

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

1.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode yaitu:

1. Wawancara (*Interview*)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan terhadap kepala puskesmas diperoleh permasalahan atau kekurangan pada sistem yang digunakan yaitu proses pengolahan data rekam medis masih dilakukan secara manual dengan pencatatan menggunakan buku rekam medis, hal tersebut berdampak pada kerusakan, kehilangan data, manipulasi data, kerangkapan data dan waktu yang digunakan masih kurang efektif dan efisien dari segi perekapan data rekam medis.

2. Dokumentasi (*Documentation*)

Dokumentasi yang dihasilkan berupa data rekam medis, data pasien, data obat, dan bukti dokumentasi wawancara.

3. Observasi

Hasil observasi yang dilakukan pada Puskesmas Biha Kecamatan Pesisir Selatan yang rutin dalam memberikan pelayanan kesehatan. Terdapat jenis-jenis pelayanan dan kegiatan kesehatan seperti Unit Gawat Darurat, Persalinan, Rawat Inap hingga Tindakan Medis. Prosedur penyampaian informasi puskesmas kepada masyarakat melalui media brosur dengan informasi yang disampaikan seperti jadwal praktek dokter, informasi pelayanan keluarga berencana, informasi penyuluhan dan informasi mengenai vaksin instansi dan proses brobat dipuskes. Diketahui bahwa penerapan manajemen puskesmas dan penyampaian informasi kepada masyarakat biasa dilakukan oleh instansi kesehatan seperti Puskesmas Biha Kecamatan Pesisir Barat.

4. Refrensi

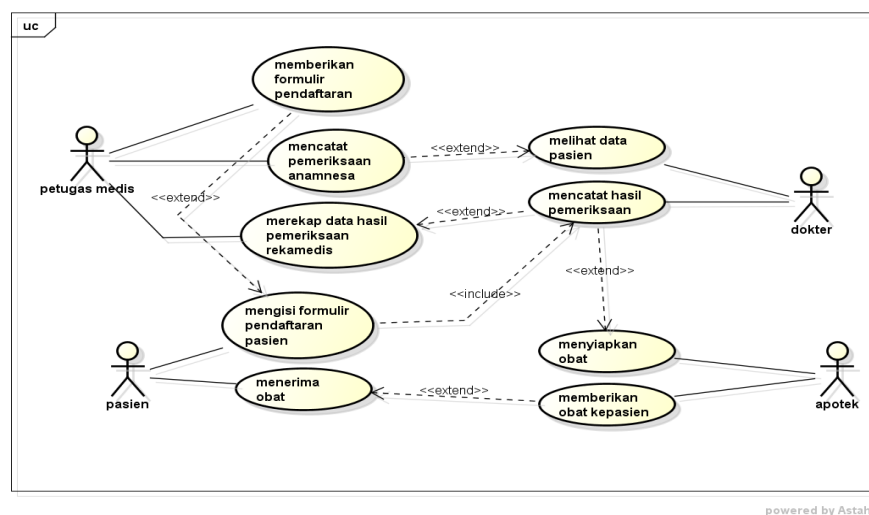
Referensi yang digunakan seperti (Suryantara, 2017) pada metode pengembangan sistem yang digunakan dan (Rosa and Shalahuddin, 2019) pada penerapan UML. Deni Maisa Putra, Dicho Zhurhriano Yasli, Oktamianiza, Devid Leonard Yulfa Yulia (2019) tentang Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (Simpus) Pada Unit Rekam medis Dan Informasi Kesehatan Dipuskesmas Lubuk Buaya Kota Padang. Penelitian oleh Nafi Septi Mekar Sari, Ahsin Daroini dengan judul Implementasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) Menuju Smart City Di Kota Kediri. Penelitian oleh Mirlina Safitri, Kusnita Yusmiarti, Putri Maharani dengan judul Sistem Informasi Puskesmas Tinggi Hari Berbasis Website.

1.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem menggunakan RUP dengan langkah awal yaitu *Inception* (Permulaan), tahap kedua *Elaboration* (Perluasan/Perancangan), tahap ke tiga *Construction* (konstruksi) dan tahap ke empat *Transition* (Transisi). Berikut adalah tahapan penelitian:

1.2.1 Inception (Permulaan)

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan kebutuhan dari proses bisnis seperti informasi sistem berjalan pada puskesmas. *Use case diagram* berjalan pada proses pencatatan data puskesmas dapat di lihat pada Gambar 3.1:



Gambar 1.1 Use Case Diagram Sistem Berjalan

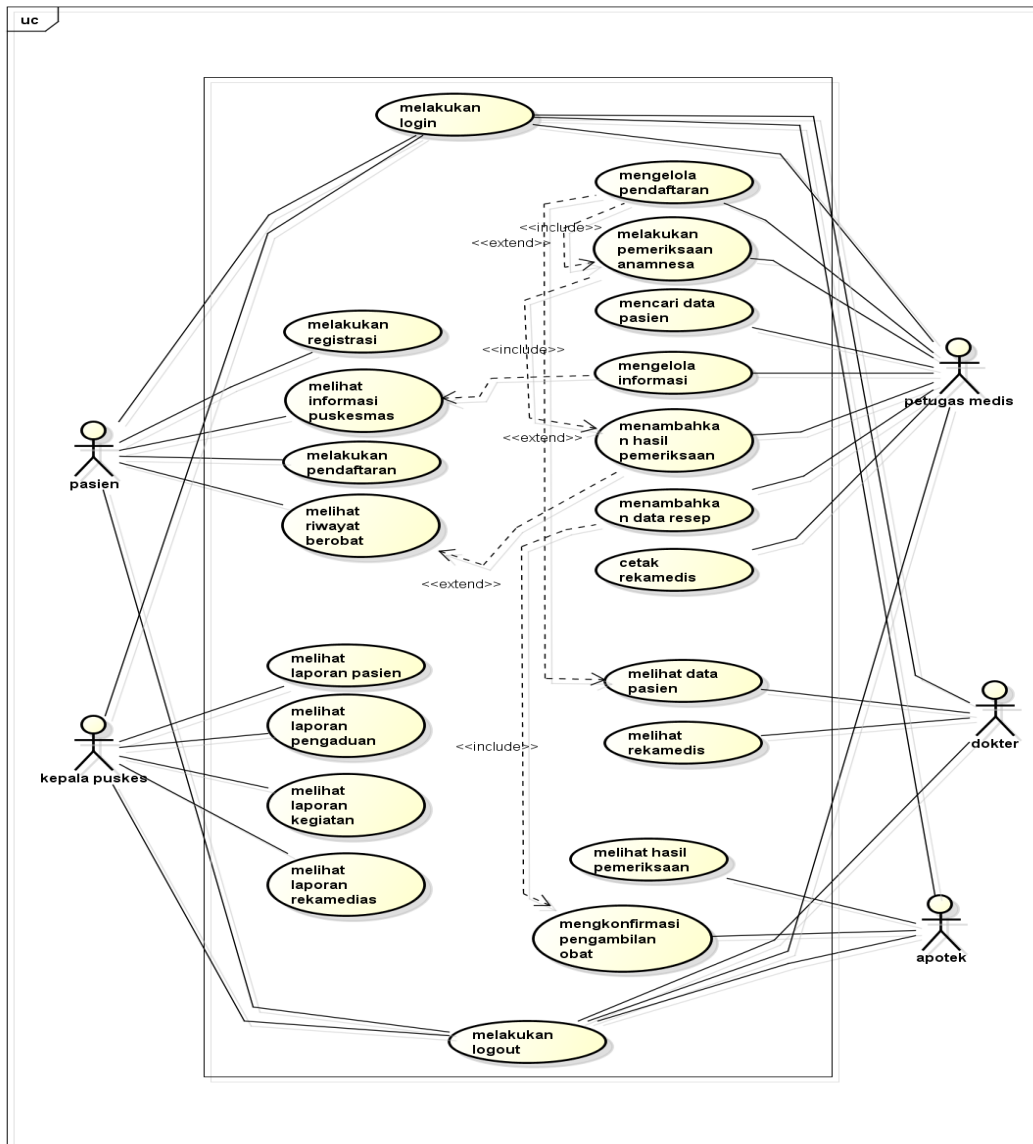
Berdasarkan sistem berjalan tersebut terdapat 4 aktor yang saling terhubung dengan pengolahan data pendaftaran pasien yang dilakukan oleh petugas, melakukan pemeriksaan dan

mencatat hasilnya, menyiapkan obat dan memberikan ke pasien serta pasien melakukan pendaftaran dan menerima obat.

1.2.2 Elaboration (Perluasan/Perancangan)

1.2.2.1 Rancangan Sistem Diusulkan

Use case diagram sistem usulan menggambarkan rancangan sistem yang akan dikembangkan dengan solusi yang diberikan berdasarkan permasalahan yang dapat dilihat pada Gambar 3.2:

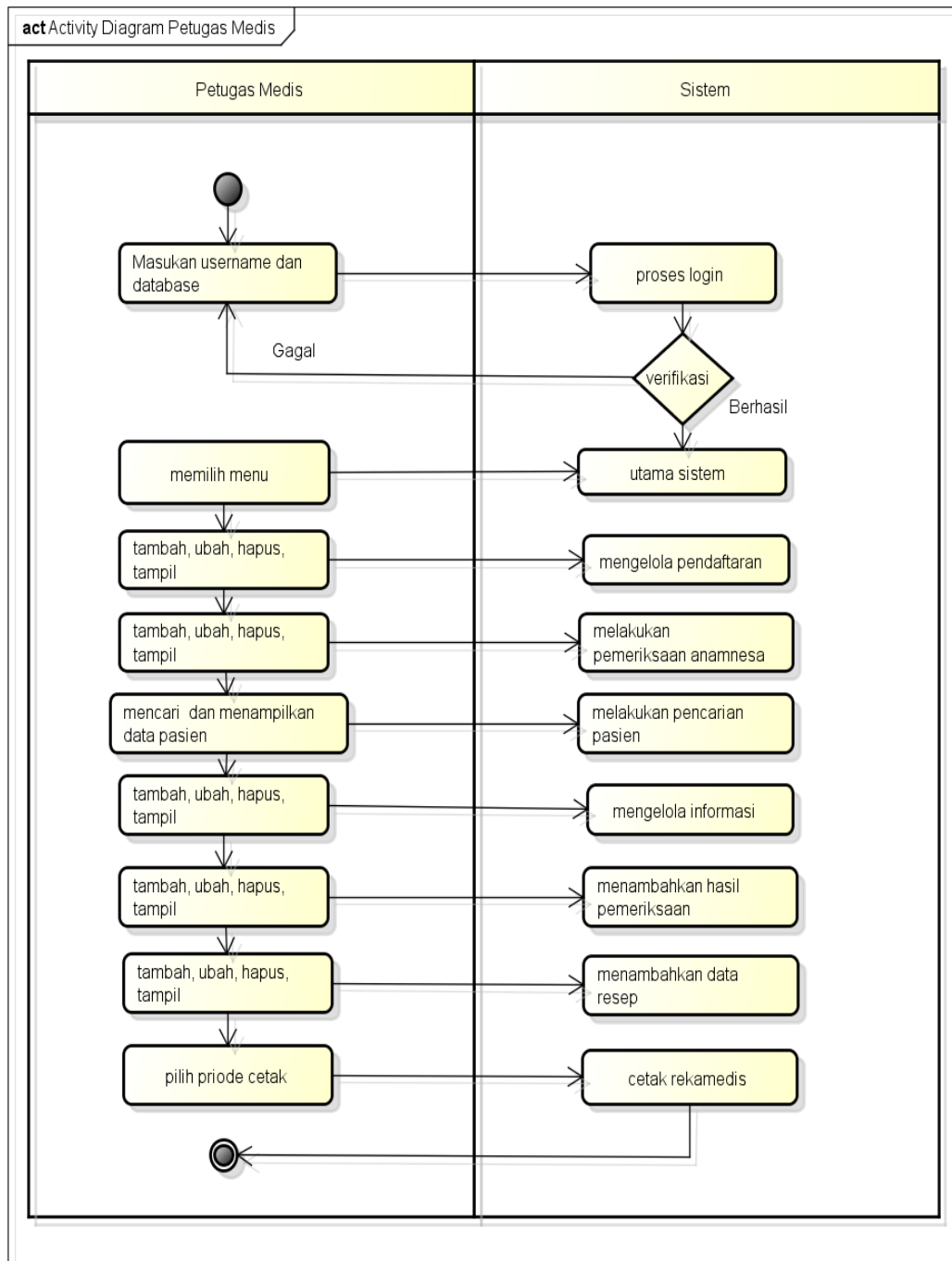


Gambar 1.2 Use Case Diagram Sistem Diusulkan

1.2.2.2 Activity Diagram

1. Activity Diagram Petugas

Diagram aktivitas petugas mendeskripsikan proses bisnis dan aliran kerja dengan mengelola pendaftaran dan pemeriksaan anamnesa. *Activity diagram* petugas dapat dilihat pada Gambar 3.3.

