

BAB IV

ANALISA DESAIN

4.1 *Impact Analysis Matrix*

Tabel 4.1 *Impact analysis matrix*

No	Kebutuhan Organisasi	IT <i>Implication</i> (Pengaruh terhadap bidang IT)
1	Kebutuhan Bisnis : a. Sistem informasi <i>sales plan</i> b. <i>Report activity</i>	Menganalisa sistem informasi <i>sales plan and report activity</i> untuk meningkatkan manajemen waktu karyawan, meningkatkan efisiensi, efektifitas, dan produktifitas.
2	Kebutuhan Informasi : a. Data Karyawan b. Data pensiunan c. Data interaksi kunjungan d. Data simulasi kredit	Data yang akan dibutuhkan sistem yang sedang dianalisa.
3	Kebutuhan Teknologi : a. <i>Hardware</i> b. <i>Software</i> c. <i>Network</i>	Infrastruktur untuk menunjang kebutuhan sistem yang sedang dilakukan analisa

4.2 *Functional Specification Document*

4.2.1 *Executive Summary* (Ringkasan Rencana Bisnis)

Dalam penelitian kali ini, penulis menjelaskan proses bisnis dari sistem informasi *sales plan and activity report* pada PT Marsit Bangun Sejahtera. Saat ini proses bisnis yang dijalankan secara nyata, *sales planning* yang digunakan pada perusahaan ini masih menggunakan

prosedur manual yang menggunakan *microsoft excel* dan *form* interaksi kunjungan. Dalam prosedur ini pembuatan rencana kunjungan interaksi memiliki kelemahan dikarenakan prosedur ini membuat manajemen waktu karyawan menjadi tidak efisien, prosedur ini juga kurang efektif karena sangat bergantung pada seorang admin.

Dalam penelitian ini, penulis menganalisa untuk menggunakan sistem informasi *sales plan* berbasis online untuk meningkatkan efektifitas serta tidak bergantungnya pada seorang admin, dengan tujuan :

1. Analisa untuk menggantikan prosedur menjadi sistem informasi yang dapat dijalankan secara *online*.
2. Dapat diakses oleh tim *sales* maupun admin di PT Marsit Bangun Sejahtera.
3. Mempermudah karyawan dalam proses membuat daftar rencana kunjungan kerja.
4. Menghindari kecurangan atau manipulasi data interaksi kunjungan dari tim *sales*
5. Meningkatkan kinerja tim *sales*
6. Mempermudah atasan melihat laporan hasil kinerja tim *sales*
7. Meningkatkan keakuratan laporan hasil interaksi kunjungan dari tim *sales*

4.2.2 Lingkup Pekerjaan (Penelitian)

Dalam penelitian kali ini, penulis menganalisa proses sistem *sales plan and report activity* mulai dari proses melihat potensi pada suatu daerah tempat tinggal, lalu membuat daftar rencana kunjungan berdasarkan potensi yang tersedia, pada saat membuat daftar kunjungan sekaligus dihitung sebagai absen karyawan *sales*, maka seorang *sales* dianggap hadir jika telah membuat daftar kunjungan, setelah membuat daftar kunjungan lalu karyawan *sales* melakukan kunjungan kerumah calon nasabah dan berinteraksi dengan pensiunan, pada saat berinteraksi dengan pensiunan maka *sales* memasukkan data interaksi yang berisikan

data diri lengkap atau terbaru dari pensiunan melakukan foto selfie dengan pensiunan lalu diunggah di dalam sistem.

Hingga proses terakhir adalah meminta tanda tangan yang bisa dilakukan langsung pada *smartphone* seorang *sales* dari seorang pensiunan atau calon nasabah sebagai bukti bahwa *sales* benar telah melakukan interaksi dengan seorang pensiunan atau calon nasabah. Dari serangkaian proses tersebut maka menghasilkan sebuah laporan yang berguna untuk bahan pertimbangan seorang atasan terhadap kinerja karyawan *sales*.

4.2.3 Daftar Fungsi Modul Kebutuhan

Berikut ini adalah daftar fungsi modul yang dibutuhkan oleh sistem informasi *sales plan and report activity* :

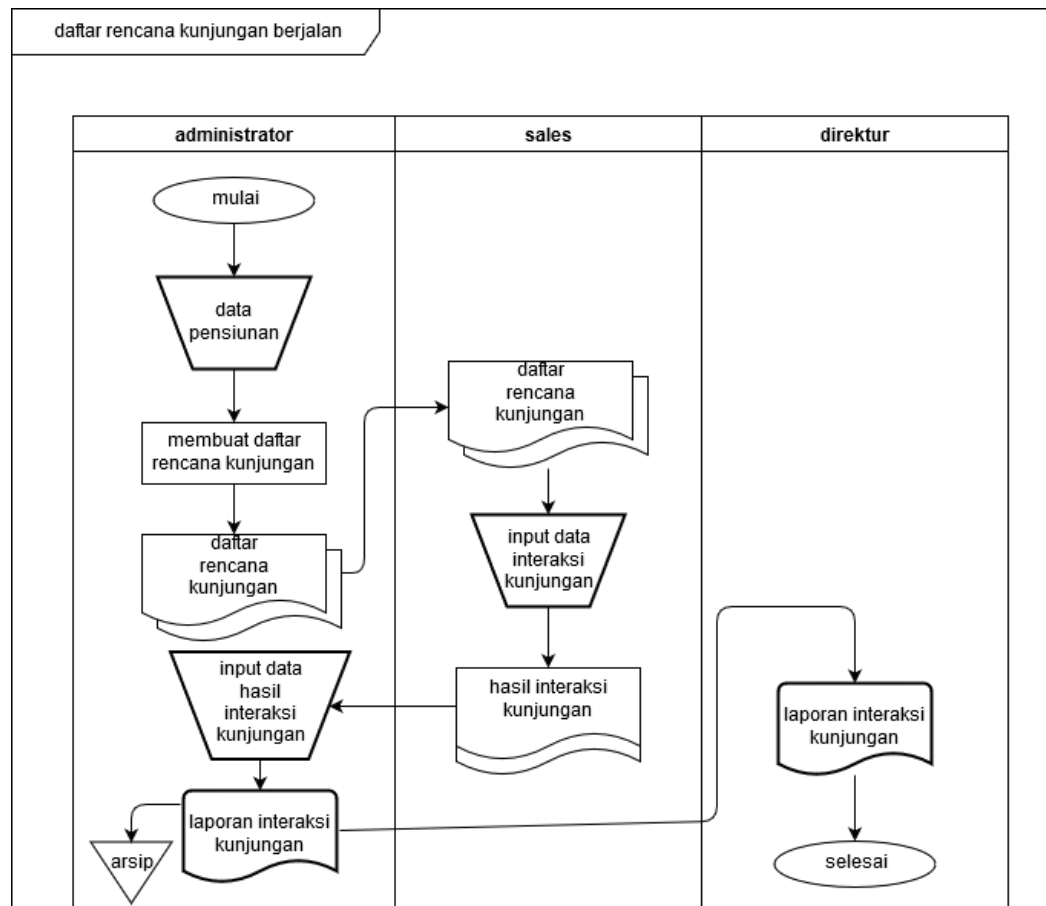
Tabel 4.2 Fungsi modul kebutuhan

No	Module	Keterangan			
1	Autentikasi <i>user</i>	C	R	U	D
2	Data <i>sales</i>	C	R	U	D
3	Data <i>sales area</i>	C	R	U	D
4	Data pensiunan	C	R	U	D
5	Rencana kunjungan	C	R	-	-
6	Data insentif <i>sales</i>	C	R	U	D
7	Laporan kunjungan interaksi	-	R	-	-
8	Laporan gambar interaksi	-	R	-	-
9	Laporan simulasi kredit	-	R	-	-

4.3 Business Flow

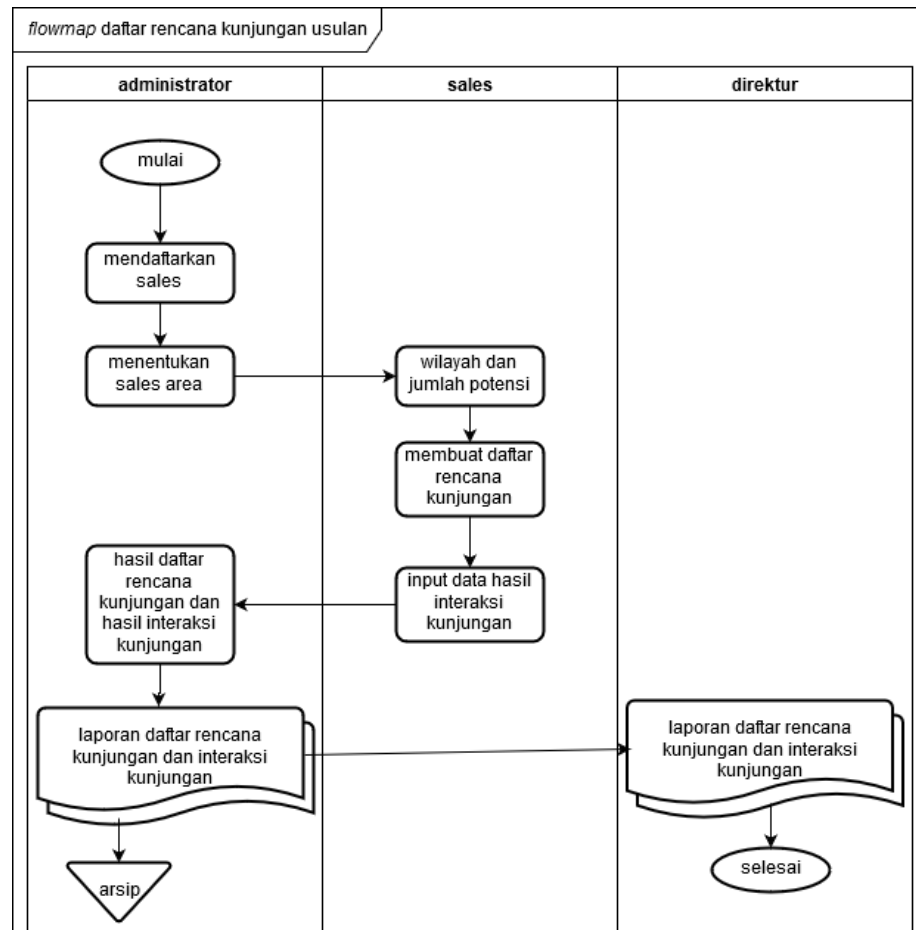
4.3.1 Diagram Flowmap

1. *Flowmap* daftar rencana kunjungan yang sedang berjalan.



