



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang dipilih penulis yaitu metode studi literatur dan metode wawancara. Metode studi literatur dilakukan untuk mengetahui dan mencari informasi tentang aplikasi yang akan dibuat, baik dari segi metode yang dipakai atau penyakit yang akan dideksi melalui sistem pakar tersebut.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pembangunan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Pertama-tama dilakukan studi literatur baik dari buku, jurnal, *paper*, ataupun sumber dari internet. Studi literatur ini dilakukan untuk memperdalam wawasan dan menambah pengetahuan mengenai topik secara *valid* dan untuk dijadikan acuan dalam pembuatan sistem pakar.

Dalam studi literatur ini dipelajari beberapa hal, yaitu: mengenai penyakit kanker lambung, penyebab, gejala, dan solusi untuk mengatasi kanker lambung tersebut; kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), sistem pakar, serta metode *forward chaining* yang digunakan pada sistem pakar ini.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara dengan pakar yakni dokter spesialis penyakit dalam. Wawancara yang dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang penyakit kanker lambung, gejala kanker lambung, penyebab kanker lambung, pengobatannya serta faktor resiko yang dapat

menyebabkan kanker lambung. Faktor resiko pada kanker lambung antara lain merokok, faktor keturunan riwayat medis keluarga dimana terdapat kanker lambung, kurang mengonsumsi sayur-sayuran, infeksi yang disebabkan oleh *Helicobacter pylori*, radang lambung kronis, dan *pernicious anemia*.

3. Perancangan Sistem

Mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun sistem dan menggambarkan bagaimana sistem tersebut akan dibuat. Perancangan sistem ini menggunakan metode *prototyping model*. Dapat dikatakan metode ini merupakan metode *waterfall* yang dilakukan secara berulang.

4. Desain *Interface*

Membuat tampilan antar muka sistem yang mudah digunakan oleh *user*. Di dalam tampilan antar muka sistem ini terdapat beberapa tab menu yang dapat dipilih oleh *user* saat menggunakan sistem pakar ini.

5. *Coding*

Melakukan penulisan kode dalam bentuk PHP dalam pembuatan sistem pakar yang berbasis *web*. Penulisan kode berdasarkan hasil perancangan yang telah dilakukan sebelumnya.

6. Pengujian dan Evaluasi

Melakukan pengujian terhadap sistem pakar yang telah dibuat untuk mencari kesalahan-kesalahan atau *bugs* yang ada pada sistem pakar tersebut. Selain itu, pengujian juga dilakukan untuk memastikan bahwa sistem pakar yang telah dibuat tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan.

7. Penulisan Skripsi

Pada tahap ini, dilakukan penyusunan laporan tugas akhir mengenai sistem pakar yang dibuat. Dalam laporan ini memuat mengenai perancangan, pembuatan, dan hasil aplikasi sistem pakar yang telah dibuat dalam suatu karya ilmiah.

3.2 Variabel Penelitian

Pada penelitian ini, penulis menentukan beberapa variabel penelitian yaitu umur, berat badan (obesitas), jenis kelamin, dan kadar garam dalam tubuh. Dengan usia yang semakin lanjut (di atas 55 tahun) dan berat badan yang berlebihan (obesitas) resiko terkena kanker lambung semakin meningkat. Faktor lain yang mempengaruhi terkena penyakit kanker lambung yaitu jenis kelamin, dimana jenis kelamin pria lebih banyak terkena resiko penyakit kanker lambung dibandingkan wanita. Selain itu, kadar garam dalam tubuh yang berlebihan pun dapat memicu terkena kanker lambung.

