

## BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab 5 fokus pada hasil dan analisis sistem yang telah dirancang dalam penelitian ini. Tahap ini juga melibatkan pengujian sistem menggunakan pendekatan metode *white box* dan *white box*.

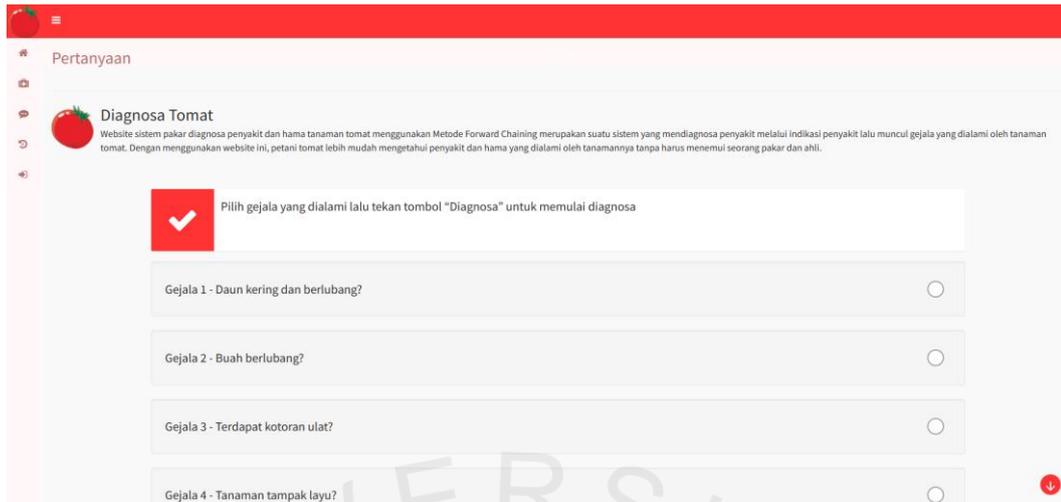
### 5.1 Hasil dan Pembahasan

Pada tahap ini, penelitian ini memberikan penjelasan mengenai hasil dan pembahasan yang diperoleh. Hasil yang diperoleh adalah *website* sistem pakar diagnosa tanaman tomat dengan menerapkan algoritma *forward chaining*. Berikut adalah tampilan *website* yang dirancang.



Gambar 5.1 Halaman *Home*

Gambar 5.1 menampilkan halaman *home* ketika *user* pertama kali mengakses *website*. *User* dapat melihat logo dan deskripsi singkat pada *website*.



**Gambar 5.2 Halaman Konsultasi**

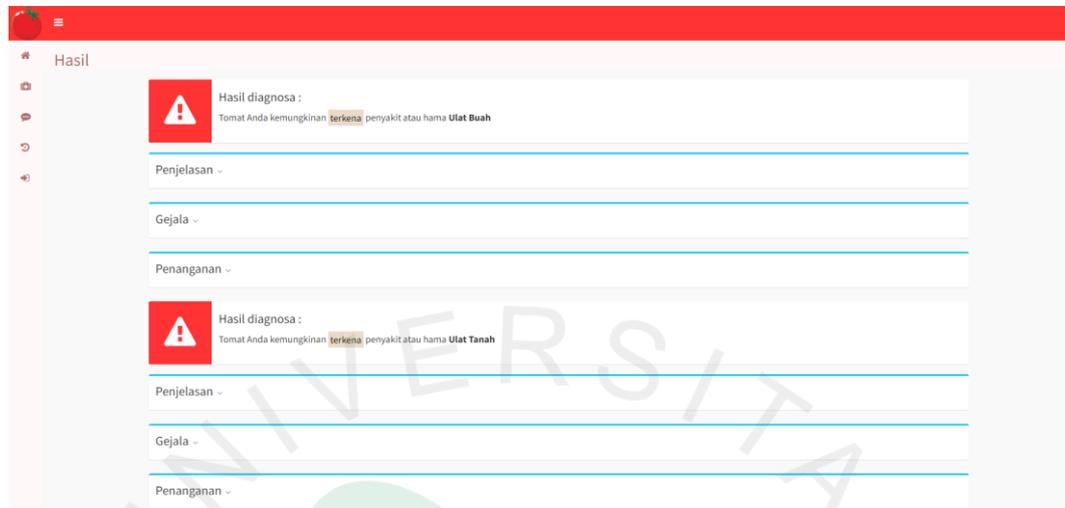
Gambar 5.2 menunjukkan halaman konsultasi untuk *user* yang ingin melakukan diagnosa. Untuk melakukan diagnosa, *user* memilih gejala yang mereka alami pada tanaman tomat mereka, lalu mengklik tombol “Diagnosa” untuk memulai diagnosa.



**Gambar 5.3 Halaman Hasil Diagnosa**

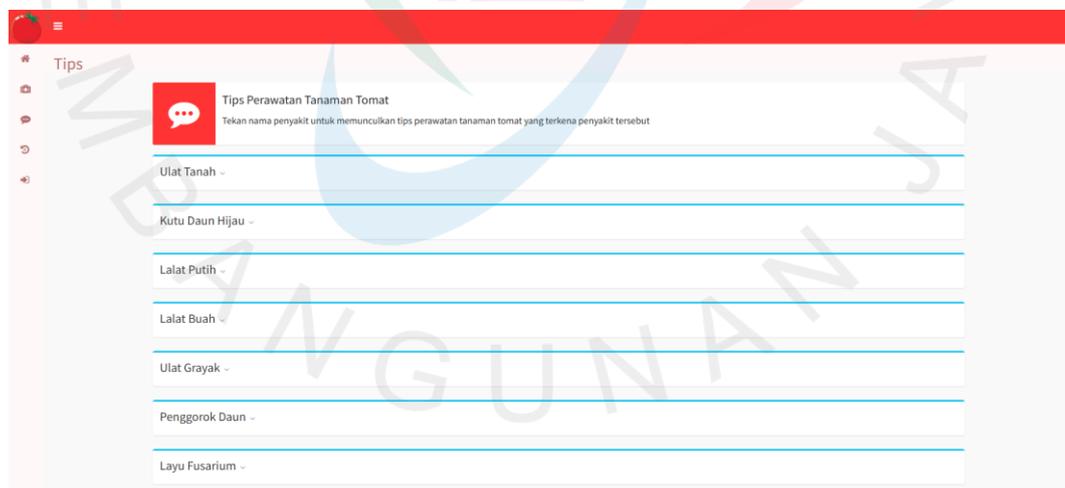
Gambar 5.3 menampilkan halaman hasil diagnosa yang menampilkan penjelasan, gejala, dan penanganan terkait dengan diagnosa yang dilakukan. Sistem akan mengarahkan *user* ke halaman hasil diagnosa setelah selesai mendiagnosa. Jika *user* memilih gejala-gejala yang sesuai dengan aturan yang ada, misalnya

memilih gejala 1 hingga 4, maka halaman tersebut akan menampilkan diagnosa hama ulat buah.



