

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Pembahasan Hasil Penelitian dan Pengujian

#### 4.1.1. Alat Penelitian

1. Perangkat Keras (*Hardware*)
  - a. Laptop ASUS Vivobook
  - b. RAM 4GB DDR4 dan 256GB M.2 NVMe™ PCIe® 3.0 SSD
  - c. Intel® Pentium® Gold 7505 Processor 2.0 GHz
2. Perangkat Lunak (*Software*)
  - a. Sistem Operasi (OS) : Windows 11 64 Bit
  - b. Tool Diagram : StarUML 5.1.0.
  - c. Text Editor : Sublime Text 4
  - d. Client Server dan Database : SQLyog dan MySQL 5.2.0.
  - e. Web Server : Laragon
  - f. Web Browser : Google Chrome

#### 4.1.2. Bahan Penelitian

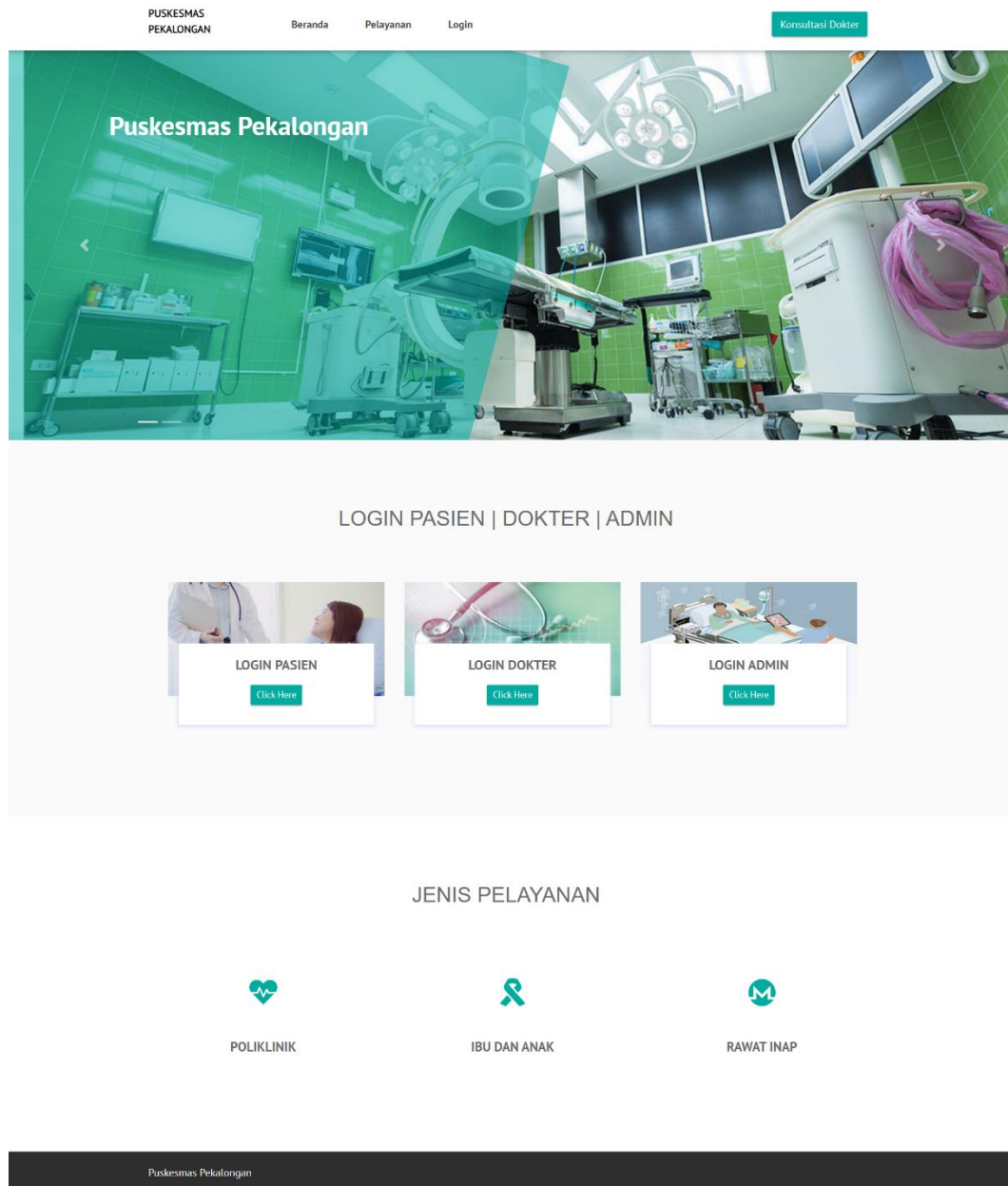
Bahan yang digunakan pada penelitian adalah sekumpulan data pasien, data dokter, penyakit dan obat-obatan serta beberapa pihak yang terlibat dalam pengelolaan skripsi ini di Puskesmas Pekalongan Lampung Timur.