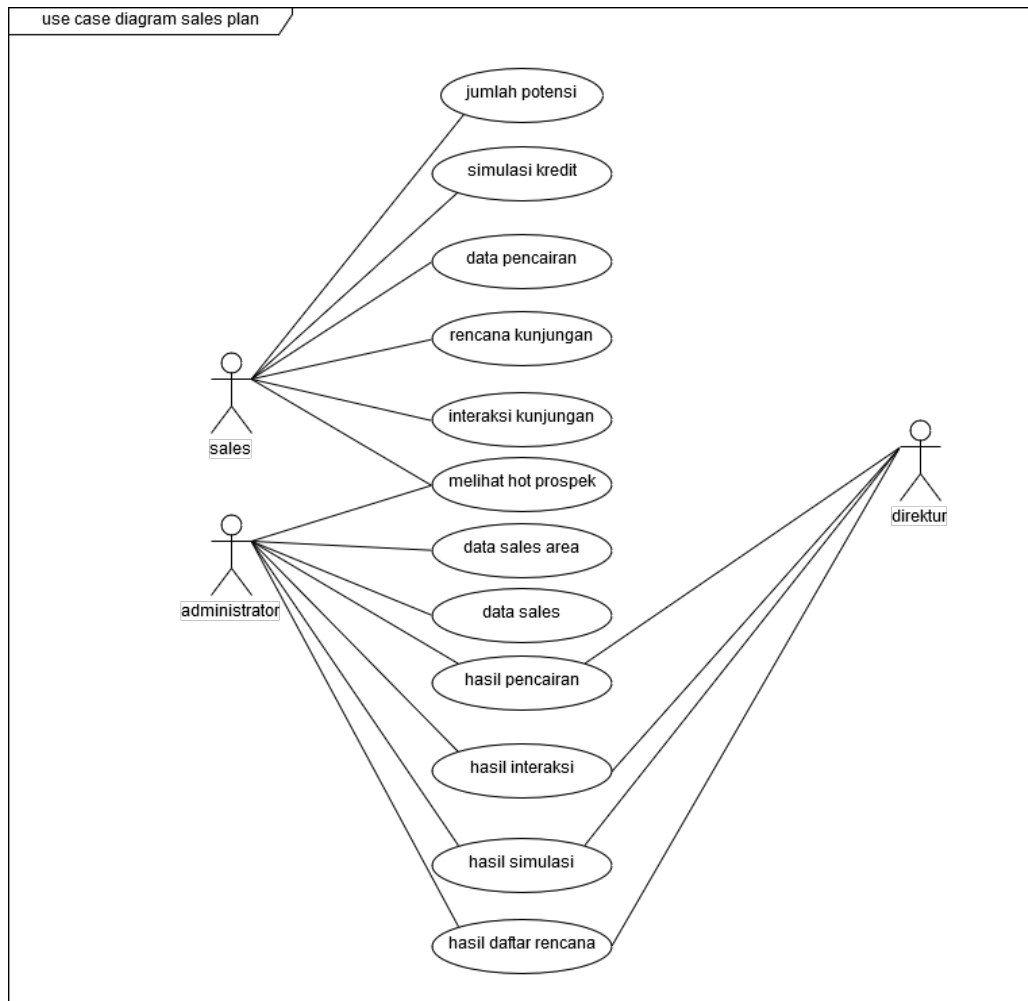
Gambar 4.1 *Flowmap* daftar rencana kunjungan berjalan

