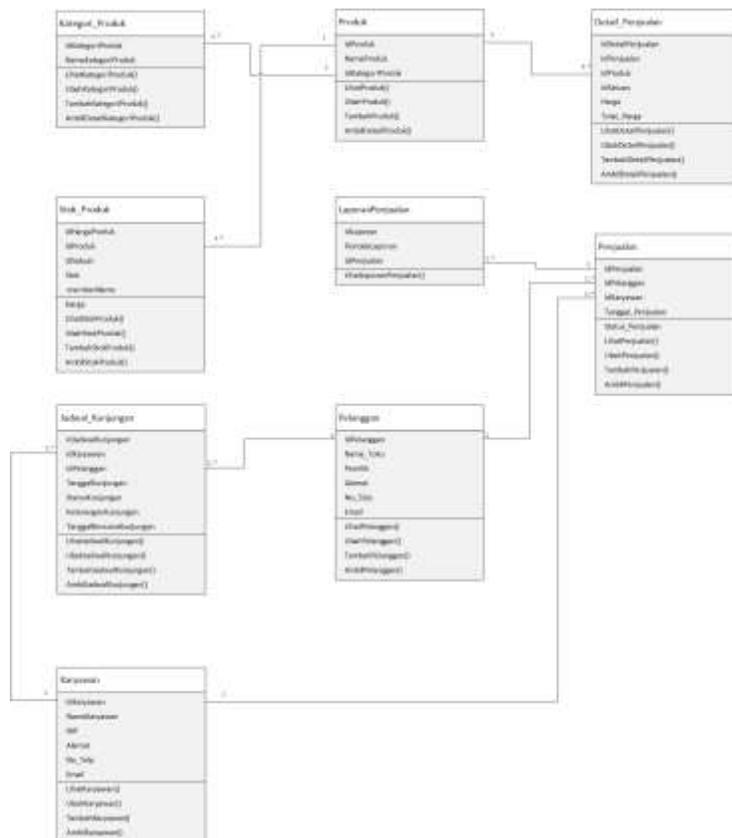
Fitur Kelola Penjualan merupakan aktivitas yang dilakukan oleh Admin Sales. Admin Sales dapat melakukan aktivitas melihat daftar penjualan, menambah data penjualan, mengubah data penjualan dan menghapus data penjualan.

Gambar 7 dibawah ini merupakan Activity Diagram lihat daftar penjualan. Admin Sales harus membuka halaman Penjualan. Kemudian sistem akan menampilkan daftar penjualan.



**Gambar 7**  
**Activity Diagram Lihat Penjualan**

## Class Diagram

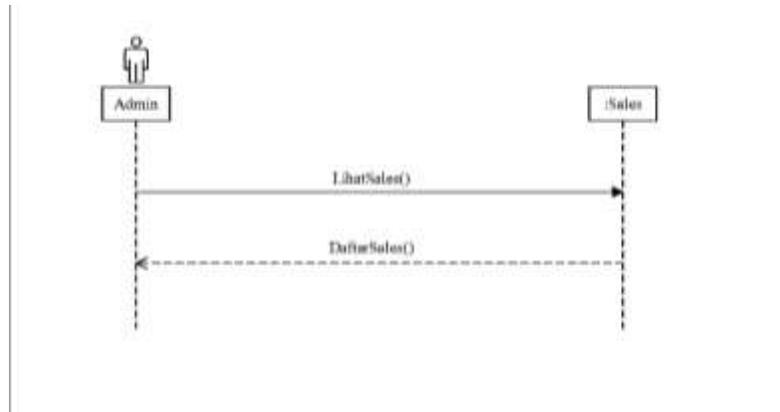


Gambar 1  
Sequence Diagram

Berikut ini merupakan sequence diagram pada Rancang Bangun Sistem Informasi Sales Force Automation pada PT. Garam.

