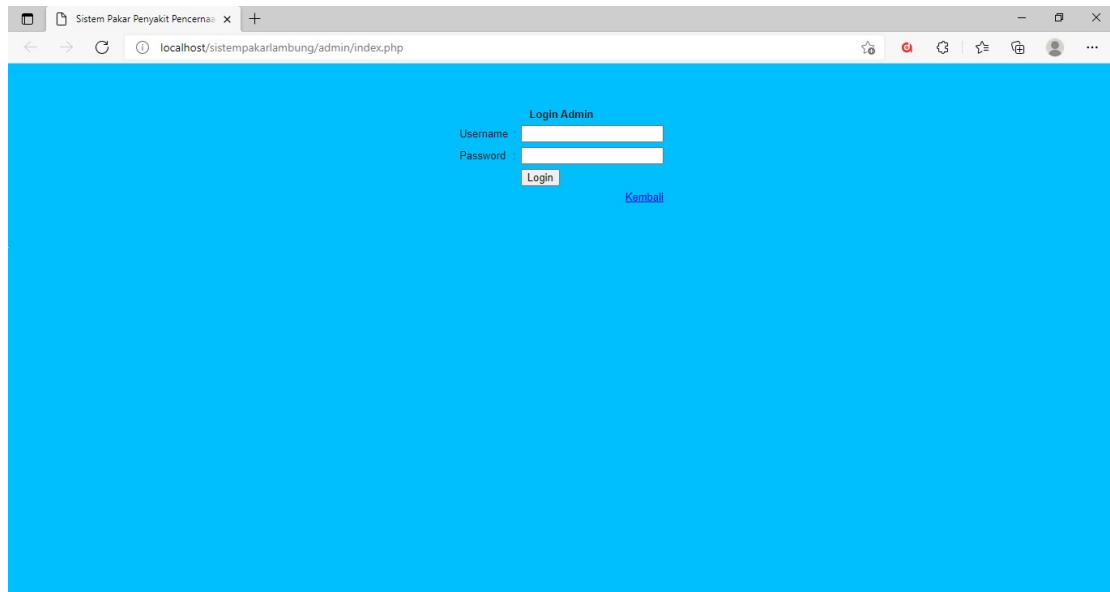


## BAB V

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 5.1 Tampilan Aplikasi

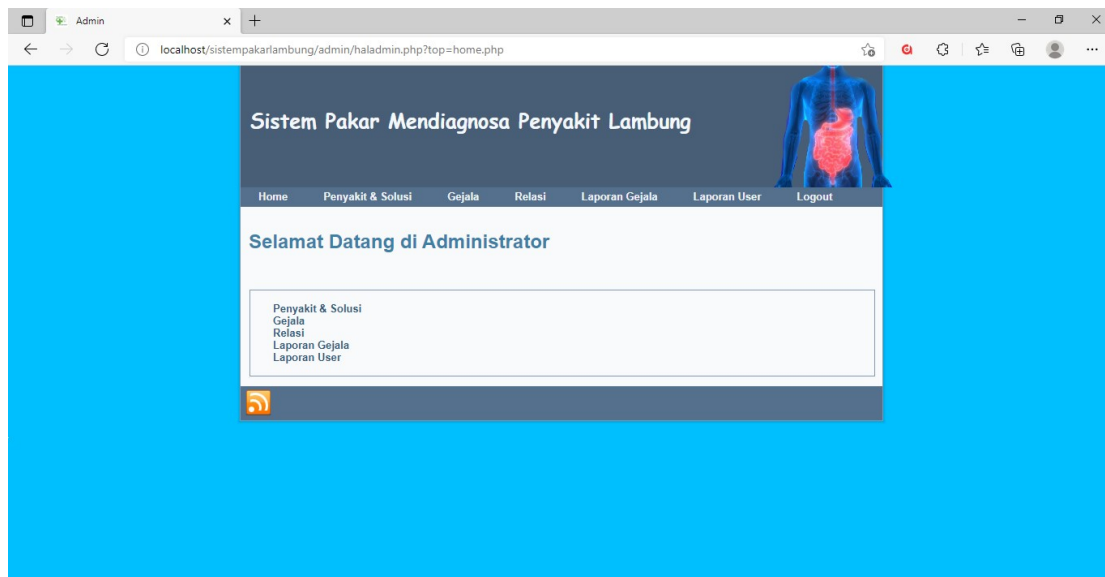
##### a. Tampilan menu *login* admin



**Gambar 5.1** Tampilan Halaman Login

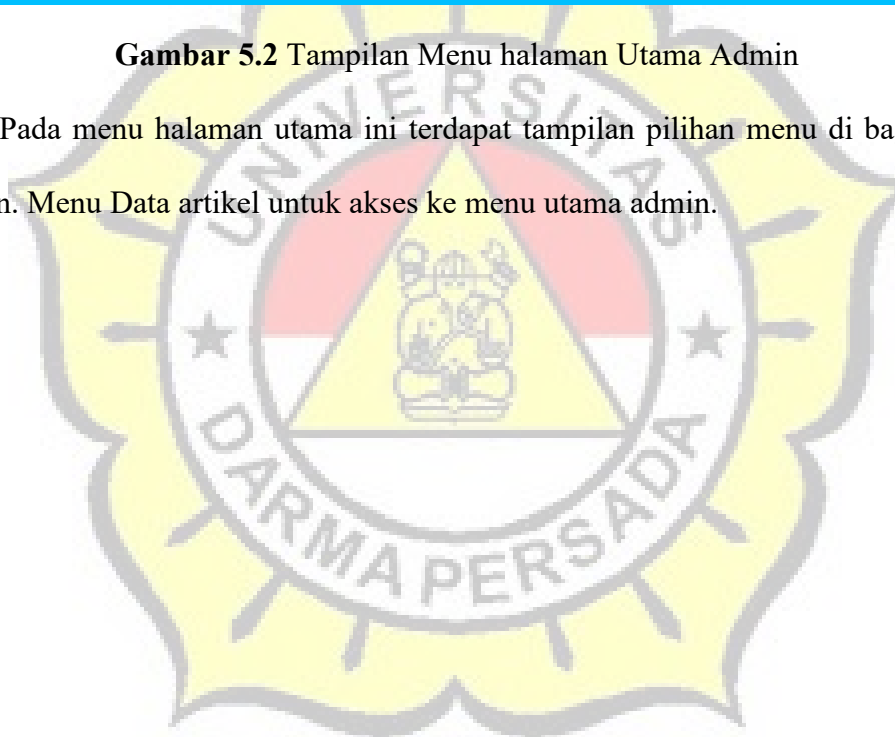
Halaman login ini merupakan tampilan awal untuk masuk ke home. Pada halaman login ini terdapat dua buah text field yang pertama untuk input username yang kedua adalah password, selain itu terdapat satu button untuk login sehingga bila username dan password yang dimasukan benar maka akan masuk ke menu home admin.

## b. Tampilan Menu halaman Utama Admin



**Gambar 5.2** Tampilan Menu halaman Utama Admin

Pada menu halaman utama ini terdapat tampilan pilihan menu di bagian atas halaman. Menu Data artikel untuk akses ke menu utama admin.



