

BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1 Analisa

3.1.1 Identifikasi Masalah

Langkah paling awal yang harus dilakukan oleh peneliti, setelah ia memperoleh dan menentukan topik penelitiannya adalah mengidentifikasi permasalahan yang hendak dipelajari. Identifikasi ini dimaksud sebagai penegasan batas-batas permasalahan, sehingga cakupan penelitian tidak keluar dari tujuan. Identifikasi masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengimplementasikan metodologi *agile* dalam pembuatan aplikasi *Sales Activity Tracking*.
2. Apakah menggunakan penerapan metode *agile scrum* dalam pembuatan aplikasi *Sales Activity Tracking* mampu mencapai target sesuai dengan kesepakatan.
3. Pendataan data *service* dan *Sales* yang belum rapi dan terdokumentasi dengan baik membuat perusahaan kesusahan untuk melihat data penjualan dan juga histori *service*.

3.1.2 Dampak Masalah

Setelah proses identifikasi masalah dan menemukan permasalahan dari sistem yang digunakan saat ini maka, dilanjutkan dengan proses dampak dari masalah tersebut. Untuk mengetahui dampak masalah dari permasalahan tersebut maka digunakan sebuah tabel untuk memudahkan dari penjelasan diberikan, dari tabel tersebut disusun dari 3 kolom utama yakni masalah, akibat dan solusi alternatif yang tepat untuk permasalahan tersebut. Maka berikut adalah tabel dari permasalahan yang ditemukan dalam menidentifikasi masalah

Tabel 6 Dampak Masalah

No	Masalah	Dampak	Solusi Alternatif
----	---------	--------	-------------------

1	<i>Campaign paperless</i> untuk X2O sudah mulai dibicarakan kepada para <i>Client</i> X2O. sedangkan <i>system</i> untuk merecord semua data belum tersedia	<i>Client</i> akan kecewa dan mempertanyakan masalah <i>campaign</i> yang dibicarakan oleh X2O	Dibutuhkan sebuah sistem yang bisa merecord semua data yang dimiliki oleh X2O dengan pembuatan <i>system</i> menggunakan metodologi <i>agile</i> .
2	Data <i>Sales</i> dan <i>service</i> yang belum tertata rapi	Terjadi kesalah pahaman antar karyawan mengenai apakah sudah melakukan <i>service</i> sesuai jadwal dan juga apakah sudah melakukan demo product sesuai dengan jadwal.	Dibutuhkan sebuah sistem untuk memasukan data <i>Sales</i> dan <i>service</i> yang ada pada X2O sehingga para karyawan bisa memanaganemen pekerjaan dengan baik dan mengoptimalkan pelayanan pada <i>Client</i> .

3.1.3 Penyeselaian Masalah

Berdasarkan tabel sebab akibat diatas, penulis menyimpulkan bahwa terdapat masalah pada pelayanan pelanggan yang kurang optimal, terutama pada bagian *Sales* dan *service*. Pada bagian tersebut tidak ada sebuah sistem yang digunakan untuk melacak status *service* dan *Sales Activity* sehingga perusahaan kesusahan untuk mengetahui apakah teknisi sudah melakukan *service* atau *Sales* sudah melakukan demo *product*. Selain itu juga tidak tercatat dengan rapi kapan dilakukan *service* oleh teknisi sehingga terjadi kesalahpahaman antar karyawan dengan perusahaan, kesalahpahaman yang terjadi adalah teknisi sudah melakukan *service* tetapi *Client* tidak menerima report sehingga *Client* melakukan complain ke perusahaan dan perusahaan tidak memiliki data history *service* yang dilakukan oleh teknisi.

Maka dari itu, perlu adanya sistem yang digunakan untuk memonitoring pengerjaan segala *Activity Sales* dan teknisi. Diharapkan

dengan adanya sistem tersebut dapat menjawab permasalahan – permasalahan yang ada sekarang, sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan terhadap *Client*.

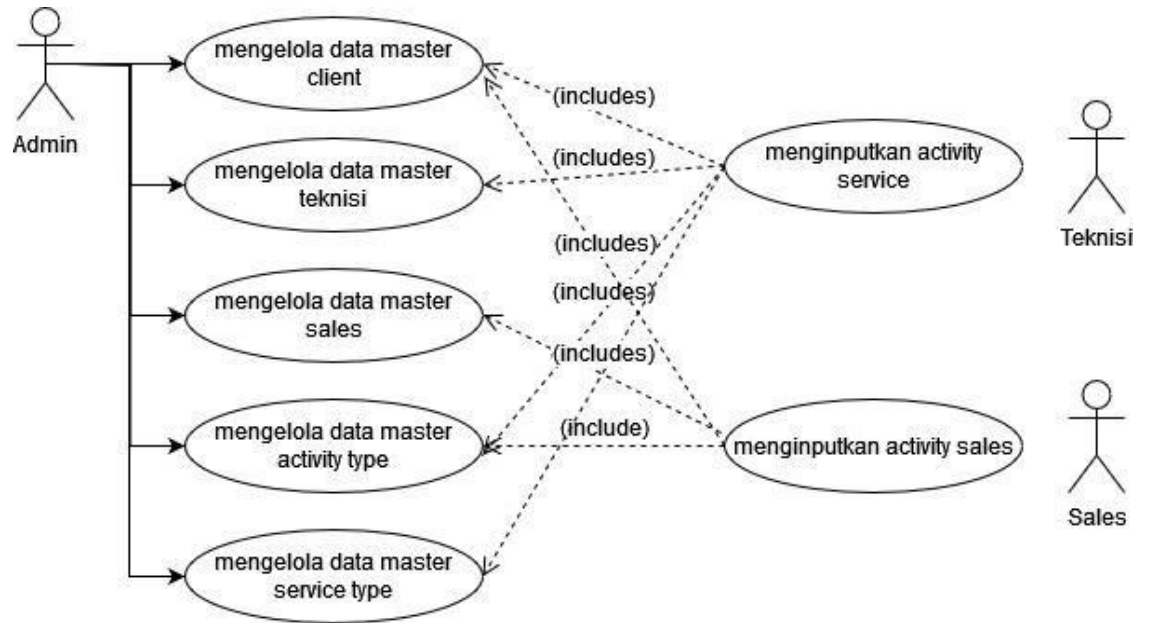
3.2 Perancangan

3.2.1 Pemodelan proses

Perancangan yang digunakan untuk merancang sistem ini menggunakan *UML (Unified Modelling Language)*, yang merupakan metode pemodelan berorientasi objek. Diagram UML yang digunakan untuk perancangan ini adalah *Use Case diagram, flowchart, Activity diagram*