2. Flowmap daftar rencana kunjungan yang diusulkan



Gambar 4.2 Flowmap sistem yang diusulkan

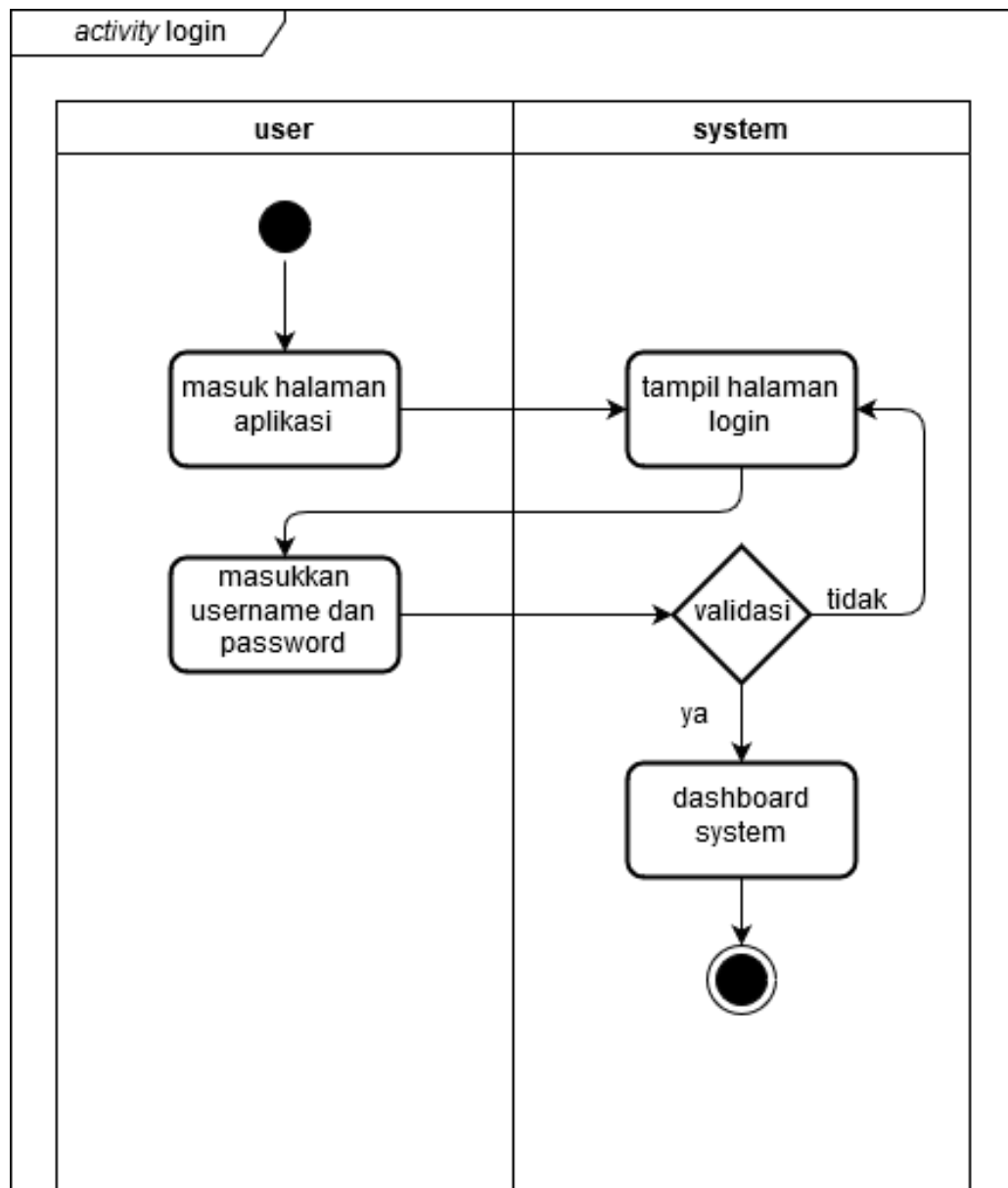
4.3.2 Use Case Diagram



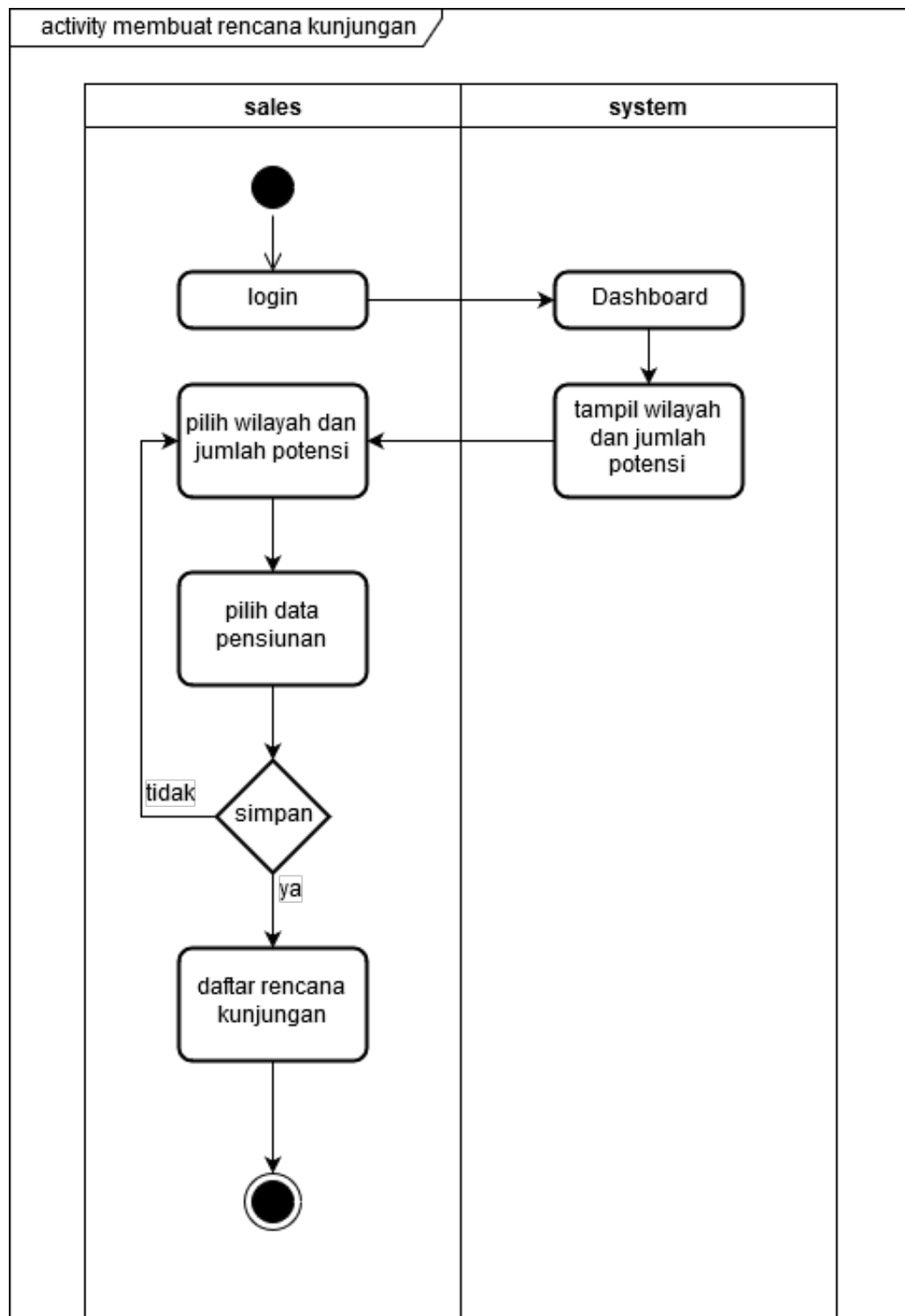
Gambar 4.3 Use case diagram sales plan

4.3.3 Activity Diagram

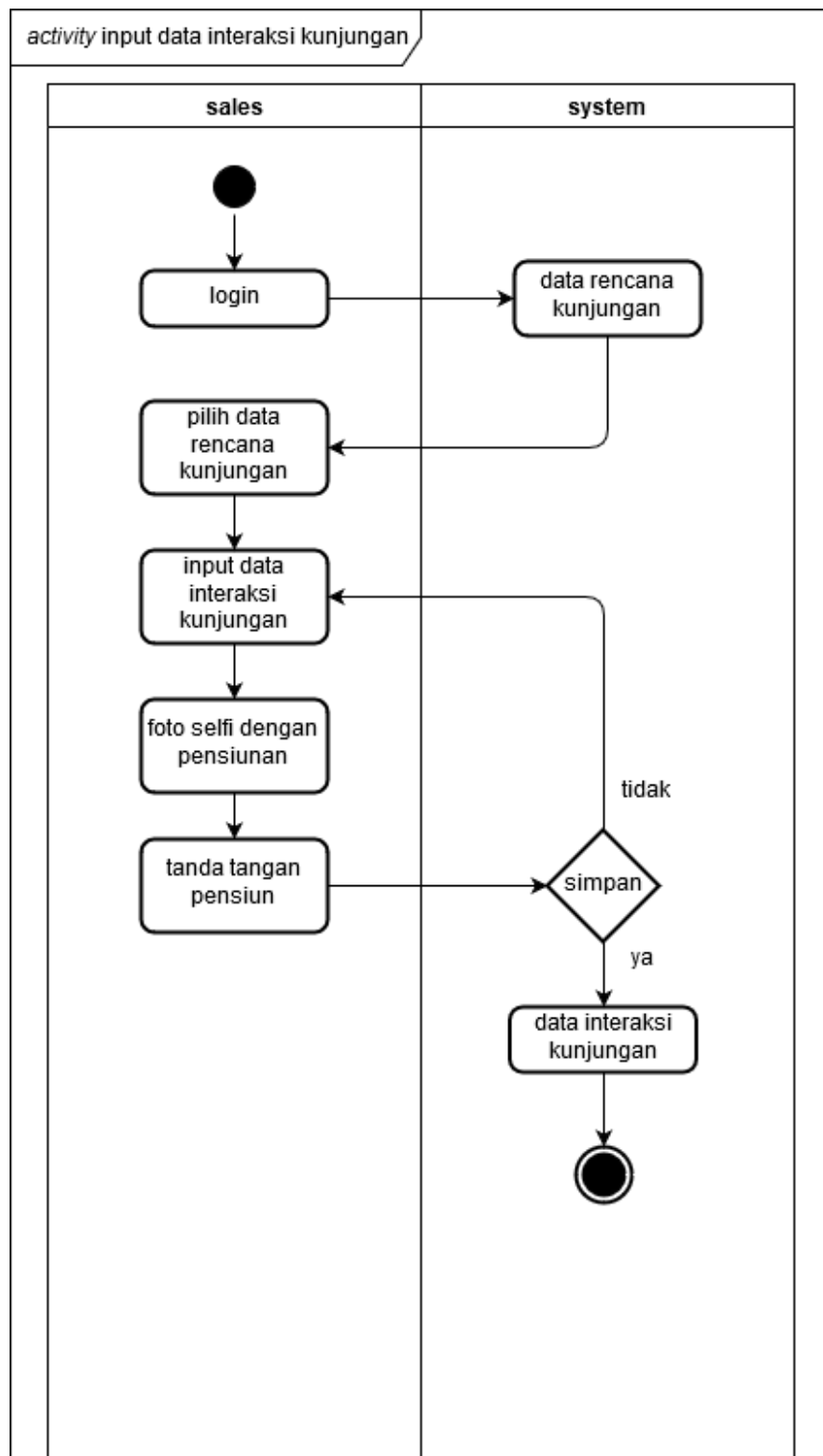
1. Activity login



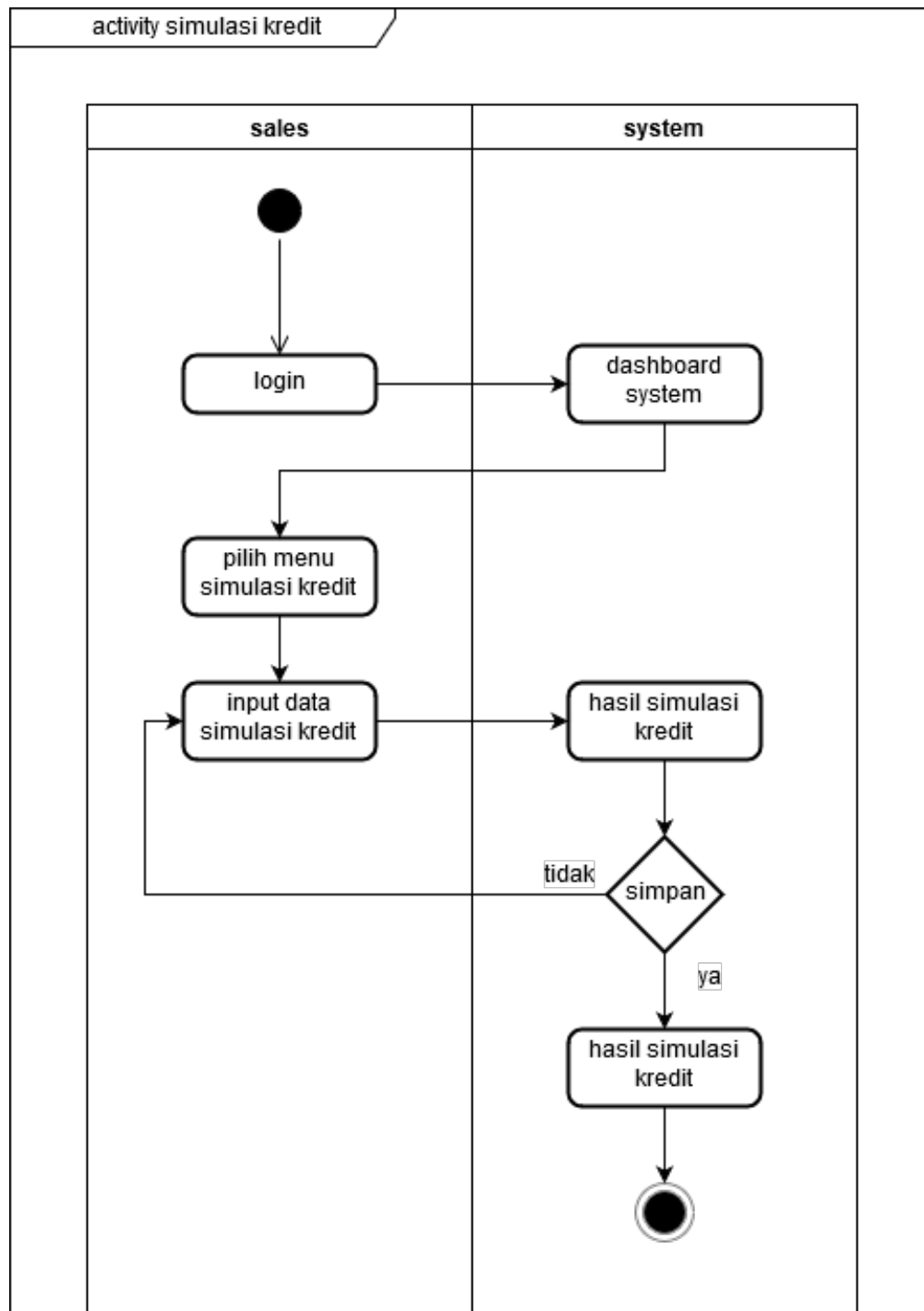
Gambar 4.4 Activity diagram login

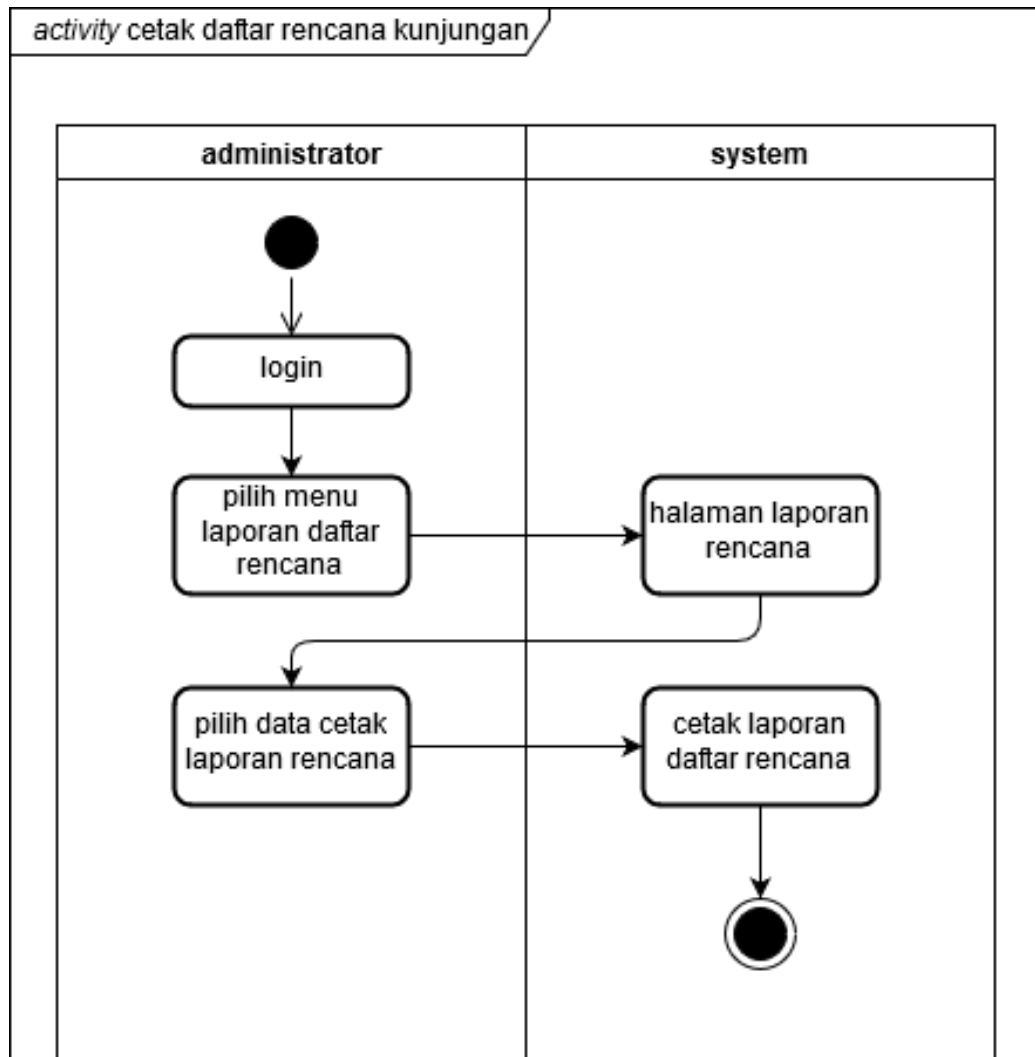
2. *Activity* membuat rencana kunjunganGambar 4.5 *Activity* membuat rencana