### c. Tampilan Daftar Penyakit

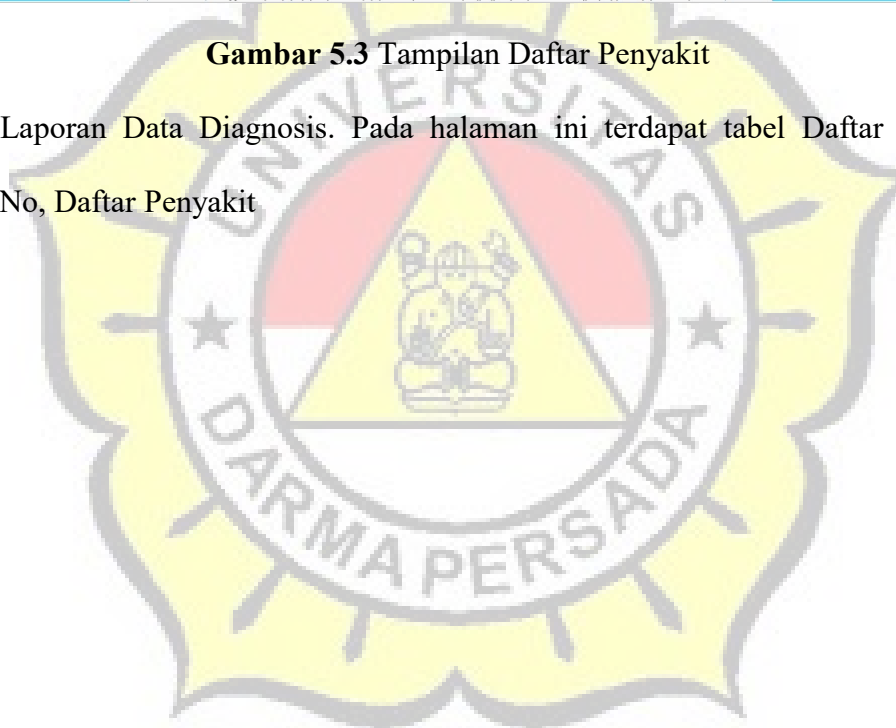


The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/sistempakaralambung/index.php?top=info-penyakit.php`. The page title is "Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Lambung". There is a navigation menu with "Home", "Konsultasi", "Info Penyakit", "Tentang", and "Login". The main content area is titled "Daftar Penyakit" and contains a table with the following data:

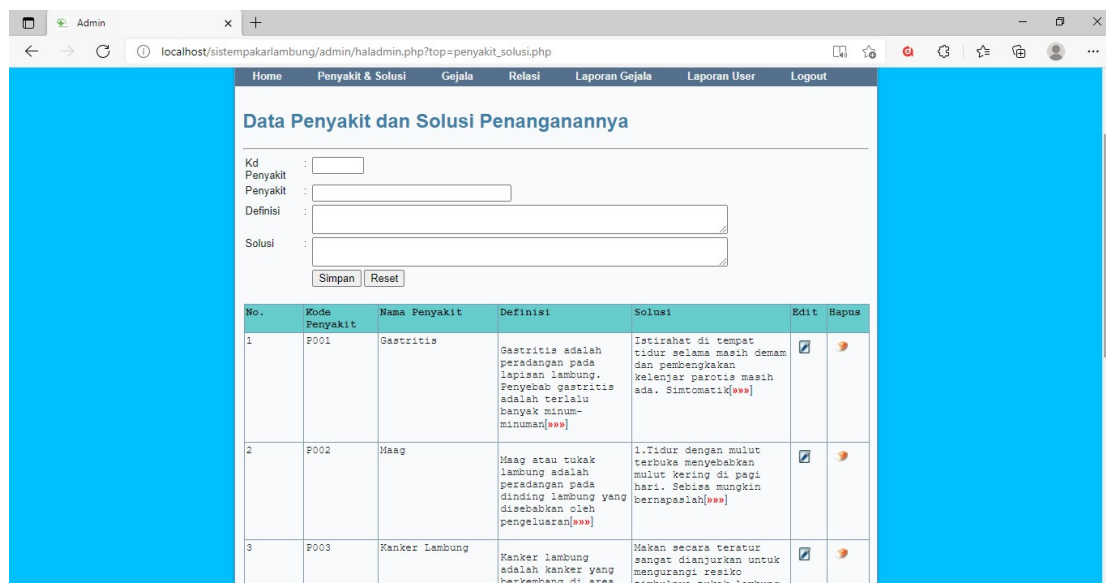
No	Deskripsi Penyakit
1	<p><b>Gastritis</b></p> <p>Definisi Penyakit :</p> <p>Gastritis adalah peradangan pada lapisan lambung. Penyebab gastritis adalah terlalu banyak minum-minuman beralkohol, penggunaan jangka panjang obat aspirin dan ibuprofen, dll. Gastritis juga dapat muncul setelah operasi, luka trauma, luka bakar, atau infeksi berat. Penyebab kronisnya adalah infeksi bakteri <i>Helicobacter pylori</i>, refluks empedu, dan stress. Gejala gastritis adalah gangguan pencernaan, perut kembung, mual, dan muntah. Cara mencegah gastritis adalah dengan menghindari makanan pedas atau panas.</p> <p>Solusi :</p> <p>Istirahat di tempat tidur selama masih demam dan pembengkakan kelenjar parotis masih ada. Simtomatik diberikan kompres demam atau dingin serta dapat diberikan analgetik. Diet makanan cair atau lunak tergantung dari kemampuan menelan. Kortikosteroid diberikan selama 2-4 hari dan globulin gama dipikirkan apabila terdapat orkitis.</p>
2	<p><b>Maag</b></p> <p>Definisi Penyakit :</p>