### 4.2. Hasil Rancangan Program

#### 4.2.1. Rancangan Desain Antar Muka (*User Interface*)

1. Halaman Beranda Sistem

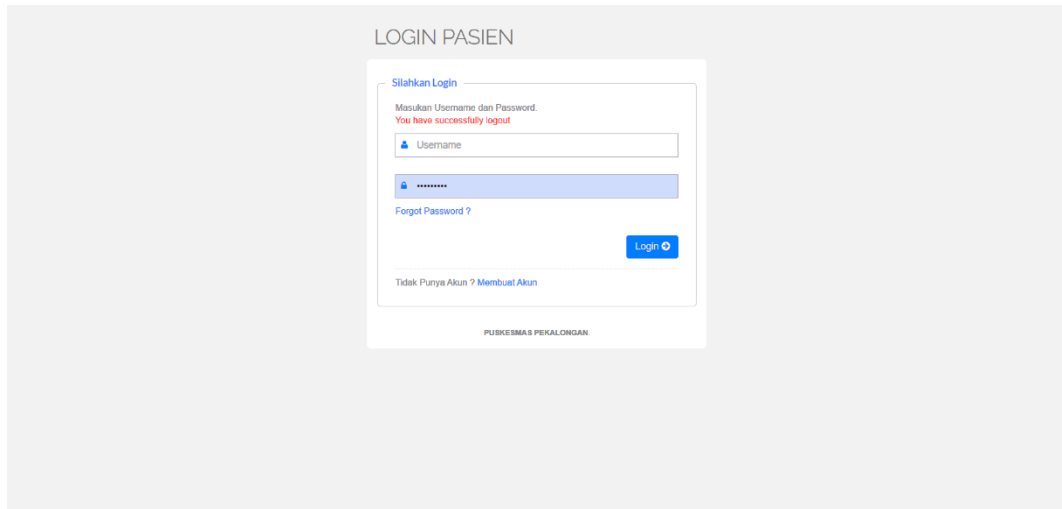
Halaman beranda sistem merupakan halaman utama yang muncul setelah *user* membuka *web browser*, pada halaman utama sim puskes terdapat beberapa fitur pilihan di antaranya fitur masuk (*login*), daftar. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman beranda sistem yang dapat dilihat pada **Gambar 4.1**.



**Gambar 4. 1** Halaman Beranda Sistem

## 2. Halaman Masuk Pengguna (*Login Users*)

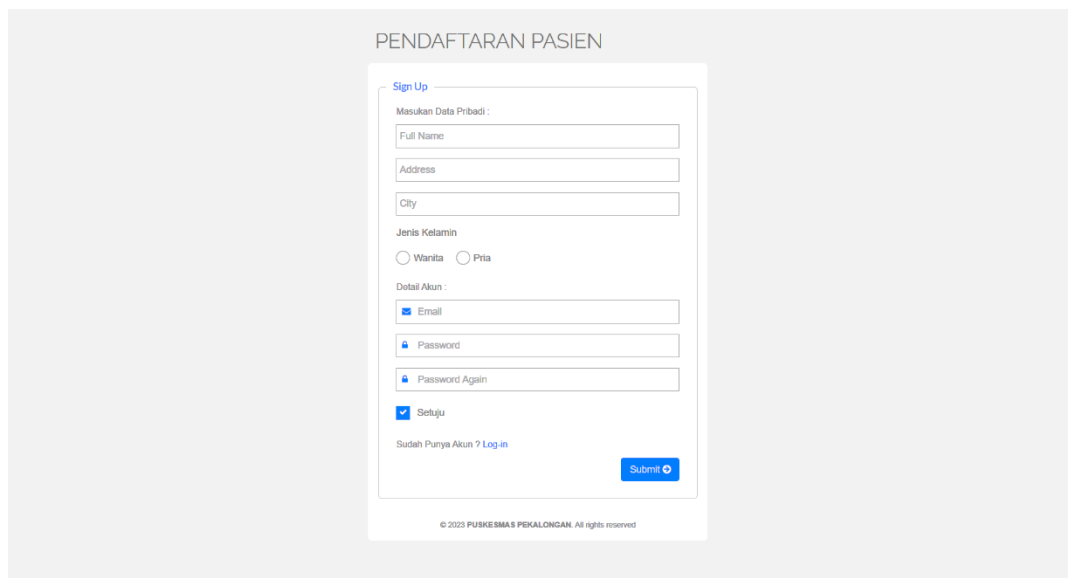
Halaman masuk pengguna (*login users*) merupakan salah satu halaman penting karena halaman ini pengguna (*users*) harus mengisi *username* dan *password* pada *form* yang telah disediakan agar dapat masuk ke halaman berikutnya. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman masuk pengguna (*login users*) yang dapat dilihat pada **Gambar 4.2.**