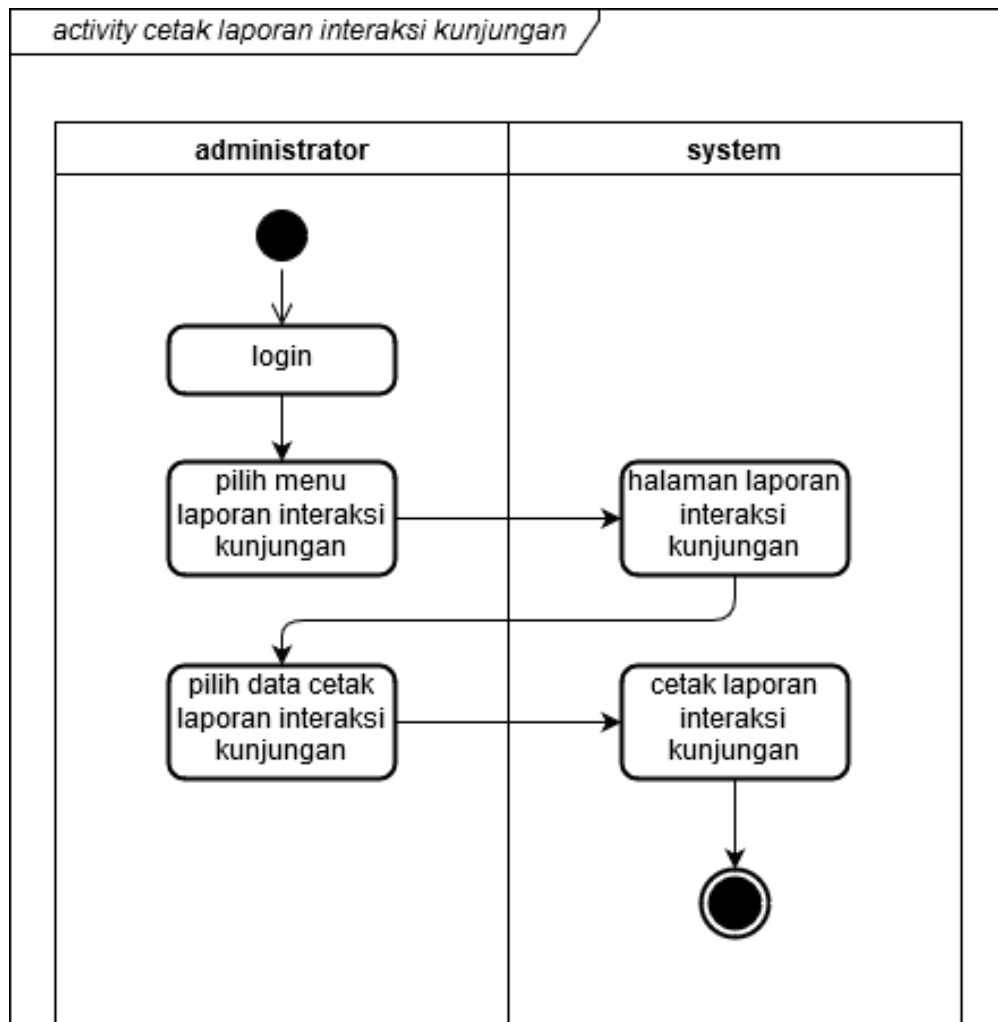
3. *Activity* input data interaksi kunjungan



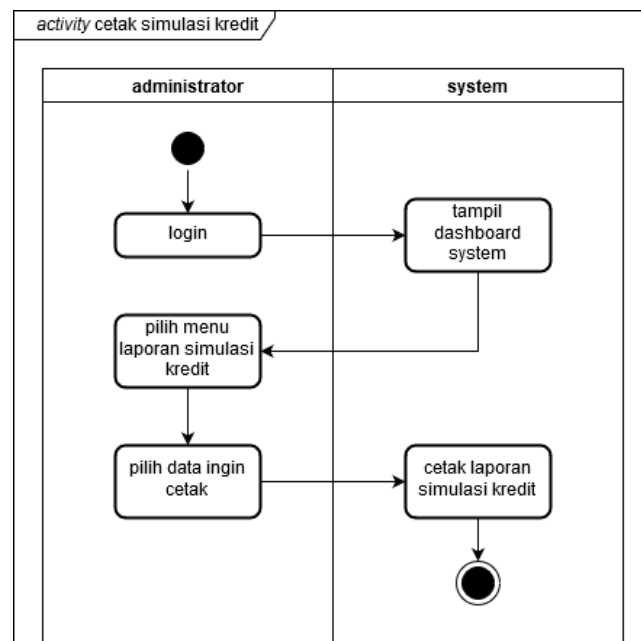
Gambar 4.6 *Activity* input data interaksi kunjungan

4. *Activity* simulasi kreditGambar 4.7 *Activity* diagram simulasi kredit

5. *Activity* Cetak laporan daftar rencana kunjunganGambar 4.8 *Activity* cetak laporan daftar rencana kunjungan

6. *Activity* cetak laporan interaksi kunjunganGambar 4.9 *Activity* cetak laporan interaksi kunjungan