3.2.1.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah gambaran grafis dari beberapa atau semua *actor, Use Case*, dan interaksi diantaranya yang memperkenalkan suatu sistem. *Use Case diagram* tidak menjelaskan secara detail tentang penggunaan *Use Case*, tetapi hanya memberi gambaran singkat hubungan antara *Use Case*, aktor, dan sistem. Di dalam *Use Case* ini akan diketahui fungsi-fungsi apa saja yang berada pada sistem yang dibuat. Berikut adalah desain *Use Case diagram* pada setiap *User* :

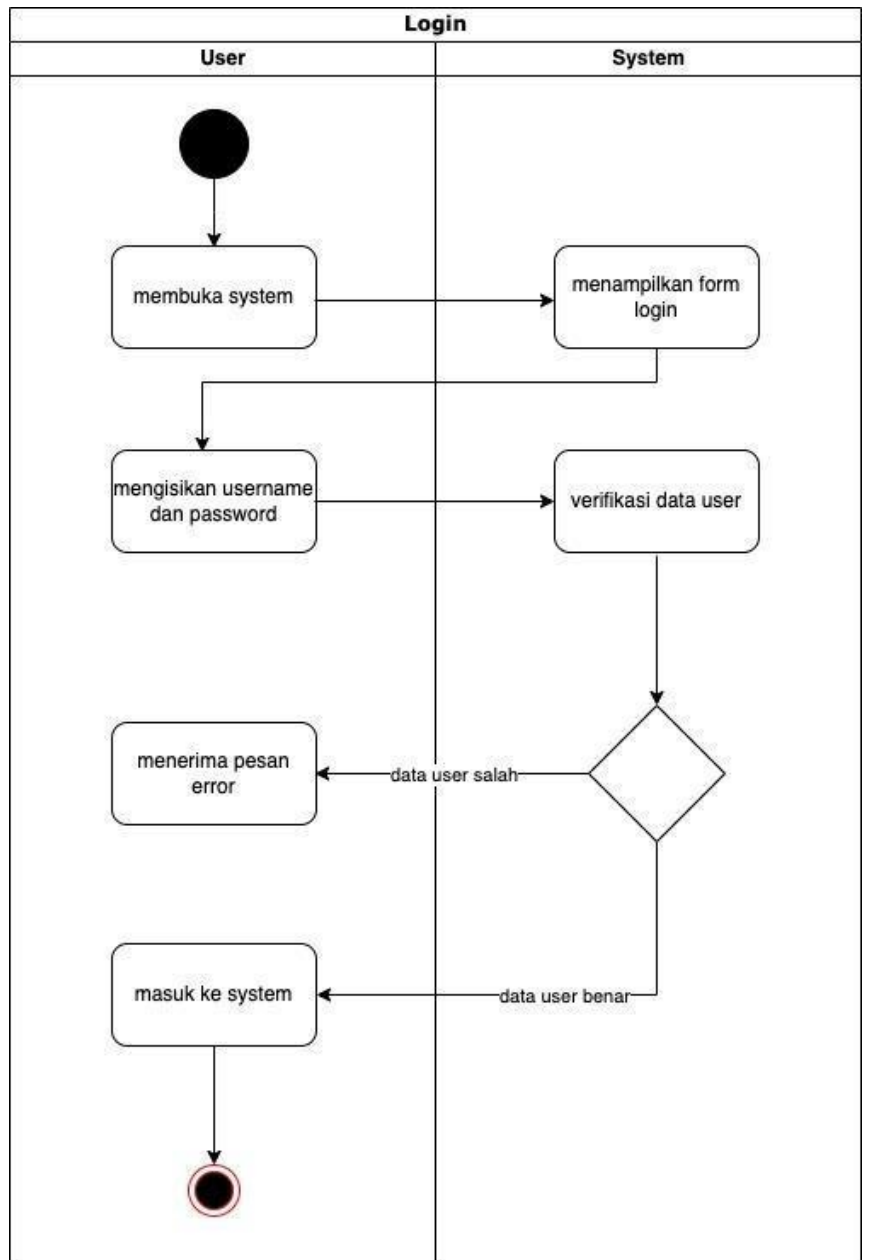


Gambar 1 Use Case Diagram

3.2.1.2 Diagram Activity

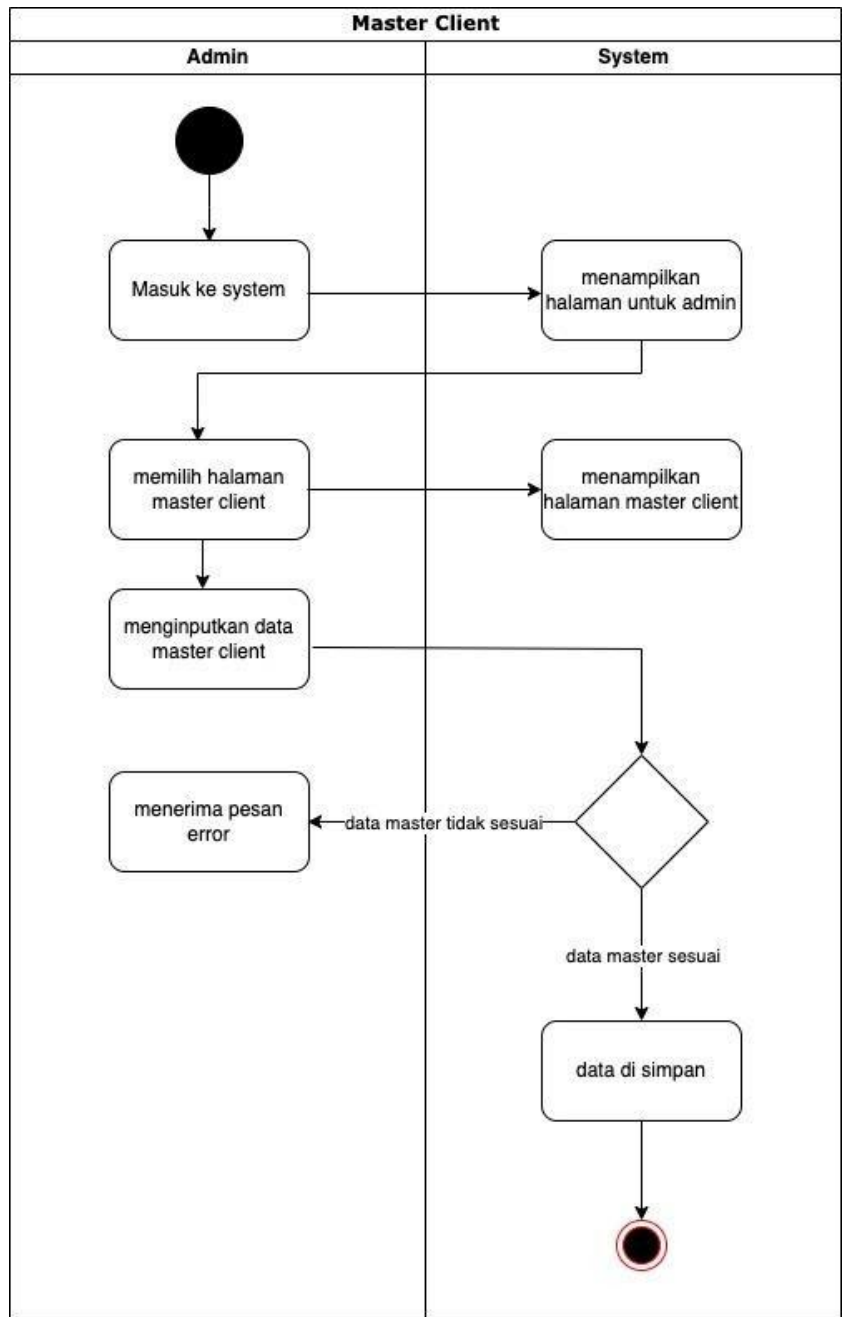
Diagram Activity, atau dalam bahasa Indonesia disebut diagram aktivitas, adalah diagram yang dapat memodelkan proses yang terjadi pada sebuah sistem. Urutan proses dari suatu sistem digambarkan secara vertikal. *Activity diagram* merupakan pengembangan dari *Use Case* yang memiliki alur aktivitas. Alur atau aktivitas berupa bisa berupa runtutan *Menu* atau proses bisnis yang terdapat di dalam sistem tersebut. Dalam buku *Rekayasa Perangkat Lunak* ciptaan Rosa A.S menyatakan bahwa diagram aktivitas tidak menjelaskan kelakuan aktor. Dapat diartikan bahwa dalam pembuatan *Activity diagram* hanya dapat dipakai untuk menggambarkan alur kerja atau aktivitas sistem saja. Berikut adalah susunan desain dari diagram *Activity* :