**Gambar 5.3** Tampilan Daftar Penyakit







Laporan Data Diagnosis. Pada halaman ini terdapat tabel Daftar Penyakit berupa No, Daftar Penyakit



#### d. Tampilan Menu Data Penyakit



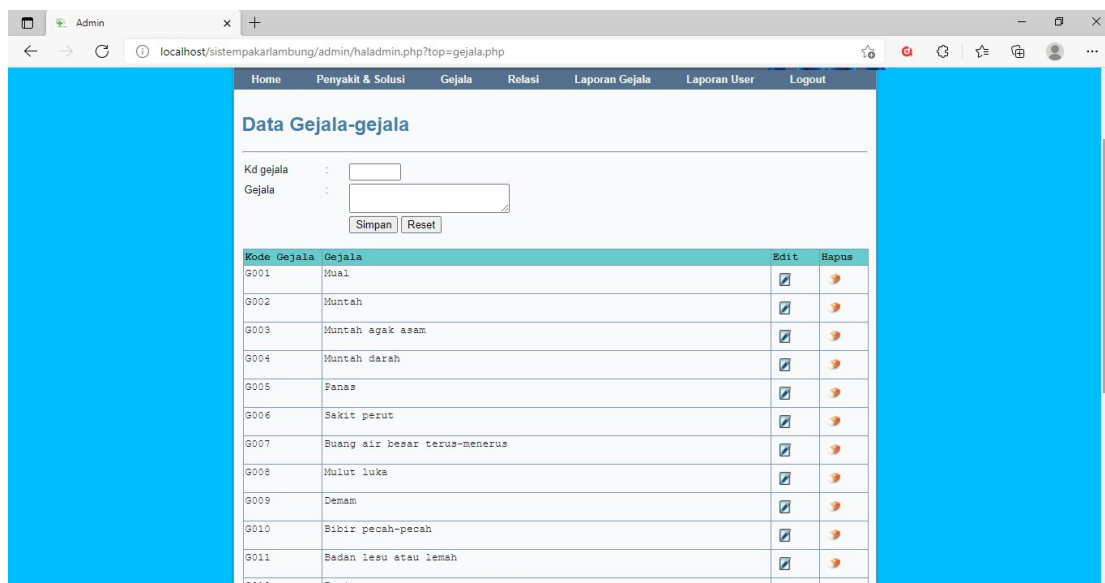
The screenshot shows a web application interface for managing disease data. The page title is "Data Penyakit dan Solusi Penanganannya". The interface includes a navigation menu at the top with options: Home, Penyakit & Solusi, Gejala, Relasi, Laporan Gejala, Laporan User, and Logout. Below the navigation menu, there is a form for adding new data with the following fields: "Kd Penyakit", "Penyakit", "Definisi", and "Solusi". There are "Simpan" and "Reset" buttons below the form. Below the form, there is a table with the following columns: "No.", "Kode Penyakit", "Nama Penyakit", "Definisi", "Solusi", "Edit", and "Hapus". The table contains three rows of data:

No.	Kode Penyakit	Nama Penyakit	Definisi	Solusi	Edit	Hapus
1	P001	Gastritis	Gastritis adalah peradangan pada lapisan lambung. Penyebab gastritis adalah terlalu banyak minum-minuman[***]	Istirahat di tempat tidur selama masih demam dan pembengkakan kelenjar parotis masih ada. Sintomatik[***]		
2	P002	Maag	Maag atau tukak lambung adalah peradangan pada dinding lambung yang disebabkan oleh pengeluaran[***]	1.Tidur dengan mulut terbuka menyebabkan mulut kering di pagi hari. Sebisa mungkin bernapaslah[***]		
3	P003	Kanker Lambung	Kanker lambung adalah kanker yang berkembang di area	Makan secara teratur sangat dianjurkan untuk mengurangi resiko timbulnya tukak lambung.		