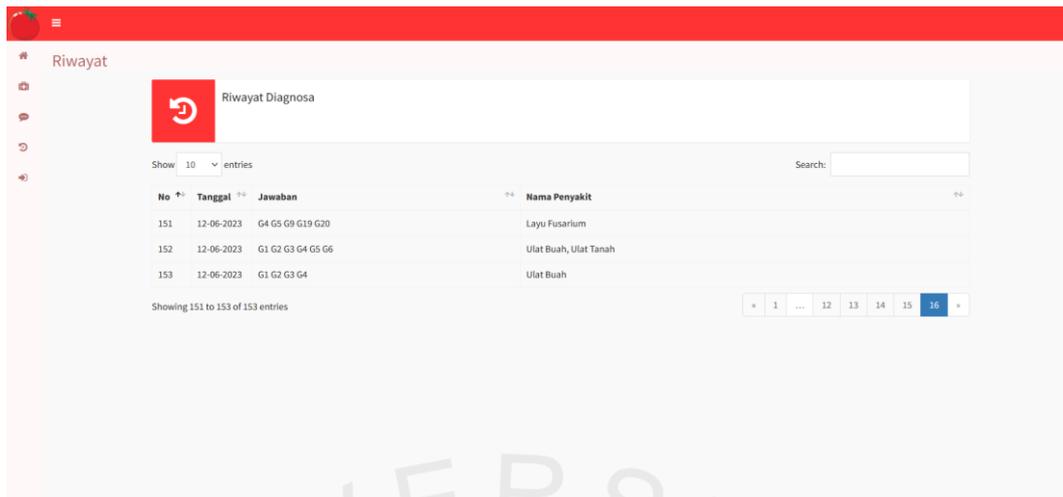
**Gambar 5.4 Halaman Hasil Diagnosa 2 Penyakit**

Selain itu, sistem juga akan menampilkan dua penyakit atau hama jika pengguna memilih gejala-gejala yang sesuai dengan dua aturan yang ada, seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 5.4.



**Gambar 5.5 Halaman Tips Perawatan**

Gambar 5.5 menunjukkan halaman tips perawatan untuk *user* yang ingin melihat tips perawatan terhadap penyakit atau hama tanaman tomat. *User* mengklik nama penyakit untuk melihat tips perawatan.



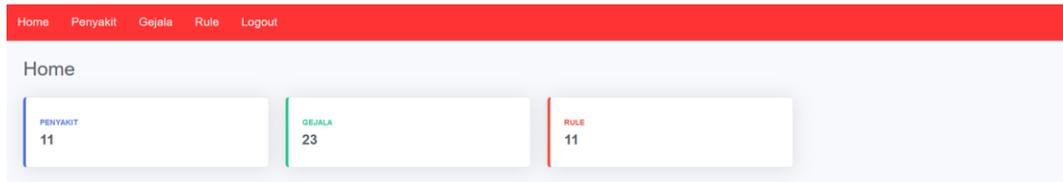
**Gambar 5.6 Halaman Riwayat Diagnosa**

Gambar 5.6 menunjukkan halaman riwayat diagnosa setelah *user* melakukan diagnosa. *User* dapat melihat data seperti tanggal, jawaban, dan nama penyakit.



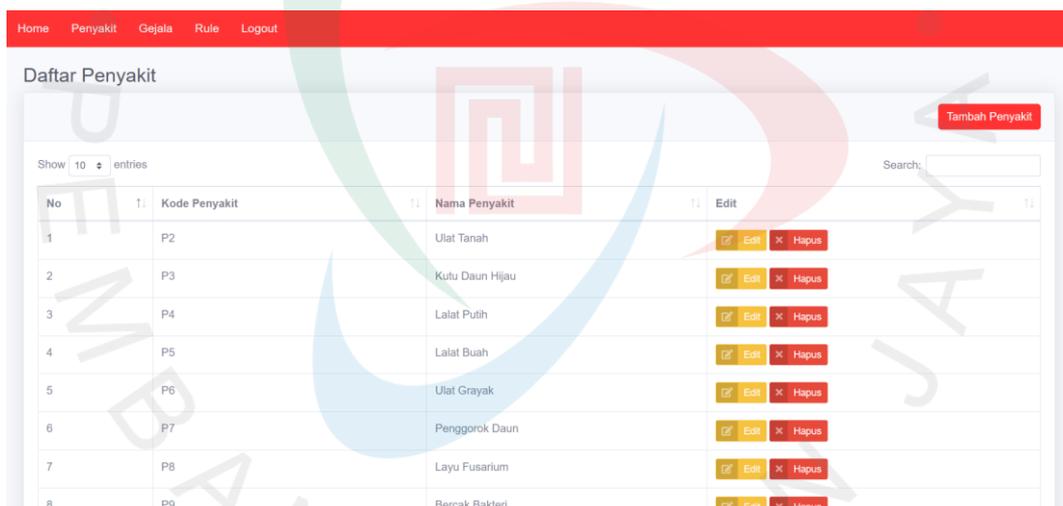
**Gambar 5.7 Halaman Login Admin**

Gambar 5.7 menunjukkan halaman *login* untuk mengakses halaman *dashboard* admin. Admin akan memasukkan data *login* untuk masuk ke halaman utama admin.



**Gambar 5.8 Halaman Dashboard Admin**

Gambar 5.8 menunjukkan halaman *dashboard* admin setelah berhasil melakukan *login*. Halaman ini berisi berapa banyak penyakit, gejala, dan rule.



**Gambar 5.9 Halaman Penyakit**

Gambar 5.9 menunjukkan halaman penyakit yang digunakan untuk mengelola penyakit. Admin memiliki kemampuan untuk menambahkan, mengedit, dan menghapus penyakit melalui halaman ini.

Daftar Gejala					
No	Kode Gejala	Gejala	Edit		
1	G1	Gejala 1 - Daun kering dan berlubang			
2	G2	Gejala 2 - Buah berlubang			
3	G3	Gejala 3 - Terdapat kotoran ulat			
4	G4	Gejala 4 - Tanaman tampak layu			
5	G5	Gejala 5 - Batang tampak lemah dan mudah patah			
6	G6	Gejala 6 - Lubang disekitar tanah			
7	G7	Gejala 7 - Daun keriting			

**Gambar 5.10 Halaman Gejala**

Gambar 5.10 menunjukkan halaman gejala yang digunakan untuk mengelola gejala. Admin memiliki kemampuan untuk menambahkan, mengedit, dan menghapus gejala melalui halaman ini.