a) *Activity diagram Login*



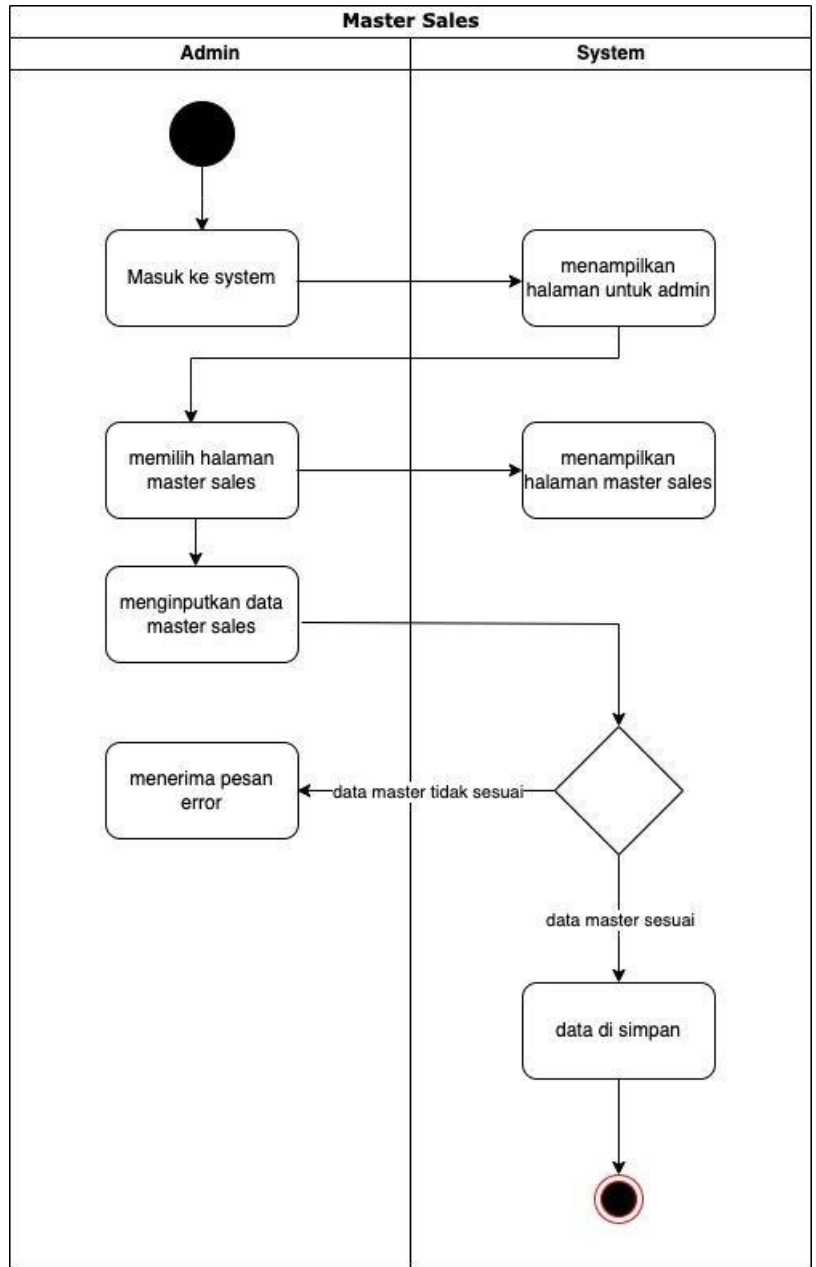
Gambar 2 Activity diagram Login

b) Activity diagram Add Master Client



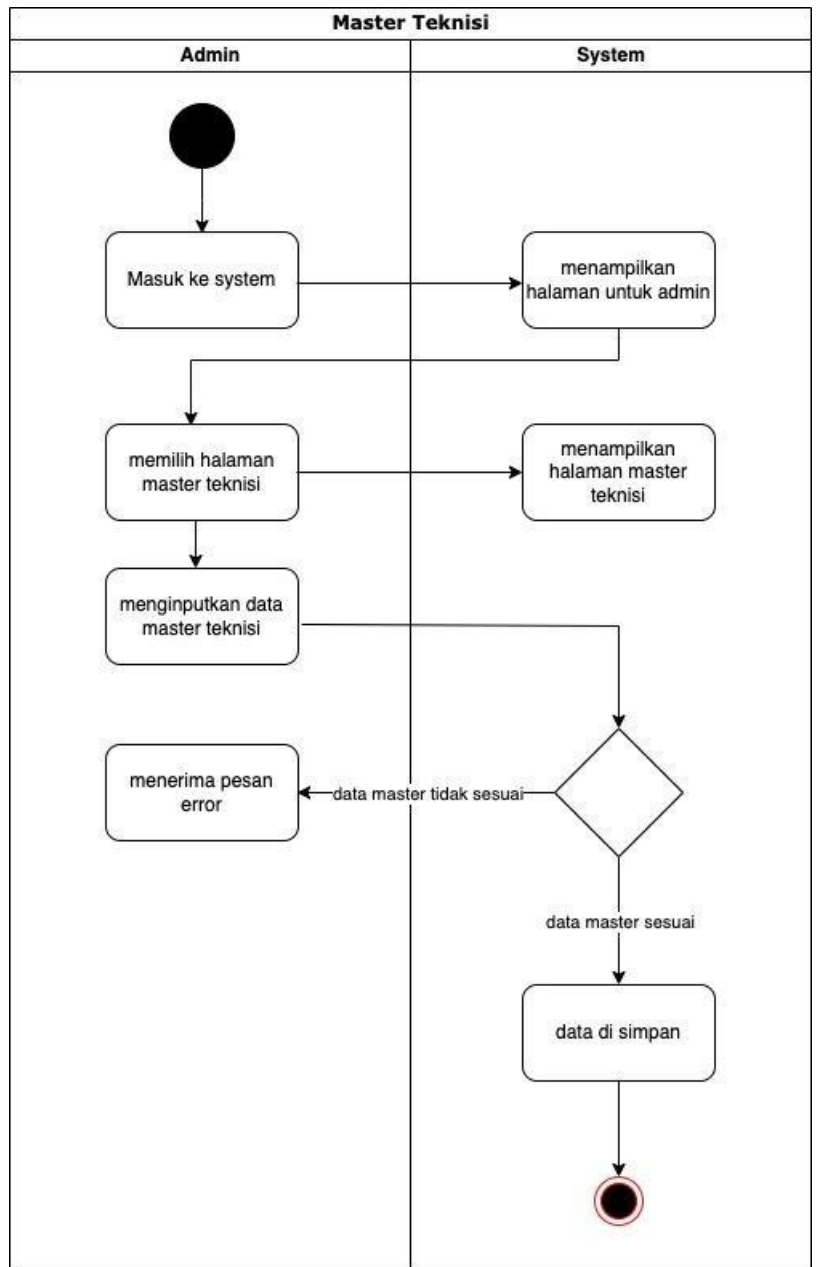
Gambar 3 Add Activity diagram Master Client