### Sequence Diagram Lihat Sales

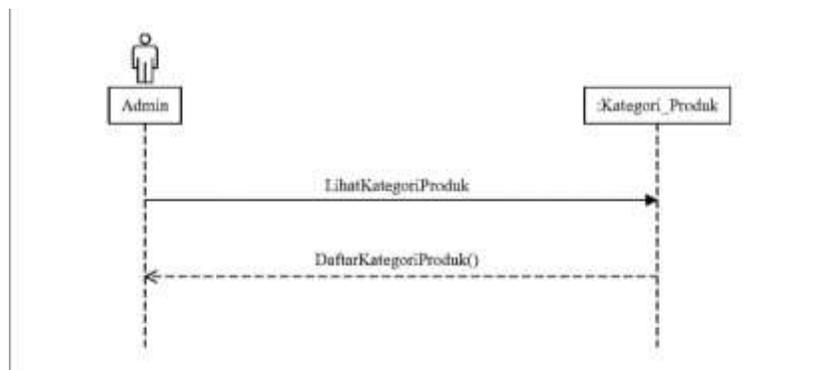
Sequence Diagram Lihat Sales menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem yang dibuat berdasarkan use case Lihat Sales. Aktor mengirim pesan Lihat Sales, kemudian sistem akan memberi respon balik dengan menampilkan Daftar Sales.



**Gambar 1**  
**Sequence Diagram Lihat Sales**

### **Sequence Diagram Lihat Kategori Produk**

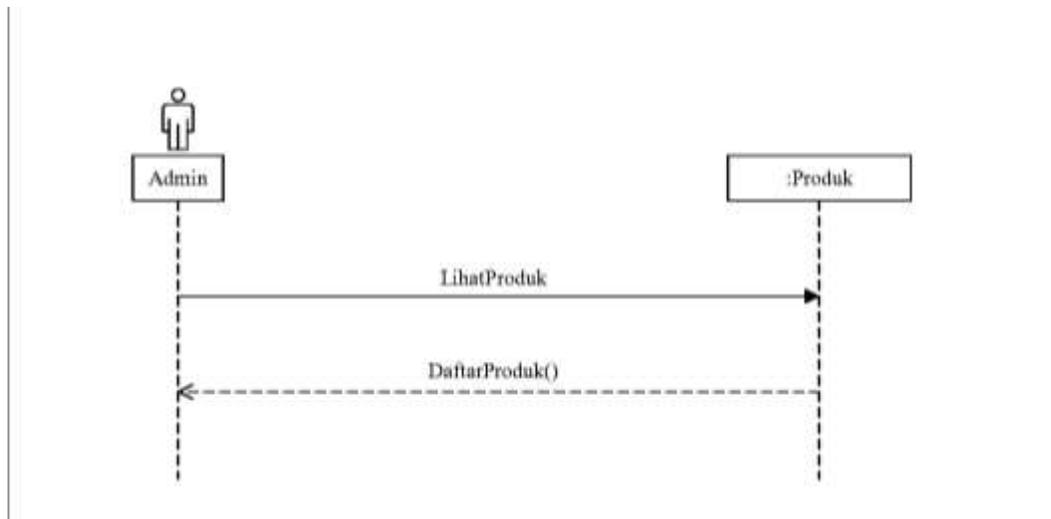
Sequence Diagram Lihat Kategori Produk menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem yang dibuat berdasarkan use case Lihat Kategori Produk. Aktor mengirim pesan Lihat Kategori Produk, kemudian sistem akan memberi respon balik dengan menampilkan Daftar Kategori Produk.



**Gambar 2**  
**Sequence Diagram Lihat Kategori Produk**

### **Sequence Diagram Lihat Produk**

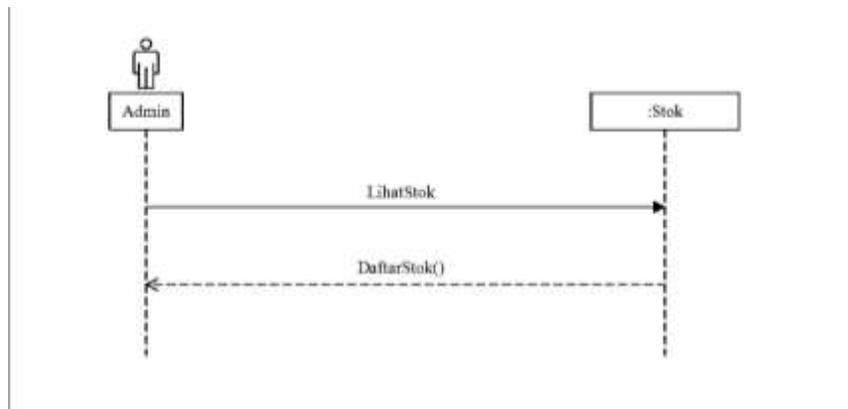
Sequence Diagram Lihat Produk menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem yang dibuat berdasarkan use case Lihat Produk. Aktor mengirim pesan Lihat Produk, kemudian sistem akan memberi respon balik dengan menampilkan Daftar Produk.