Daftar Rule					
No	Kode Rule	Kode Gejala	Kode Penyakit	Edit	
1	R3	Gejala 7 - Daun keriting Gejala 8 - Daun memiliki pola mozaik atau bintik-bintik Gejala 9 - Daun menjadi warna kuning Gejala 10 - Terdapat cairan lengket pada daun	P3		
2	R4	Gejala 7 - Daun keriting Gejala 9 - Daun menjadi warna kuning Gejala 11 - Terdapat cairan lengket pada batang tanaman	P4		
3	R5	Gejala 12 - Buah tomat terlihat kekuningan dan mengeluarkan cairan lengket Gejala 13 - Terdapat goresan dan lubang kecil pada buah Gejala 14 - Bagian dalam buah tomat terlihat coklat dan rusak	P5		
4	R6	Gejala 13 - Terdapat goresan dan lubang kecil pada buah Gejala 15 - Daun terlihat kusam dan mengering Gejala 16 - Terdapat lubang pada daun	P6		

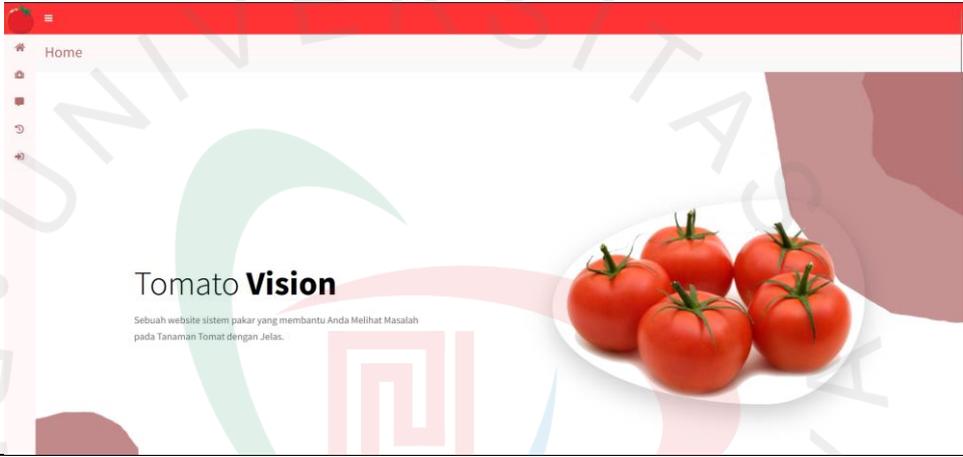
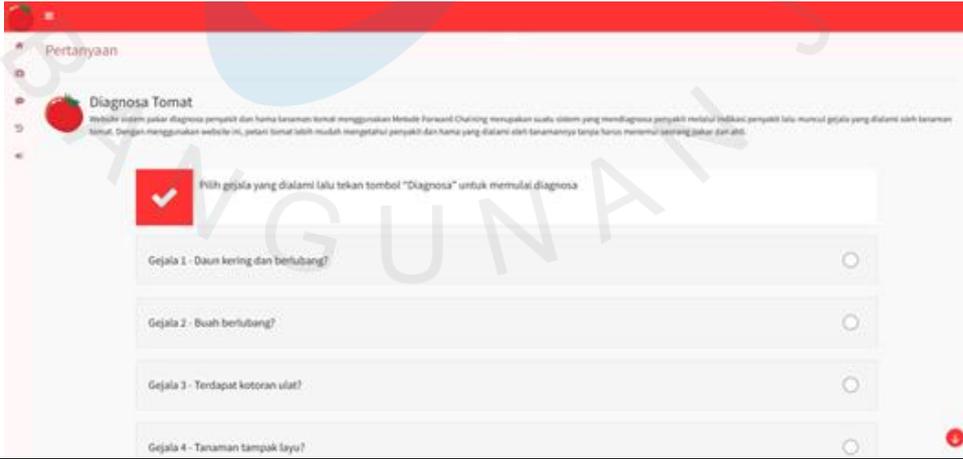
**Gambar 5.11 Halaman Rule**

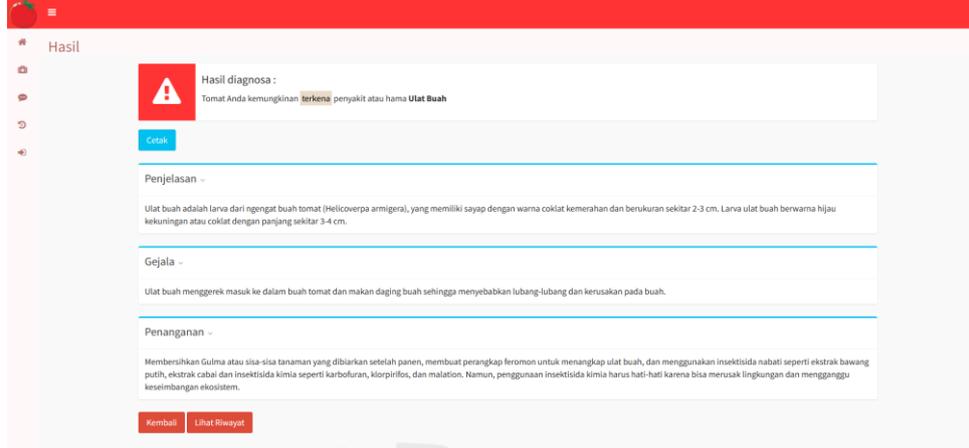
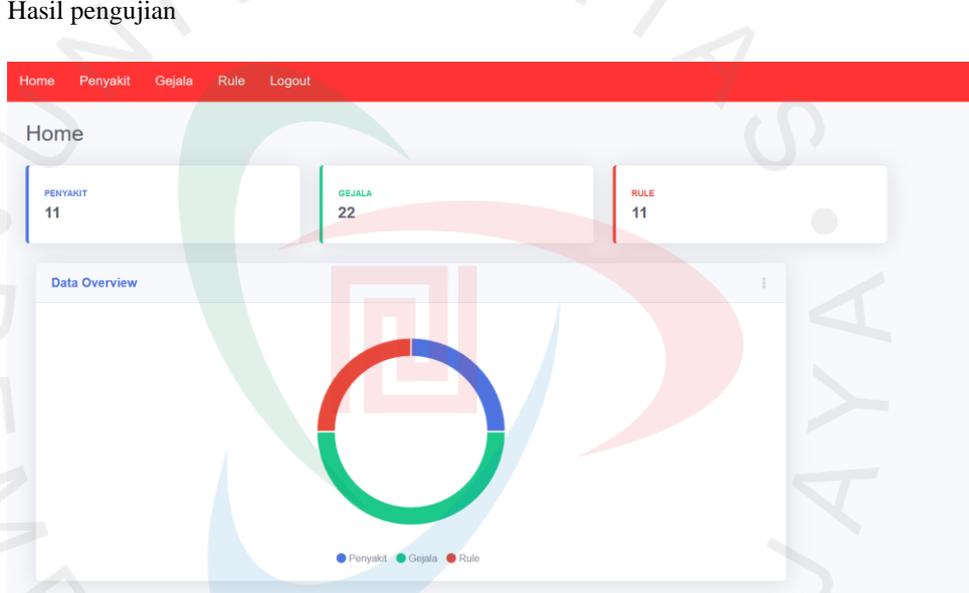
Gambar 5.11 menunjukkan halaman rule yang digunakan untuk mengelola rule. Admin memiliki kemampuan untuk menambahkan, mengedit, dan menghapus rule melalui halaman ini.