c) Activity diagram Add Master Sales



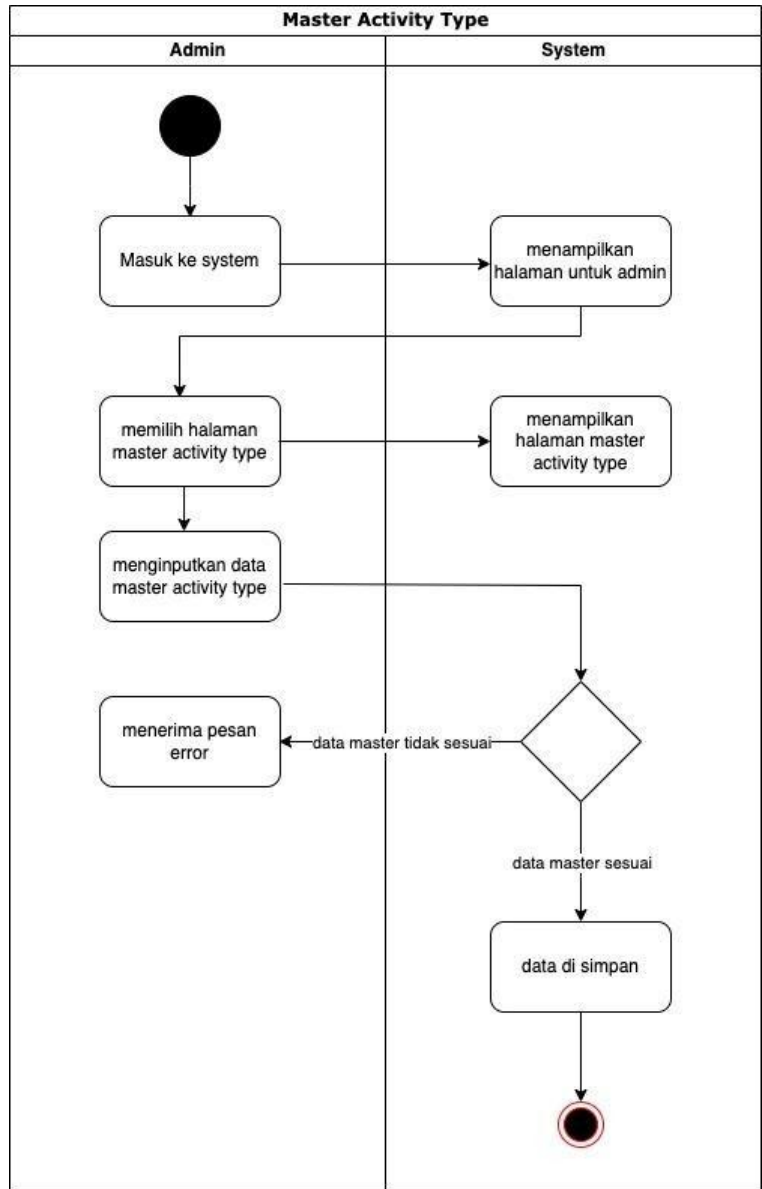
Gambar 4 Activity diagram Add Master Sales

d) Activity diagram Add Master Teknisi



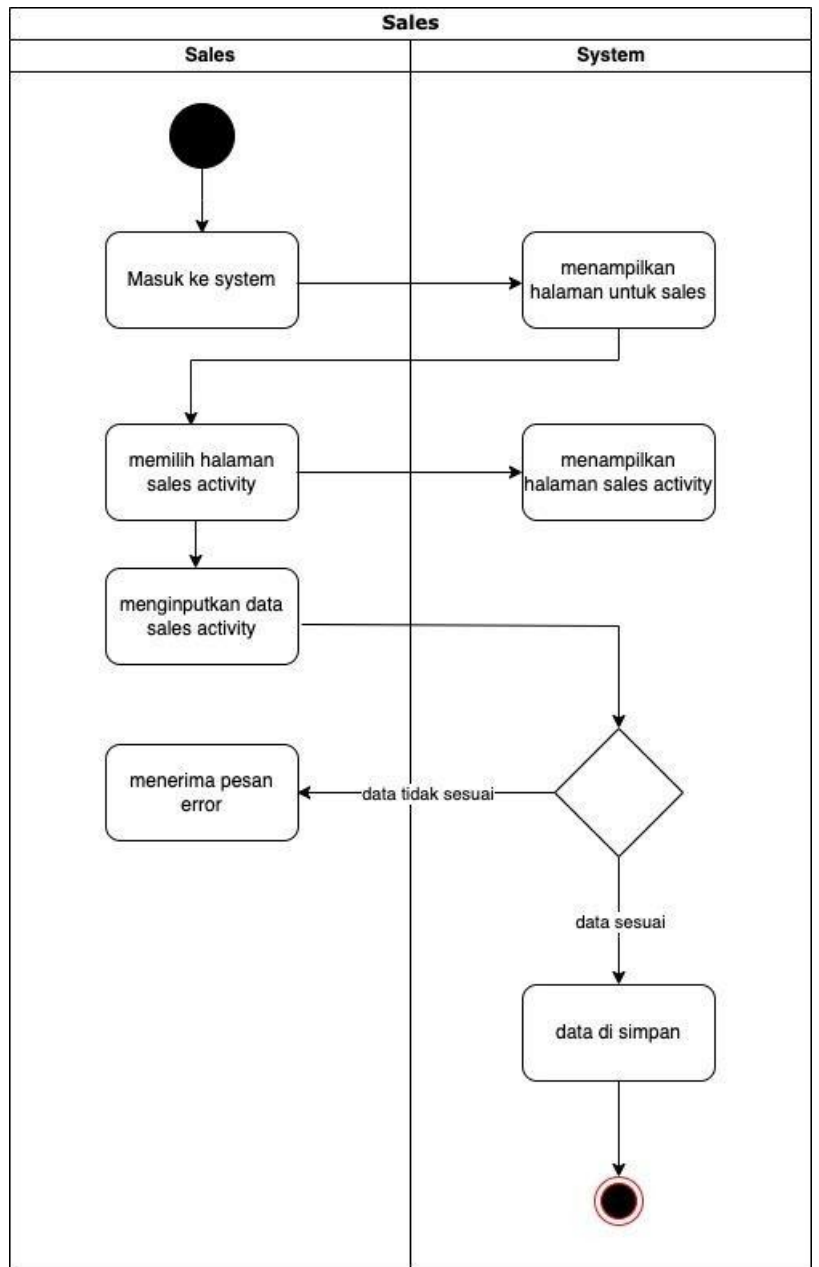
Gambar 5 Activity diagram Add Master Teknisi