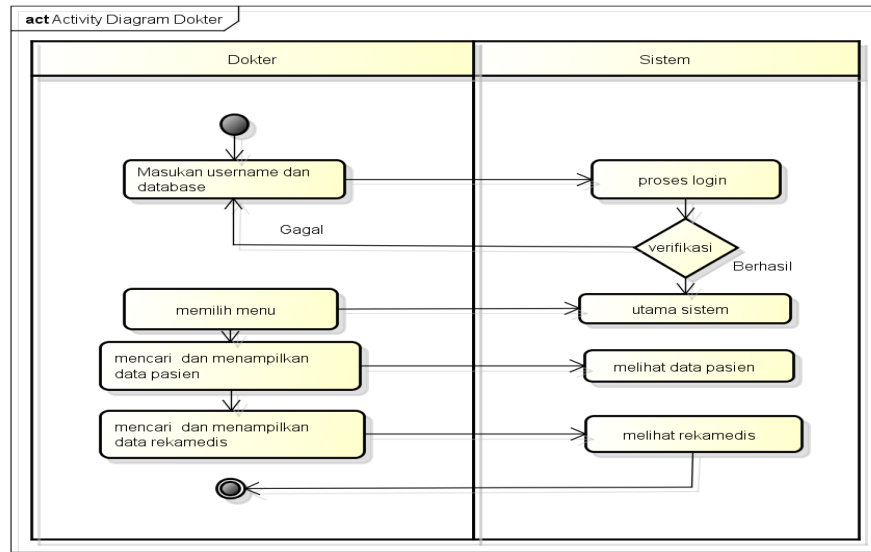


powered by Astah

Gambar 1.3 Activity Diagram Petugas

a. Activity Diagram Dokter

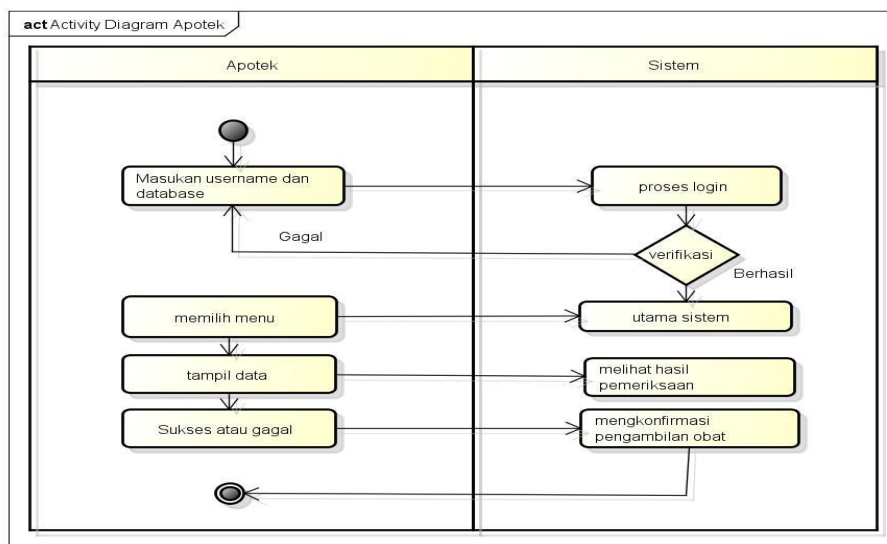
Diagram aktivitas dokter mendeskripsikan proses bisnis dan aliran kerja dengan memberikan validasi terhadap pendataan diagnosa yang dilakukan dokter. *Activity diagram* dokter dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 1.4 *Activity Diagram* Dokter

b. *Activity Diagram* Apotek

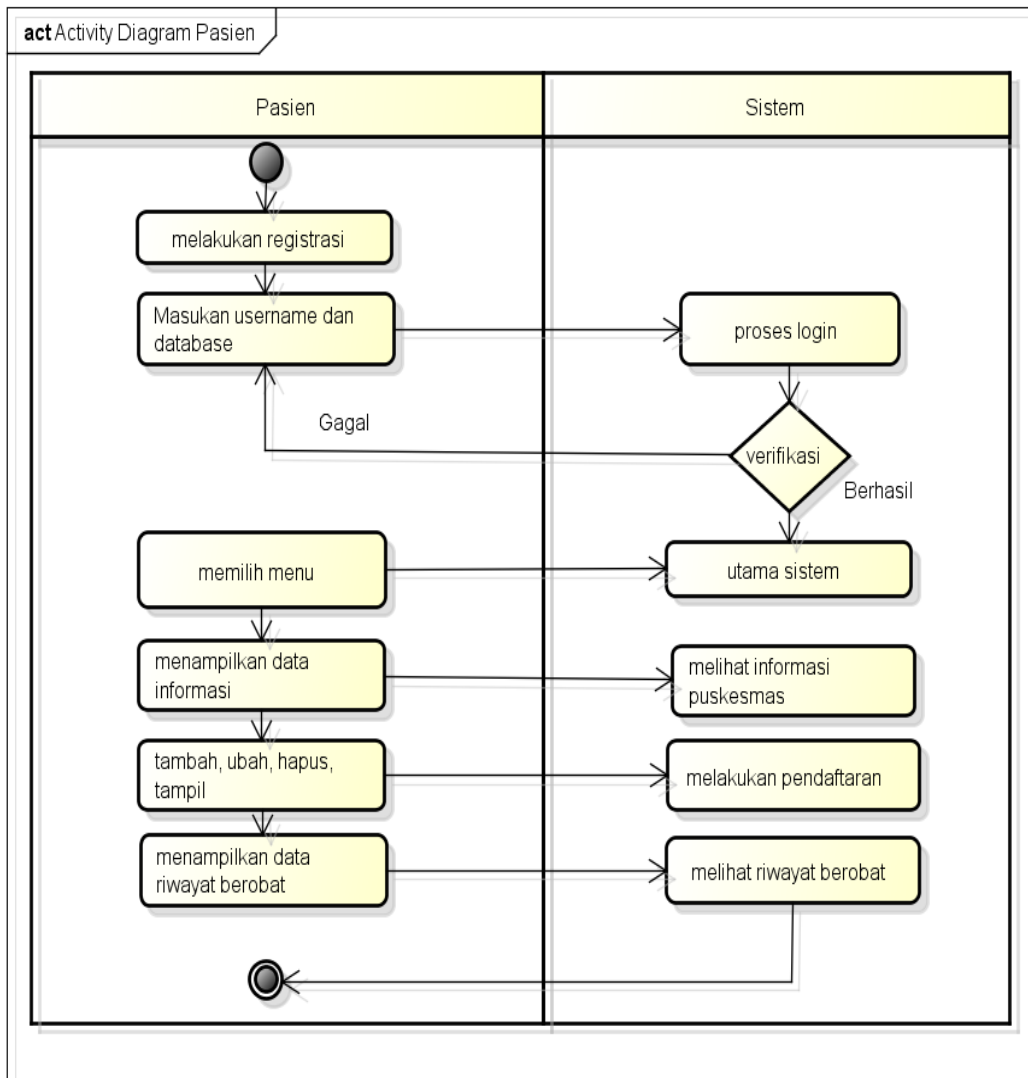
Diagram aktivitas apotek mendeskripsikan proses bisnis dan aliran kerja dengan mengelola data pengambilan obat. *Activity diagram* dokter dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 1.5 *Activity Diagram* Apotek

c. *Activity Diagram* Pasien

Diagram aktivitas pasien mendeskripsikan proses bisnis dan aliran kerja dengan melihat hasil riwayat berobat. *Activity diagram* dokter dapat dilihat pada Gambar 3.6.

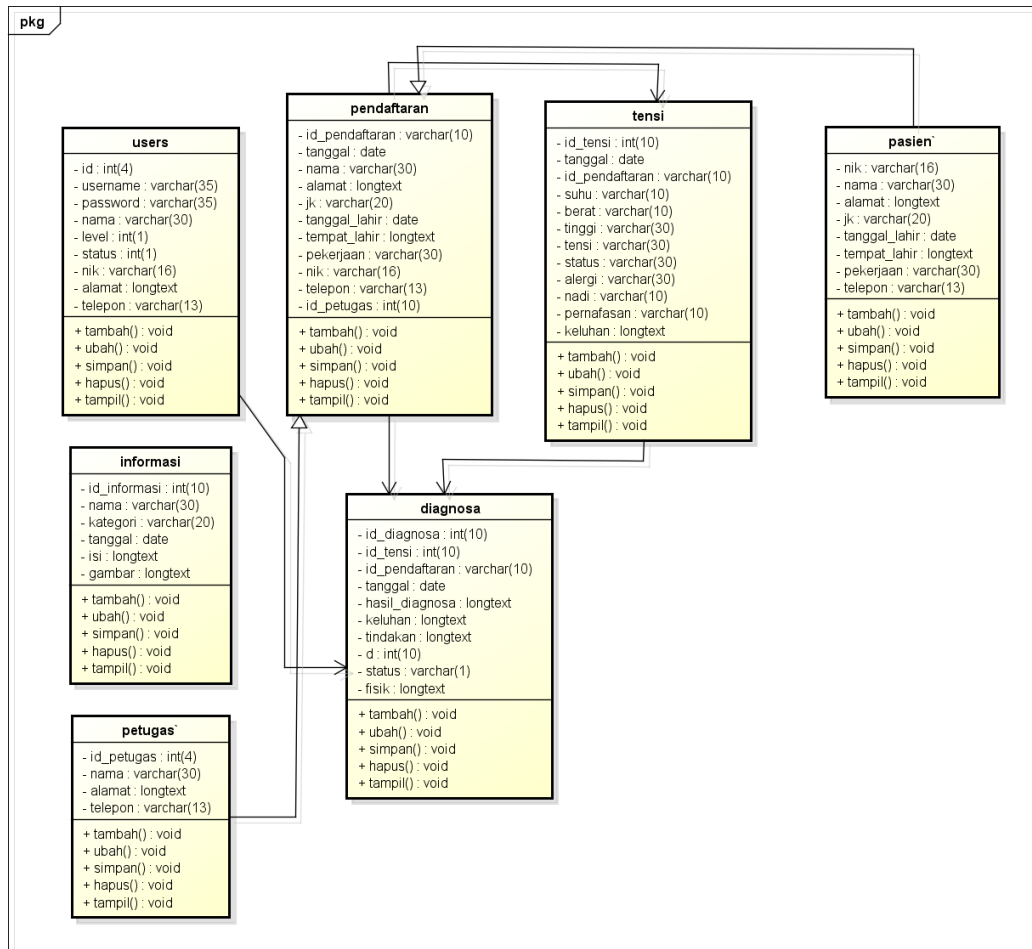


powered by Astah

Gambar 1.6 Activity Diagram Pasien

1.2.2.3 Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan di buat untuk membangun sistem, berikut ini adalah *class diagram* pada Gambar 3.7.



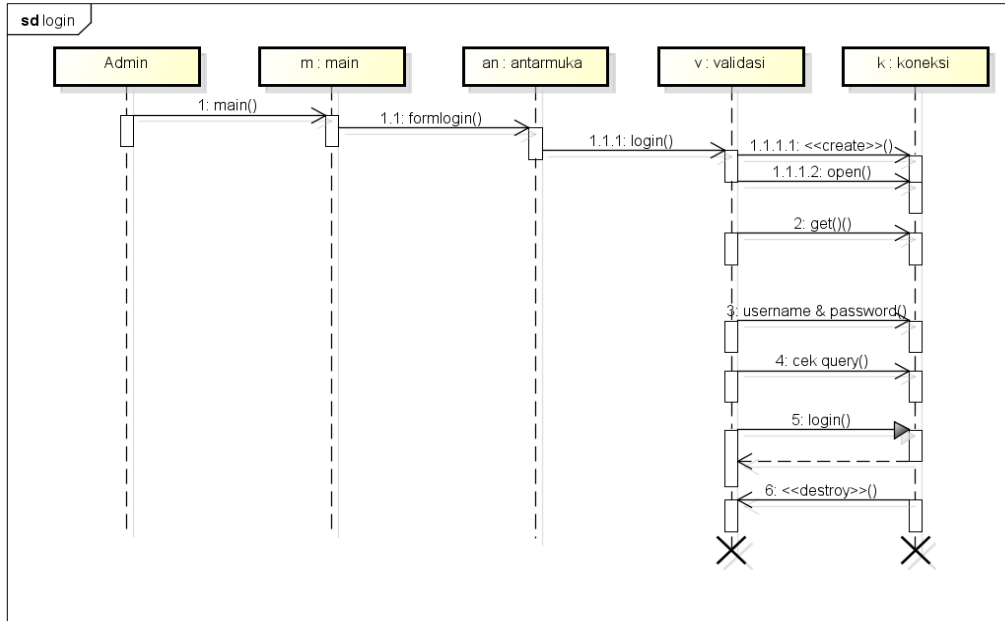
Gambar 1.7 Class Diagram

1.2.2.4 Sequence Diagram

Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara *object* juga interaksi antara *object* serta sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Berikut adalah gambaran rancangan sistem menggunakan *Sequence Diagram*:

1. Sequence Diagram Login

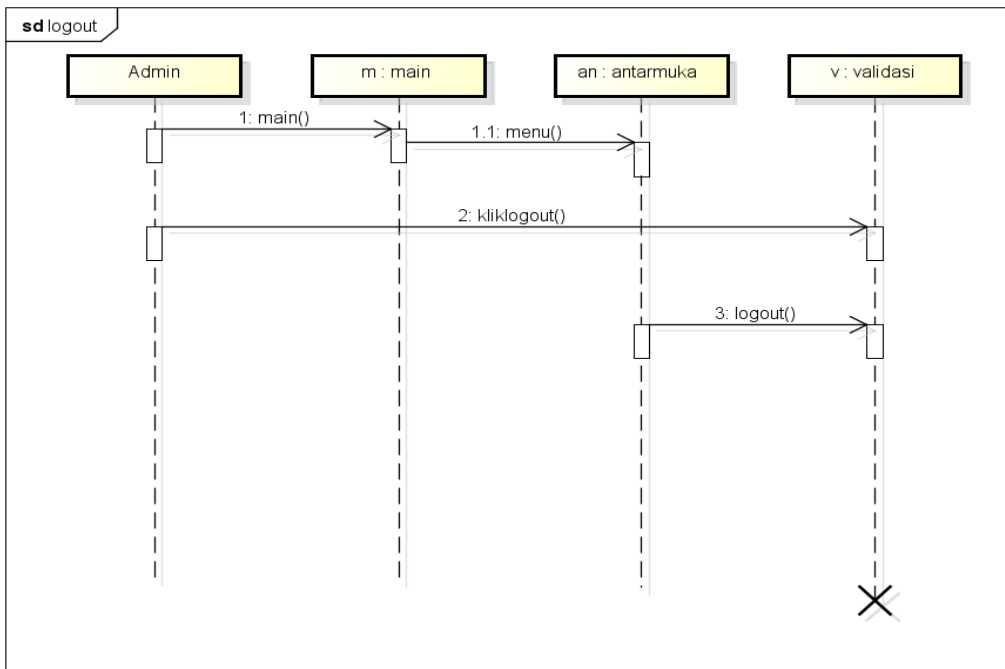
Sequence diagram login merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin kebagian berikutnya sesuai dengan fungsi dari *use case diagram*, berikut adalah *sequence diagram login* pada Gambar 3.8:



Gambar 1.8 Sequence Diagram Login

2. Sequence Diagram Logout

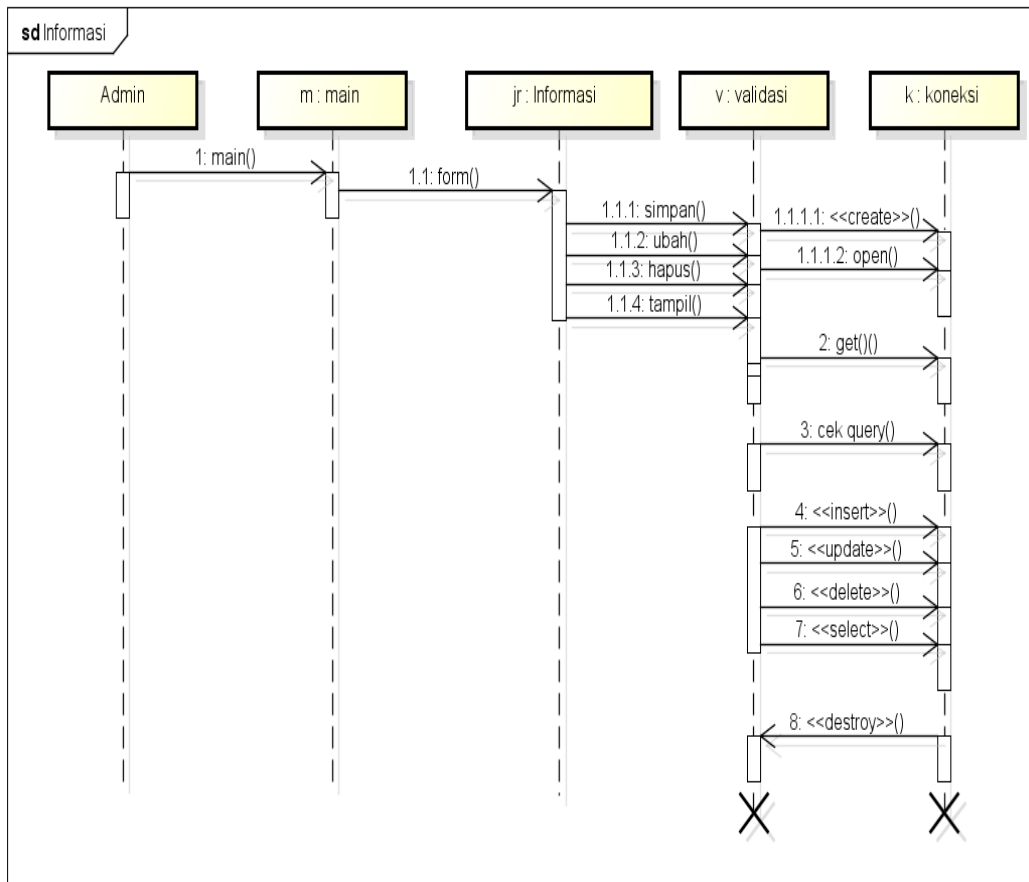
Sequence diagram logout merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan message pada garis waktu hidup pada bagian admin kebagian berikutnya dengan menghilangkan session status logout, berikut adalah sequence diagram login pada Gambar 3.9:



Gambar 1.9 Sequence Diagram Logout

3. Sequence Diagram Informasi

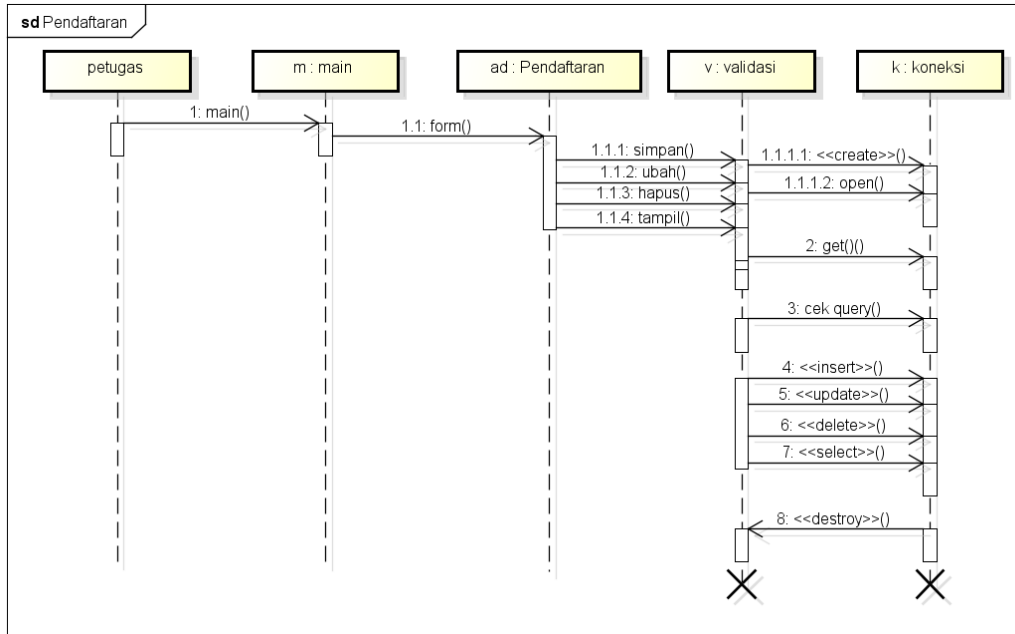
Sequence diagram informasi merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan message pada garis waktu hidup pada bagian admin kebagian berikutnya dengan menampilkan data informasi puskesmas hingga cek koneksi dan berhasil di proses, berikut adalah sequence diagram informasi pada Gambar 3.10:



Gambar 1.10 Sequence Diagram Informasi

4. Sequence Diagram Pendaftaran

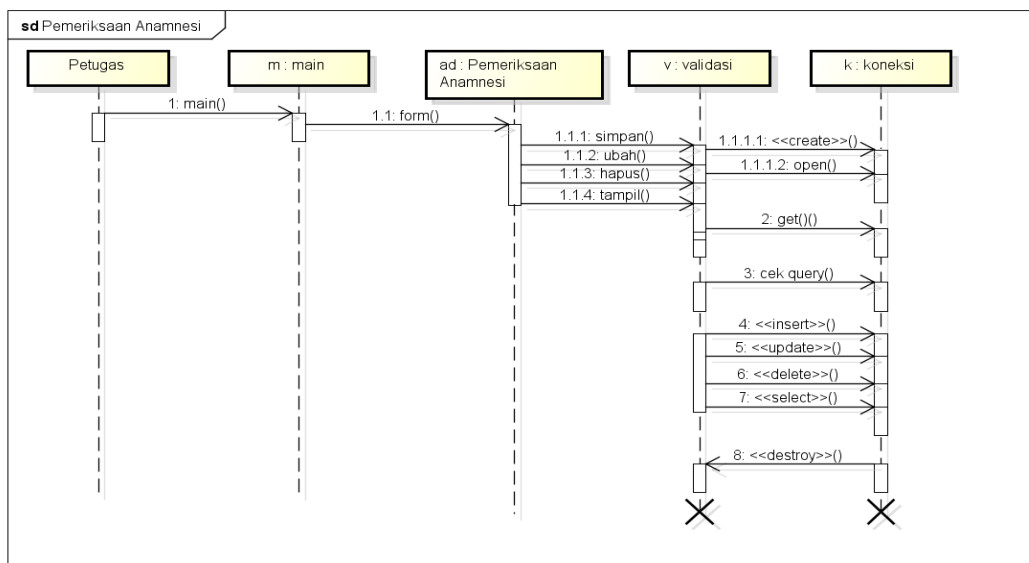
Sequence diagram pendaftaran merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan message pada garis waktu hidup pada bagian petugas kebagian berikutnya dengan menampilkan data pendaftaran hingga cek koneksi dan berhasil di proses, berikut adalah sequence diagram pendaftaran pada Gambar 3.11.



Gambar 1.11 Sequence Diagram Pendaftaran

5. Sequence Diagram Pemeriksaan Anamnesa

Sequence diagram pemeriksaan merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan message pada garis waktu hidup pada bagian petugas kebagian berikutnya dengan menampilkan anamnesa hingga cek koneksi dan berhasil di proses, berikut adalah sequence diagram pemeriksaan pada Gambar 3.12:

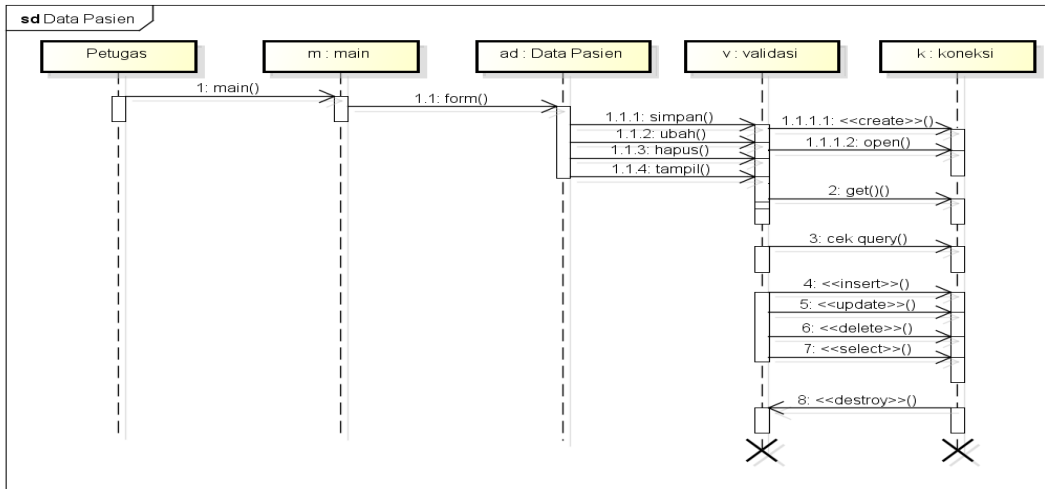


powered by Astah

Gambar 1.12 Sequence Diagram Pemeriksaan Anamnesa

6. Sequence Diagram Data Pasien

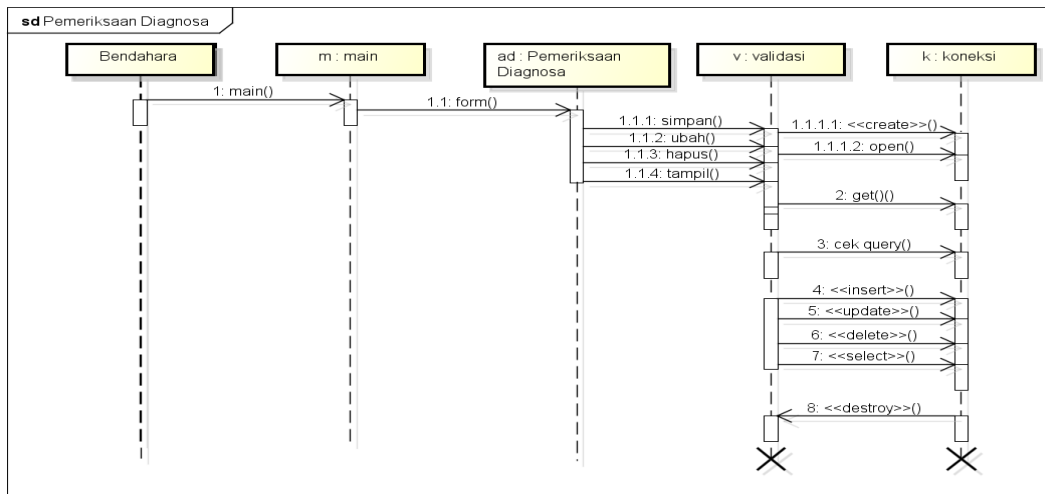
Sequence diagram data pasien yang merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian dokter kebagian berikutnya dengan menampilkan data pasien hingga cek koneksi dan berhasil di proses, berikut adalah *sequence diagram* data pasien pada Gambar 3.13:



Gambar 1.13 *Sequence Diagram* Data Pasien

7. *Sequence Diagram* Pemeriksaan Diagnosa

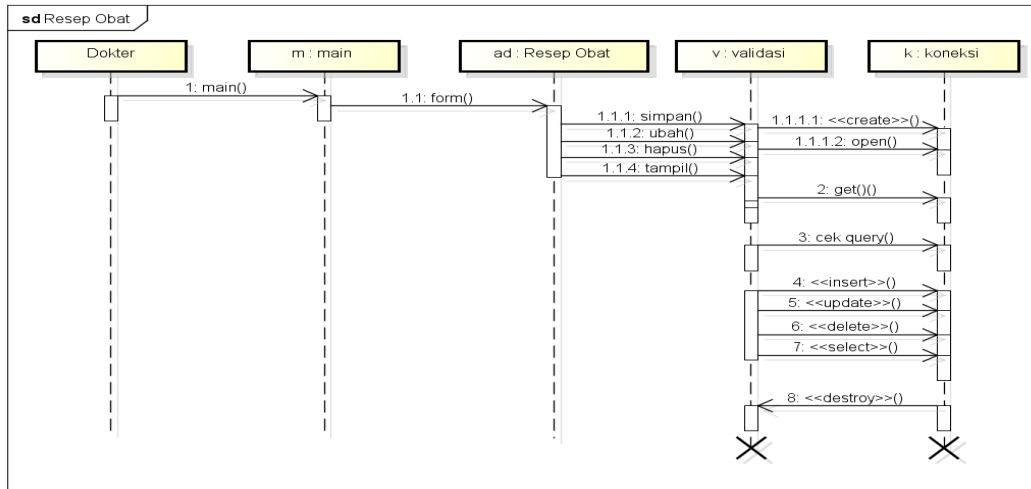
Sequence diagram pemeriksaan diagnosa yang merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian dokter kebagian berikutnya dengan menampilkan dan menambahkan hasil diagnosa, berikut adalah *sequence diagram* pemeriksaan diagnosa pada Gambar 3.14:



Gambar 1.14 *Sequence Diagram* Pemeriksaan Diagnosa

8. *Sequence Diagram* Resep Obat

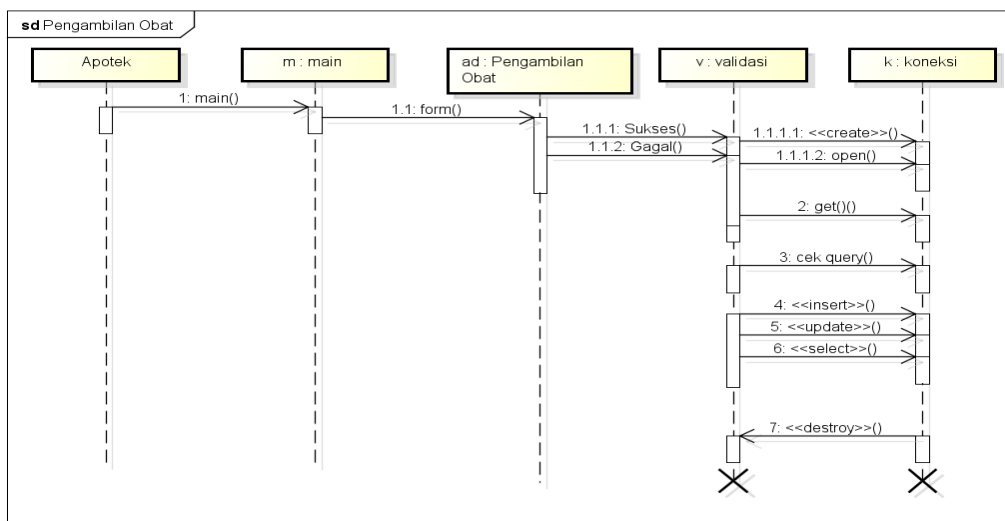
Sequence diagram resep obat yang terdiri yang merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian dokter kebagian berikutnya dengan menampilkan dan menambahkan resep obat, berikut adalah *sequence diagram* resep obat pada Gambar 3.15:



Gambar 1.15 *Sequence Diagram* Resep Obat

9. *Sequence Diagram* Pengambilan Obat

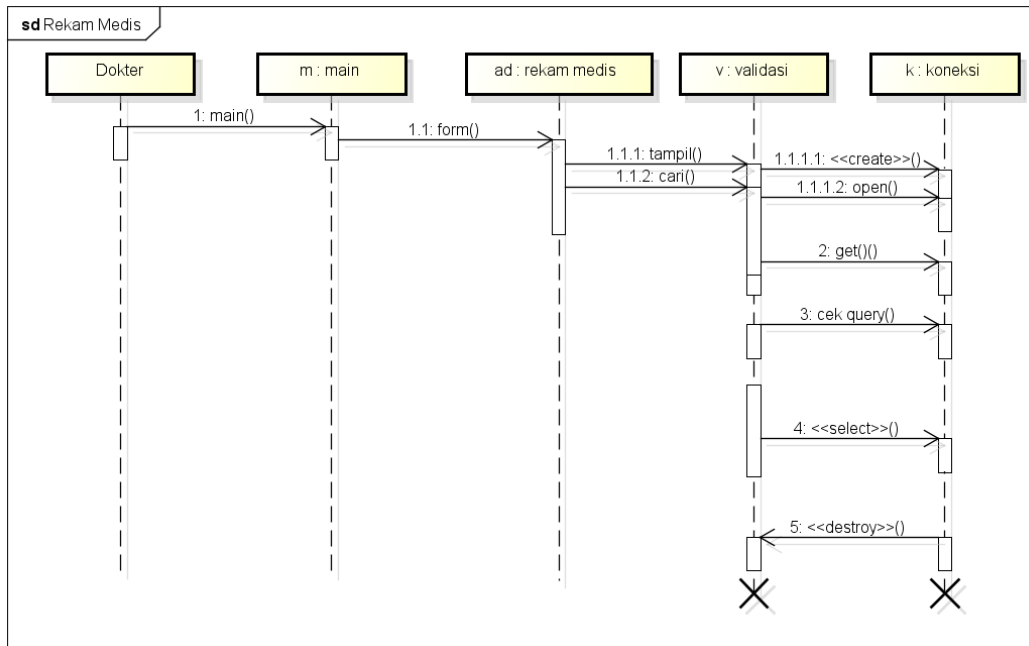
Sequence diagram pengambilan obat yang merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian apotek kebagian berikutnya dengan menampilkan data pengambilan obat, berikut adalah *sequence diagram* pengambilan obat pada Gambar 3.17:



Gambar 1.16 *Sequence Diagram* Pengambilan Obat

10. *Sequence Diagram* Rekam Medis

Sequence diagram rekam medis yang merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian dokter kebagian berikutnya dengan menampilkan data hasil berobat, berikut adalah *sequence diagram* rekam medis pada Gambar 3.18:



Gambar 1.17 *Sequence Diagram* Rekam Medis

1.2.2.5 Kamus Data

Kamus data bagian dari pendeskripsian terhadap tabel-tabel yang digunakan pada sistem yang dibagung seperti berikut :

1. Tabel Users

Nama Database : biha_puskesmas

Nama Tabel : users

Kunci Utama : id_users

Tabel 1.1 Tabel users

No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	id_users	Int	10	Sebagai id user
2	username	varchar	30	Sebagai username
3	password	varchar	20	Sebagai password
4	nama	varchar	40	Sebagai nama

5	level	int	1	Sebagai level
---	-------	-----	---	---------------

Tabel 3.1 Tabel users (Lanjutan)

6	Status	int	1	Sebagai status
7	nik	varchar	16	Sebagai nik
8	alamat	Longtext	-	Sebagai alamat
9	telepon	varchar	12	Sebagai telepon

2. Tabel Pendaftaran

Nama Database : biha_puskesmas

Nama Tabel : pendaftaran

Kunci Utama : id_pendaftaran

Tabel 1.2 Tabel Pendaftaran

No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	id_pendaftaran	Int	10	Sebagai kunci utama
2	tanggal	date	-	Sebagai tanggal input
3	nama	varchar	30	Sebagai nama
4	alamat	longtext	-	Sebagai alamat
5	jk	varchar	20	Sebagai jenis kelamin
6	tanggal_lahir	date	-	Sebagai tanggal lahir
7	tempat_lahir	longtext	-	Sebagai tempat lahir
8	pekerjaan	varchar	30	Sebagai pekerjaan
9	nik	varchar	16	Sebagai nik
10	telepon	varchar	13	Sebagai telepon

3. Tabel Pasien

Nama Database : biha_puskesmas

Nama Tabel : pasien

Kunci Utama : nik

Tabel 1.3 Tabel Pasien

No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	nik	varchar	16	Sebagai nik
2	nama	varchar	30	Sebagai nama
3	alamat	longtext	-	Sebagai alamat
4	jk	varchar	20	Sebagai jenis kelamin
5	tanggal_lahir	date	-	Sebagai tanggal lahir
6	tempat_lahir	longtext	-	Sebagai tempat lahir
7	pekerjaan	varchar	30	Sebagai pekerjaan
8	telepon	varchar	13	Sebagai telepon

4. Tabel Petugas

Nama Database : biha_puskesmas

Nama Tabel : petugas

Kunci Utama : id_petugas

Tabel 1.4 Tabel Petugas

No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	Id_petugas	int	4	Sebagai id petugas
2	nama	varchar	30	Sebagai nama
3	alamat	longtext	-	Sebagai alamat
4	telepon	varchar	13	Sebagai telepon

5. Tabel Tensi

Nama Database : biha_puskesmas

Nama Tabel : tensi

Kunci Utama : id_tensi

Tabel 1.5 Tabel Tensi

No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	id_tensi	Int	10	Sebagai id tensi
2	tanggal	Date	-	Sebagai tanggal input
3	id_pendaftaran	varchar	10	Sebagai id pendaftaran
4	suhu	varchar	10	Sebagai suhu
5	berat	varchar	10	Sebagai berat
6	tinggi	varchar	30	Sebagai tinggi
7	tensi	varchar	30	Sebagai tensi
8	status	varchar	30	Sebagai status
9	alergi	varchar	30	Sebagai alergi
10	nadi	varchar	10	Sebagai nadi
11	pernafasan	varchar	10	Sebagai pernafasan
12	keluhan	longtext	-	Sebagai keluhan

6. Tabel Diagnosa

Nama Database : biha_puskesmas

Nama Tabel : diagnosa

Kunci Utama : id_diagnosa

Tabel 1.6 Tabel Diagnosa

No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	id_diagnosa	Int	10	Sebagai id diagnosa
2	id_tensi	varchar	10	Sebagai id tensi
3	id_pendaftaran	varchar	10	Sebagai id pendaftaran
4	Tanggal	date	-	Sebagai tanggal
5	hasil_diagnosa	longtext	-	Sebagai hasil diagnosa
6	keluhan	longtext	-	Sebagai keluhan
7	tindakan	longtext	-	Sebagai tindakan
8	Id	int	10	Sebagai id user
9	Status	varchar	1	Sebagai status
10	fisik	longtext	-	Sebagai fisik

7. Tabel Informasi

Nama Database : biha_puskesmas

Nama Tabel : informasi

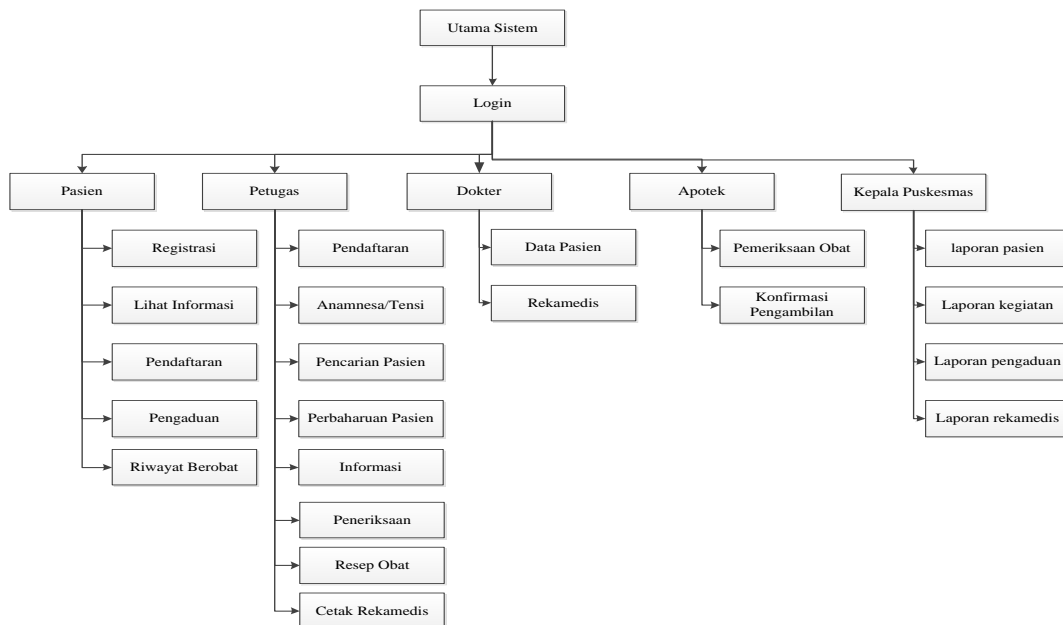
Kunci Utama : id_informasi

Tabel 1.7 Tabel Informasi

No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	id_informasi	Int	10	Sebagai kunci utama
2	nama	varchar	30	Sebagai nama informasi
3	kategori	varchar	20	Sebagai kategori
4	tanggal	date	-	Sebagai tanggal
5	Isi	longtext	-	Sebagai isi
6	gambar	longtext	-	Sebagai gambar