**Gambar 4. 2** Halaman Masuk Pengguna (*Login Users*)

### 3. Halaman Pendaftaran

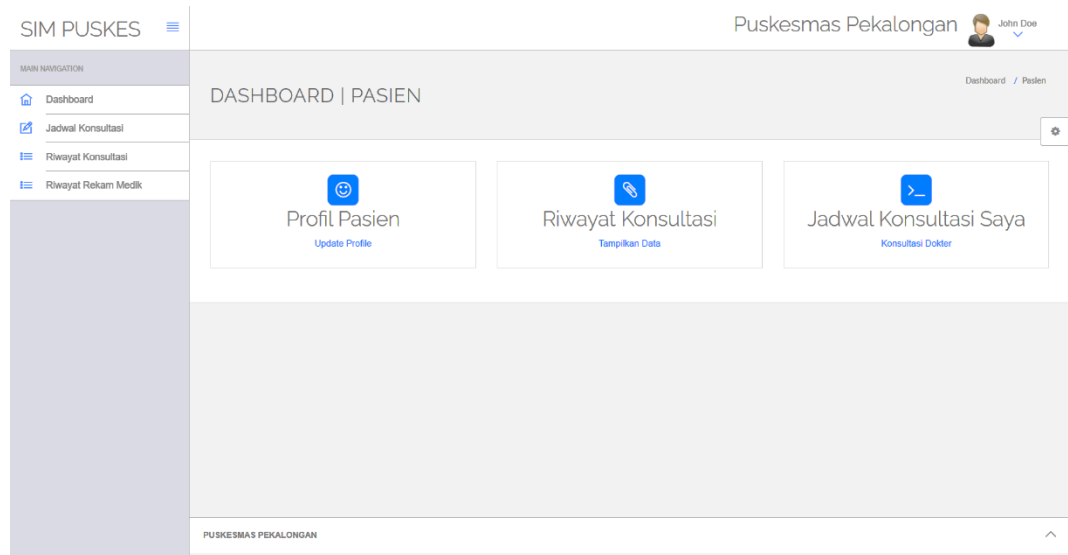
Halaman pendaftaran merupakan salah satu halaman penting yang hanya dapat diakses oleh pasien saja dengan syarat harus mengisi semua *form* yang tersedia. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman pendaftaran yang dapat dilihat pada **Gambar 4.3.**



**Gambar 4. 3** Halaman Pendaftaran

#### 4. Halaman Dashboard Pasien

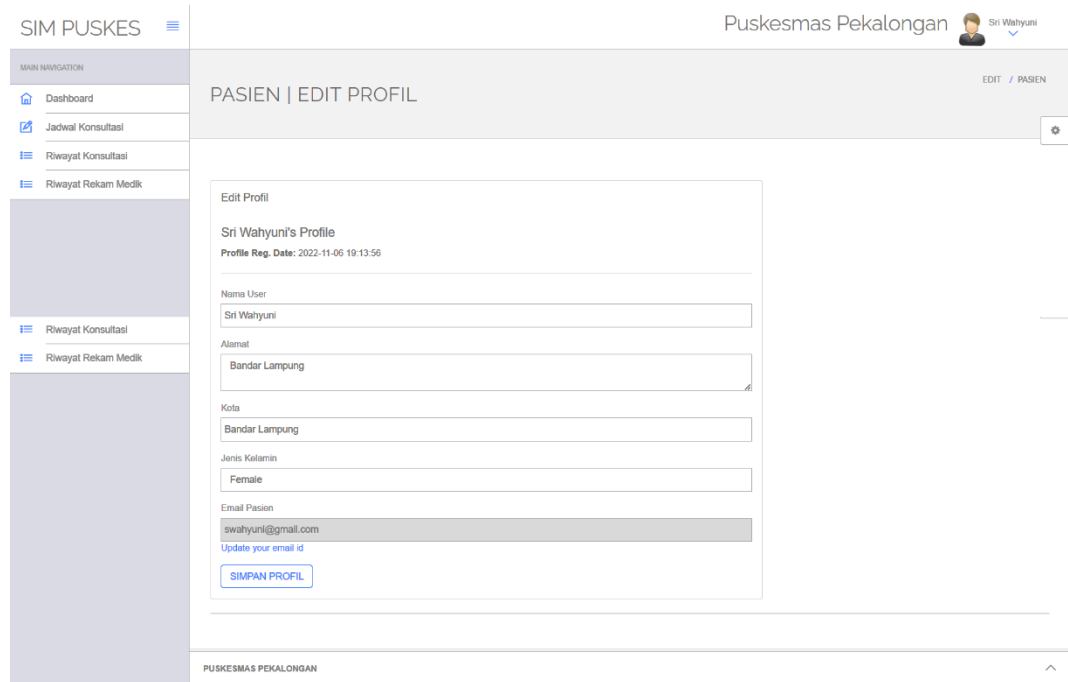
Halaman Dashboard Pasien merupakan halaman awal yang tampil jika pasien berhasil login. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman Dashboard Pasien yang dapat dilihat pada **Gambar 4.4.**