e) Activity diagram Add Master Activity Type



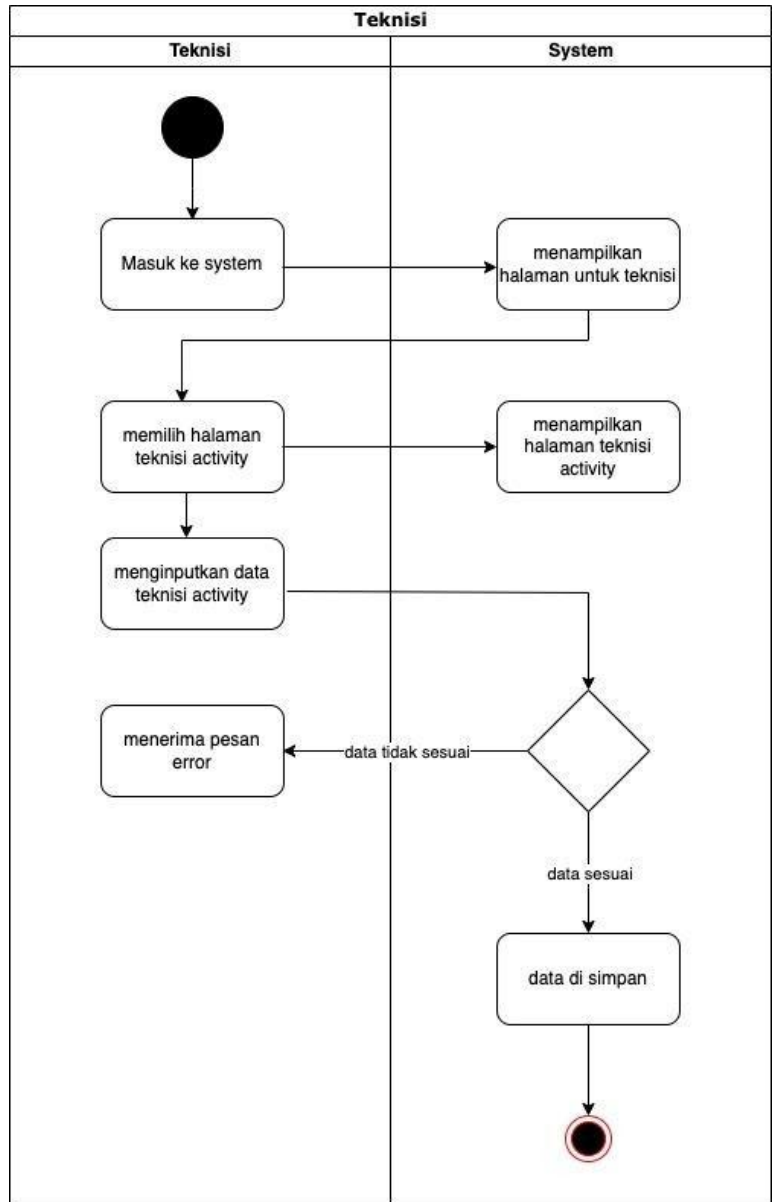
Gambar 6 Activity diagram Add Master Activity Type

f) Activity diagram Sales Activity



Gambar 7 Activity diagram Sales Activity

g) Activity diagram Teknisi Activity

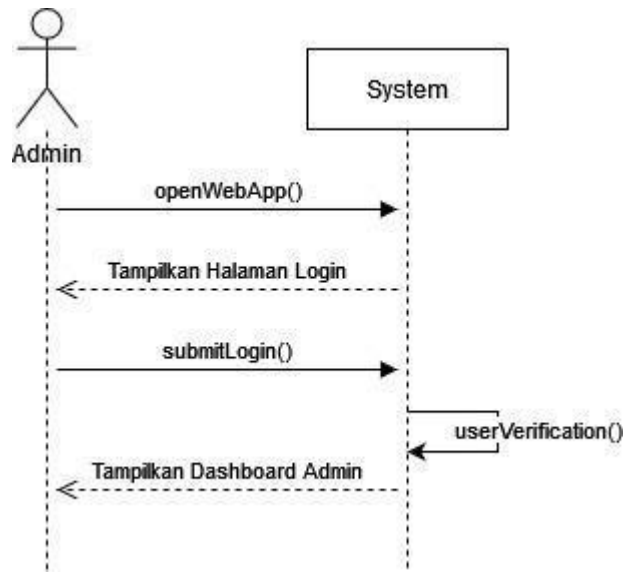


Gambar 8 Activity diagram Teknisi Activity

3.2.1.3 Sequence Diagram

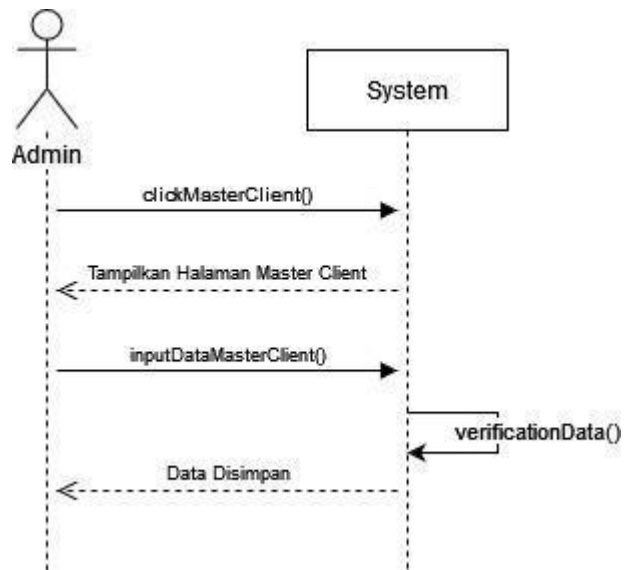
Diagram *sequence* merupakan salah satu yang menjelaskan bagaimana suatu operasi itu dilakukan; *message* (pesan) apa yang dikirim dan kapan pelaksanaannya. Diagram ini diatur berdasarkan waktu. Objek-objek yang berkaitan dengan proses berjalannya operasi diurutkan dari kiri ke kanan berdasarkan waktu terjadinya dalam pesan yang terurut. Berikut adalah susunan desain dari diagram alir :