3.3 Analisis Perancangan

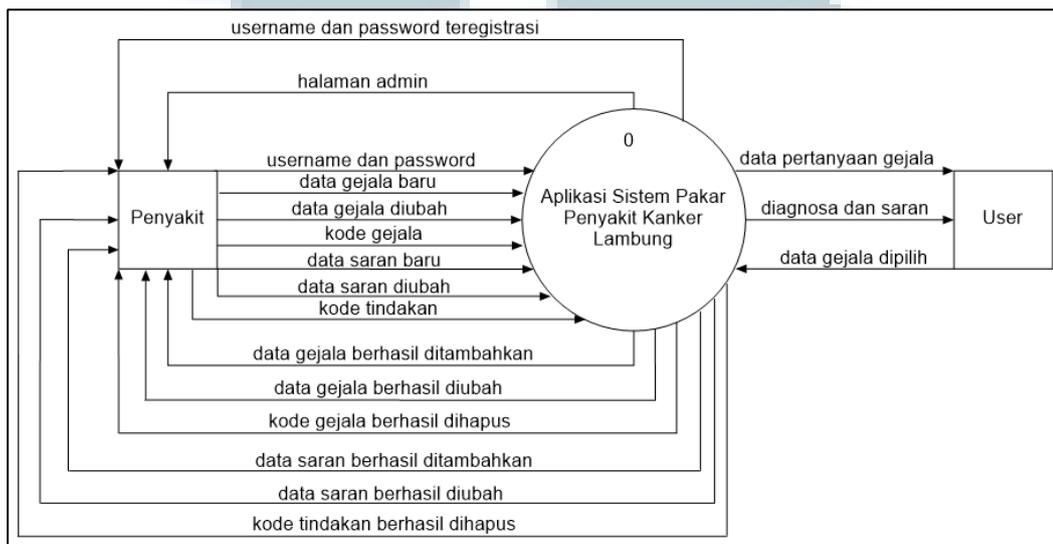
Dalam tahapan perancangan fungsional aplikasi, akan dibuat beberapa diagram seperti *Data Flow Diagram* (DFD), *Flowchart*, dan struktur tabel.

3.3.1 Data Flow Diagram (DFD)

Pada pembuatan sistem pakar ini, *Data Flow Diagram* (DFD) dirancang untuk menggambarkan aliran data yang terjadi pada sistem pakar tersebut sehingga dapat memudahkan dalam membangun sistem pakar. Berikut *Data Flow Diagram* (DFD) pada sistem pakar.

a. Context Diagram

Context diagram merupakan aliran yang menggambarkan hubungan antara sistem dengan *entitas*. Selain itu, diagram konteks merupakan diagram yang paling awal dan terdiri dari suatu proses data. Aliran dalam diagram konteks memodelkan masukkan data ke sistem dan keluaran dari sistem.



Gambar 3.1. *Context Diagram*

Diagram konteks di atas (Gambar 3.1) menjelaskan aliran data secara umum yang melibatkan dua buah *entitas*, yaitu:

1. *User*

Pada *entitas user* terdapat tiga aliran data, dimana satu diantaranya menuju sistem (memberikan data) yaitu data gejala yang dipilih, serta dua aliran data yang lainnya yang menuju ke *entitas user* (menerima data) yaitu data pertanyaan gejala, diagnosa dan saran.