**Gambar 3**  
**Sequence Diagram Lihat Produk**

### **Sequence Diagram Lihat Stok**

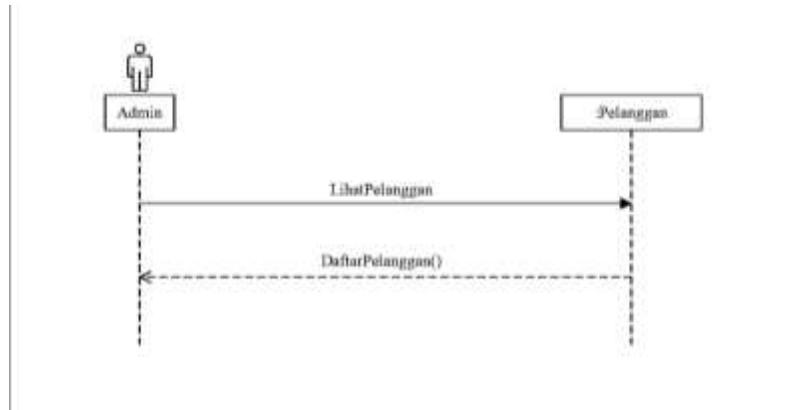
Sequence Diagram Lihat Stok menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem yang dibuat berdasarkan use case Lihat Stok. Aktor mengirim pesan Lihat Stok, kemudian sistem akan memberi respon balik dengan menampilkan Daftar Stok.



**Gambar 4**  
**Sequence Diagram Lihat Stok**

### **Sequence Diagram Lihat Pelanggan**

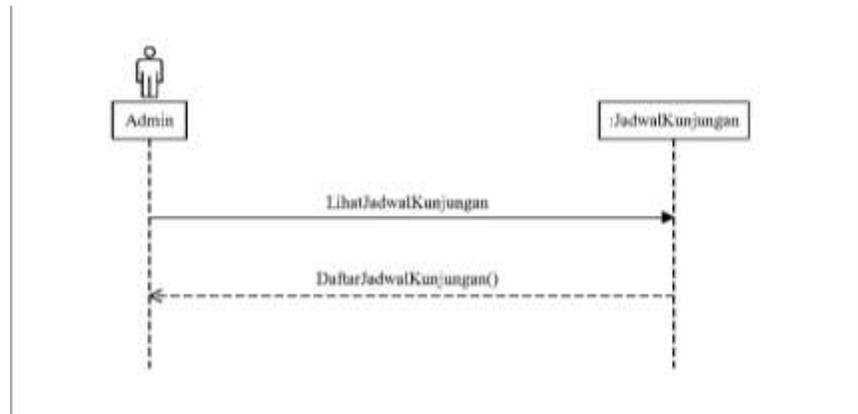
Sequence Diagram Lihat Pelanggan menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem yang dibuat berdasarkan use case Lihat Pelanggan. Aktor mengirim pesan Lihat Pelanggan, kemudian sistem akan memberi respon balik dengan menampilkan Daftar Pelanggan.