**Gambar 5.4** Tampilan Menu Data Penyakit

Menu Data Penyakit akan menampilkan data-data penyakit. Pada halaman ini terdapat tabel data penyakit, selain itu juga terdapat button tambah data untuk menambah data penyakit, dan terdapat kolom search untuk mencari data, button edit atau ubah untuk mengubah data, serta button delete atau hapus untuk menghapus data.

### e. Tampilan Menu Data Gejala



**Gambar 5.5** Tampilan Menu Data Gejala

Menu Data Gejala akan menampilkan data-data gejala. Pada halaman ini terdapat tabel data gejala, selain itu juga terdapat button tambah data untuk menambah data gejala, dan terdapat kolom search untuk mencari data, button edit atau ubah untuk mengubah data, serta button delete atau hapus untuk menghapus data.

## f. Tampilan Menu Data Relasi

The screenshot shows a web application interface for 'Data Relasi Penyakit dan Gejala'. The interface includes a navigation menu with options like 'Home', 'Penyakit & Solusi', 'Gejala', 'Relasi', 'Laporan Gejala', 'Laporan User', and 'Logout'. Below the menu is a form titled 'MASUKAN DATA RELASI' with fields for 'Kode', 'Gejala', and 'Bobot', and a 'Simpan' button. The main content area displays a table of data with columns for 'No Gejala', 'Gejala', 'Bobot', and 'Nama Penyakit'.

No Gejala	Gejala	Bobot	Edit	Hapus	Nama Penyakit	
1	G018	Bengkak di kedua rahang/pipi	5	Edit	Hapus	P001   Gastritis
	G013	Kehilangan nafsu makan	1	Edit	Hapus	
	G009	Demam	3	Edit	Hapus	
2	G008	Mulut luka	5	Edit	Hapus	P002   Maag
	G010	Bibir pecah-pecah	3	Edit	Hapus	
	G015	Mulut kering	5	Edit	Hapus	
	G019	Bau nafas tidak sedap	1	Edit	Hapus	
3	G002	Muntah	1	Edit	Hapus	P003   Kanker Lambung
	G003	Muntah agak asam	5	Edit	Hapus	
	G004	Muntah darah	5	Edit	Hapus	
	G006	Sakit perut	1	Edit	Hapus	
	G013	Kehilangan nafsu makan	3	Edit	Hapus	
	G014	Perut terasa nyeri, pedih, kembung, dan sesak (sebak) pada bagian atas perut	5	Edit	Hapus	
	G016	Sering sendawa terutama bila dalam keadaan lapar	5	Edit	Hapus	

**Gambar 5.6** Tampilan Menu Data Relasi

Menu Data Relasi akan menampilkan data-data relasi yang terkait pada penyakit dan gejala yang ditentukan. Pada halaman ini terdapat tabel data kode penyakit dan gejala, selain itu juga terdapat button tambah data untuk menambah data, dan terdapat kolom search untuk mencari data, serta button delete atau hapus untuk menghapus data.

### g. Tampilan Laporan Data Pengguna

Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Lambung

Home Penyakit & Solusi Gejala Relasi Laporan Gejala Laporan User Logout

#### Laporan Data Pengguna

Laporan Pengguna						
No	Nama	Kelamin	Umur	Alamat	Email	Penyakit Yang diderita Tanggal Diagnosa
1	nanda	Laki-laki	23	jakarta	test@gmail.com	Mual biasa ( P007 ) 2021-08-15 14.03.30
2	testing	Wanita	31	jakarta	test@gmail.com	Kanker Lambung ( P003 ) 2021-08-15 13.56.00
3	testing	Wanita	31	jakarta	test@gmail.com	Kanker Lambung ( P003 ) 2021-08-15 13.56.00
4	nanda	Laki-laki	23	bekasi		Kanker Lambung ( P003 ) 2021-08-15 13.53.57
5	nanda	Laki-laki	23	bekasi	nanda@gmail.com	Tumor Lambung / Polip Lambung ( P004 ) 2021-08-15 13.53.57

**Gambar 5.7** Tampilan Laporan Data Pengguna

Menu riwayat Diagnosa akan menampilkan data-data Riwayat Diagnosa. Pada halaman ini terdapat tabel data Riwayat Diagnosa, selain itu juga terdapat kolom search untuk mencari data, serta button view data untuk melihat data, delete atau hapus untuk menghapus data.