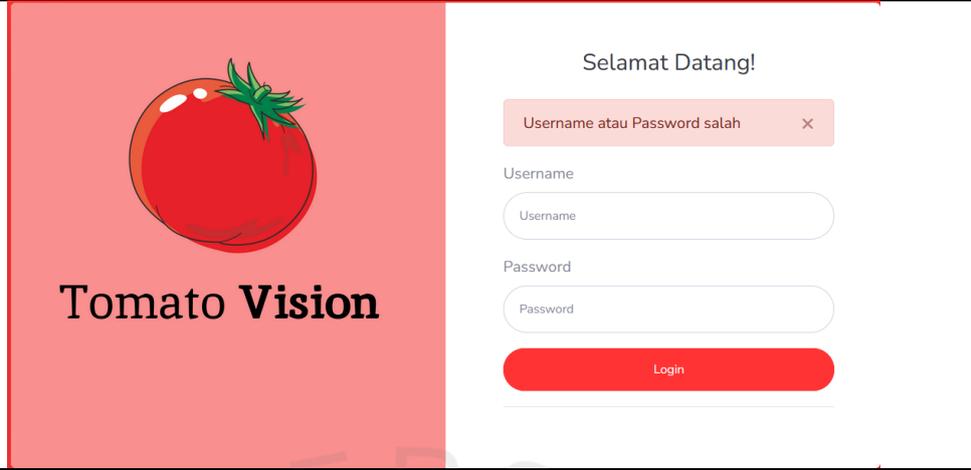
### 5.1.1 Pengujian *White box*

Pada tahap ini, dilakukan pengujian *white box* untuk menguji semua fitur yang telah dirancang pada *website*, dengan tujuan memverifikasi apakah fitur-fitur tersebut berfungsi sesuai dengan harapan atau tidak. Berikut ini adalah tabel yang berisi skenario pengujian *white box*.

**Tabel 5.1 Pengujian *White box***

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan
1	<i>User</i> mengakses <i>website</i> Hasil pengujian	<i>User</i> masuk ke dalam halaman <i>home</i> .
		
Kesimpulan: Berhasil masuk ke halaman <i>home</i> .		
2	<i>User</i> ingin melakukan diagnosa dengan mengklik menu konsultasi Hasil pengujian	Sistem berhasil menampilkan pertanyaan terkait gejala
		
Kesimpulan: Sistem memberikan pertanyaan terkait gejala.		
3	Sistem mengirimkan jawaban setelah <i>user</i> mengklik tombol "Diagnosa" Hasil pengujian	Sistem berhasil mengirimkan hasil jawaban berkaitan dengan pertanyaan yang dijawab

		
4	Admin melakukan <i>login</i> dengan data <i>login</i> yang valid	Sistem berhasil mengalihkan ke halaman <i>home</i> admin
	Hasil pengujian 	
	Kesimpulan: Admin mengakses halaman <i>dashboard</i> setelah memasukkan data <i>login</i> dengan benar	
5	Admin melakukan <i>login</i> dengan data <i>login</i> yang tidak valid	Sistem menampilkan pesan kesalahan
	Hasil Pengujian	

																														
	<p>Kesimpulan: Menampilkan notifikasi “<i>Username atau Password salah</i>” setelah melakukan <i>login</i> dengan data <i>login</i> yang tidak sah</p>																													
6	Admin menambahkan data penyakit	Sistem berhasil menambahkan data penyakit yang baru ke tabel penyakit																												
<p>Hasil pengujian</p> <p>Sebelum menambahkan:</p> <table border="1" data-bbox="403 920 1374 1059"> <tr> <td>8</td> <td>P10</td> <td>Mosaik Tembakau</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>P11</td> <td>Antraknosa</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>P1</td> <td>Ulat Buah</td> <td> </td> </tr> </table> <p>Setelah menambahkan:</p> <table border="1" data-bbox="403 1133 1374 1294"> <tr> <td>8</td> <td>P10</td> <td>Mosaik Tembakau</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>P11</td> <td>Antraknosa</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>P1</td> <td>Ulat Buah</td> <td> </td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>P12</td> <td>Nematoda</td> <td> </td> </tr> </table>			8	P10	Mosaik Tembakau	 	9	P11	Antraknosa	 	10	P1	Ulat Buah	 	8	P10	Mosaik Tembakau	 	9	P11	Antraknosa	 	10	P1	Ulat Buah	 	11	P12	Nematoda	 
8	P10	Mosaik Tembakau	 																											
9	P11	Antraknosa	 																											
10	P1	Ulat Buah	 																											
8	P10	Mosaik Tembakau	 																											
9	P11	Antraknosa	 																											
10	P1	Ulat Buah	 																											
11	P12	Nematoda	 																											
<p>Kesimpulan: Admin dapat menambahkan data penyakit baru dan ditampilkan ke tabel penyakit</p>																														
7	Admin mengedit data penyakit	Sistem berhasil mengedit data penyakit yang dipilih																												
<p>Hasil pengujian</p> <p>Sebelum mengedit:</p> <table border="1" data-bbox="403 1536 1374 1581"> <tr> <td>11</td> <td>P12</td> <td>Nematoda</td> <td> </td> </tr> </table> <p>Setelah mengedit:</p> <table border="1" data-bbox="403 1648 1374 1693"> <tr> <td>11</td> <td>P12</td> <td>Busuk Buah</td> <td> </td> </tr> </table>			11	P12	Nematoda	 	11	P12	Busuk Buah	 																				
11	P12	Nematoda	 																											
11	P12	Busuk Buah	 																											
<p>Kesimpulan: Admin dapat mengedit data penyakit yang dipilih</p>																														
8	Admin menghapus data penyakit	Sistem berhasil menghapus data penyakit yang dipilih																												
<p>Hasil pengujian</p> <p>Sebelum menghapus:</p>																														