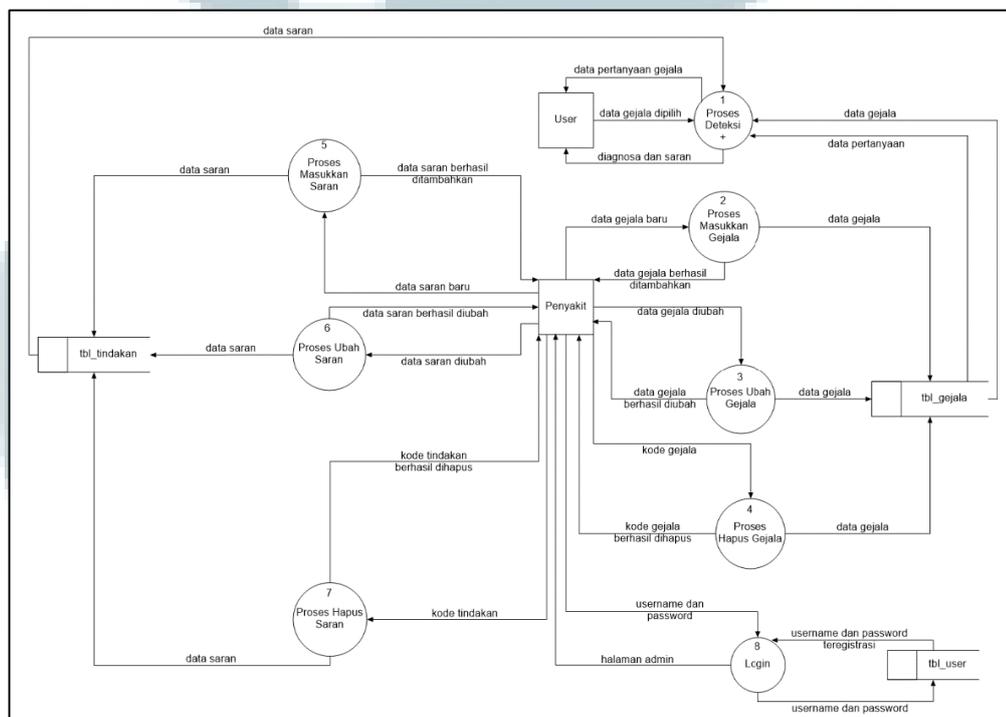
2. *Penyakit*

Pada *entitas penyakit* terdapat empat belas aliran data, dimana tujuh aliran data menuju sistem (memberikan data) yaitu *username* dan *password*, data

gejala baru, data gejala diubah, kode gejala, data saran baru, data saran diubah, dan kode tindakan. Serta tujuh aliran data lainnya yang menuju ke *entitas* penyakit (menerima data) yaitu halaman *admin*, data gejala berhasil ditambahkan, data gejala berhasil diubah, data gejala berhasil dihapus, data saran berhasil ditambahkan, data saran berhasil diubah, dan data saran berhasil dihapus.

b. Data Flow Diagram Level 1

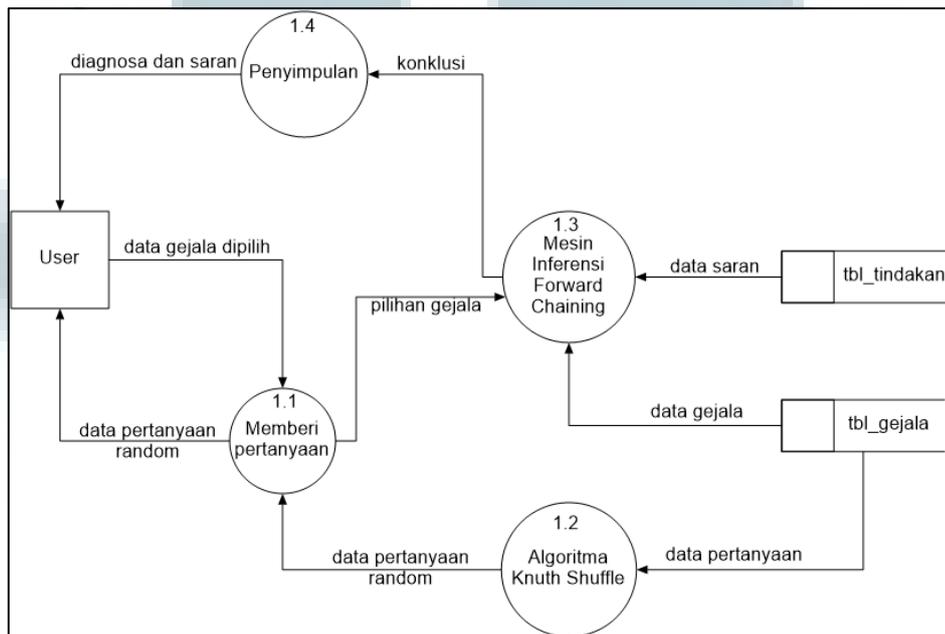
Data Flow Diagram Level 1 menjelaskan mengenai aliran data yang terjadi dalam sistem pakar untuk mendeteksi penyakit kanker lambung. Pada diagram ini terdapat dua entitas dan delapan proses yang merupakan proses utama dari sistem. Delapan proses tersebut antara lain proses deteksi, proses masukkan gejala, proses ubah gejala, proses hapus gejala, proses masukkan saran, proses ubah saran, proses hapus saran, dan *login*. Serta terdapat *data store* yang masing-masing adalah *tbl_gejala*, *tbl_tindakan*, dan *tbl_user*.