**Gambar 5**  
**Sequence Diagram Lihat Pelanggan**

**Sequence Diagram Lihat Kunjungan**

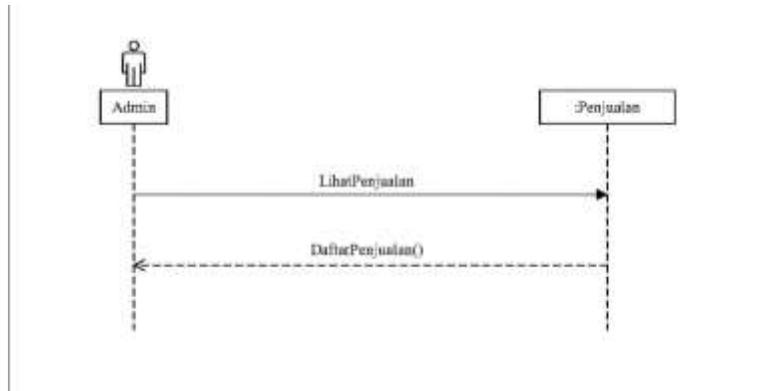
Sequence Diagram Lihat Jadwal Kunjungan menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem yang dibuat berdasarkan use case Lihat Jadwal Kunjungan. Aktor mengirim pesan Lihat Jadwal Kunjungan, kemudian sistem akan memberi respon balik dengan menampilkan Daftar Jadwal Kunjungan.



**Gambar 6**  
**Sequence Diagram Lihat Jadwal Kunjungan**

**Sequence Diagram Lihat Penjualan**

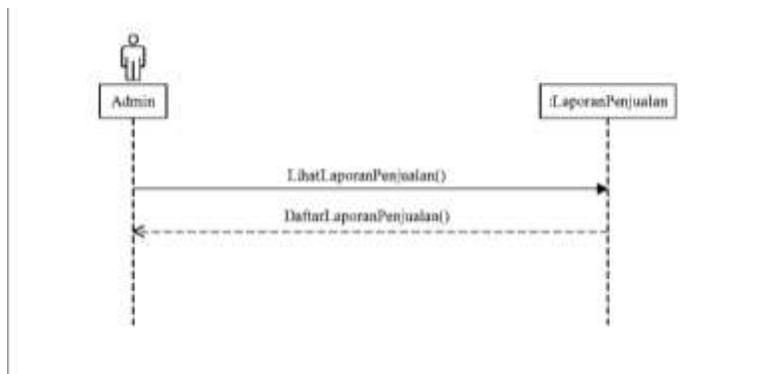
Sequence Diagram Lihat Penjualan menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem yang dibuat berdasarkan use case Lihat Penjualan. Aktor mengirim pesan Lihat Penjualan, kemudian sistem akan memberi respon balik dengan menampilkan Daftar Penjualan.



Gambar 7  
Sequence Diagram Lihat Penjualan

### Sequence Diagram Lihat Laporan Penjualan

Sequence Diagram Lihat Laporan Penjualan menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem yang dibuat berdasarkan use case Lihat Laporan Penjualan. Aktor mengirim pesan Lihat Laporan Penjualan, kemudian sistem akan memberi respon balik dengan menampilkan Daftar Laporan Penjualan.



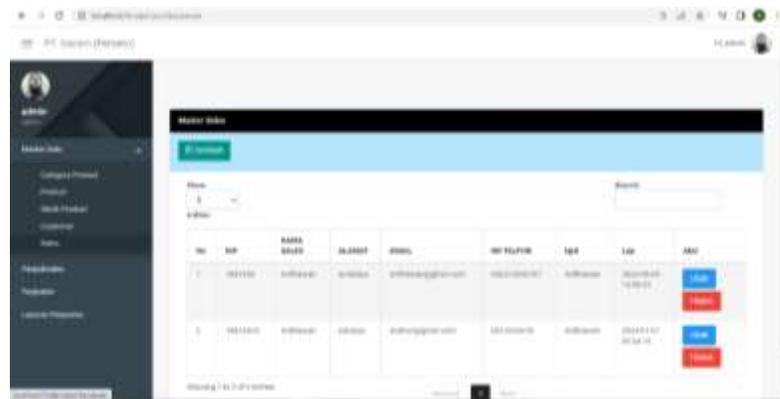
Gambar 8  
Sequence Diagram Lihat Laporan Penjualan

### User Interface Admin

Berikut ini merupakan User Interface Admin dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Sales Force Automation pada PT. Garam.

### User Interface Admin Menu Lihat Sales

Gambar 1 merupakan tampilan untuk menu melihat sales. Pada menu ini Admin dapat menggunakan fitur tambah, ubah, dan hapus untuk mengolah data Sales. Menu ini menampilkan daftar daftar sales yang sudah tersimpan pada sistem, Admin dapat mencari nama sales yang diinginkan pada kolom search.