a) *Login Admin*



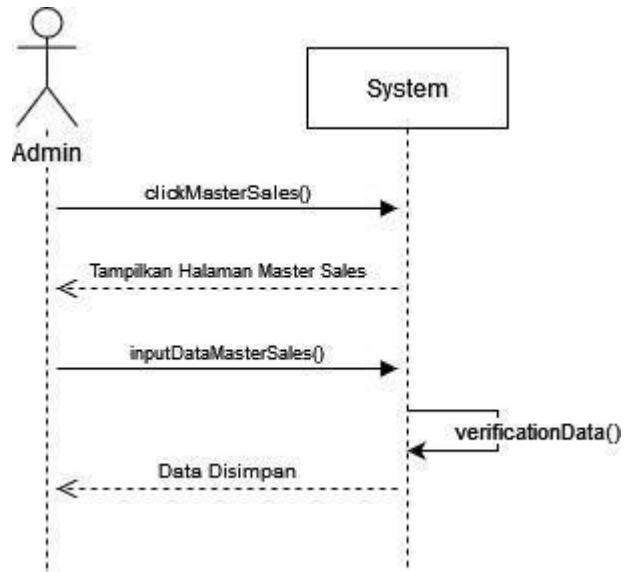
Gambar 9 *Sequence Diagram Login Admin*

b) *Add Master Client*



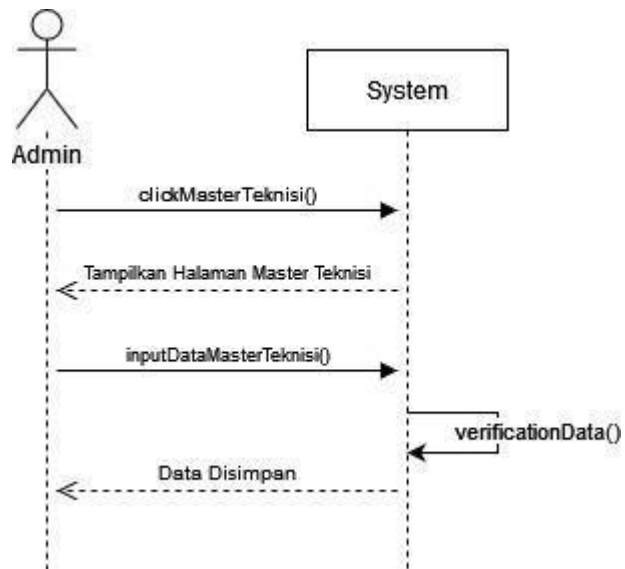
Gambar 10 *Sequence Diagram Add Master Client*

c) *Add Master Sales*



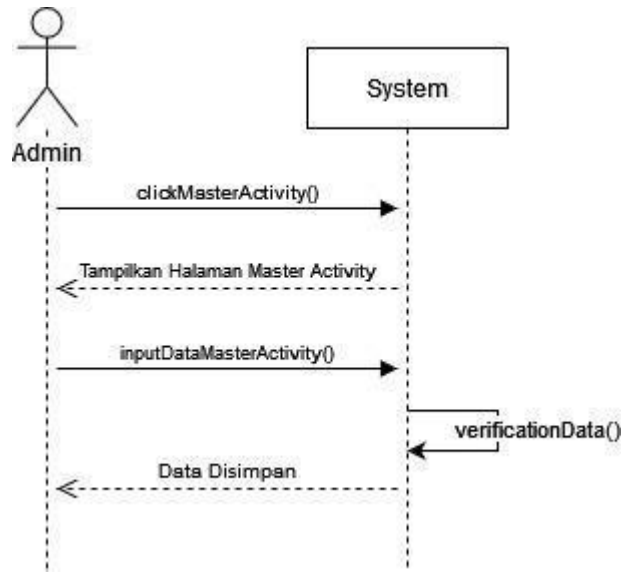
Gambar 11 *Sequence Diagram Add Master Sales*

d) *Add Master Teknisi*



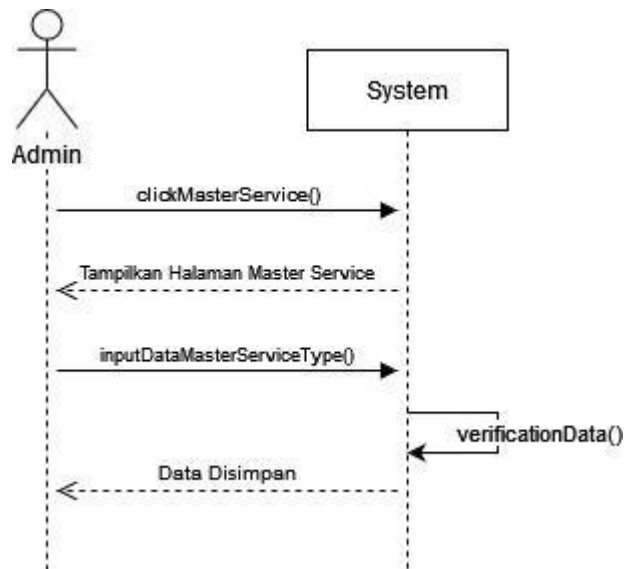
Gambar 12 *Sequence Diagram Add Master Teknisi*

e) *Add Master Activity Type*



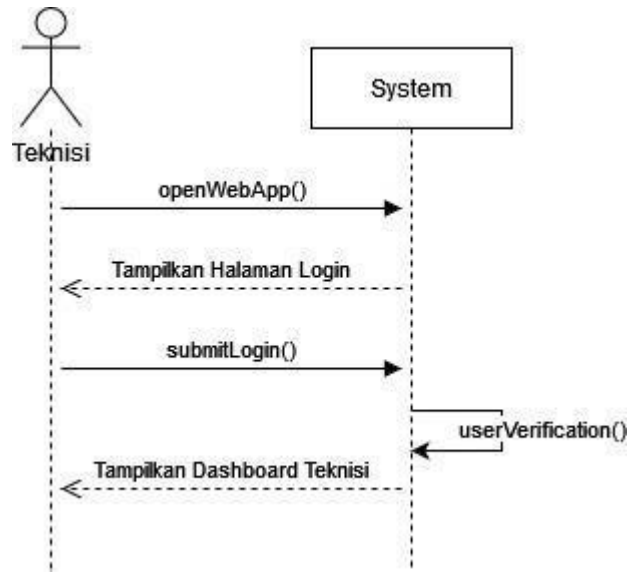
Gambar 13 *Sequence Diagram Add Master Activity Type*