Gambar 3.2. *Data Flow Diagram Level 1*

Data Flow Diagram Level 2

Data Flow Diagram Level 2 menjelaskan lebih terperinci yang ada pada proses deteksi untuk mendeteksi penyakit kanker lambung. Di dalam proses deteksi terdapat satu entitas yaitu *user* dan empat proses yang terdiri dari proses memberi pertanyaan, algoritma *Knuth Shuffle*, mesin inferensi *forward chaining*, dan penyimpulan. Serta, terdapat dua *data store* yaitu *tbl_gejala* dan *tbl_tindakan*.



Gambar 3.3. *Data Flow Diagram* Level 2

Pada diagram di atas (Gambar 3.3) menjelaskan aliran data yang masuk dan keluar dari *entitas user* ataupun proses. Aliran data yang masuk ke *entitas user* yaitu data pertanyaan gejala, diagnosa dan saran. Sedangkan, ada beberapa aliran data yang masuk ke proses yaitu:

- data gejala yang dipilih dan data gejala masuk ke proses memberi pertanyaan
- pilihan gejala, data gejala, data tindakan, dan data aturan masuk ke proses mesin inferensi *forward chaining*
- konklusi masuk ke proses penyimpulan

3.3.2 Struktur Tabel

Berikut adalah penjelasan mengenai tabel-tabel pada *database* yang digunakan saat membuat rancang bangun sistem pakar untuk mendeteksi penyakit kanker lambung menggunakan metode *forward chaining* berbasis *web*.

1. Nama tabel : *tbl_user*

Fungsi : Menyimpan data *user (admin)* untuk *login*

Primary Key : *id_user*

Foreign Key : -

Tabel 3.1. Struktur Tabel *tbl_user*

Nama kolom	Tipe Data	Keterangan
<i>id_user</i>	<i>int(11)</i>	<i>primary key</i> tabel
<i>username</i>	<i>varchar(30)</i>	<i>username admin</i>
<i>password</i>	<i>varchar(45)</i>	<i>password admin</i>
<i>email</i>	<i>varchar(30)</i>	<i>email admin</i>

2. Nama tabel : *tbl_gejala*

Fungsi : Menyimpan data-data gejala dan faktor resiko

Primary Key : *id_gejala*

Foreign Key : -

Tabel 3.2. Struktur Tabel *tbl_gejala*

Nama kolom	Tipe Data	Keterangan
<i>kode_gejala</i>	<i>varchar(10)</i>	<i>primary key</i> tabel
<i>nama_gejala</i>	<i>varchar(500)</i>	Faktor resiko dan nama gejala kanker lambung
<i>keterangan</i>	<i>varchar(500)</i>	keterangan dari faktor resiko dan gejala
<i>pertanyaan</i>	<i>varchar(500)</i>	pertanyaan untuk setiap faktor resiko dan gejala