1.2.2.6 Desain HIPO

Desain *Hierarchy Plus Input Output* dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 1.18 Desain HIPO

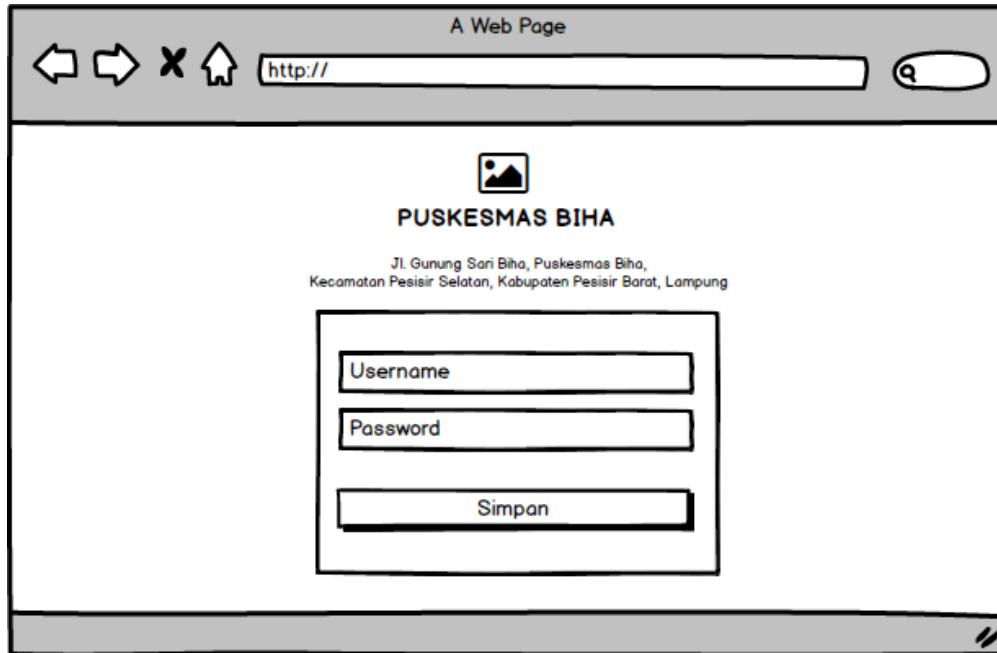
1.2.2.7 Rancangan Interface

Desain *interface* digunakan untuk menggambarkan rancangan sistem kedalam bentuk form-form yang mudah dipahami oleh pengguna, berikut adalah desain *interface*:

1. Bagian Petugas

a. Rancangan Tampilan Login

Rancangan tampilan *login* merupakan bagian untuk dapat masuk kebagian berikutnya yang dapat dilihat pada Gambar 3.19.

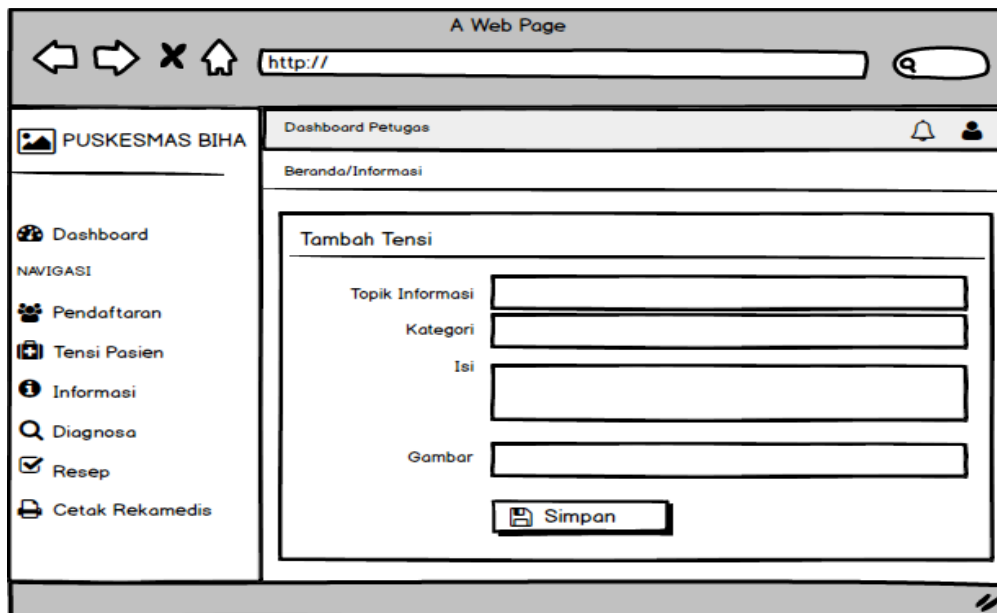


Gambar 1.19 Rancangan Tampilan Login

Rancangan tersebut memiliki *text field* seperti *username* dan *password* yang dapat di isi oleh pengguna, jika *user login* tersedia maka dapat masuk jika tidak tersedia maka gagal masuk.

a. Rancangan Informasi

Rancangan informasi digunakan untuk mengelola data pasien seperti menambahkan, mengubah, menghapus dan menampilkan data yang dapat dilihat pada Gambar 3.20.

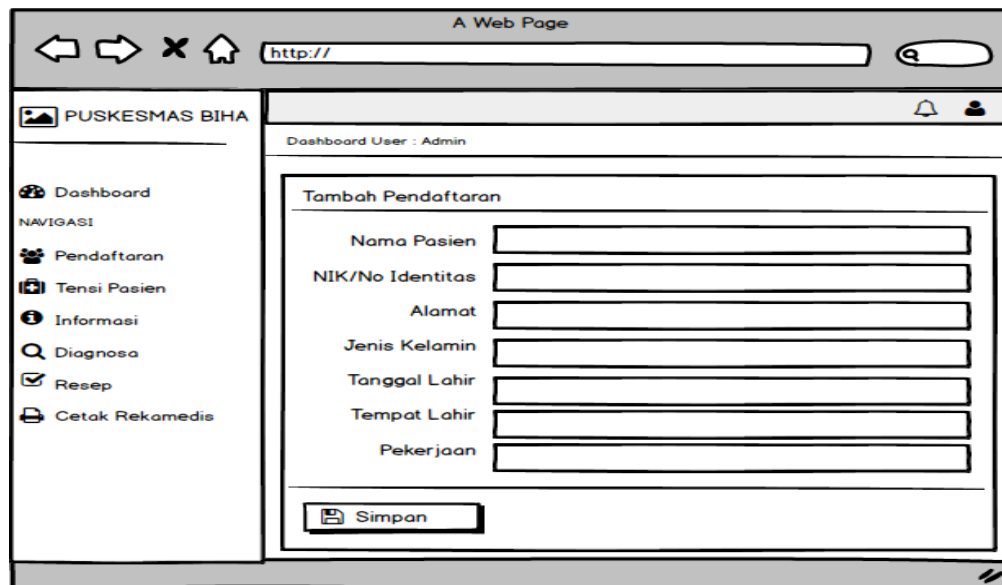


Gambar 1.20 Rancangan Informasi

Rancangan tersebut memiliki informasi yang dapat di isi seperti topik informasi, kategori, isi dan gambar. Informasi tersebut dapat ditambahkan ketika menekan tombol simpan.

b. Rancangan Pendaftaran Pasien

Rancangan pendaftaran pasien digunakan untuk mengelola data pasien seperti menambahkan, mengubah, menghapus dan menampilkan data yang dapat dilihat pada Gambar 3.21.



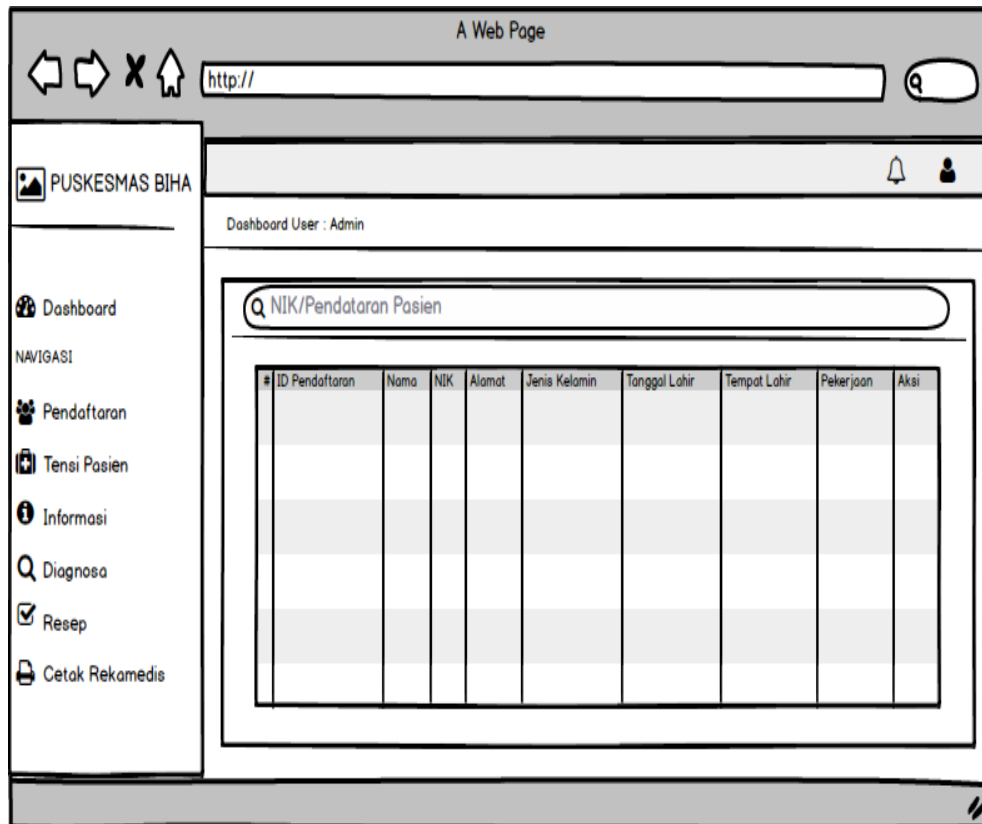
The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page" with a URL bar containing "http://". The page header includes the logo and name "PUSKESMAS BIHA" and a user profile icon. Below the header, it says "Dashboard User : Admin". The main content area is titled "Tambah Pendaftaran" and contains a form with the following fields: "Nama Pasien", "NIK/No Identitas", "Alamat", "Jenis Kelamin", "Tanggal Lahir", "Tempat Lahir", and "Pekerjaan". Each field has a corresponding input box. At the bottom of the form is a "Simpan" button.

Gambar 1.21 Rancangan Pendaftaran Pasien

Rancangan tersebut memiliki informasi yang dapat di isi seperti nama, alamat, email, telepon dan nik. Informasi tersebut dapat ditambahkan ketika menekan tombol simpan.

c. Rancangan Pencarian Data Pasien

Rancangan pencarian data pasien digunakan untuk menampilkan data yang dapat dilihat pada Gambar 3.22.

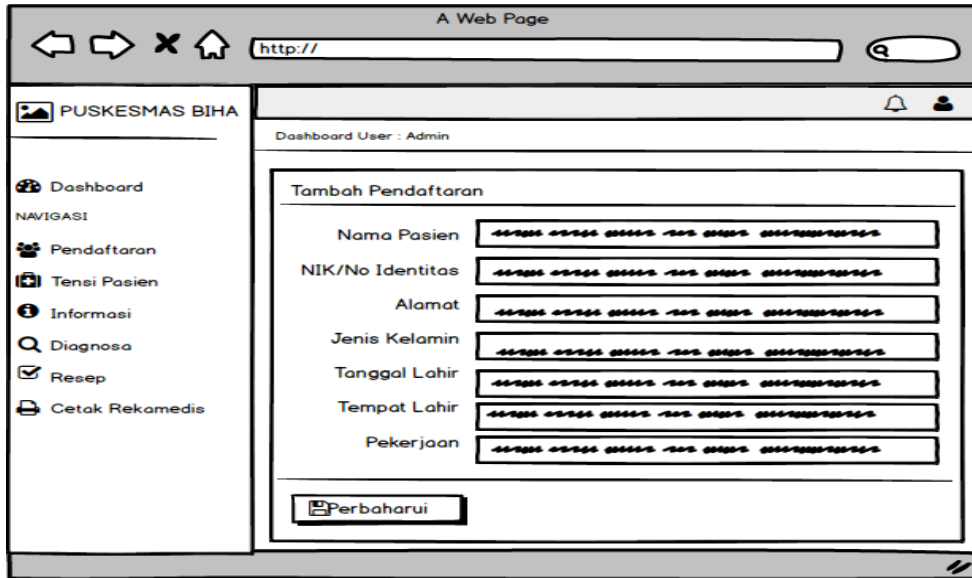


Gambar 1.22 Rancangan Pencarian Data Pasien

Rancangan tersebut memiliki informasi yang dapat di isi seperti nama, alamat, email, telepon dan nik. Informasi tersebut dapat ditampilkan ketika menekan tombol cari.

d. Rancangan Perbaharui Data Pasien

Rancangan perbaharui data pasien digunakan untuk menampilkan data yang dapat dilihat pada Gambar 3.23.