f) *Add Master Service Type*



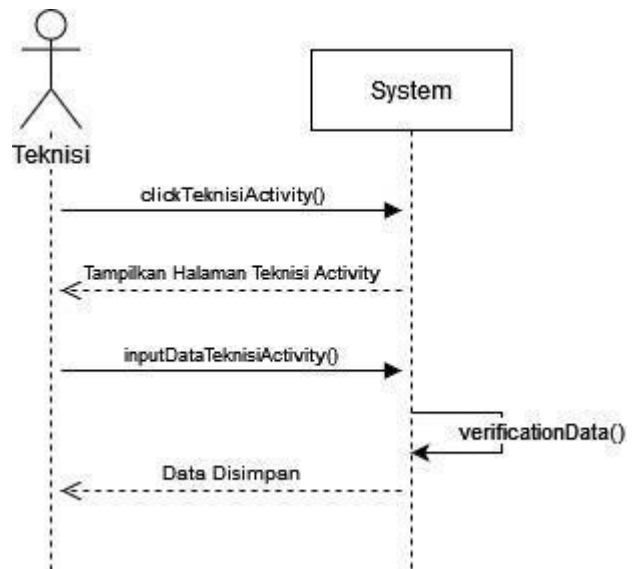
Gambar 14 *Sequence Diagram Add Master Service Type*

g) *Login Teknisi*



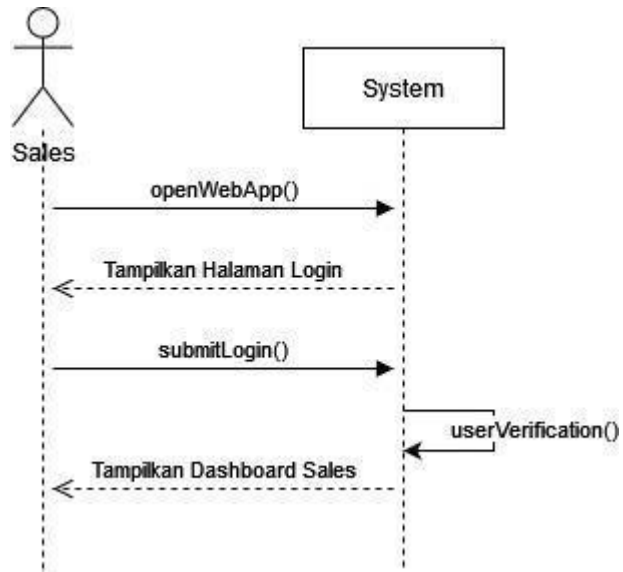
Gambar 15 *Sequence Diagram Login Teknisi*

h) Teknisi Activity



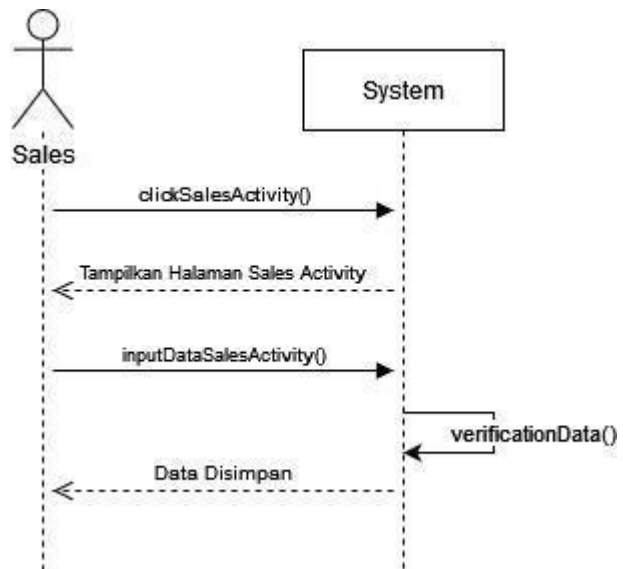
Gambar 16 *Sequence Diagram Teknisi Activity*

i) Login Sales



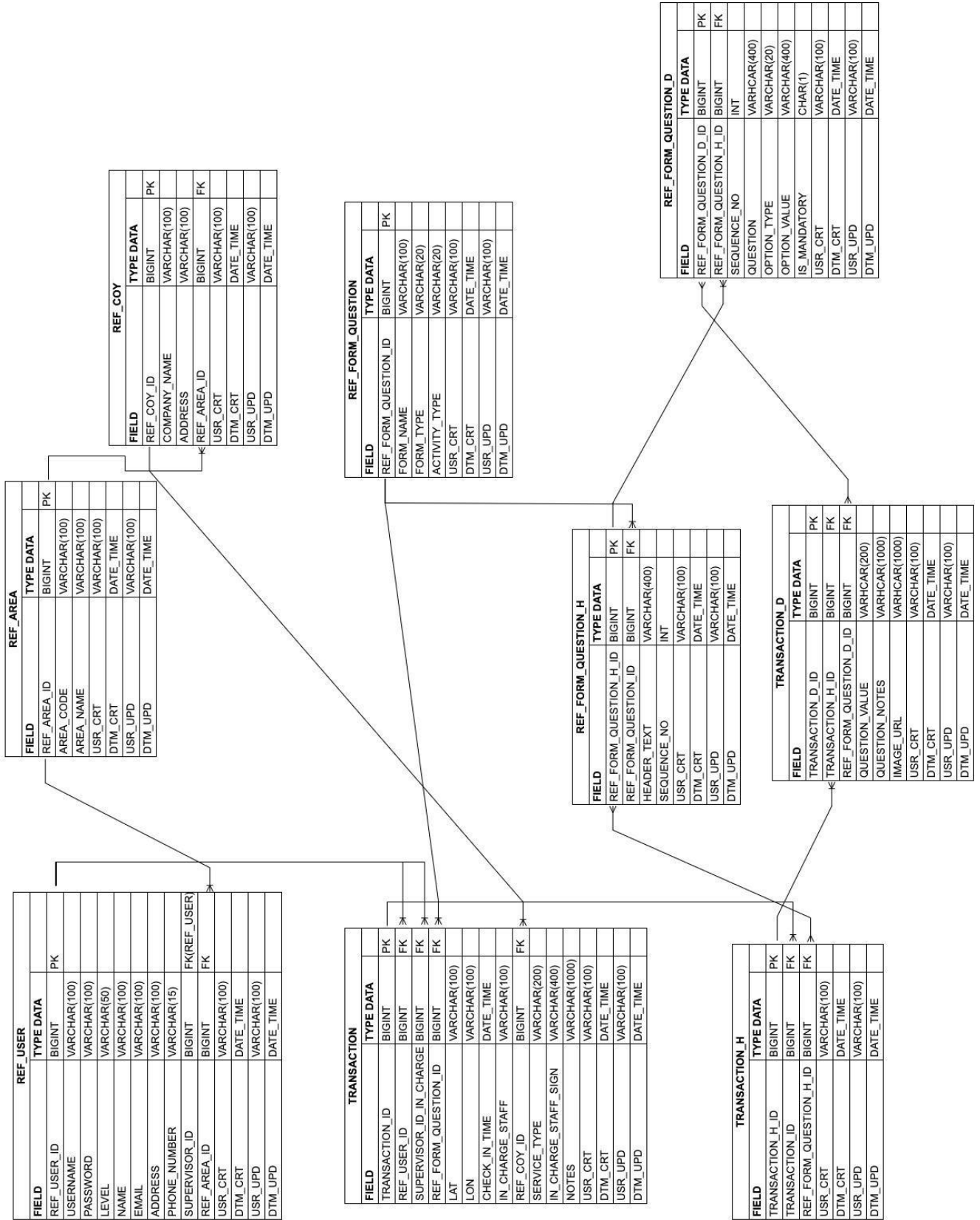
Gambar 17 *Sequence Diagram Login Sales*