3. Nama tabel : tbl_tindakan

Fungsi : Menyimpan tindakan atau solusi atau saran yang dapat dilakukan

Primary Key : kode_tindakan

Foreign Key : -

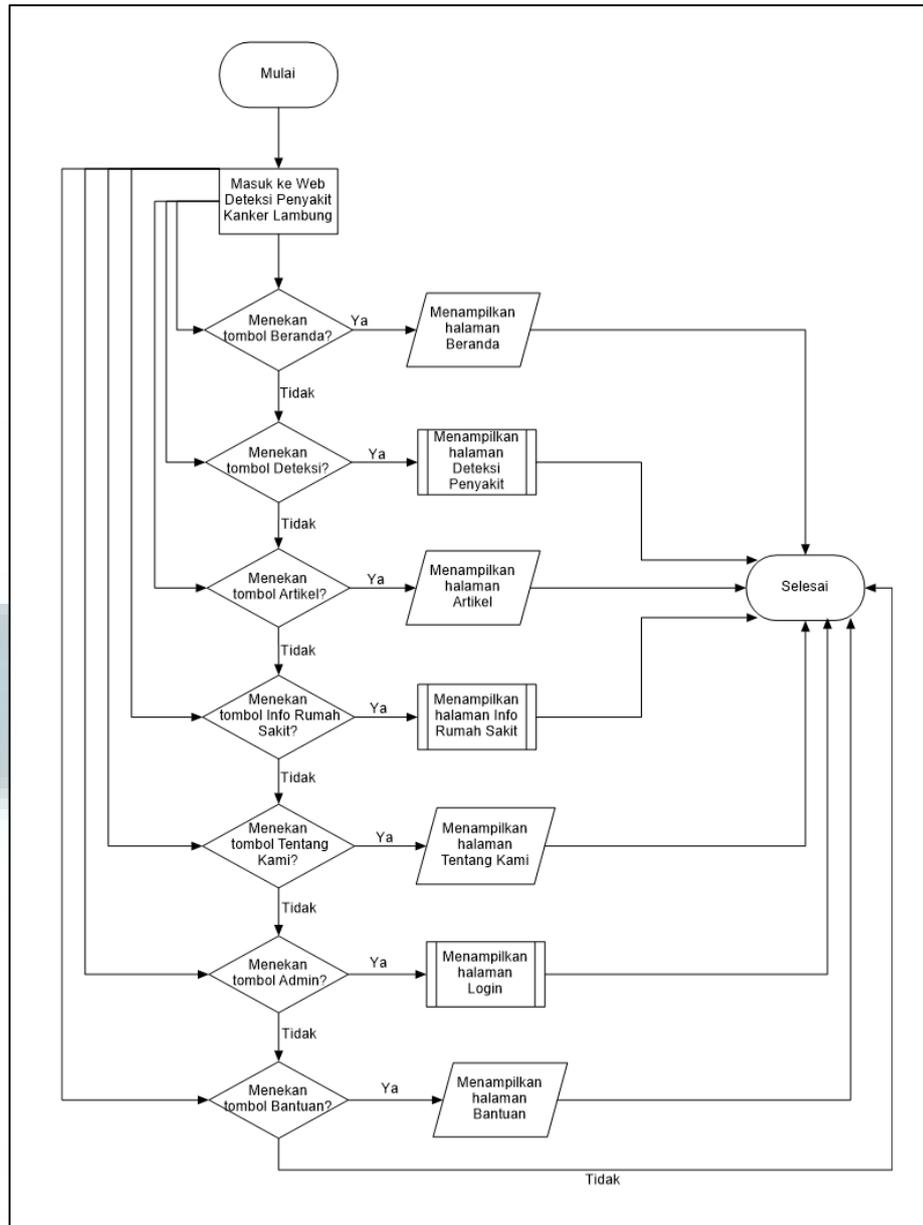
Tabel 3.3. Stuktur Tabel tbl_tindakan

Nama kolom	Tipe Data	Keterangan
kode_tindakan	varchar(10)	<i>primary key</i> tabel
solusi	varchar(500)	saran yang akan diberikan kepada <i>user</i>
keterangan	varchar(500)	keterangan dari solusi

3.3.3 Flowchart

Flowchart merupakan suatu bagan yang menggambarkan urutan proses secara *detail* dan hubungan antara suatu proses dengan proses yang lain dalam suatu program, dimana pada *flowchart* juga terdapat simbol-simbol yang memiliki fungsinya masing-masing. Simbol-simbol yang terdapat pada *flowchart*, yaitu *terminator*, *flow line*, proses, *decision*, *preparation*, *predefined process*, dan lain-lain.