## h. Tampilan Menu laporan gejala

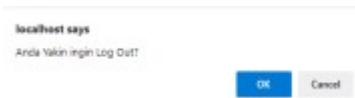


**Gambar 5.8** Tampilan Menu laporan gejala

Menu Laporan Gejala akan menampilkan data-data gejala. Pada halaman ini terdapat tabel data gejala, selain itu juga terdapat kolom search untuk mencari data, serta button delete atau hapus untuk menghapus data.



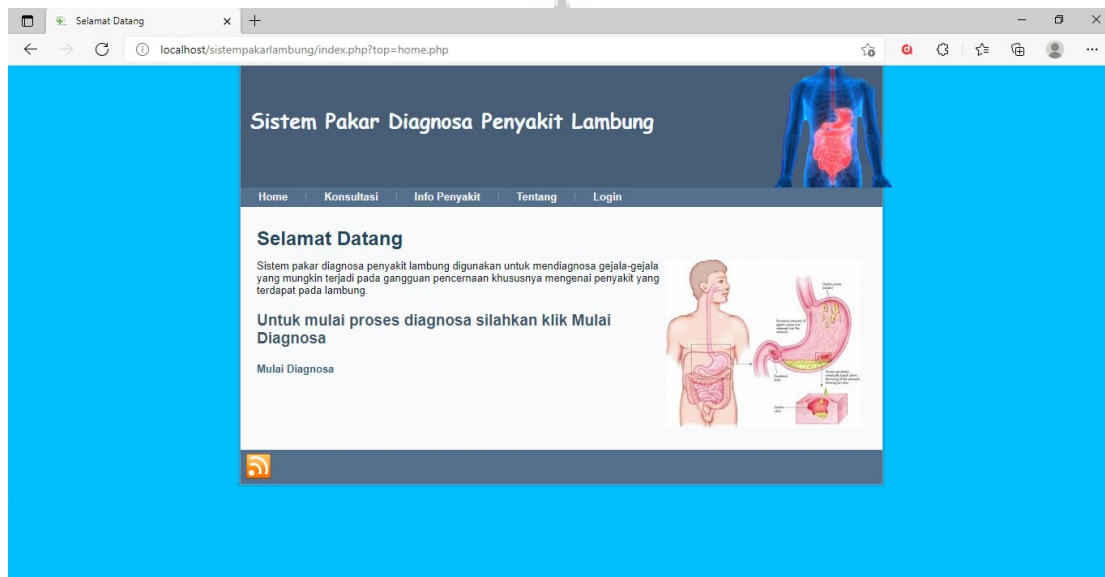
### m. Tampilan Button Logout



**Gambar 5.9** Tampilan Button Logout

Button Logout. Pada button ini terdapat pilihan “Ok” Atau “Cancel”, “Oke” untuk keluar dan “Cancel” untuk kembali.

### n. Tampilan User Pasien



**Gambar 5.10** Tampilan User Pasien

Pada menu index ini terdapat tampilan pilihan menu Konsultasi, Data Riwayat Konsultasi, Data Informasi, Profil dan Ubah Password Beserta juga untuk logout.

## o. Tampilan Form User Konsultasi

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/sistempakarlambung/index.php?top=pasien_add_fm.php`. The page title is "Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Lambung". The navigation menu includes "Home", "Konsultasi", "Info Penyakit", "Tentang", and "Login". The main content area is titled "Isi biodata" and contains a registration form with the following fields:

- Nama:
- Kelamin:
- Umur:
- Alamat:
- Email:

Below the form is a "Daftar" button. The page also features a small image of a human torso with the stomach highlighted in red.

**Gambar 5.11** Tampilan Form User Konsultasi

Menu Konsultasi akan menampilkan isi data diri untuk pasien. Pada halaman ini terdapat button Proses untuk berkonsultasi.