**Gambar 1**  
**User Interface Admin Menu Lihat Sales**

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan mengenai hasil penelitian adalah sebagai berikut:

- Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa masih terdapat kendala dalam proses penjualan produk pada PT. Garam (Persero), dimana proses bisnis ini masih dilakukan secara manual dan didokumentasikan menggunakan spreadsheet. Permasalahan yang terjadi dalam proses bisnis saat ini meliputi kesalahan pencatatan pada kegiatan penjualan oleh sales karena tidak ada proses pencatatan secara teratur, Dokumen penjualan yang tidak tersimpan juga menambah pencatatan laporan penjualan menjadi kacau, Dokumen penjualan dari masing-masing sales yang tidak terintegrasi dan terkait menyulitkan Admin untuk menyusun laporan penjualan dengan benar.
- Kebutuhan yang diusulkan untuk penyelesaian permasalahan dalam proses bisnis saat ini meliputi perancangan sistem Sales Force Automation dengan menambahkan fitur Kelola Sales, Kelola Kategori Produk, Kelola Produk, Kelola Stok, Kelola Pelanggan, Kelola Jadwal Kunjungan dan Kelola Penjualan. Fitur – fitur ini diharapkan dapat membantu pengguna untuk membuat, mengubah dan mencari data yang berkaitan dengan penjualan.
- Hasil dari penelitian ini berupa prototype Sistem Informasi Sales Force Automation PT. Garam (Persero) yang dibuat berdasarkan digaram Unified Model Language (UML) yang terdiri dari activity diagram, use case diagram, use case description, class diagram, sequence diagram, dan view. Berdasarkan hasil evaluasi dengan pengguna bahwa prototype sudah sesuai dengan kebutuhan proses bisnis perusahaan dan dapat membantu Admin dan Sales menjalankan proses penjualan dengan lebih cepat, meminimalisir terjadinya kesalahan penjualan, serta mengurangi resiko laporan yang tidak tercatat.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Anhar, S. (2010). *Panduan Menggunakan PHP & MySql secara Otodidak*, 1 st Edn, Mediakita. Jakarta Selatan.
- Basalamah, R., & Erwaedy, A. (2021). *Manajemen Inovasi dalam Bisnis*. AE Publishing.
- Connolly, T. M., & Begg, C. E. (2005). *Database systems: a practical approach to design, implementation, and management*. Pearson Education.
- Dennis, A., Wixom, B., & Tegarden, D. (2015). *Systems analysis and design: An object-oriented approach with UML*. John wiley & sons.
- Fajri, A. N. (2022). *Pengembangan Sistem Monitoring Scrap Product dengan Penyajian Menggunakan Chart. JS pada Departemen Produksi di PT SKF Indonesia*. Politeknik STMI Jakarta.
- Hutahaean, J. (2015). *Konsep sistem informasi*. Deepublish.
- Komputer, W. (2010). *Membangun website tanpa modal*. Penerbit Andi.
- Prehanto, D. R., Kom, S., & Kom, M. (2020). *Buku Ajar Konsep Sistem Informasi*. Scopindo Media Pustaka.
- Satzinger, J. W., Jackson, R. B., & Burd, S. D. (2015). *Systems analysis and design in a changing world*. Cengage learning.
- Setiawan, A. (2019). *Sistem Informasi Penjadwalan Kunjungan Sales Dengan Berbasis Website Menggunakan SMS Gateway pada PT. Marco Motor*. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi (SENATIK)*, 2(1), 201–210.
- Sumarwan, U., & Tjiptonon, F. (2019). *Strategi pemasaran dalam perspektif perilaku konsumen*. PT Penerbit IPB Press.
- Widodo, I. W. (2015). *Membangun Web Super Cepat dengan CodeIgniter GroceryCRUD dan TankAuth*. In Wahyu Widodo.
- Wijaya, A. R., Mursityo, Y. T., & Wardani, N. H. (2018). *Pengembangan Sistem Informasi Sales Force Automation (SFA) Menggunakan Metode Prototyping Pada Branded IT Store Malang*. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer E-ISSN*, 2548, 964X.