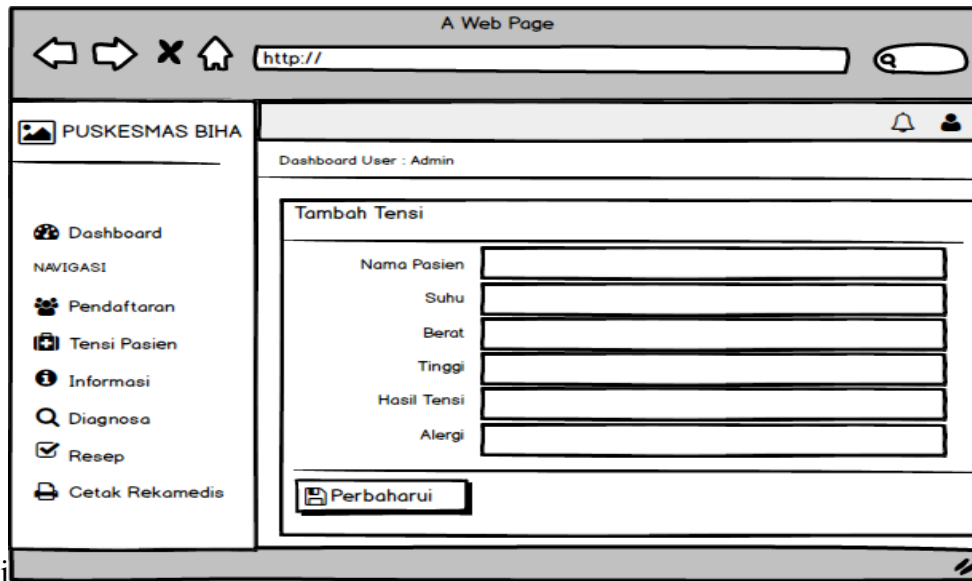


Gambar 1.23 Rancangan Perbaharui Data Pasien

Rancangan tersebut memiliki informasi yang dapat di isi seperti nama, alamat, email, telepon dan nik. Informasi tersebut dapat diubah ketika menekan tombol ubah.

e. Rancangan Pemeriksaan Tensi

Rancangan pemeriksaan tensi digunakan untuk mengelola data pasien seperti menambahkan, mengubah, menghapus dan menampilkan data yang dapat dilihat pada Gambar 3.24.



Gambar 1.24 Rancangan Pemeriksaan Tensi

Rancangan tersebut memiliki informasi yang dapat di isi seperti nik,nama, nomor pendaftaran dan hasil tensi. Informasi tersebut dapat ditambahkan ketika menekan tombol simpan.

a. Rancangan Melakukan Pemeriksaan

Rancangan melakukan pemeriksaan digunakan untuk menambahkan, mengubah dan menampilkan data yang dapat dilihat pada Gambar 3.25.

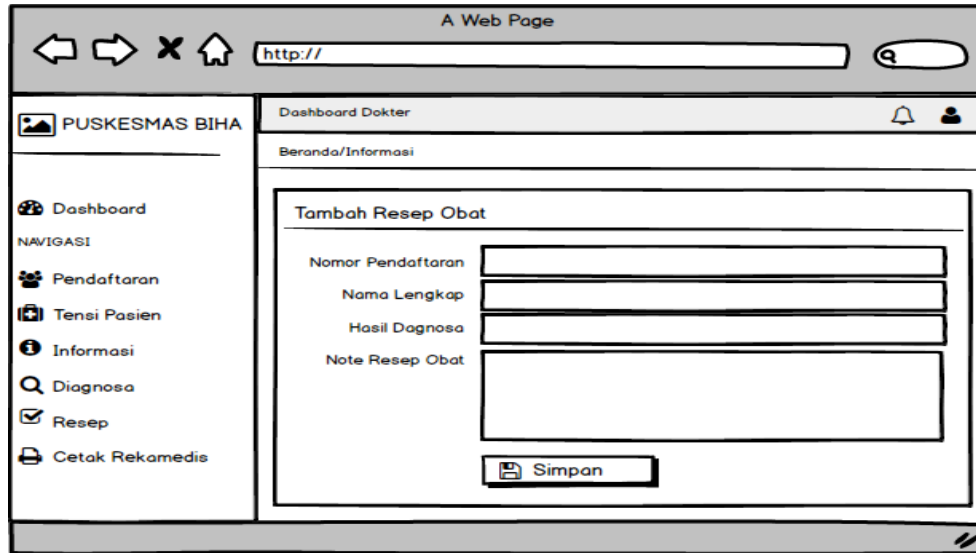
The image shows a web browser window with the title "A Web Page". The address bar contains "http://". The page content is for a doctor's dashboard at "PUSKESMAS BIHA". The user is identified as "Dokter". A sidebar menu on the left includes "Dashboard", "NAVIGASI", "Pendaftaran", "Tensi Pasien", "Informasi", "Diagnosa", "Resep", and "Cetak Rekamedis". The main area is titled "Proses Pemeriksaan" and contains a form with the following fields: "Nomor Pendaftaran/Pasien", "Nama Pasien", "Hasil Tensi", "Alergi", "Keluhan", "Hasil Diagnosa", and "Tindakan". A "Simpan" button is at the bottom of the form.

Gambar 1.25 Rancangan Melakukan Pemeriksaan

Rancangan tersebut memiliki informasi yang dapat dilihat seperti informasi pendaftaran pasien, riwayat berobat dan hasil diagnosa. Proses tersebut dapat ditambahkan ketika menekan tombol simpan.

b. Rancangan Resep Obat

Rancangan resep obat digunakan untuk menambahkan, mengubah, menghapus dan menampilkan data yang dapat dilihat pada Gambar 3.26.



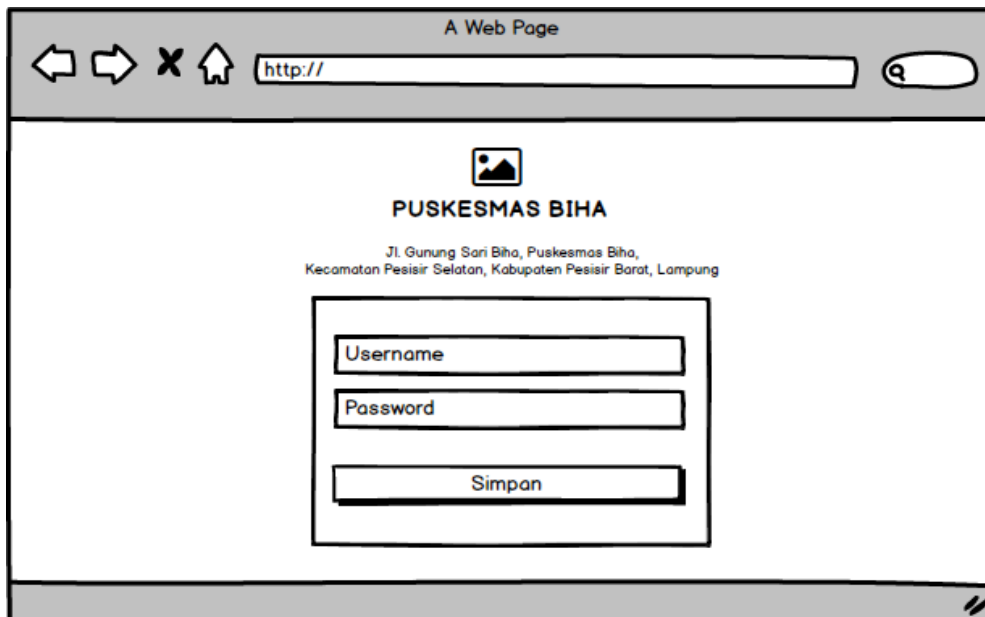
Gambar 1.26 Rancangan Resep Obat

Rancangan tersebut memiliki informasi yang dapat dilihat seperti informasi pendaftaran pasien, hasil diagnosa dan resep obat. Proses tersebut dapat ditambahkan ketika menekan tombol simpan.

2. Bagian Dokter

c. Rancangan Tampilan Login

Rancangan tampilan *login* merupakan bagian untuk dapat masuk kebagian berikutnya yang dapat dilihat pada Gambar 3.27.

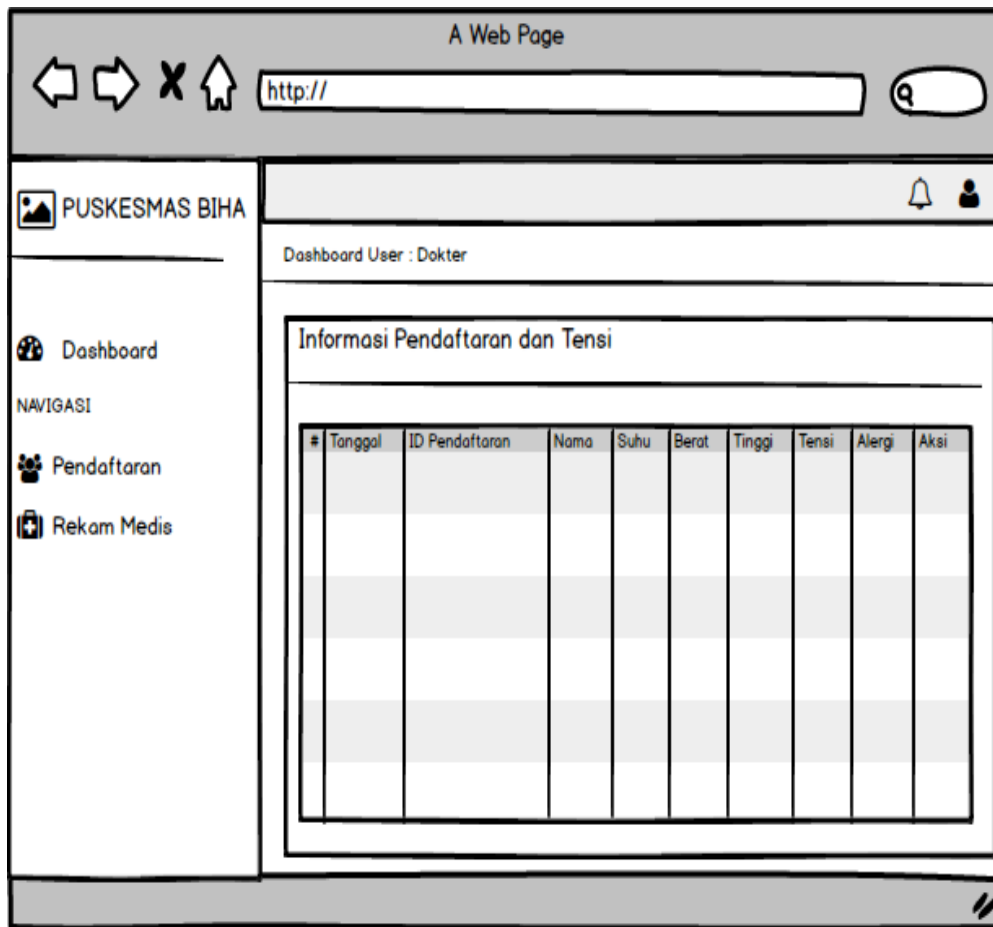


Gambar 1.27 Rancangan Tampilan Login

Rancangan tersebut memiliki *text field* seperti *username* dan *password* yang dapat di isi oleh pengguna, jika *user login* tersedia maka dapat masuk jika tidak tersedia maka gagal masuk.

d. Rancangan Melihat Pendaftaran Pasien

Rancangan pendaftaran pasien digunakan untuk mengelola data pasien seperti menampilkan data yang dapat dilihat pada Gambar 3.28.