## p. Tampilan Form User Informasi

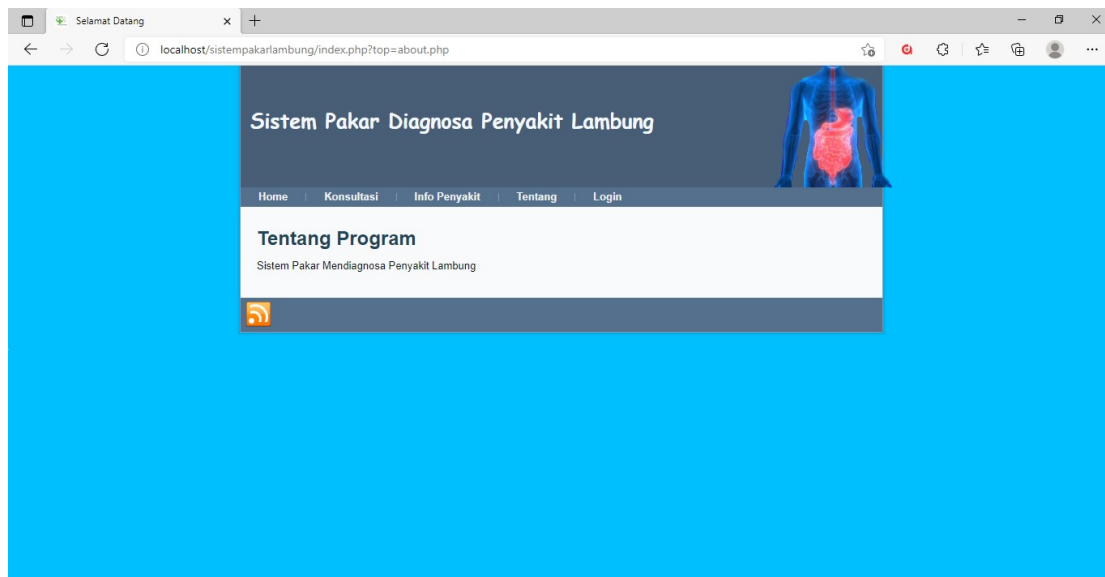
The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/sistempakarlambung/index.php?top=info-penyakit.php`. The page title is "Daftar Penyakit". The navigation menu is the same as in the previous screenshot. The main content area displays a table with two rows of disease information:

No	Deskripsi Penyakit
1	<p><b>Gastritis</b></p> <p>Definisi Penyakit :</p> <p>Gastritis adalah peradangan pada lapisan lambung. Penyebab gastritis adalah terlalu banyak minuman beralkohol, penggunaan jangka panjang obat aspirin dan ibuprofen, dll. Gastritis juga dapat muncul setelah operasi, luka trauma, luka bakar, atau infeksi berat. Penyebab kronisnya adalah infeksi bakteri <i>Helicobacter pylori</i>, refluks empedu, dan stress. Gejala gastritis adalah gangguan pencernaan, perut kembung, mual, dan muntah. Cara mencegah gastritis adalah dengan menghindari makanan pedas atau panas.</p> <p>Solusi :</p> <p>Istirahat di tempat tidur selama masih demam dan pembengkakan kelenjar parotis masih ada. Simtomatik diberikan kompres demam atau dingin serta dapat diberikan analgetik. Diet makanan cair atau lunak tergantung dari kemampuan memelan. Kortikosteroid diberikan selama 2-4 hari dan globulin gama dipikirkan apabila terdapat orkitis.</p>
2	<p><b>Maag</b></p> <p>Definisi Penyakit :</p> <p>Maag atau tukak lambung adalah peradangan pada dinding lambung yang disebabkan oleh pengeluaran asam lambung (asam klorida) yang berlebihan. Asam lambung secara rutin keluar untuk membantu menghancurkan makanan. Namun jika tidak ada makanan dalam jangka waktu tertentu, maka asam lambung akan tetap keluar dan mengikis dinding lambung. Ketika asam lambung tersebut mengenai saraf, terjadilah rasa sakit yang luar biasa yang biasa kita kenal sebagai maag. Cara mencegah maag adalah dengan makan teratur dan menghindari makanan yang terlalu pedas. Cara mengobati penyakit maag adalah dengan meminum obat antasida.</p> <p>Solusi :</p> <p>1 Tirid dandan mulut terbuka menubahkan mulut keirin di nani hari. Sahisa mungkin hemanaslah</p>

**Gambar 5.12** Tampilan Form User Informasi

Menu Informasi akan menampilkan artikel atau informasi yang terkait pada penyakit atau organisasi.