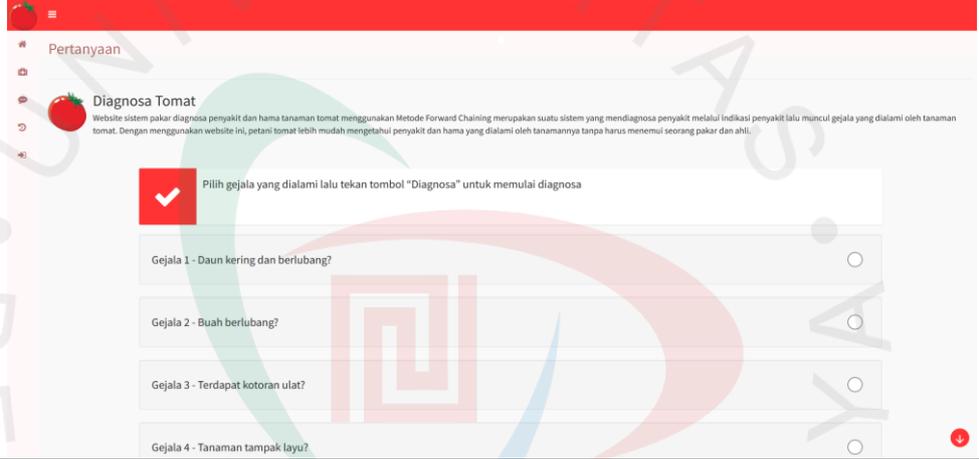
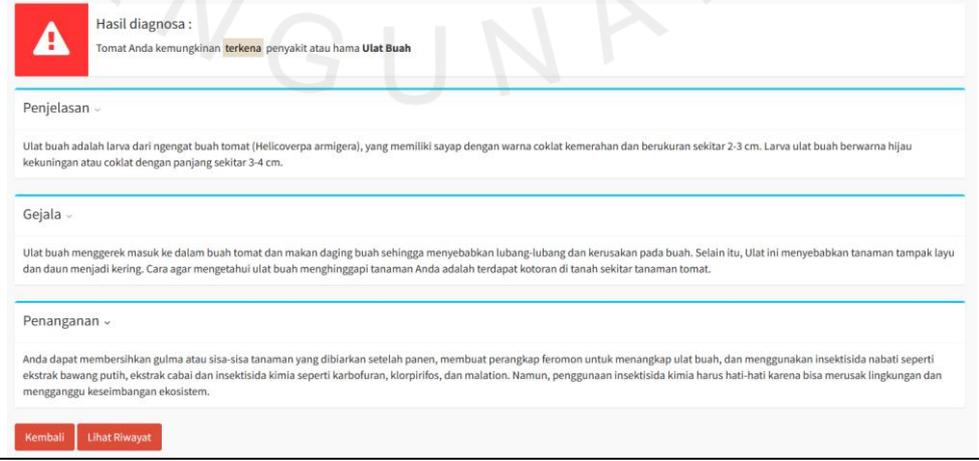
	<table border="1"> <tr> <td>10</td> <td>P1</td> <td>Ulat Buah</td> <td> Edit  Hapus</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>P12</td> <td>Busuk Buah</td> <td> Edit  Hapus</td> </tr> </table> <p>Setelah menghapus:</p> <table border="1"> <tr> <td>10</td> <td>P1</td> <td>Ulat Buah</td> <td> Edit  Hapus</td> </tr> </table>	10	P1	Ulat Buah	 Edit  Hapus	11	P12	Busuk Buah	 Edit  Hapus	10	P1	Ulat Buah	 Edit  Hapus		
10	P1	Ulat Buah	 Edit  Hapus												
11	P12	Busuk Buah	 Edit  Hapus												
10	P1	Ulat Buah	 Edit  Hapus												
Kesimpulan: Admin dapat menghapus data penyakit yang dipilih															
9	Admin menambahkan data gejala	Sistem berhasil menambahkan data gejala yang baru ke tabel gejala													
Hasil pengujian															
Sebelum menambahkan:															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Kode Gejala</th> <th>Gejala</th> <th>Edit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>21</td> <td>G21</td> <td>Gejala 21 - Batang membusuk</td> <td> Edit  Hapus</td> </tr> </tbody> </table>				No	Kode Gejala	Gejala	Edit	21	G21	Gejala 21 - Batang membusuk	 Edit  Hapus				
No	Kode Gejala	Gejala	Edit												
21	G21	Gejala 21 - Batang membusuk	 Edit  Hapus												
Setelah menambahkan:															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Kode Gejala</th> <th>Gejala</th> <th>Edit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>21</td> <td>G21</td> <td>Gejala 21 - Batang membusuk</td> <td> Edit  Hapus</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>G22</td> <td>Gejala A</td> <td> Edit  Hapus</td> </tr> </tbody> </table>				No	Kode Gejala	Gejala	Edit	21	G21	Gejala 21 - Batang membusuk	 Edit  Hapus	22	G22	Gejala A	 Edit  Hapus
No	Kode Gejala	Gejala	Edit												
21	G21	Gejala 21 - Batang membusuk	 Edit  Hapus												
22	G22	Gejala A	 Edit  Hapus												
Kesimpulan: Admin dapat menambahkan data gejala baru dan ditampilkan ke tabel gejala															
10	Admin mengedit data gejala	Sistem berhasil mengedit data gejala yang dipilih													
Hasil pengujian															
Sebelum mengedit:															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Kode Gejala</th> <th>Gejala</th> <th>Edit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>21</td> <td>G21</td> <td>Gejala 21 - Batang membusuk</td> <td> Edit  Hapus</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>G22</td> <td>Gejala A</td> <td> Edit  Hapus</td> </tr> </tbody> </table>				No	Kode Gejala	Gejala	Edit	21	G21	Gejala 21 - Batang membusuk	 Edit  Hapus	22	G22	Gejala A	 Edit  Hapus
No	Kode Gejala	Gejala	Edit												
21	G21	Gejala 21 - Batang membusuk	 Edit  Hapus												
22	G22	Gejala A	 Edit  Hapus												
Setelah mengedit:															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Kode Gejala</th> <th>Gejala</th> <th>Edit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>21</td> <td>G21</td> <td>Gejala 21 - Batang membusuk</td> <td> Edit  Hapus</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>G22</td> <td>Gejala B</td> <td> Edit  Hapus</td> </tr> </tbody> </table>				No	Kode Gejala	Gejala	Edit	21	G21	Gejala 21 - Batang membusuk	 Edit  Hapus	22	G22	Gejala B	 Edit  Hapus
No	Kode Gejala	Gejala	Edit												
21	G21	Gejala 21 - Batang membusuk	 Edit  Hapus												
22	G22	Gejala B	 Edit  Hapus												
Kesimpulan: Admin dapat mengedit data gejala yang dipilih															
11	Admin menghapus data gejala	Sistem berhasil menghapus data gejala yang dipilih													
Hasil pengujian															
Sebelum menghapus:															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Kode Gejala</th> <th>Gejala</th> <th>Edit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>21</td> <td>G21</td> <td>Gejala 21 - Batang membusuk</td> <td> Edit  Hapus</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>G22</td> <td>Gejala B</td> <td> Edit  Hapus</td> </tr> </tbody> </table>				No	Kode Gejala	Gejala	Edit	21	G21	Gejala 21 - Batang membusuk	 Edit  Hapus	22	G22	Gejala B	 Edit  Hapus
No	Kode Gejala	Gejala	Edit												
21	G21	Gejala 21 - Batang membusuk	 Edit  Hapus												
22	G22	Gejala B	 Edit  Hapus												
Setelah menghapus:															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Kode Gejala</th> <th>Gejala</th> <th>Edit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>21</td> <td>G21</td> <td>Gejala 21 - Batang membusuk</td> <td> Edit  Hapus</td> </tr> </tbody> </table>				No	Kode Gejala	Gejala	Edit	21	G21	Gejala 21 - Batang membusuk	 Edit  Hapus				
No	Kode Gejala	Gejala	Edit												
21	G21	Gejala 21 - Batang membusuk	 Edit  Hapus												
Kesimpulan: Admin dapat menghapus data gejala yang dipilih															
12	Admin menambahkan data rule	Sistem berhasil menambahkan data rule yang baru ke tabel rule													
Hasil pengujian															