j) *Sales Activity*



Gambar 18 *Sequence Diagram Sales Activity*

3.2.1.4 Entity Relationship Diagram



Gambar 19 Entity Relationship Diagram

3.2.1.5 Daftar Table dan Karakteristik Data

Berikut adalah daftar table yang digunakan:

a) *Table Ref User*

Table Ref User berfungsi untuk menyimpan semua data *user*. Berikut ada contoh karakteristik data dari *table Ref User*

Tabel 7 *Ref User*

NAME	EMAIL	USERNAME	ADDRESS	PHONE NUMBER
Devi	deviambar12@gmail.com	deviambar	malang	89876374639
andika dwi chahya	andikadwichahya@gmail.com	dika	kepanjen malang	85711000007
admin	admin@iclean.com	admin	bsd	87673646465
sales	sales@iclean.co.id	sales	bsd	89776734355
teknisi	teknisi@iclean.co.id	teknisi	bsd	89745232232
iclean	stafficlean@iclean.com	iclean	bsd	88783464782

b) *Table Ref Area*

Table Ref Area berfungsi untuk menyimpan data *master area*. Berikut ada contoh karakteristik data dari *table Ref Area*

Tabel 8 *Ref Area*

AREA_CODE	AREA_NAME	ACTIVE
J01	Jakarta Pusat	1
J02	Jakarta Utara	1
J03	Jakarta Barat	1
J04	Bekasi	1

c) *Table Ref Coy*

Table Ref Coy berfungsi untuk menyimpan semua data *client X2O*. Berikut ada contoh karakteristik data dari *table Ref Coy*

Tabel 9 Ref Coy

COMPANY_NAME	ADDRESS	ACTIVE
Kopi Kenangan	Jakarta	1
Pizza Hut	Sunter	1
Burger King	Mall Transmart Malang	1
Mie Gacoan	Thamrin	1

d) *Table Ref Form Question*

Table Ref Form Question berfungsi untuk menyimpan semua data *question*. Berikut ada contoh karakteristik data dari *table Ref Form Question*

Tabel 10 *Ref Form Question*

FORM_NAME	ACTIVE
Form Kopi Kenangan Toiletries	1
Form Kopi Kenangan F&B	0
Pizza Hut CC	1
Pizza Hut Kokas	1
Form Burger King F&B	0
Form Burger King Toiletries 2	0
Mie gacoan form	1
Mie Gacoan CGK	0
Mie Gacoan Tebet	1

e) *Table Ref Form Question H*

Table Ref Form Question H berfungsi untuk menyimpan *question header*. Berikut ada contoh karakteristik data dari *table Ref Form Question H*

Tabel 11 *Ref Form Question H*

FORM_NAME	QUESTION_HEADER	SEQ_NO	ACTIVE
Form Kopi Kenangan Toiletries	Lantai 1	1	1

Form Kopi Kenangan Toiletries	Lantai 2	2	1
Mie Gacoan Tebet	Lantai 1	1	1
Mie Gacoan Tebet	Lantai 2	2	1

f) *Table Ref Form Question D*

Table Ref Form Question D berfungsi untuk menyimpan detail dari *question header*. Berikut ada contoh karakteristik data dari *table Ref Form Question D*

Tabel 12 *Ref Form Question D*

QUESTION_HEADER	SEQ_NO	ACTIVE	QUESTION
Lantai 1	1	1	Toilet laki - laki lantai 1
Lantai 1	2	1	Toilet perempuan lantai 1
Lantai 1	3	1	Toilet karyawan
Lantai 2	1	1	Toilet laki - laki / perempuan

g) *Table Transaction*

Table Transaction berfungsi untuk menyimpan data semua *transaction* baik *sales* atau *service*. Berikut ada contoh karakteristik data dari *table Transaction*

Tabel 13 *Transaction*

FORM_NAME	ACTIVITY_TYPE	SERVICE_DATE	NOTES
Form Kopi Kenangan Toiletries	Pasang Baru	2023-05-28 0:00:00	form pasang baru mei
Form Kopi Kenangan Toiletries	Monthly Service	2023-06-30 0:00:00	monthly service

h) *Table Transaction H*

Table Transaction H berfungsi untuk menyimpan data *header transaction*. Berikut ada contoh karakteristik data dari *table Transaction H*

Tabel 14 *Transaction H*

FORM NAME	QUESTION HEADER	SEQ NO	ACTIVITY TYPE	SERVICE DATE	NOTES
Form Kopi Kenangan Toiletries	Lantai 1	1	Pasang Baru	2023-05-28 0:00:00	form pasang baru mei
Form Kopi Kenangan Toiletries	Lantai 2	2	Pasang Baru	2023-05-28 0:00:00	form pasang baru mei

i) *Table Transaction D*

Table Transaction D berfungsi untuk menyimpan detail dari *transaction header*. Berikut ada contoh karakteristik data dari *table Transaction D*

Tabel 15 *Transaction D*

FORM NAME	QUESTION HEADER	SEQ NO	QUESTION	ANSWER	NOTES
Form Kopi Kenangan Toiletries	Lantai 1	1	Toilet laki - laki lantai 1	Yes	<i>all good</i>
Form Kopi Kenangan Toiletries	Lantai 1	2	Toilet perempuan lantai 1	Yes	penambahan sabun cuci tangan