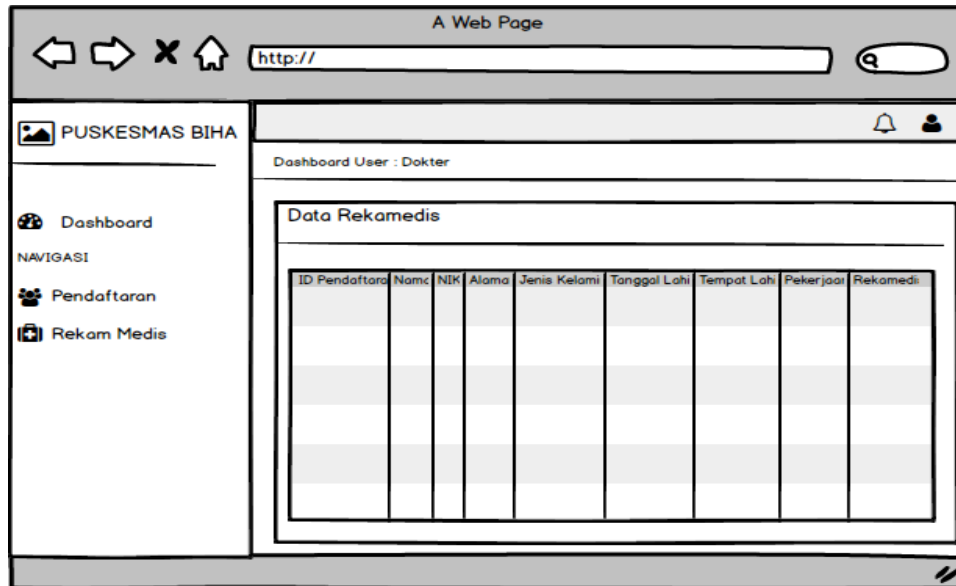


Gambar 1.28 Rancangan Melihat Pendaftaran Pasien

Rancangan tersebut memiliki informasi yang dapat dilihat seperti informasi pasien, nik, nama, alamat, telepon dan hasil tensi.

e. Rancangan Melihat Data Rekam Medis

Rancangan melihat data rekam medis digunakan untuk menampilkan data yang dapat dilihat pada Gambar 3.29.



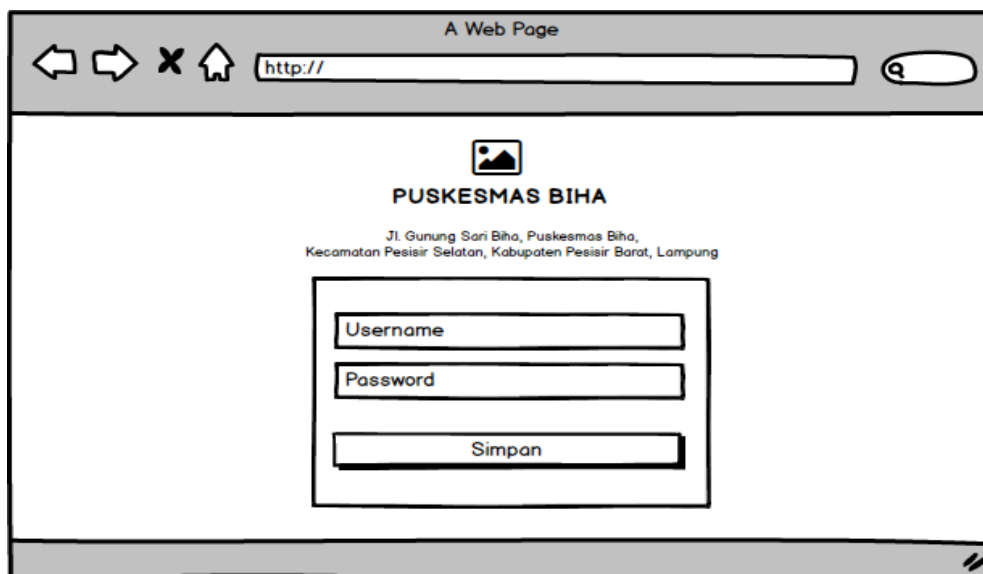
Gambar 1.29 Rancangan Melihat Data Rekam Medis

Rancangan tersebut memiliki informasi yang dapat dilihat seperti informasi pasien, nik, nama, alamat, telepon, hasil tensi hingga informasi riwayat berobat yang pernah dilakukan.

3. Bagian Apotek

a. Rancangan Tampilan Login

Rancangan tampilan *login* merupakan bagian untuk dapat masuk kebagian berikutnya yang dapat dilihat pada Gambar 3.30.

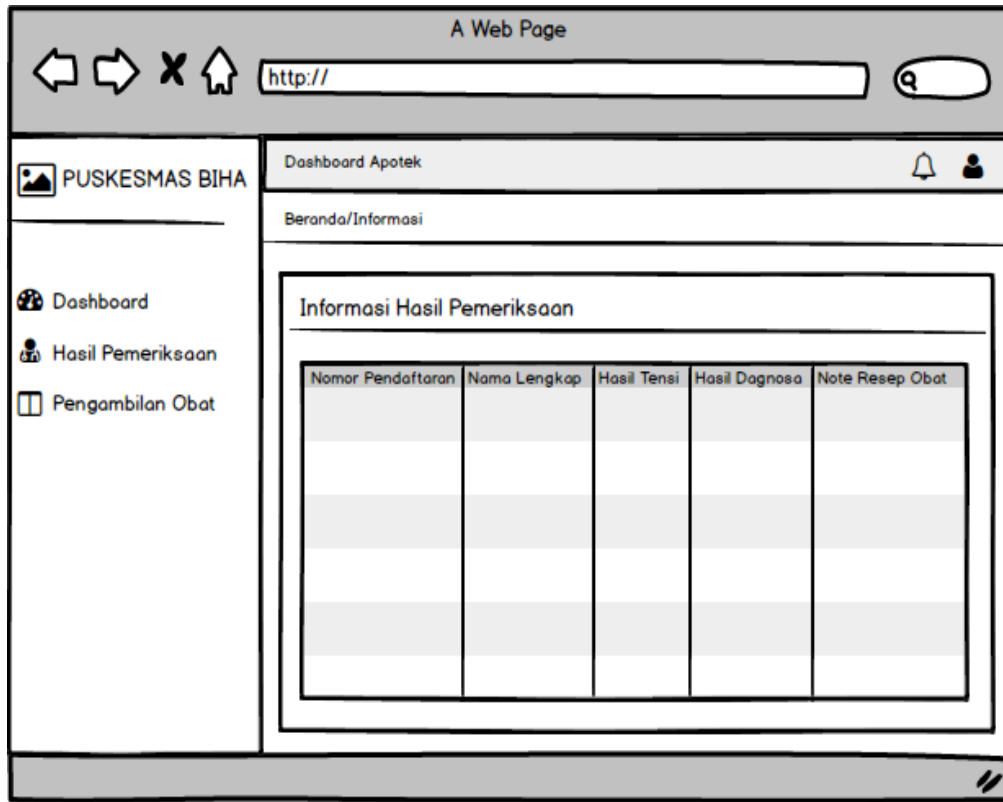


Gambar 1.30 Rancangan Tampilan Login

Rancangan tersebut memiliki *text field* seperti *username* dan *password* yang dapat di isi oleh pengguna, jika *user login* tersedia maka dapat masuk jika tidak tersedia maka gagal masuk.

b. Rancangan Melihat Data Pemeriksaan

Rancangan melihat data pemeriksaan digunakan untuk menampilkan data yang dapat dilihat pada Gambar 3.31.

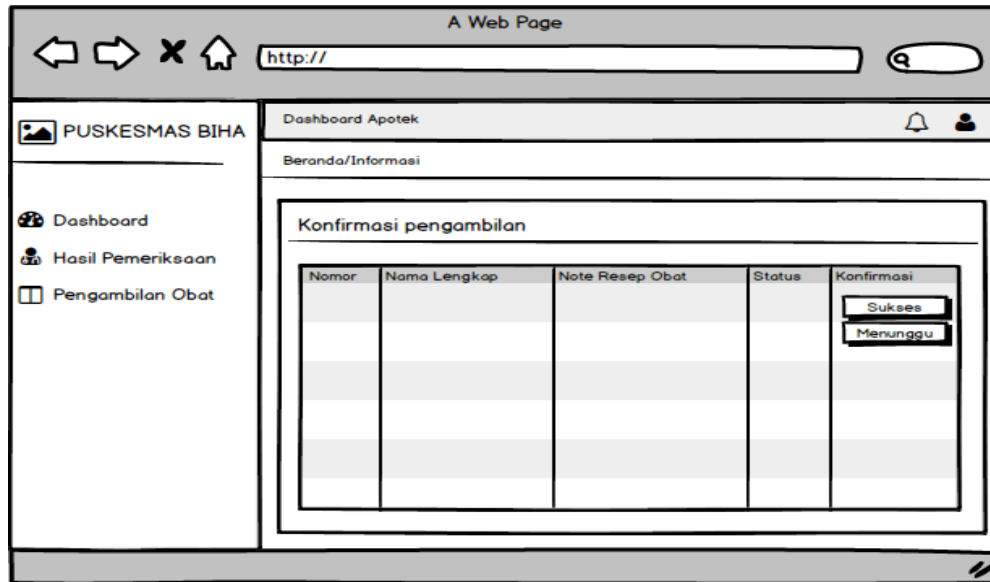


Gambar 1.31 Rancangan Melihat Data Pemeriksaan

Rancangan tersebut memiliki informasi yang dapat dilihat seperti informasi pendaftaran pasien, hasil diagnosa dan resep obat. Proses tersebut dapat dilihat ketika informasi pemeriksaan dokter telah selesai.

c. Rancangan Konfirmasi Pengambilan Obat

Rancangan konfirmasi pengambilan obat digunakan untuk menampilkan data yang dapat dilihat pada Gambar 3.32.



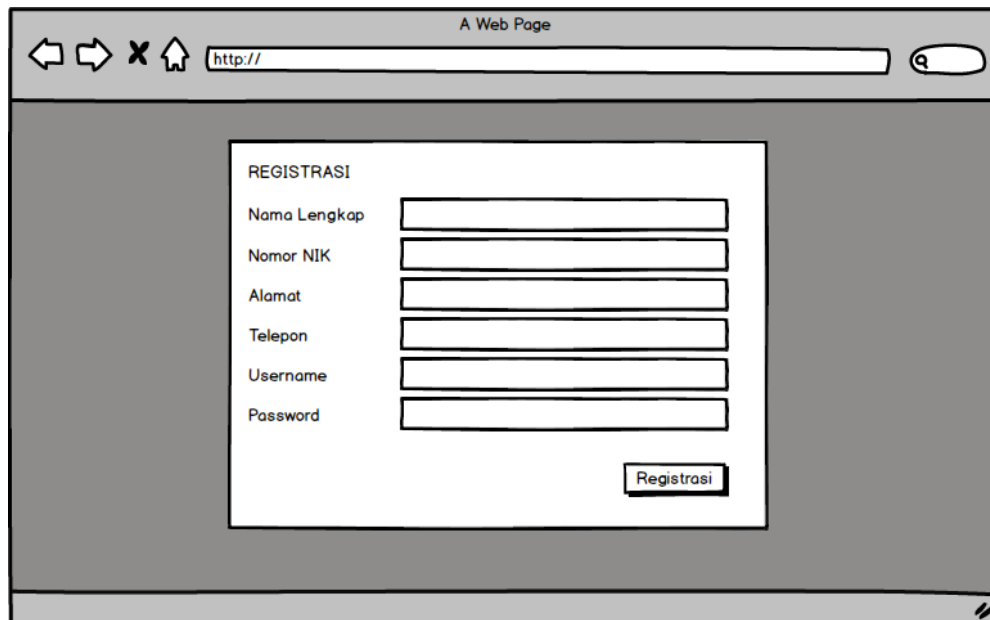
Gambar 1.32 Rancangan Konfirmasi Pengambilan Obat

Rancangan tersebut memiliki informasi yang dapat dilihat seperti informasi pendaftaran pasien, hasil diagnosa dan resep obat dan dapat melakukan konfirmasi terhadap oba yang diambil sebagai status sukses/

4. Bagian Pasien

a. Implementasi Registrasi

Implementasi registrasi digunakan untuk menambahkan data yang dapat dilihat pada Gambar 3.33.



Gambar 1.33 Implementasi Registrasi

Implementasi tersebut memiliki informasi yang dapat dilihat seperti informasi nik, nama, alamat, telepon, email yang dapat di tambahkan ketika menekan tombol simpan.

b. Implementasi Login

Implementasi tampilan *login* merupakan bagian untuk dapat masuk kebagian berikutnya yang dapat dilihat pada Gambar 3.34.



The image shows a web browser window titled "A Web Page". The address bar contains "http://". The main content area displays a login form with the following elements:

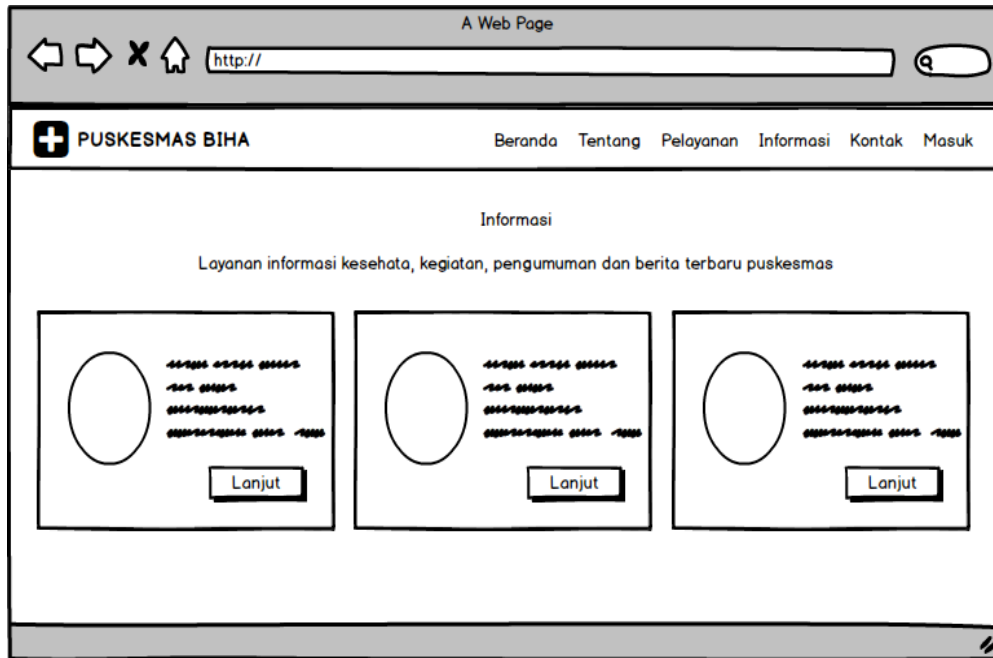
- Text: "Masuk" and "Masuk dengan akun anda !"
- Text: "Username" followed by a text input field.
- Text: "Password" followed by a text input field.
- Buttons: "Registrasi" and "Masuk".