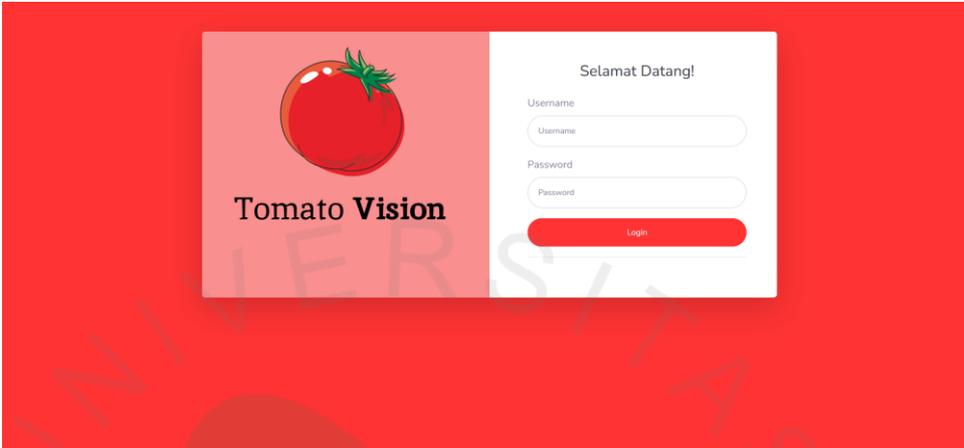
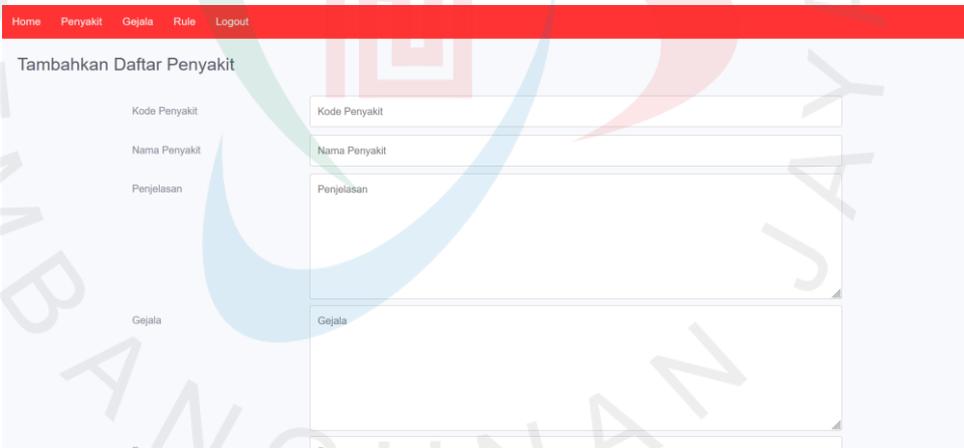
	<p>Sebelum menambahkan:</p> <table border="1"> <tr> <td>R2</td> <td>Gejala 2 - Buah berlubang Gejala 4 - Tanaman tampak layu Gejala 5 - Batang tampak lemah dan mudah patah Gejala 6 - Lubang disekitar tanah</td> <td>P2</td> <td><input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Hapus</td> </tr> </table> <p>Setelah menambahkan:</p> <table border="1"> <tr> <td>R2</td> <td>Gejala 2 - Buah berlubang Gejala 4 - Tanaman tampak layu Gejala 5 - Batang tampak lemah dan mudah patah Gejala 6 - Lubang disekitar tanah</td> <td>P2</td> <td><input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Hapus</td> </tr> <tr> <td>R12</td> <td>Gejala 1 - Daun kering dan berlubang Gejala 2 - Buah berlubang Gejala 3 - Terdapat kotoran ulat</td> <td>P10</td> <td><input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Hapus</td> </tr> </table> <p>Kesimpulan: Admin dapat menambahkan data rule baru dan ditampilkan ke tabel rule</p>		R2	Gejala 2 - Buah berlubang Gejala 4 - Tanaman tampak layu Gejala 5 - Batang tampak lemah dan mudah patah Gejala 6 - Lubang disekitar tanah	P2	<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Hapus	R2	Gejala 2 - Buah berlubang Gejala 4 - Tanaman tampak layu Gejala 5 - Batang tampak lemah dan mudah patah Gejala 6 - Lubang disekitar tanah	P2	<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Hapus	R12	Gejala 1 - Daun kering dan berlubang Gejala 2 - Buah berlubang Gejala 3 - Terdapat kotoran ulat	P10	<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Hapus	
R2	Gejala 2 - Buah berlubang Gejala 4 - Tanaman tampak layu Gejala 5 - Batang tampak lemah dan mudah patah Gejala 6 - Lubang disekitar tanah	P2	<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Hapus												
R2	Gejala 2 - Buah berlubang Gejala 4 - Tanaman tampak layu Gejala 5 - Batang tampak lemah dan mudah patah Gejala 6 - Lubang disekitar tanah	P2	<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Hapus												
R12	Gejala 1 - Daun kering dan berlubang Gejala 2 - Buah berlubang Gejala 3 - Terdapat kotoran ulat	P10	<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Hapus												
13	Admin mengedit data rule	Sistem berhasil mengedit data rule yang dipilih													
	<p>Hasil pengujian</p> <p>Sebelum mengedit:</p> <table border="1"> <tr> <td>R12</td> <td>Gejala 1 - Daun kering dan berlubang Gejala 2 - Buah berlubang Gejala 3 - Terdapat kotoran ulat</td> <td>P10</td> <td></td> </tr> </table> <p>Setelah mengedit:</p> <table border="1"> <tr> <td>R12</td> <td>Gejala 4 - Tanaman tampak layu Gejala 5 - Batang tampak lemah dan mudah patah Gejala 6 - Lubang disekitar tanah</td> <td>P12</td> <td></td> </tr> </table> <p>Kesimpulan: Admin dapat mengedit data rule yang dipilih</p>			R12	Gejala 1 - Daun kering dan berlubang Gejala 2 - Buah berlubang Gejala 3 - Terdapat kotoran ulat	P10		R12	Gejala 4 - Tanaman tampak layu Gejala 5 - Batang tampak lemah dan mudah patah Gejala 6 - Lubang disekitar tanah	P12					
R12	Gejala 1 - Daun kering dan berlubang Gejala 2 - Buah berlubang Gejala 3 - Terdapat kotoran ulat	P10													
R12	Gejala 4 - Tanaman tampak layu Gejala 5 - Batang tampak lemah dan mudah patah Gejala 6 - Lubang disekitar tanah	P12													
14	Admin menghapus data rule	Sistem berhasil menghapus data rule yang dipilih													
	<p>Hasil pengujian</p> <p>Sebelum menghapus:</p> <table border="1"> <tr> <td>R2</td> <td>Gejala 2 - Buah berlubang Gejala 4 - Tanaman tampak layu Gejala 5 - Batang tampak lemah dan mudah patah Gejala 6 - Lubang disekitar tanah</td> <td>P2</td> <td><input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Hapus</td> </tr> <tr> <td>R12</td> <td>Gejala 1 - Daun kering dan berlubang Gejala 2 - Buah berlubang Gejala 3 - Terdapat kotoran ulat</td> <td>P10</td> <td><input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Hapus</td> </tr> </table> <p>Setelah menghapus:</p> <table border="1"> <tr> <td>R2</td> <td>Gejala 2 - Buah berlubang Gejala 4 - Tanaman tampak layu Gejala 5 - Batang tampak lemah dan mudah patah Gejala 6 - Lubang disekitar tanah</td> <td>P2</td> <td><input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Hapus</td> </tr> </table> <p>Kesimpulan: Admin dapat menghapus data rule yang dipilih</p>			R2	Gejala 2 - Buah berlubang Gejala 4 - Tanaman tampak layu Gejala 5 - Batang tampak lemah dan mudah patah Gejala 6 - Lubang disekitar tanah	P2	<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Hapus	R12	Gejala 1 - Daun kering dan berlubang Gejala 2 - Buah berlubang Gejala 3 - Terdapat kotoran ulat	P10	<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Hapus	R2	Gejala 2 - Buah berlubang Gejala 4 - Tanaman tampak layu Gejala 5 - Batang tampak lemah dan mudah patah Gejala 6 - Lubang disekitar tanah	P2	<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Hapus
R2	Gejala 2 - Buah berlubang Gejala 4 - Tanaman tampak layu Gejala 5 - Batang tampak lemah dan mudah patah Gejala 6 - Lubang disekitar tanah	P2	<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Hapus												
R12	Gejala 1 - Daun kering dan berlubang Gejala 2 - Buah berlubang Gejala 3 - Terdapat kotoran ulat	P10	<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Hapus												
R2	Gejala 2 - Buah berlubang Gejala 4 - Tanaman tampak layu Gejala 5 - Batang tampak lemah dan mudah patah Gejala 6 - Lubang disekitar tanah	P2	<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Hapus												