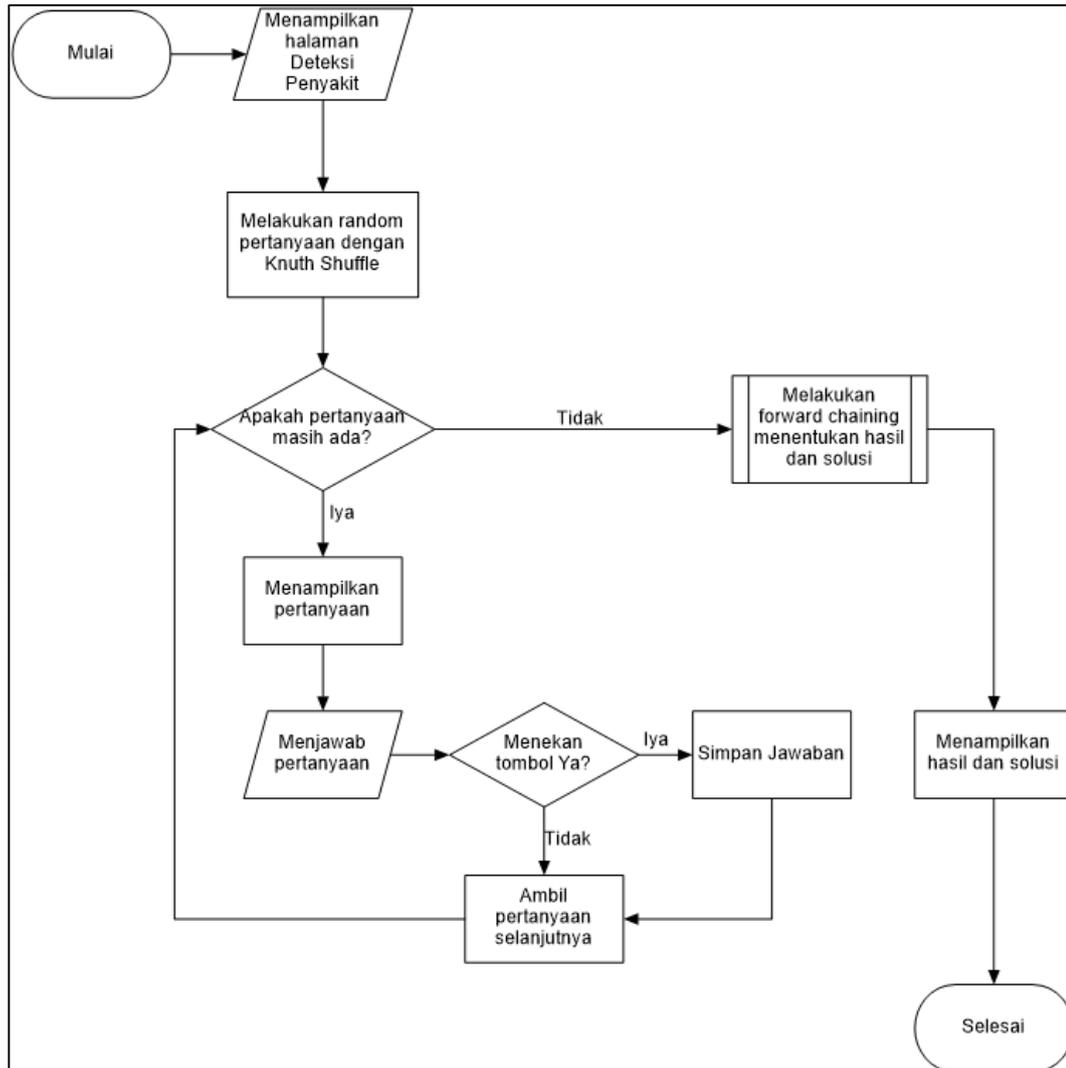
UMMN



Gambar 3.4. Flowchart dari website sistem pakar untuk menu Beranda

Flowchart di atas (Gambar 3.4) merupakan urutan proses dari website sistem pakar deteksi penyakit kanker lambung untuk menu Beranda, dimana pada flowchart di atas terdapat simbol terminator, flow line, dan proses.

Pada flowchart tersebut dijelaskan bahwa pada saat user memulai, maka akan masuk ke web deteksi penyakit kanker lambung. Setelah itu, jika menu Beranda diklik maka akan tetap menampilkan halaman awal web tersebut.