**Gambar 4. 4** Halaman Dashboard

#### 5. Halaman Profile Pasien

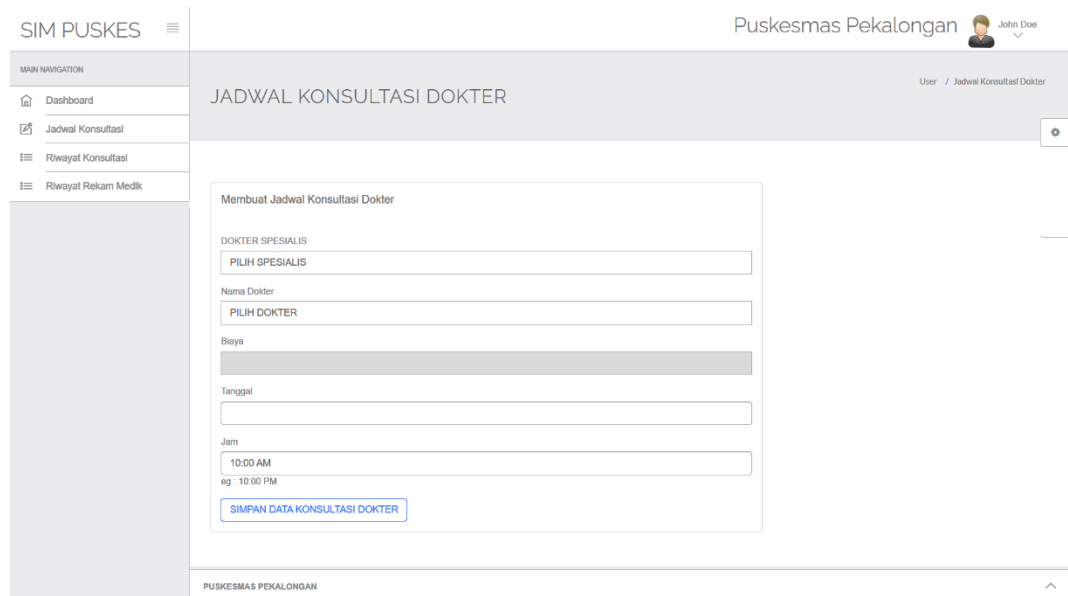
Merupakan halaman yang memungkinkan pasien merubah data diri pribadi. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman Profile Pasien yang dapat dilihat pada **Gambar 4.5.**



**Gambar 4. 5** Halaman Profil Pasien

## 6. Halaman Jadwal Konsultasi

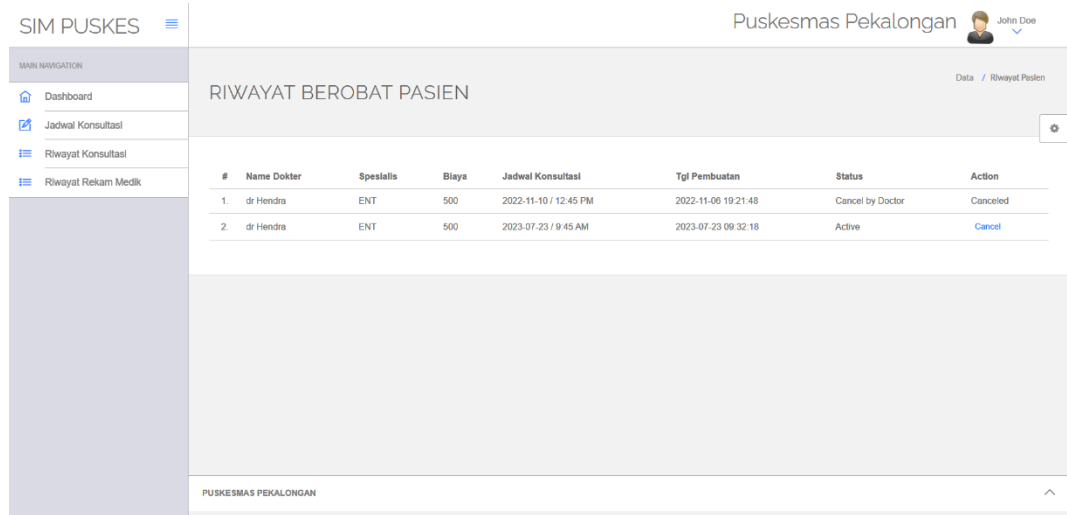
Merupakan halaman yang membuat pasien bisa membuat jadwal konsultasi dengan dokter. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) dapat dilihat pada **Gambar 4.6**.



**Gambar 4. 6** Halaman Jadwal Konsultasi

## 7. Halaman Data Rekap Konsultasi

Merupakan halaman rekap jadwal dan konsultasi dengan dokter. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) dapat dilihat pada **Gambar 4.7**.