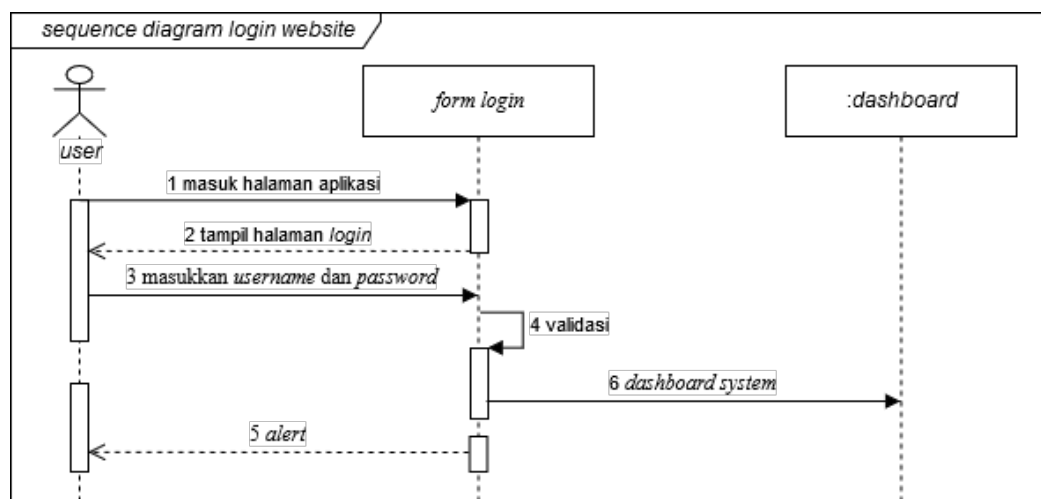
7. Activity cetak simulasi kredit



Gambar 4.10 Activity cetak laporan simulasi kredit sales

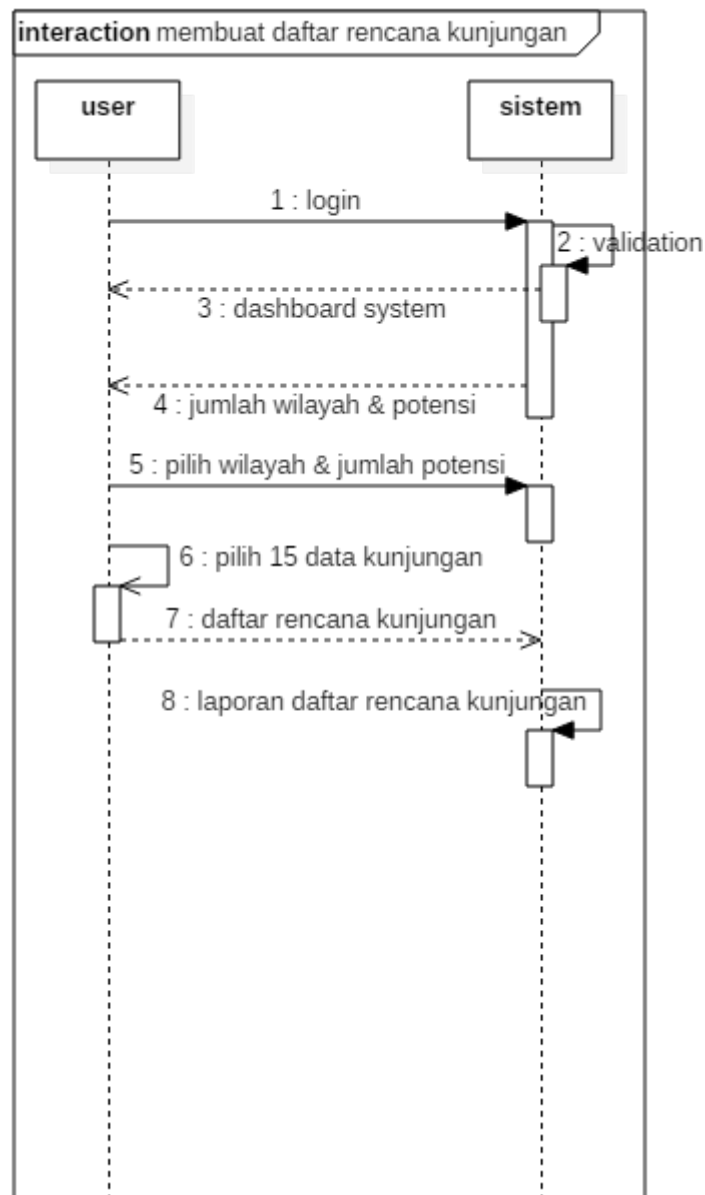
4.4 Sequence Diagram

1. Sequence Login



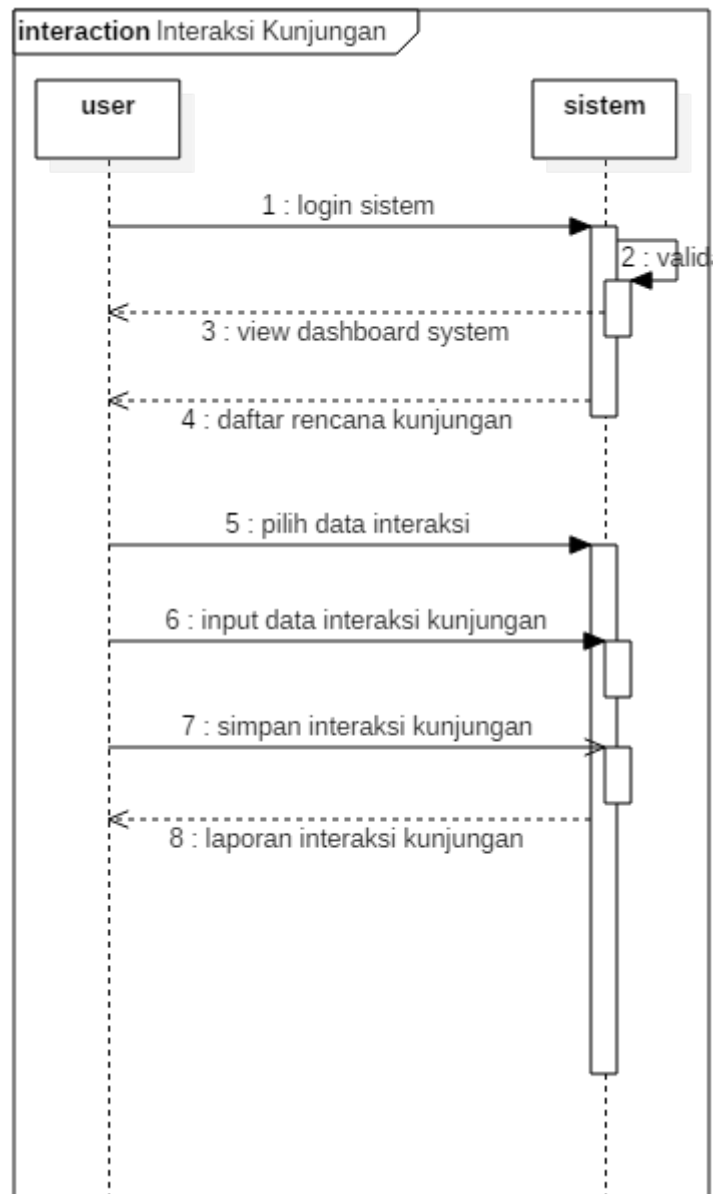
Gambar 4.11 Sequence diagram login

2. *Sequence* membuat daftar rencana kunjungan



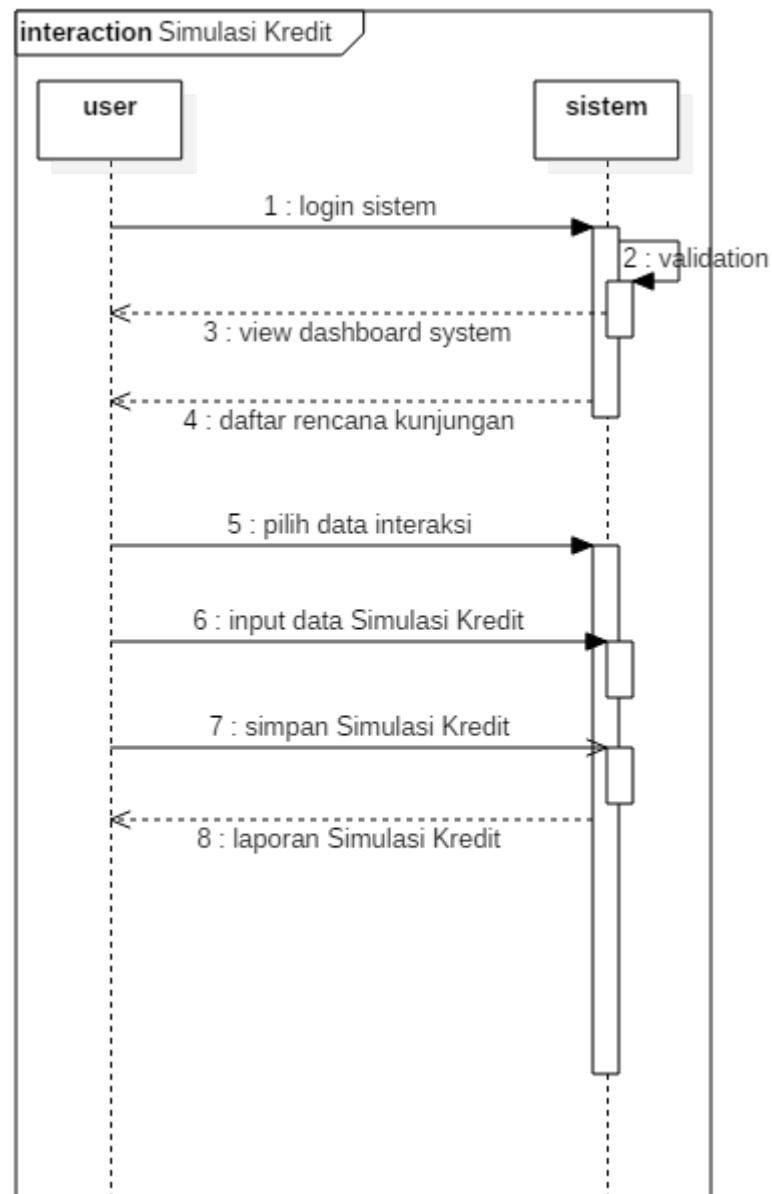
Gambar 4.12 *Sequence* diagram membuat daftar rencana kunjungan

3. *Sequence* interaksi kunjungan



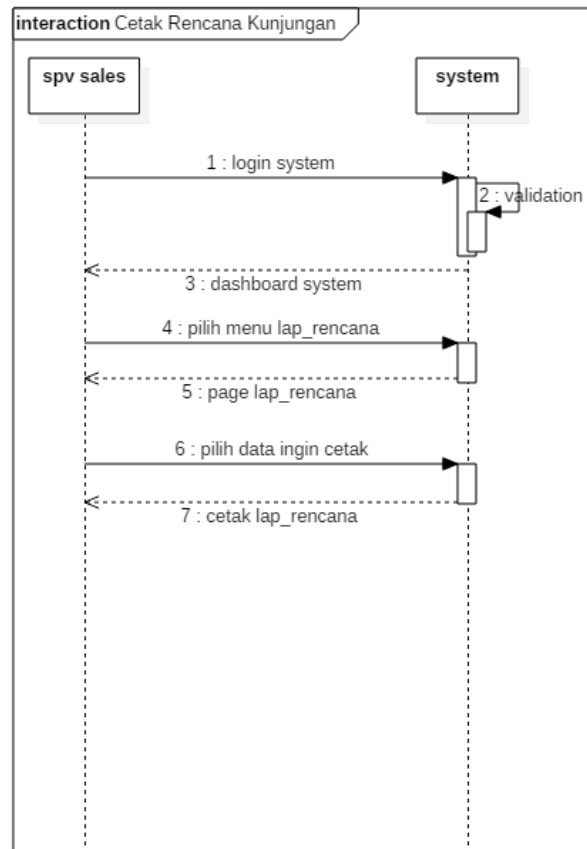
Gambar 4.13 *Sequence diagram* interaksi kunjungan

4. *Sequence* Simulasi Kredit



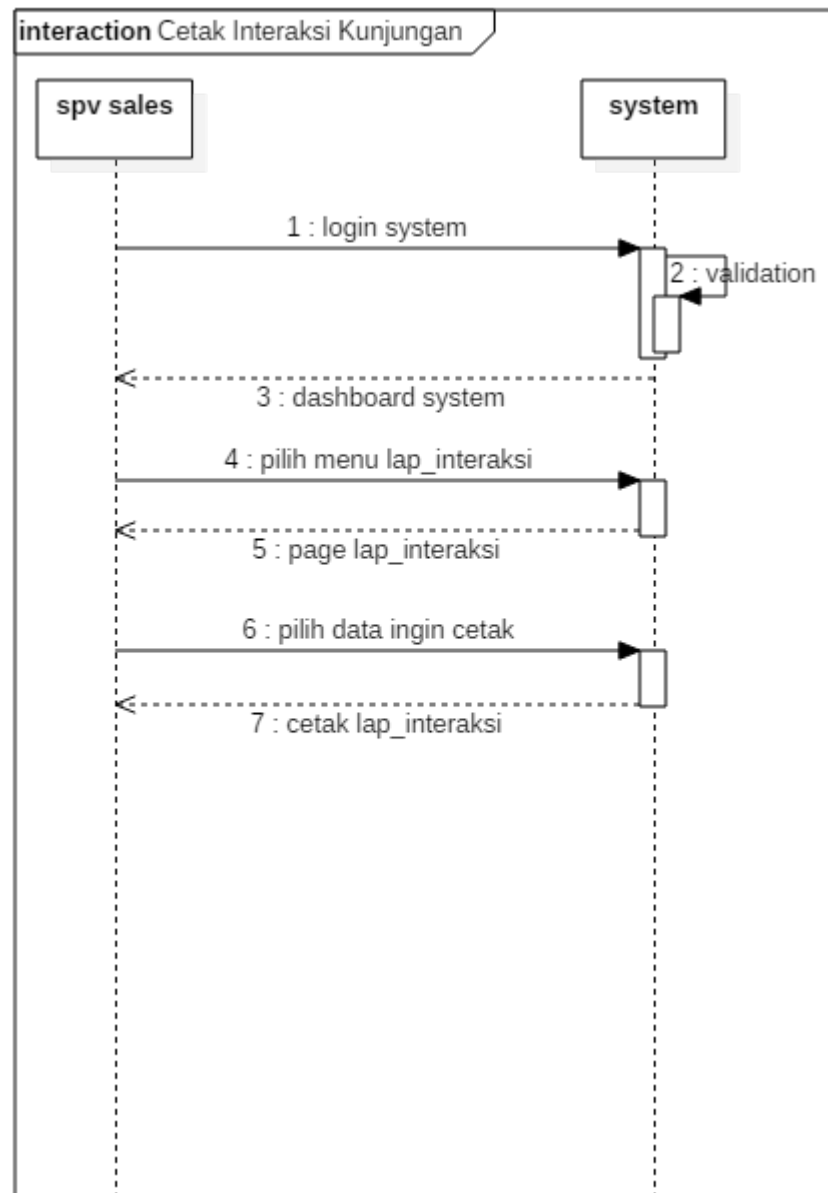
Gambar 4.14 *Sequence diagram* simulasi kredit