### 5.1.2 Pengujian *White box*

Tahap ini merupakan pengujian *white box* untuk menguji apakah kode yang dibuat sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Berikut adalah tabel skenario pengujian *white box*.

Tabel 5.2 Pengujian White box

No	Hasil yang Diharapkan	Kode Program
1	Menampilkan pilihan gejala	<pre>function toggleCheckbox(checkbox, kode_gejala) {     if (checkbox.checked) {         gejala_list.push(kode_gejala);         answered_questions.push(kode_gejala);     } else {         const index = gejala_list.indexOf(kode_gejala);         if (index &gt; -1) {             gejala_list.splice(index, 1);         }         const questionIndex = answered_questions.indexOf(kode_gejala);         if (questionIndex &gt; -1) {             answered_questions.splice(questionIndex, 1);         }     } }</pre>
<p>Hasil pengujian</p> 		
<p>Kesimpulan: Berhasil menampilkan halaman gejala</p>		
2	Menampilkan halaman hasil diagnosa	<pre>&lt;div class="info-box-content"&gt;     &lt;h4&gt;Hasil diagnosa :&lt;/h4&gt;     Tomat Anda kemungkinan &lt;mark style="background:     #e9dbc9;"&gt;terkena&lt;/mark&gt; penyakit atau hama &lt;?php echo \$p-&gt;nama_penyakit; ?&gt;&lt;/b&gt; &lt;/div&gt;&lt;!-- /.info-box-content --&gt;</pre>
<p>Hasil pengujian</p> 		
<p>Kesimpulan: Sistem menampilkan halaman hasil diagnosa</p>		

3	Halaman <i>login</i>	<pre>&lt;form class="user" action="{&lt;php echo base_url(); &gt;}admin/login/proses_login" method="post"&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="username"&gt;Username&lt;/label&gt; &lt;input type="text" class="form-control form-control-user" name="username" id="exampleInputUsername" ari &lt;/div&gt; &lt;div class="form-group"&gt; &lt;label for="password"&gt;Password&lt;/label&gt; &lt;input type="password" class="form-control form-control-user" name="password" id="exampleInputPassword" &lt;/div&gt;</pre>
Hasil pengujian		
Kesimpulan: Sistem menampilkan halaman <i>login</i>		
4	Halaman tambah penyakit	<pre>&lt;a href="{&lt;php echo base_url(); &gt;}admin/penyakit/tambah"&gt; &lt;button type="button" name="button" class="btn btn-primary float-right"&gt;Tambah Penyakit&lt;/button&gt; &lt;/a&gt;</pre>
Hasil pengujian		
Kesimpulan: Sistem menampilkan halaman tambah penyakit		
5	Halaman edit penyakit	<pre>&lt;a href="{&lt;php echo base_url(); &gt;}admin/penyakit/edit/{&lt;php echo \$data-&gt;id_penyakit; &gt;}" class="btn btn-warning btn-icon-split btn-sm"&gt; &lt;span class="icon text-white-50"&gt; &lt;i class="fas fa-edit"&gt;&lt;/i&gt; &lt;/span&gt; &lt;span class="text"&gt;Edit&lt;/span&gt; &lt;/a&gt;</pre>
Hasil pengujian		

Kesimpulan: Sistem menampilkan halaman edit penyakit

6 Menampilkan notifikasi penghapusan data penyakit

```
function confirmDelete(event) {
    event.preventDefault();

    Swal.fire({
        title: 'Confirmation',
        text: 'Are you sure you want to delete this data?',
        icon: 'warning',
        showCancelButton: true,
        confirmButtonColor: '#dc3545',
        cancelButtonColor: '#6c757d',
        confirmButtonText: 'Delete',
        cancelButtonText: 'Cancel'
    })
}
```