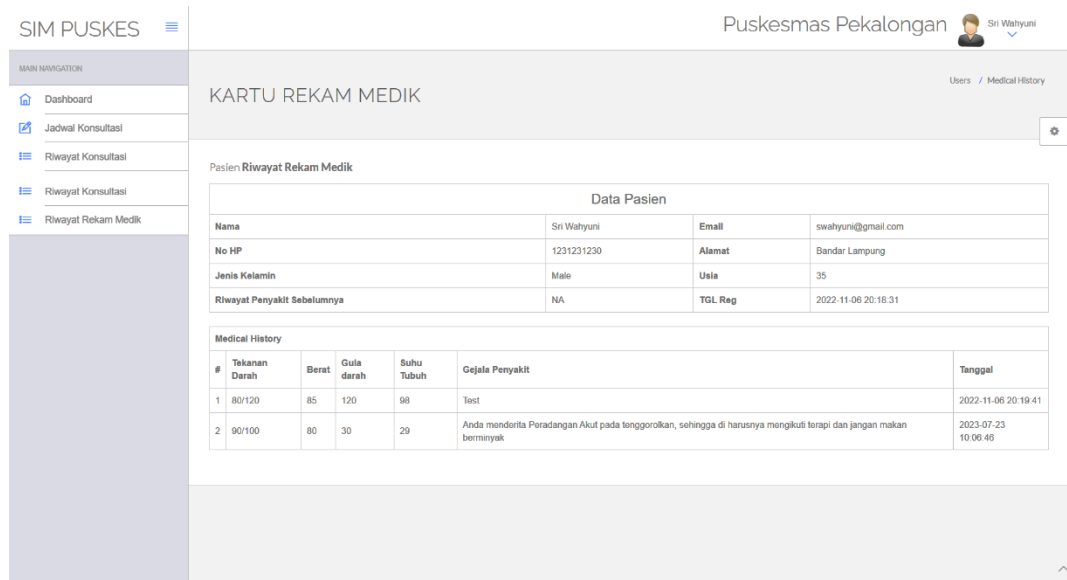
The screenshot shows the 'RIWAYAT BEROBAT PASIEN' page in the SIM PUSKES application. The page features a sidebar navigation menu on the left with options: Dashboard, Jadwal Konsultasi, Riwayat Konsultasi, and Riwayat Rekam Medik. The main content area displays a table of consultation records. The table has the following data:

#	Name Dokter	Spesialis	Biaya	Jadwal Konsultasi	Tgl Pembuatan	Status	Action
1.	dr Hendra	ENT	500	2022-11-10 / 12:45 PM	2022-11-06 19:21:48	Cancel by Doctor	Cancelled
2.	dr Hendra	ENT	500	2023-07-23 / 9:45 AM	2023-07-23 09:32:18	Active	Cancel

**Gambar 4. 7** Halaman Data Rekap Konsultasi

## 8. Halaman Data Rekam Medik

Merupakan halaman pasien menampilkan data rekam medik. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) yang dapat dilihat pada **Gambar 4.8**.



The screenshot shows the 'KARTU REKAM MEDIK' page in the SIM PUSKES application. The page features a sidebar navigation menu on the left with options: Dashboard, Jadwal Konsultasi, Riwayat Konsultasi, and Riwayat Rekam Medik. The main content area displays patient data and a medical history table. The patient data table has the following data:

Data Pasien			
Nama	Sri Wahyuni	Email	swahyuni@gmail.com
No HP	1231231230	Alamat	Bandar Lampung
Jenis Kelamin	Male	Usia	35
Riwayat Penyakit Sebelumnya	NA	TGL Reg	2022-11-06 20:18:31

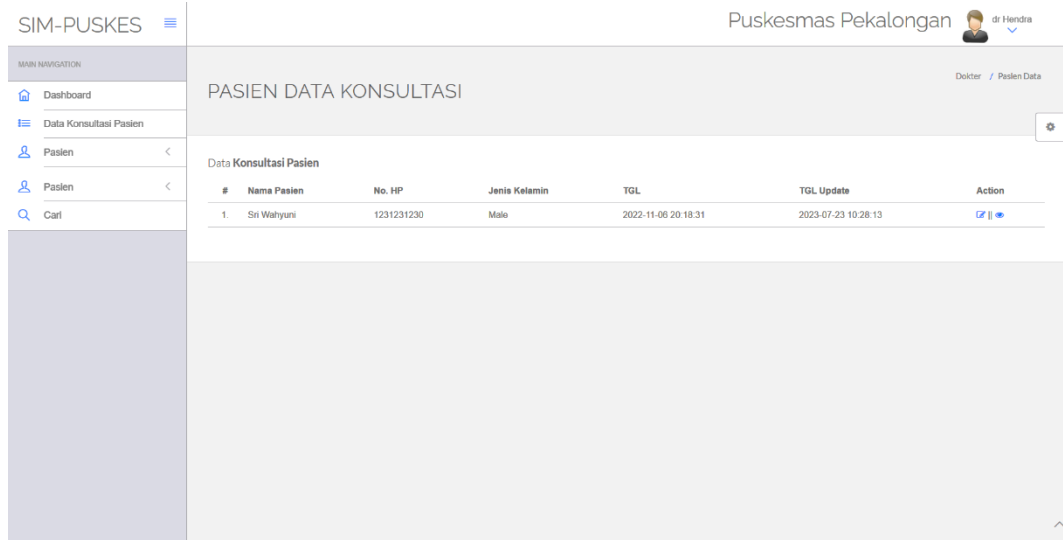
The medical history table has the following data:

#	Tekanan Darah	Berat	Gula darah	Suhu Tubuh	Gejala Penyakit	Tanggal
1	80/120	85	120	98	Test	2022-11-06 20:19:41
2	90/100	80	30	29	Anda menderita Peradangan Akut pada tenggorokkan, sehingga di harusnya mengikuti torapi dan jangan makan berminyak	2023-07-23 10:06:46

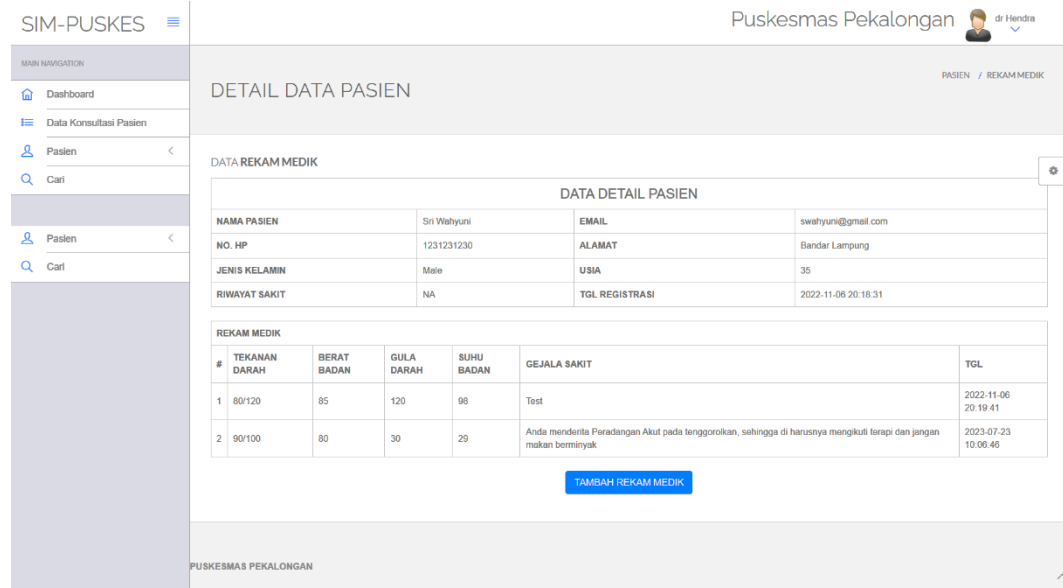
**Gambar 4. 8** Halaman Rekam Data Medik

## 9. Halaman Konsultasi Dokter

Halaman konsultasi pasien. Halaman ini hanya menampilkan proses konsultasi berobat pasien. Berikut adalah hasil rancangan antar muka (*user interface*) pada halaman konsultasi dokter yang dapat dilihat pada **Gambar 4.9. – 4.10.**



**Gambar 4. 9** Halaman Konsultasi Dokter



**Gambar 4. 10** Halaman Konsultasi Detail

## 4.3. Implementasi Program

Implementasi merupakan salah satu bagian penting dalam pengujian pengembangan perangkat lunak sistem informasi. Implementasi dilakukan untuk

mengetahui dan mempelajari sebuah kesalahan (*error*) yang terjadi pada proses pengembangan perangkat lunak sebelum dipublikasikan kepada pengguna sistem.

Berikut adalah komponen implementasi pengujian sistem sebagai berikut:

1. **SKPL** adalah Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak
2. **DHUPL** adalah Deskripsi Hasil Uji Perangkat Lunak

#### 4.3.1. Identifikasi dan Rencana Implementasi Program

Berikut merupakan tabel identifikasi dan rencana implementasi program yang dapat dilihat pada **Tabel 4.1 – 4.2**.

**Tabel 4. 1** Rencana Implementasi Program

<b>Kode</b>	<b>Nama Proses</b>	<b>Input</b>	<b>Output</b>
SKPL-01	Pendaftaran	email, jenis_kelamin	Menyimpan data hasil pendaftaran pasien
SKPL-02	<i>Login</i>	<i>Username</i> dan <i>password</i>	Masuk ke halaman dashboard pasien
SKPL-03	Dashboard Pasien	Pilih nama pasien	Menyimpan data Dashboard
SKPL-04	Konsultasi Dokter	Tanggal, nomor, <i>upload file</i>	Menyimpan, dan menampilkan data konsultasi
SKPL-05	Data Konsultasi	Tanggal, nama lengkap pasien, umur, dan penyakit	Menyimpan dan mengirimkan data
SKPL-06	Rekam Medik	Nama lengkap, Resep Obat, Penyakit dan diagnosa	Menyimpan dan mengirimkan data
SKPL-07	Pelaporan	Tanggal, keterangan, <i>upload file</i>	Menyimpan data hasil pasien