5. *Sequence* laporan rencana kunjungan



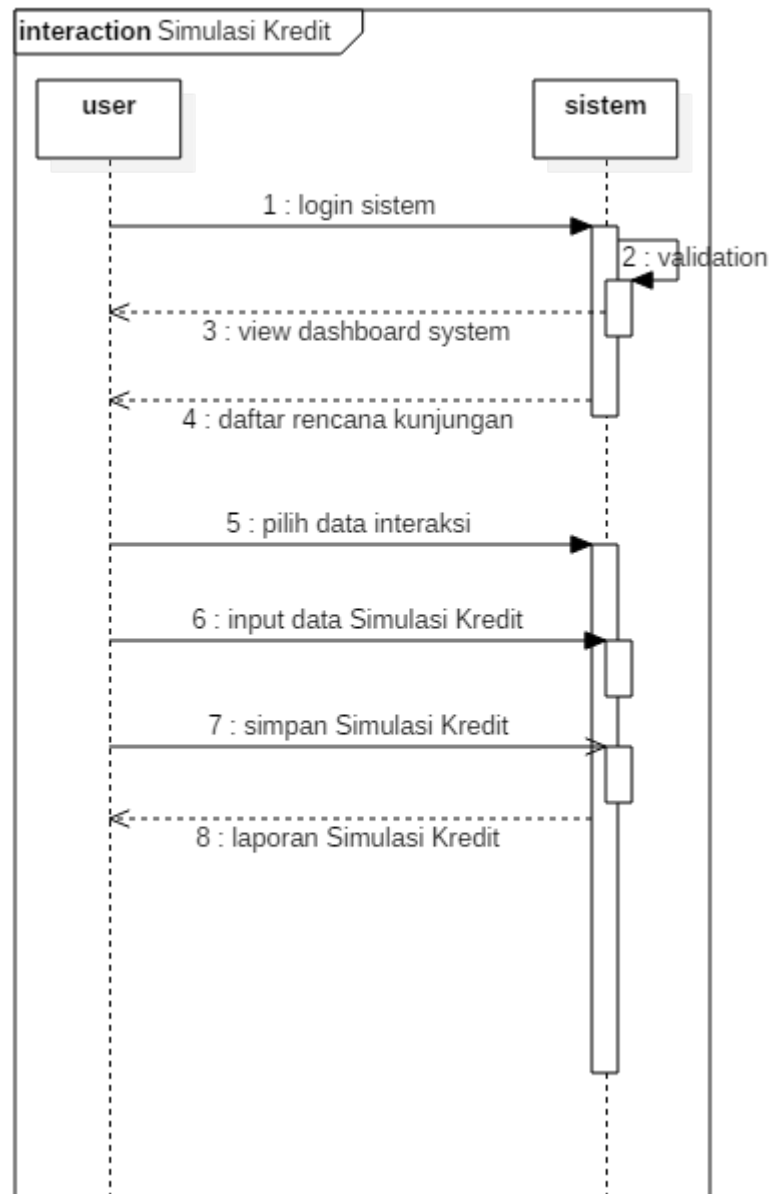
Gambar 4.15 *Sequence diagram* rencana kunjungan

6. *Sequence* laporan interaksi kunjungan



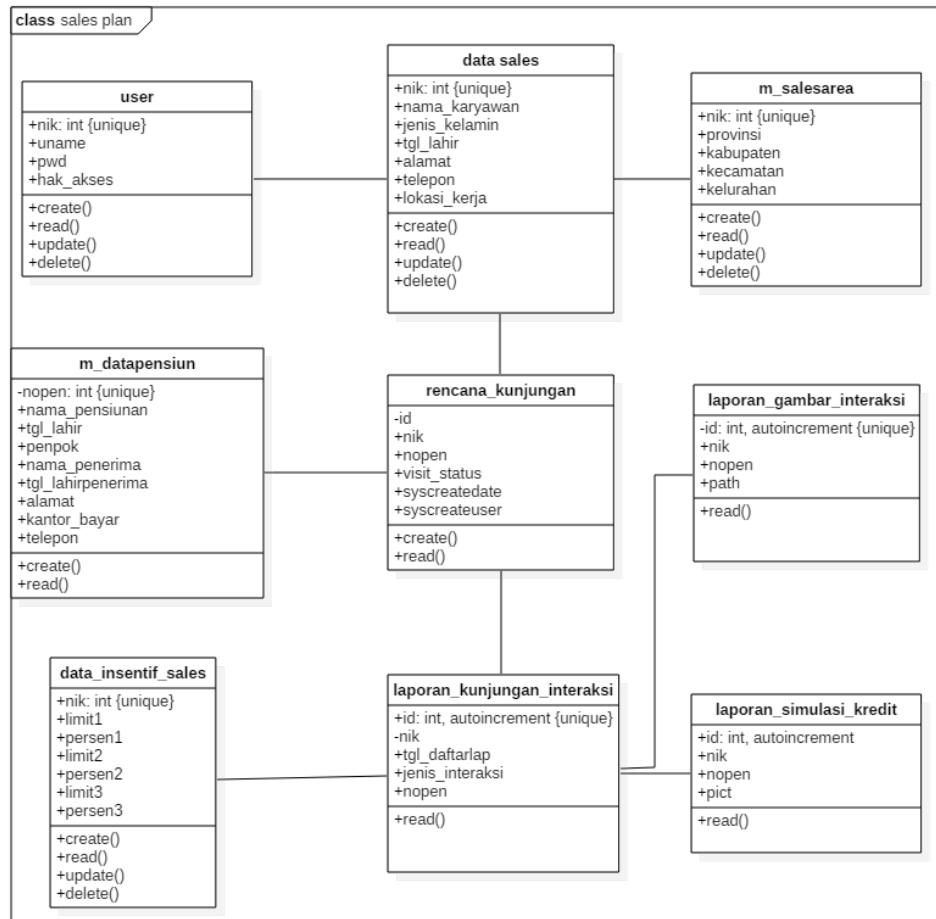
Gambar 4.16 *Sequence diagram* interaksi kunjungan

7. *Sequence* Laporan Simulasi Kredit



Gambar 4.17 *Sequence diagram* laporan simulasi kredit

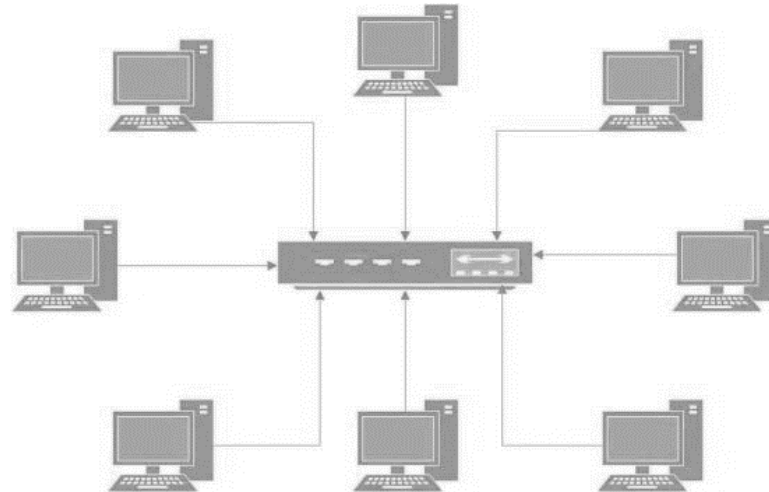
8. Class Diagram



Gambar 4.18 Class diagram usulan

4.5 *Technical Specification Document*

4.5.1 Topologi Jaringan



Gambar 4.19 Topologi jaringan *star*

4.5.2 *Specification Software*

Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem yang usulkan adalah :

Tabel 4.3 Spesifikasi *software*

No	Jenis Software	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Linux
2	Database	MySQL

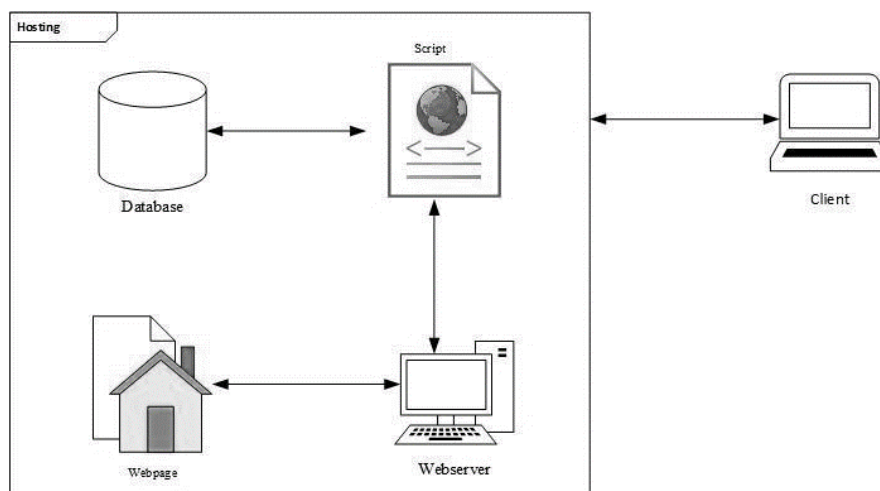
4.5.3 Specification Hardware

Sedangkan perangkat keras yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem yang usulkan adalah :