Gambar 1.34 Implementasi Tampilan Login

Implementasi tersebut memiliki *text field* seperti *username* dan *password* yang dapat di isi oleh pengguna, jika *user login* tersedia maka dapat masuk jika tidak tersedia maka gagal masuk.

c. Implementasi Informasi

Implementasi informasi digunakan untuk menambahkan data yang dapat dilihat pada Gambar 3.35.



Gambar 1.35 Implementasi Informasi

Implementasi tersebut memiliki informasi yang dapat dilihat seperti informasi pengumuman, berita hingga informasi umum kegiatan puskesmas.

d. Implementasi Pendaftaran

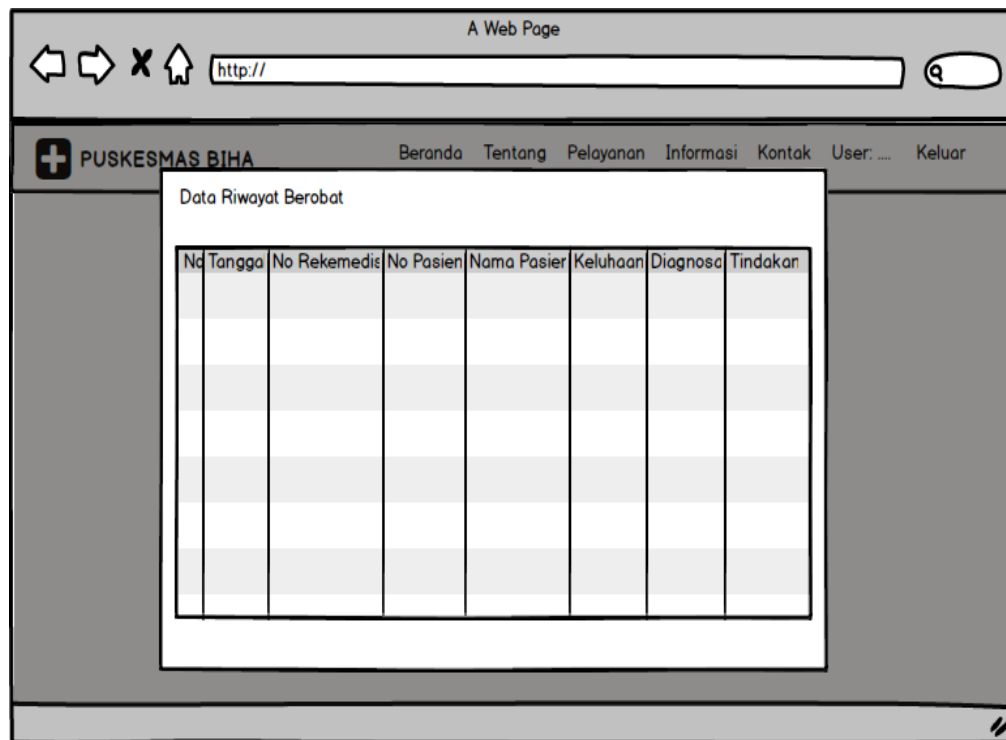
Implementasi pendaftaran digunakan untuk menampilkan dan menambahkan data yang dapat dilihat pada Gambar 3.36.

Gambar 1.36 Implementasi Pendaftaran

Implementasi tersebut data yang ditambahkan seperti nama, alamat, email, telepon dan nik. Informasi tersebut dapat ditambahkan ketika menekan tombol simpan.

e. Implementasi Riwayat Berobat

Implementasi riwayat berobat digunakan untuk menampilkan data yang dapat dilihat pada Gambar 3.37.



The screenshot shows a web browser window titled "A Web Page" with a search bar containing "http://". The page header includes a logo for "PUSKESMAS BIHA" and navigation links: "Beranda", "Tentang", "Pelayanan", "Informasi", "Kontak", "User: ...", and "Keluar". The main content area displays a table titled "Data Riwayat Berobat" with the following columns: "No", "Tanggal", "No Rekamedis", "No Pasien", "Nama Pasien", "Keluhan", "Diagnosa", and "Tindakan". The table contains several rows of data, though the specific values are not legible.

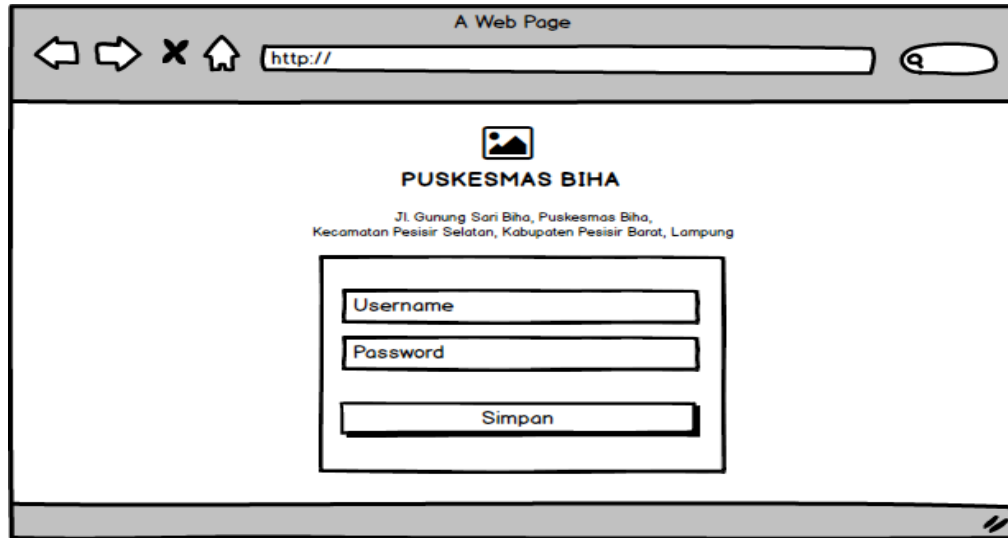
Gambar 1.37 Implementasi Riwayat Berobat

Implementasi tersebut memiliki informasi yang dapat dilihat seperti informasi data pendaftaran pasien dan hasil diagnosa dari pemeriksaan dokter.

5. Bagian Kepala Puskes

a. Rancangan Tampilan Login

Rancangan tampilan *login* merupakan bagian untuk dapat masuk kebagian berikutnya yang dapat dilihat pada Gambar 3.38.

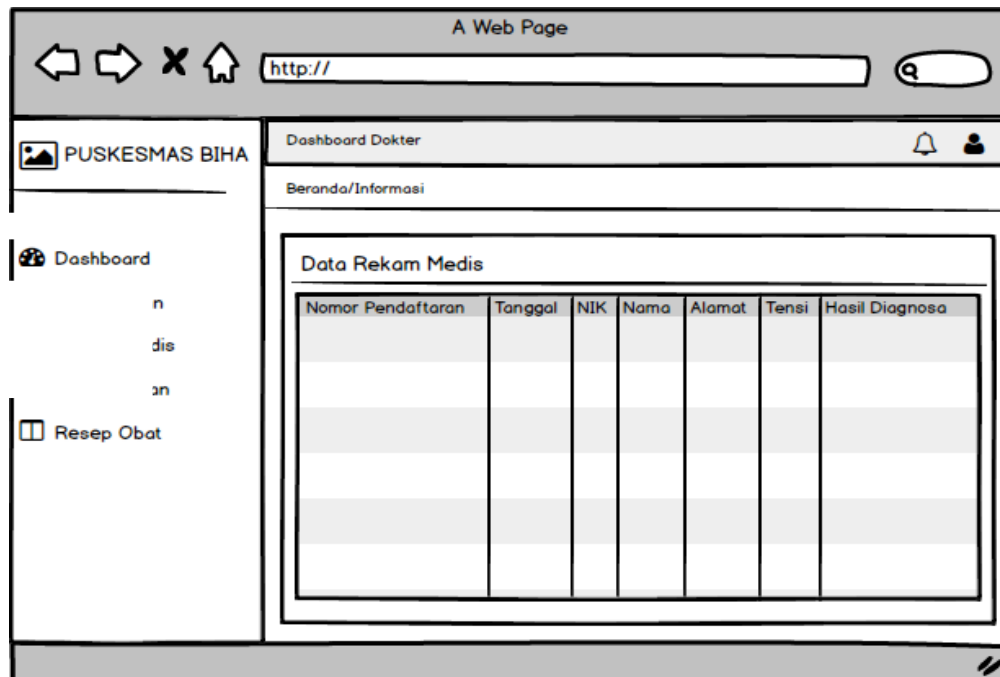


Gambar 1.38 Rancangan Tampilan Login

Rancangan tersebut memiliki *text field* seperti *username* dan *password* yang dapat di isi oleh pengguna, jika *user login* tersedia maka dapat masuk jika tidak tersedia maka gagal masuk.

b. Rancangan Melihat Data Rekam Medis

Rancangan melihat data rekam medis digunakan untuk menampilkan data yang dapat dilihat pada Gambar 3.39.



Gambar 1.39 Rancangan Melihat Data Rekam Medis

Rancangan tersebut memiliki informasi yang dapat dilihat seperti informasi pasien, nik, nama, alamat, telepon, hasil tensi hingga informasi riwayat berobat yang pernah dilakukan.

1.2.3 Construction (konstruksi)

Tahap ini peneliti akan membuat atau membangun sistem berbasis website yang dibentuk menggunakan *tools dreamweaver* dan database Mysql dengan tools *Sqlyoq*. Tahap awal dengan menentukan tampilan sistem dan diteruskan dengan menulis kode program menggunakan bahasa pemrograman PHP.

1.2.4 Transition (Transisi)

Tahap ini peneliti melakukan tahap pengujian sistem dengan membagikan kuisiner kepada responden dan memastikan responden menggunakan sistem untuk mengetahui fungsi sistem dan dapat mengisi angket kuisiner, berikut merupakan skenario pengujian *black box*:

Tabel 1.8 Skenario Pengujian

Pertanyaan	Ya	Tidak	Skor
Apakah jika username dan password terdaftar dapat login ?			
Apakah jika username dan password tidak terdaftar muncul informasi login gagal ?			
Apakah jika inputan kosong muncul informasi bidang tidak boleh kosong ?			

1.3 Kebutuhan Sistem

1.3.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan berupa data-data yang dibutuhkan untuk menginputkan fungsi dari sistem, berikut adalah kebutuhan fungsional:

1. Admin
 - a. Sistem dapat melakukan *login*.
 - b. Mengelola informasi

- c. Mengelola petugas
 - d. Mencetak rekamedis
 - e. Sistem dapat melakukan *logout*.
2. Petugas
- a. Sistem dapat melakukan *login*.
 - b. Mengelola pendaftaran pasien
 - c. Mengelola anamnesa pasien
 - d. melihat rekamedis
 - e. Sistem dapat melakukan *logout*.
3. Dokter
- a. Sistem dapat melakukan *login*.
 - b. Melihat pasien
 - c. Mengelola pemeriksaan
 - d. Menambahkan resep obat
 - e. Melihat rekamedis
 - f. Sistem dapat melakukan *logout*.
4. Apotek
- a. Sistem dapat melakukan *login*.
 - b. Melihat hasil pemeriksaan
 - c. Mengkonfirmasi pengambilan obat
 - d. Sistem dapat melakukan *logout*.
5. Apotek
- a. Sistem dapat melakukan registrasi
 - b. Melakukan login.
 - c. Melihat informasi puskesmas
 - d. Melihat riwayat berobat
 - e. Melakukan pendaftaran
 - f. Sistem dapat melakukan *logout*.

1.3.2 Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional merupakan kebutuhan berupa kebutuhan inti tetapi sebagai

pendukung, berikut adalah kebutuhan non fungsional:

Operational :

1. Besarnya program dari sistem maksimal sebesar 50 MB
2. Sistem memiliki tampilan yang mudah dipahami dan *user friendly*

Keamanan:

1. Sistem harus dapat memastikan bahwa data yang digunakan dalam sistem harus terlindung dari akses yang tidak berwenang dengan menggunakan level sebagai pembeda antar bagian.
2. Dilengkapi dengan *encryption password* untuk menjaga kerahasiaan *Password*.