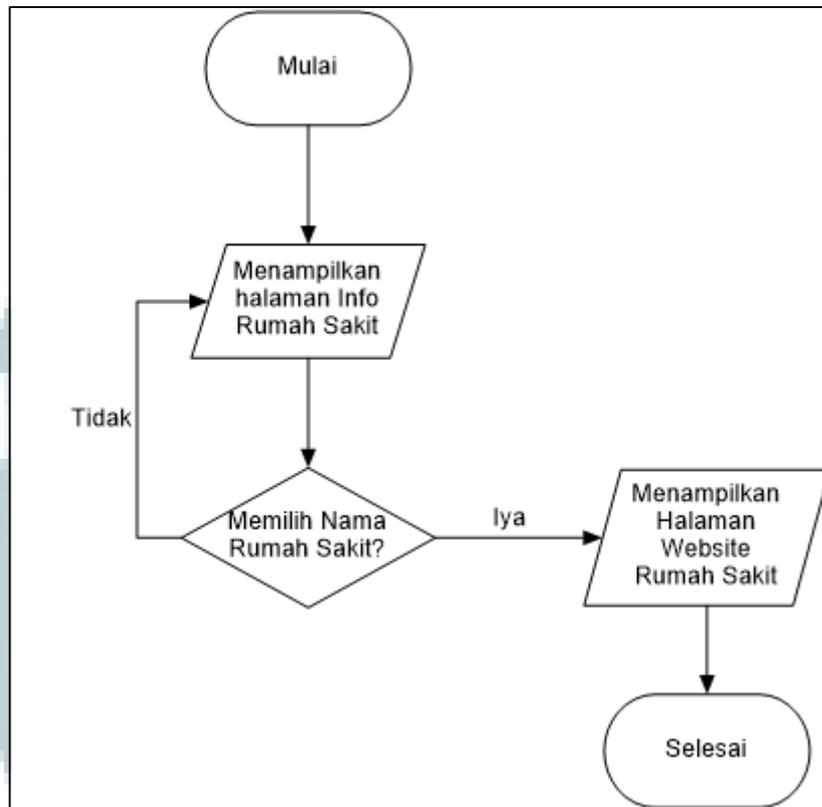


Gambar 3.5. *Flowchart* dari *website* sistem pakar untuk menu Deteksi

Flowchart di atas (Gambar 3.5) merupakan urutan proses dari *website* sistem pakar deteksi penyakit kanker lambung untuk menu Deteksi, dimana pada *flowchart* di atas terdapat simbol *terminator*, *flow line*, *decision* dan proses.

Pada *flowchart* tersebut dijelaskan bahwa pada saat *user* memulai, maka akan masuk ke *web* deteksi penyakit kanker lambung. Setelah itu, jika menu Deteksi di-klik maka akan pindah ke halaman lain yaitu menampilkan halaman deteksi penyakit. Pada halaman deteksi penyakit, *user* dapat mengisi faktor resiko dan gejala untuk mengetahui apakah terdeteksi terkena gejala kanker lambung atau tidak.