Tabel 4.4 Spesifikasi *hardware*

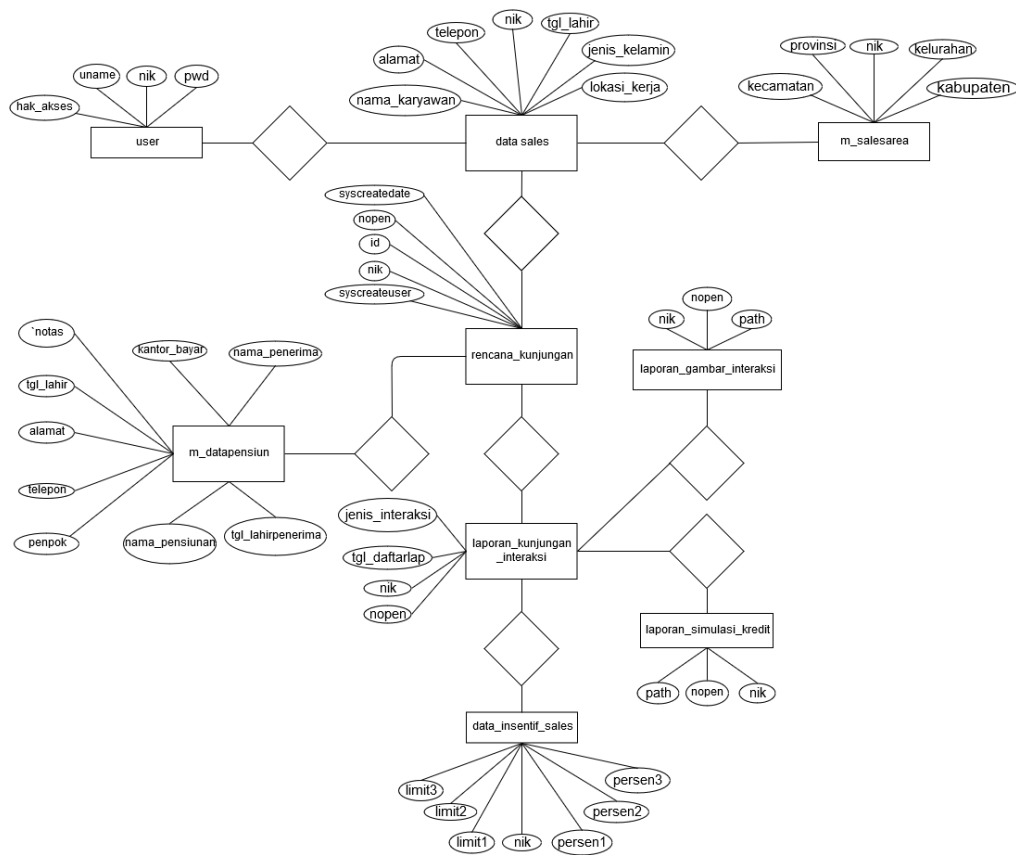
No	Jenis Hardware	Spesifikasi
1	Prosesor	Intel Core i5 2420M 2.40 Ghz
2	Motherboard	Gigabyte G31M – S2C
3	RAM	DDR2 4 GB
4	Harddisk	1 TB
5	Keyboard	Logitech K100
6	Mouse	Logitech B100
7	Monitor	Acer X361L
8	Power Supply	Corsair VS450
9	Fan Processor	Alseye

4.5.4 Arsitektur Aplikasi



Gambar 4.20 Arsitektur aplikasi

4.5.5 Design Entity Relationship Diagram



Gambar 4.21 Design ERD sales plan

4.5.6 Spesifikasi File (Struktur Basis Data)

1. Table user

Jumlah panjang data : 116

Primary key : nik

Tabel 4.5 Table user

Atribut	Tipe data	Panjang data	keterangan
nik	bigint	20	<i>notnull, primarykey,unique</i>
uname	varchar	25	-
pwd	varchar	40	<i>using shal and case sensitive</i>
hak_akses	int	11	-

2. Table sales

Jumlah panjang data : 359

Primary key : nik

Tabel 4.6 Table sales

Atribut	Tipe data	Panjang data	keterangan
nik	bigint	20	<i>notnull, primarykey,unique</i>
nama_karyawan	varchar	100	-
jenis_kelamin	Int	11	1. Laki-laki 2. Perempuan
tgl_lahir	Date	-	Date format “yyyy-mm-dd”
alamat	varchar	200	-
Telepon	int	13	-
lokasi_kerja	varchar	15	-

3. Table *Sales Area*

Jumlah panjang data : 140

Primary key : nik

Tabel 4.7 Table *sales area*

Atribut	Tipe data	Panjang data	keterangan
nik	bigint	20	<i>notnull, primarykey, unique</i>
Provinsi	Varchar	30	-
Kabupaten	Varchar	30	-
kecamatan	Varchar	30	-
kelurahan	Varchar	30	-

4. Table Data Pensiunan

Jumlah panjang data : 390

Primary key : nopen

Tabel 4.8 Table data pensiunan

Atribut	Tipe data	Panjang data	keterangan
nopen	Varchar	15	<i>notnull, primarykey, unique</i>
nama_pensiunan	Varchar	50	
tgl_lahir	Date	-	Date format “yyyy-mm-dd”
penpok	Decimal	10	-
nama_penerima	Varchar	50	-
tgl_lahirpenerima	Date	-	Date format “yyyy-mm-dd”
alamat	Varchar	200	-
kantor_bayar	Varchar	52	-

telepon	Int	13	-
---------	-----	----	---

5. Table Rencana *sales*

Jumlah panjang data : 390

Primary key : id

Foreign Key : nopen, nik

Tabel 4.9 Table rencana *sales*

Atribut	Tipe data	Panjang data	keterangan
id	int	11	<i>notnull, autoincrement, primarykey, unique</i>
nik	bigint	20	-
nopen	varchar	15	-
visit_status	int	11	<i>1. unvisited, 2. visited</i>
syscreatedate	timestamp	-	format “yyyy-mm-dd hh:mm:ss”
syscreateuser	int	11	-

6. Table Iinteraksi *sales*

Jumlah panjang data : 57

Primary Key : id

Foreign Key : nik, nopen

Tabel 4.10 Table interaksi *sales*

Atribut	Tipe data	Panjang data	keterangan
id	int	11	<i>notnull, autoincrement, primarykey, unique</i>
nik	bigint	20	-
tgl_daftarlap	timestamp	-	format “yyyy-mm-dd

			hh:mm:ss”
jenis_interaksi	int	11	1. database, 2. ots
nopen	varchar	15	-

7. Table Insentif Sales

Jumlah panjang data : 95

Primary Key : nik

Tabel 4.11 Table insentif sales

Atribut	Tipe data	Panjang data	keterangan
nik	bigint	20	<i>notnull, primary key, unique</i>
limit1	bigint	20	-
persen1	varchar	5	-
limit2	bigint	20	-
persen2	varchar	5	-
limit3	bigint	20	-
persen3	varchar	5	-

8. Table Laporan Gambar Interaksi

Jumlah panjang data : 46

Primary Key : id

Foreign Key : nik, nopen

Tabel 4.12 Table laporan gambar interaksi

Atribut	Tipe data	Panjang data	keterangan
id	int	11	<i>notnull, primary key, unique</i>
nik	bigint	20	-
nopen	varchar	15	-

path	text	0	-
------	------	---	---

9. Table Laporan Simulasi Kredit

Jumlah panjang data : 46

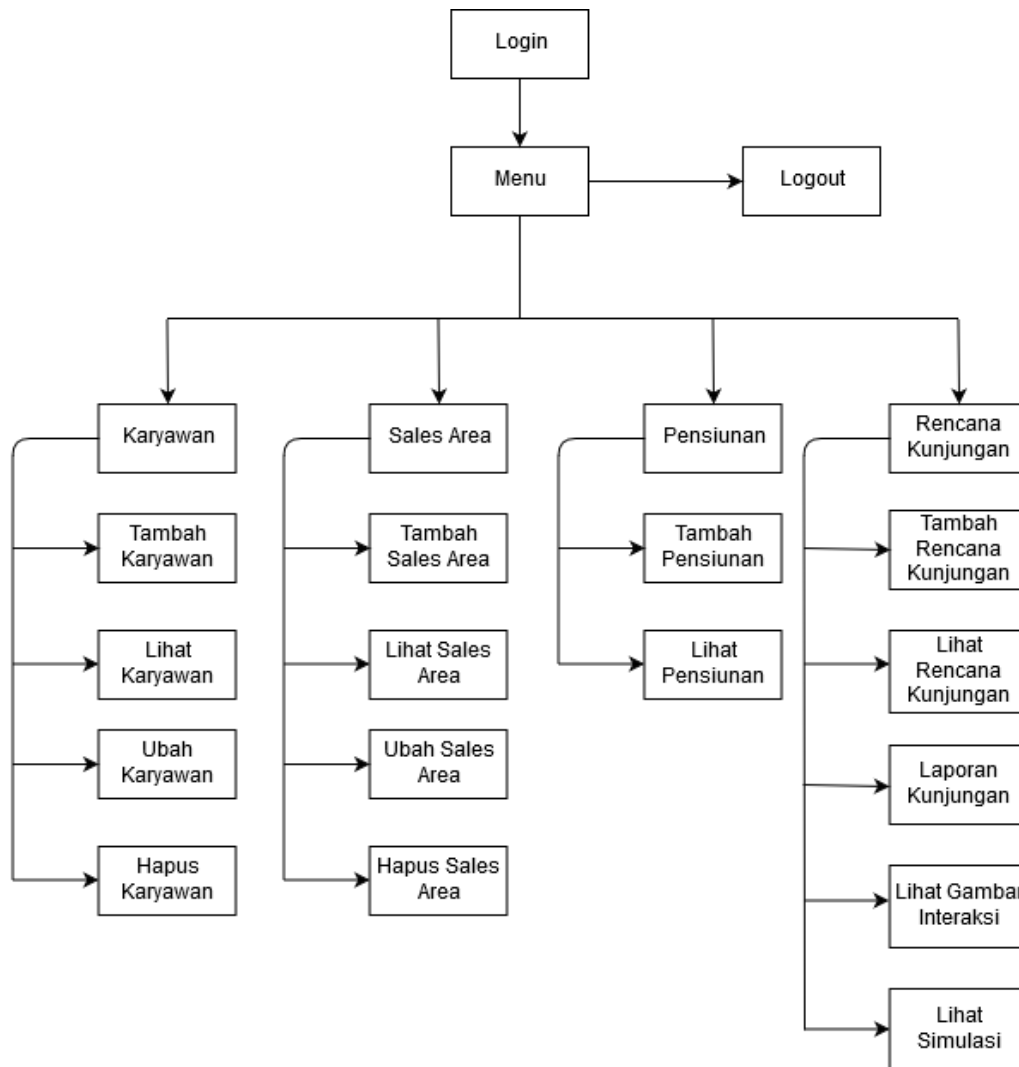
Primary Key : id

Foreign Key : nik, nopen

Tabel 4.13 Table laporan simulasi kredit

Atribut	Tipe data	Panjang data	keterangan
id	int	11	<i>notnull, primary key, unique</i>
nik	bigint	20	-
nopen	varchar	15	-
pict	text	-	-