**Tabel 4. 2** Identifikasi Implementasi Program

<b>Kelas Uji</b>	<b>Butir Uji</b>	<b>Identifikasi</b>		<b>Jenis Pengujian</b>
		<b>SKPL</b>	<b>DHUPL</b>	
Pendaftaran	Mengisi semua <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> pendaftaran	SKPL-01	DHUPL-01	<i>Black Box Testing</i>
	Mengosongkan salah satu <i>field</i> pada <i>form</i> pendaftaran	SKPL-01	DHUPL-02	



Login	Mengisi <i>username</i> dan <i>password users</i> atau pengguna	SKPL-02	DHUPL-03	Black Box Testing
	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> yang tidak terdaftar	SKPL-02	DHUPL-04	
	Mengosongkan <i>username</i> dan <i>password</i>	SKPL-02	DHUPL-05	
Konsultasi Dokter	Pilih nama pasien, pilih spesialis pilih status, penyakit dan resep	SKPL-03	DHUPL-06	Black Box Testing

#### 4.3.2. Hasil Implementasi Program

Berikut merupakan tabel hasil implementasi program yang dapat dilihat pada **Tabel 4.3 – 4.16.**

**Tabel 4. 3** Implementasi 01 (Pengujian) - (SKPL-01)

<b>Identifikasi</b>	<b>DHUPL-01</b>		
<b>Nama Butir</b>	email, data pribadi lain		
<b>Tujuan</b>	Untuk memeriksa apakah semua <i>field</i> yang ada dapat berfungsi ketika di <i>input</i> .		
<b>Kondisi Awal</b>	Menampilkan halaman pendaftaran		
<b>Tanggal Implementasi (Pengujian)</b>	<b>13 Juli 2023</b>		
<b>Skenario Implementasi (Pengujian)</b>			
email, jenis_kelamin, status			
<b>Hasil Implementasi (Pengujian)</b>			
Butir Uji	Hasil Uji	Pengamatan	Keterangan
email, jenis_kelamin, status, alamat, kota	Semua <i>field</i> yang di <i>input</i> pada <i>form</i> pendaftaran berhasil tersimpan	Pendaftaran berhasil dan akan muncul pesan “Yey! Pendaftaran Kamu Berhasil”	Berhasil

**Tabel 4. 4 Implementasi 02 (Pengujian) - (SKPL-01)**

<b>Identifikasi</b>		<b>DHUPL-02</b>	
<b>Nama Butir</b>		Mengosongkan salah satu <i>field</i> pada <i>form</i> pendaftaran	
<b>Tujuan</b>		Untuk memeriksa apakah apabila salah satu <i>field</i> kosong akan berfungsi ketika tidak di <i>input</i> .	
<b>Kondisi Awal</b>		Menampilkan halaman pendaftaran	
<b>Tanggal Implementasi (Pengujian)</b>		<b>13 Juli 2023</b>	
<b>Skenario Implementasi (Pengujian)</b>			
Mengosongkan salah satu <i>field</i> pada <i>form</i> pendaftaran			
<b>Hasil Implementasi (Pengujian)</b>			
Butir Uji	Hasil Uji	Pengamatan	Keterangan
Mengosongkan salah satu <i>field</i> pada <i>form</i> pendaftaran	Gagal melakukan pendaftaran	Tidak berhasil, jika salah satu <i>field</i> tidak dilengkapi	Berhasil

**Tabel 4. 5 Implementasi 03 (Pengujian) - (SKPL-02)**

<b>Identifikasi</b>		<b>DHUPL-03</b>	
<b>Nama Butir</b>		Mengisi <i>username</i> dan <i>password users</i>	
<b>Tujuan</b>		Untuk memeriksa apakah <i>username</i> dan <i>password</i> dapat berfungsi ketika di <i>input</i>	
<b>Kondisi Awal</b>		Menampilkan halaman login	
<b>Tanggal Implementasi (Pengujian)</b>		<b>13 Juli 2023</b>	
<b>Skenario Implementasi (Pengujian)</b>			
Mengisi <i>username</i> dan <i>password users</i>			
<b>Hasil Implementasi (Pengujian)</b>			
Butir Uji	Hasil Uji	Pengamatan	Keterangan
Mengisi <i>username</i> dan <i>password users</i> , yaitu: <i>username: admin</i> <i>password: 1</i> <i>username: pasien</i> <i>password: 2</i> <i>username: dokter</i> <i>password: 3</i>	Ketika login berhasil akan menampilkan halaman dashboard <i>pasien</i>	Login berhasil sesuai dengan <i>username</i> dan <i>password</i>	Berhasil