## r. Tampilan Form Tentang



**Gambar 5.13** Tampilan Form tentang

Menu Profil akan menampilkan tentang penjelasan aplikasi.

### 5.2 Uji coba Aplikasi

Uji coba pada sistem pakar diagnosa penyakit lambung menggunakan metode Forward Chaining ini dilakukan dengan tiga cara yaitu uji coba struktural, uji coba fungsional, dan uji coba Validasi.

### 5.3 Uji coba Struktural

Uji coba struktural yaitu uji coba untuk memastikan kesesuaian rancangan layout dengan hasil implementasi. Uji coba struktural ini dilakukan untuk memastikan apakah keadaan website ini terstruktur dengan baik sesuai yang diharapkan. Hasil uji coba sesuai dengan rancangan yang digambarkan dalam tabel berikut

**Tabel 5.1** Tabel Uji coba Struktural

Form / Halaman	Dijalankan di web browser
Halaman Login	Sesuai
Halaman Dashboard	Sesuai
Halaman Data Artikel	Sesuai
Halaman Data Penyakit	Sesuai
Halaman Data Gejala	Sesuai
Halaman Data Aturan	Sesuai
Halaman Data Tamu	Sesuai
Halaman Data User	Sesuai
Halaman Konsultasi	Sesuai
Halaman Informasi	Sesuai
Halaman Buku Tamu	Sesuai
Halaman Kontak	Sesuai
Logout	Sesuai

#### 5.4 Uji coba Fungsional

Pada tahap ini dilakukan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui masing-masing komponen dapat bekerja dengan baik dan sesuai dengan sistem yang ada.

**Tabel 5.2** Uji coba Fungsional

No.	Halaman	Menu/Button	Dijalankan di web browser
1.	<i>Login(Admin)</i>	<i>Login</i>	Berfungsi
2.	<i>Home(Admin)</i>		Berfungsi
3.	Menu(Admin)		Berfungsi
4.	Data Artikel	Tambah	Berfungsi
		Edit	Berfungsi

		Hapus	Berfungsi
5.	Data Penyakit	Tambah	Berfungsi
		Edit	Berfungsi
		Hapus	Berfungsi
6.	Data Gejala	Tambah	Berfungsi
		Edit	Berfungsi
		Hapus	Berfungsi
7.	Data Aturan	Tambah	Berfungsi
		Hapus	Berfungsi
8.	Data Tamu	Hapus	Berfungsi
9.	Data User	Tambah	Berfungsi
		Edit	Berfungsi
		Hapus	Berfungsi
10.	Laporan	<i>View</i>	Berfungsi
11.	<i>Logout</i>		Berfungsi

### 5.5 Uji coba Validasi

Tahap ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sistem yang dibuat sudah berfungsi dengan benar atau tidak. Uji coba ini dilakukan dengan validasi sistem pengisian data kedalam sistem dan hasil akhirnya sesuai dengan data yang dimasukan. Pada tahap ini dilakukan pengujian untuk mengetahui masing – masing komponen dapat bekerja dengan baik dan sesuai dengan sistem yang ada.

**Tabel 5.3 Uji coba Validasi**

Skenario Pengujian	Bentuk pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Mengosongkan semua isian data username dan password, lalu langsung klik tombol login	Username : - Password : -	Muncul pesan peringatan	Muncul	Valid
Mengisi data username & mengosongkan password, lalu klik tombol login	Username: admin Password : -	Muncul pesan peringatan	Muncul	Valid
Mengosongkan data username	Username : - Password :	Muncul pesan peringatan	Muncul	Valid

&mengisi data password, lalu klik tombol login	admin			
Mengisi username dengan data yang salah & mengisi password dengan data yang benar, lalu klik tombol login	Username: user (salah) Password : admin (benar)	Muncul pesan peringatan	Muncul	Valid
Mengisi username dengan data yang benar & mengisi password dengan data yang salah, lalu klik tombol login	Username : admin (benar) Password : 8909 (salah)	Muncul pesan peringatan	Muncul	Valid
Mengisi username dengan data yang benar & mengisi password dengan data yang benar, lalu klik tombol login	Username: admin (benar) Password : admin (benar)	Tidak muncul pesan peringatan dan langsung masuk ke sistem	Tidak muncul dan Masuk ke sistem	Valid