Hasil pengujian

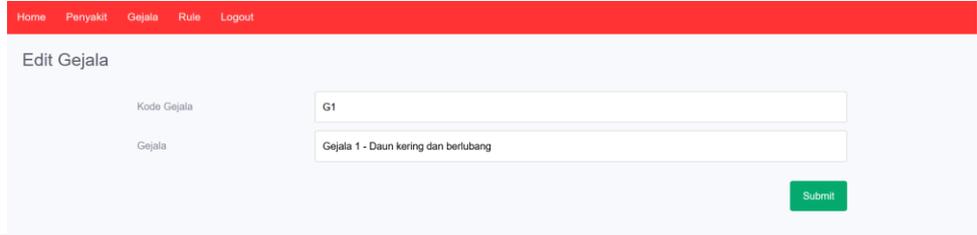
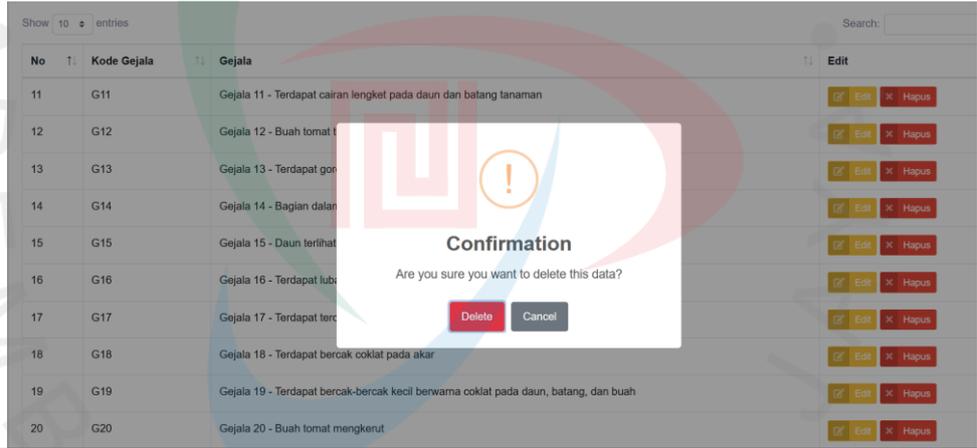
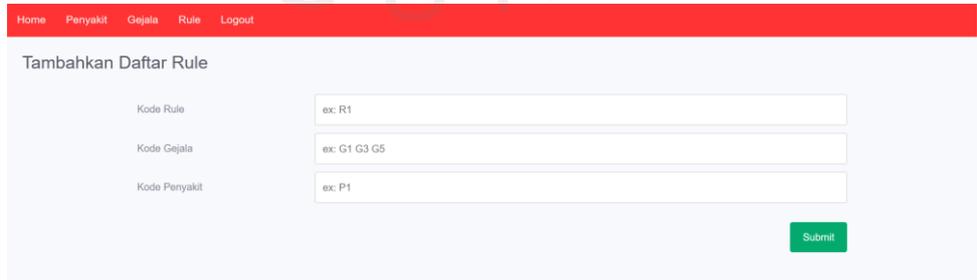
Kesimpulan: Sistem menampilkan notifikasi penghapusan data penyakit

7 Halaman tambah gejala

```
<a href="<?php echo base_url(); ?>admin/gejala/tambah">
    <button type="button" name="button" class="btn btn-primary float-right">Tambah Gejala</button>
</a>
```

Hasil pengujian

Kesimpulan: Sistem menampilkan halaman tambah gejala

8	Halaman edit gejala	<pre>&lt;a href="<?php echo base_url(); ?>/admin/gejala/edit/?php echo \$data-&gt;id_gejala; ?&gt;" class="btn btn-warning btn-icon-split btn-sm"&gt;   &lt;span class="icon text-white-50"&gt;     &lt;i class="fas fa-edit"&gt;&lt;/i&gt;   &lt;/span&gt;   &lt;span class="text"&gt;Edit&lt;/span&gt; &lt;/a&gt;</pre>
<p>Hasil pengujian</p> 		
<p>Kesimpulan: Sistem menampilkan halaman edit gejala</p>		
9	Menampilkan notifikasi penghapusan data gejala	<pre>function confirmDelete(event) {   event.preventDefault();    Swal.fire({     title: 'Confirmation',     text: 'Are you sure you want to delete this data?',     icon: 'warning',     showCancelButton: true,     confirmButtonColor: '#dc3545',     cancelButtonColor: '#6c757d',     confirmButtonText: 'Delete',     cancelButtonText: 'Cancel'   }) }</pre>
<p>Hasil pengujian</p> 		
<p>Kesimpulan: Sistem menampilkan notifikasi penghapusan data gejala</p>		
10	Halaman tambah rule	<pre>&lt;a href="<?php echo base_url(); ?>/admin/rule/tambah"&gt;   &lt;button type="button" name="button" class="btn btn-primary float-right"&gt;Tambah Rule&lt;/button&gt; &lt;/a&gt;</pre>
<p>Hasil pengujian</p> 		
<p>Kesimpulan: Sistem menampilkan halaman tambah rule</p>		
11	Halaman edit rule	<pre>&lt;a href="<?php echo base_url(); ?>/admin/rule/edit/?php echo \$data-&gt;id_rule; ?&gt;" class="btn btn-warning btn-icon-split btn-sm"&gt;   &lt;i class="fas fa-edit"&gt;&lt;/i&gt; Edit &lt;/a&gt;</pre>

### Hasil pengujian

Home Penyakit Gejala Rule Logout

Edit Rule

Kode rule: R3

Kode Gejala: G7 G8 G9 G10

Kode Penyakit: P3

Submit

Kesimpulan: Admin berhasil mengedit rule

12

Menampilkan notifikasi penghapusan data rule

```
function confirmDelete(event) {  
    event.preventDefault();  
  
    Swal.fire({  
        title: 'Confirmation',  
        text: 'Are you sure you want to delete this data?',  
        icon: 'warning',  
        showCancelButton: true,  
        confirmButtonColor: '#dc3545',  
        cancelButtonColor: '#6c757d',  
        confirmButtonText: 'Delete',  
        cancelButtonText: 'Cancel'  
    })  
}
```

### Hasil pengujian

Daftar Rule

Tambah Rule

Show 10 entries

No	Kode Rule	Kode Gejala	Kode Penyakit	Edit
1	R3	Gejala 8 - Daun keriting Gejala 9 - Daun memiliki pola Gejala 10 - Daun menjadi warn Gejala 11 - Terdapat cairan len	P3	✎ Edit ✖ Hapus
2	R4	Gejala 8 - Daun keriting Gejala 10 - Daun menjadi warn Gejala 11 - Terdapat cairan len	P4	✎ Edit ✖ Hapus
3	R5	Gejala 12 - Buah tomat terlihat kekuningan dan mengeluarkan cairan lengket Gejala 13 - Terdapat goresan dan lubang kecil pada buah Gejala 14 - Bagian dalam buah tomat terlihat coklat dan rusak	P5	✎ Edit ✖ Hapus
4	R6	Gejala 13 - Terdapat goresan dan lubang kecil pada buah Gejala 15 - Daun terlihat kusam dan mengering Gejala 16 - Terdapat lubang pada daun	P6	✎ Edit ✖ Hapus

Kesimpulan: Sistem menampilkan notifikasi penghapusan data rule