**Tabel 4. 6 Implementasi 04 (Pengujian) - (SKPL-02)**

<b>Identifikasi</b>		<b>DHUPL-04</b>	
<b>Nama Butir</b>		Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> yang tidak terdaftar	
<b>Tujuan</b>		Untuk memeriksa apakah <i>username</i> dan <i>password</i> dapat berfungsi ketika di <i>input</i>	
<b>Kondisi Awal</b>		Menampilkan halaman login	
<b>Tanggal Implementasi (Pengujian)</b>		<b>13 Juli 2023</b>	
<b>Skenario Implementasi (Pengujian)</b>			
Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> yang tidak terdaftar			
<b>Hasil Implementasi (Pengujian)</b>			
Butir Uji	Hasil Uji	Pengamatan	Keterangan
Mengisi data admin, dokter dan pasien	Gagal melakukan <i>login</i>	Login gagal dilakukan karena <i>username</i> dan <i>password</i> tidak terdaftar pada <i>database</i>	Berhasil

**Tabel 4. 7 Implementasi 05 (Pengujian) - (SKPL-02)**

<b>Identifikasi</b>		<b>DHUPL-05</b>	
<b>Nama Butir</b>		Mengosongkan <i>username</i> dan <i>password</i>	
<b>Tujuan</b>		Untuk memeriksa apakah apabila salah satu <i>field</i> kosong <i>login</i> dapat berfungsi.	
<b>Kondisi Awal</b>		Menampilkan halaman login	
<b>Tanggal Implementasi (Pengujian)</b>		<b>13 Juli 2023</b>	
<b>Skenario Implementasi (Pengujian)</b>			
Mengosongkan salah satu <i>field</i> pada <i>form</i> login			
<b>Hasil Implementasi (Pengujian)</b>			
Butir Uji	Hasil Uji	Pengamatan	Keterangan
<i>Username</i> dan <i>password</i> tidak di <i>input</i> (kosong)	Gagal melakukan <i>login</i>	Login tidak dapat dilakukan	Berhasil

**Tabel 4. 8 Implementasi 12 (Pengujian) - (SKPL-07)**

<b>Identifikasi</b>	<b>DHUPL-12</b>		
<b>Nama Butir</b>	Mengisi semua <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> konsultasi dokter		
<b>Tujuan</b>	Untuk memeriksa apakah <i>form</i> konsultasi dapat berfungsi ketika di <i>input</i>		
<b>Kondisi Awal</b>	Menampilkan halaman konsultasi		
<b>Tanggal Implementasi (Pengujian)</b>	<b>13 Juli 2023</b>		
<b>Skenario Implementasi (Pengujian)</b>			
Mengisi semua <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> konsultasi			
<b>Hasil Implementasi (Pengujian)</b>			
Butir Uji	Hasil Uji	Pengamatan	Keterangan
Mengisi semua <i>field</i> yang ada pada <i>form</i> konsultasi	konsultasi dapat berhasil jika semua <i>field</i> telah di <i>input</i>	konsultasi berhasil dilakukan	Berhasil

**Tabel 4. 9 Implementasi 13 (Pengujian) - (SKPL-07)**

<b>Identifikasi</b>	<b>DHUPL-13</b>		
<b>Nama Butir</b>	Mengupload <i>file</i> dengan format yang berbeda		
<b>Tujuan</b>	Untuk memeriksa apakah <i>file</i> yang diupload sudah sesuai format yang dibutuhkan ketika di <i>input</i>		
<b>Kondisi Awal</b>	Menampilkan halaman konsultasi		
<b>Tanggal Implementasi (Pengujian)</b>	<b>13 Juli 2023</b>		
<b>Skenario Implementasi (Pengujian)</b>			
Mengupload <i>file</i> dengan format yang berbeda			
<b>Hasil Implementasi (Pengujian)</b>			
Butir Uji	Hasil Uji	Pengamatan	Keterangan
Mengupload <i>file</i> dengan format yang berbeda, yaitu: .jpg, .png, .bmp dll	<i>Upload file</i> dengan format yang berbeda tidak berhasil dilakukan	<i>File</i> yang tidak sesuai gagal di <i>upload</i>	Berhasil

**Tabel 4. 10 Implementasi 14 (Pengujian) - (SKPL-07)**

<b>Identifikasi</b>	<b>DHUPL-14</b>		
<b>Nama Butir</b>	Mengosongkan salah satu <i>field</i> pada <i>form</i> pasien		
<b>Tujuan</b>	Untuk memeriksa apakah apabila salah satu <i>field</i> kosong akan berfungsi ketika tidak di <i>input</i> .		
<b>Kondisi Awal</b>	Menampilkan halaman konsultasi		
<b>Tanggal Implementasi (Pengujian)</b>	<b>13 Juli 2023</b>		
<b>Skenario Implementasi (Pengujian)</b>			
Mengosongkan salah satu <i>field</i> pada <i>form</i> menu konsultasi			
<b>Hasil Implementasi (Pengujian)</b>			
Butir Uji	Hasil Uji	Pengamatan	Keterangan
Mengosongkan salah satu <i>field</i> pada <i>form</i> menu konsultasi	pasien tidak berhasil dilakukan jika semua <i>field</i> tidak di <i>input</i>	Tidak berhasil, jika salah satu <i>field</i> tidak dilengkapi	Berhasil