4.5.7 Struktur Program



Gambar 4.22 Struktur *program sales plan*

4.5.8 Role Matrix

Matriks yang menggambarkan peran berbagai pihak dalam penyelesaian suatu pekerjaan dalam suatu proyek atau proses bisnis. Dengan matriks ini, akan membantu untuk mengurangi tumpang tindih peran, kebingungan dalam penggunaan aplikasi yang diusulkan. Dengan kata lain, pengambilan keputusan menjadi lebih cepat, akuntabilitas pekerjaan menjadi jelas dan beban pekerjaan dapat terdistribusi secara merata. Karena hal ini juga, komunikasi dan

kordinasi antar anggota tim dengan orang yang tepat dalam melaksanakan tugasnya menjadi lebih efisien dan menghemat waktu.

Tabel 4.14 *Role matrix*

Modul	Role		
	admin	sales	direktur
Modul Data Sales			
Tambah data <i>sales</i>	√	X	X
Lihat data <i>sales</i>	√	X	√
Ubah data <i>sales</i>	√	X	X
Hapus data <i>sales</i>	√	X	X
Modul Data Sales Area			
tambah data <i>sales</i> area	√	X	X
lihat data <i>sales</i> area	√	X	X
ubah data <i>sales</i> area	√	X	X
hapus data <i>sales</i> area	√	X	X
Modul Daftar Rencana Kunjungan			
tambah daftar rencana kunjungan	√	√	X
lihat daftar rencana kunjungan	√	√	X
ubah daftar rencana kunjungan	√	X	X
hapus daftar rencana kunjungan	√	X	X
Modul Daftar Rencana Kunjungan			
tambah rencana kunjungan	√	√	X
lihat rencana kunjungan	√	X	X
ubah rencana kunjungan	√	X	X
hapus rencana kunjungan	√	X	X
Modul Simulasi Kredit			
tambah simulasi kredit	√	X	X
lihat simulasi kredi	√	√	X
ubah simulasi kredit	√	X	X

hapus simulasi kredit	√	X	X
laporan daftar rencana kunjungan	√	X	√
laporan interaksi kunjungan	√	X	√
laporan simulasi kredit	√	X	√

4.5.9 Desain Mockup Aplikasi

1. Halaman Login

Login System

username

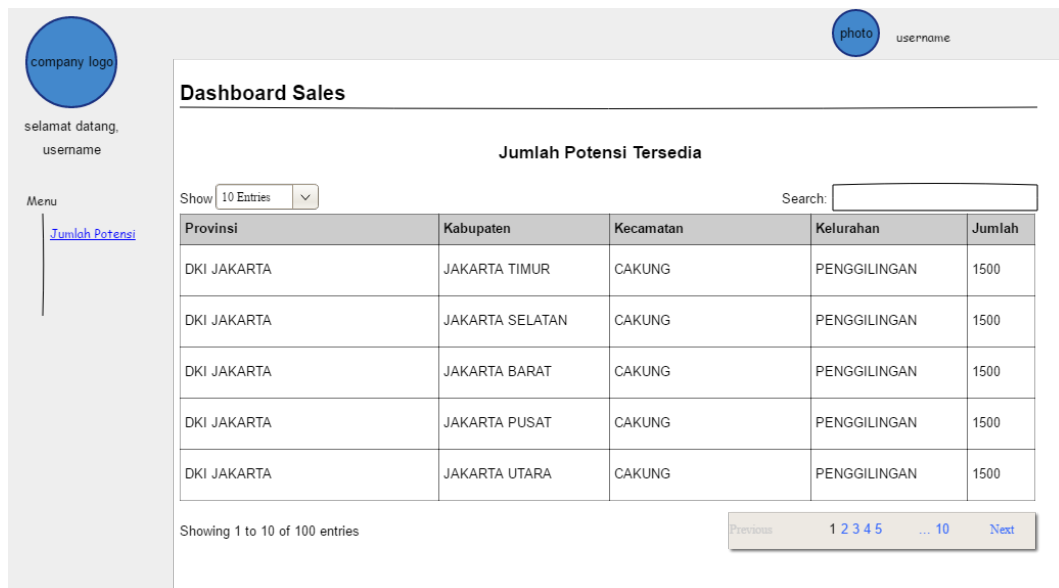
LOGIN

FORGOT PASSWORD

Copyrights
Company Name

Gambar 4.23 *Mockup* halaman *login* aplikasi

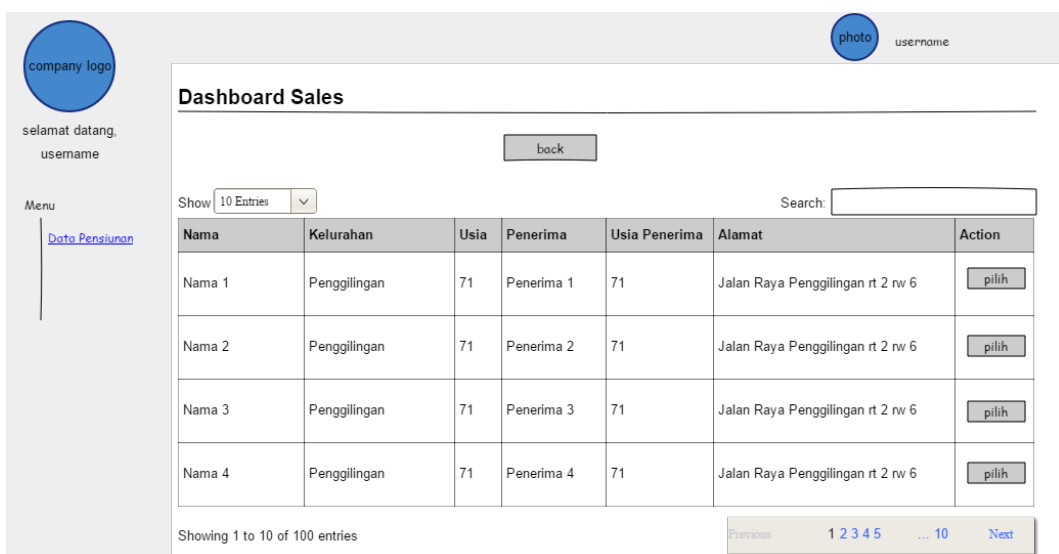
2. Halaman *Dashboard Sales*



Gambar 4.24 *Mockup* halaman *dashboard sales*

Dashboard merupakan halaman utama pada panel *sales* dimana pada bagian dashboard terdapat menubar, jumlah potensi yang bertujuan untuk membantu seorang *sales* mengetahui tiap wilayah memiliki jumlah potensi.

3. Halaman Data Pensiunan



Gambar 4.25 *Mockup* halaman data pensiunan

Pada halaman ini berguna untuk memilih data pensiunan yang ingin dikunjungi oleh *sales*, dengan cara mengklik tombol pilih pada tabel digambar 4.25, dengan memilih sebanyak 15 data maka *sales* dianggap telah membuat daftar rencana kunjungan, daftar rencana kunjungan berguna sebagai absen untuk seorang *sales*, maka seorang *sales* diwajibkan membuat daftar rencana kunjungan setiap hari sebanyak 15 data, jika kurang dari 15 maka seorang *sales* dianggap tidak hadir, kecuali memberikan keterangan saat tidak hadir.

4. Halaman Daftar Kunjungan

Form Daftar Kunjungan

Show 10 Entries

Search:

Nama	Kelurahan	Usia	Penerima	Usia Penerima	Alamat	Action
Nama 1	Penggilingan	71	Penerima 1	71	Jalan Raya Penggilingan rt 2 rw 6	interaksi
Nama 2	Penggilingan	71	Penerima 2	71	Jalan Raya Penggilingan rt 2 rw 6	interaksi
Nama 3	Penggilingan	71	Penerima 3	71	Jalan Raya Penggilingan rt 2 rw 6	interaksi
Nama 4	Penggilingan	71	Penerima 4	71	Jalan Raya Penggilingan rt 2 rw 6	interaksi

Showing 1 to 10 of 100 entries

Previous 1 2 3 4 5 ... 10 Next

Gambar 4.26 *Mockup* halaman daftar kunjungan

Apabila telah memilih data pensiunan sebanyak 15 data, maka selanjutnya masuk ke halaman daftar kunjungan, pada halaman ini berguna untuk *sales* mengetahui detail data pensiunan yang akan dikunjungi kerumahnya untuk melakukan interaksi kunjungan dengan menekan tombol interaksi.

5. *Form* interaksi kunjungan

The mockup shows a web interface for a sales visit interaction. On the left is a sidebar with a blue circular logo labeled 'company logo', a welcome message 'selamat datang, username', and a menu with a link 'Daftar Kunjungan'. The main content area is titled 'Form Interaksi' and contains two columns of form fields. The left column has fields for 'NOPEN' (text), 'NAMA PENSIUNAN' (text), 'BAKKARANG D6.NOMPO' (text), 'NAMA PENERIMA' (text), 'KETERANGAN/CATATAN' (text area), 'KELURAHAN' (dropdown), and 'KECAMATAN' (dropdown). The right column has fields for 'SALES FEEDBACK' (text), 'KETERANGAN/CATATAN' (text area), 'TELEPON' (text), and a large area for 'TANDA TANGAN PENSIUNAN'. At the bottom right are two buttons: 'BATAL' (red) and 'SIMPAN' (green).

Gambar 4.27 *Mockup* halaman *form* interaksi kunjungan

Ketika seorang *sales* telah sampai dirumah seorang pensiunan, *sales* harus menekan tombol interaksi, dan melengkapi data interaksi kunjungan, sebagai laporan kerja seorang *sales*.