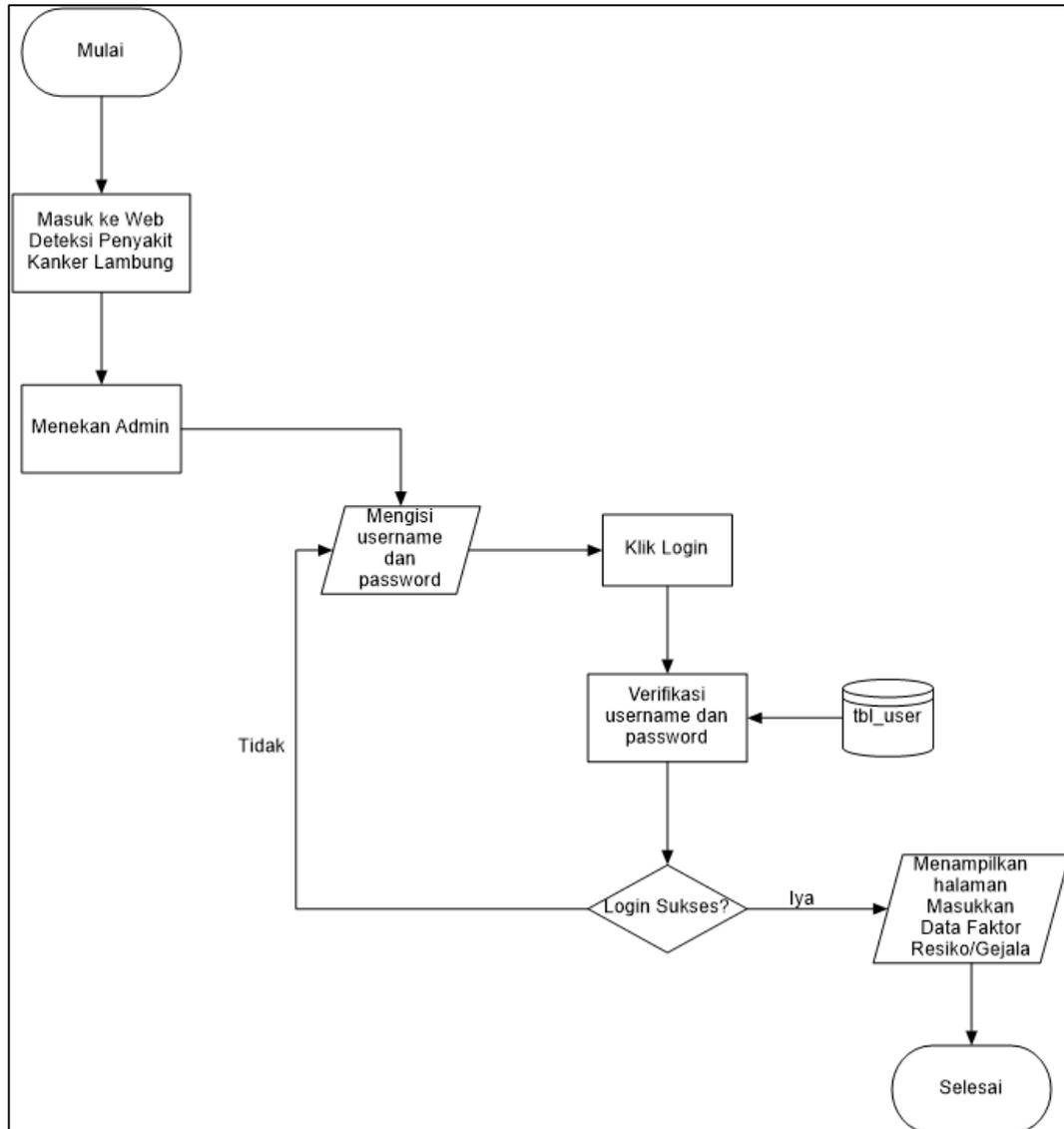
Pada *flowchart* di atas juga terdapat modul *forward chaining*, dimana *flowchart forward chaining* tersebut ada pada gambar 3.14.



Gambar 3.6. *Flowchart* dari *website* sistem pakar untuk menu Info Rumah Sakit

Flowchart di atas (Gambar 3.6) merupakan urutan proses dari *website* sistem pakar deteksi penyakit kanker lambung untuk menu Info Rumah Sakit, dimana pada *flowchart* di atas terdapat simbol *terminator*, *flow line*, *decision* dan proses.

Pada *flowchart* tersebut dijelaskan bahwa pada saat *user* memulai, maka akan masuk ke *web* deteksi penyakit kanker lambung. Setelah itu, jika menu Info Rumah Sakit di-klik maka akan pindah ke halaman info rumah sakit. Pada halaman info rumah sakit berisi daftar nama-nama rumah sakit di Indonesia yang dapat menangani kanker dan masing-masing nama rumah sakit apabila di-klik akan membuka *website* rumah sakitnya.

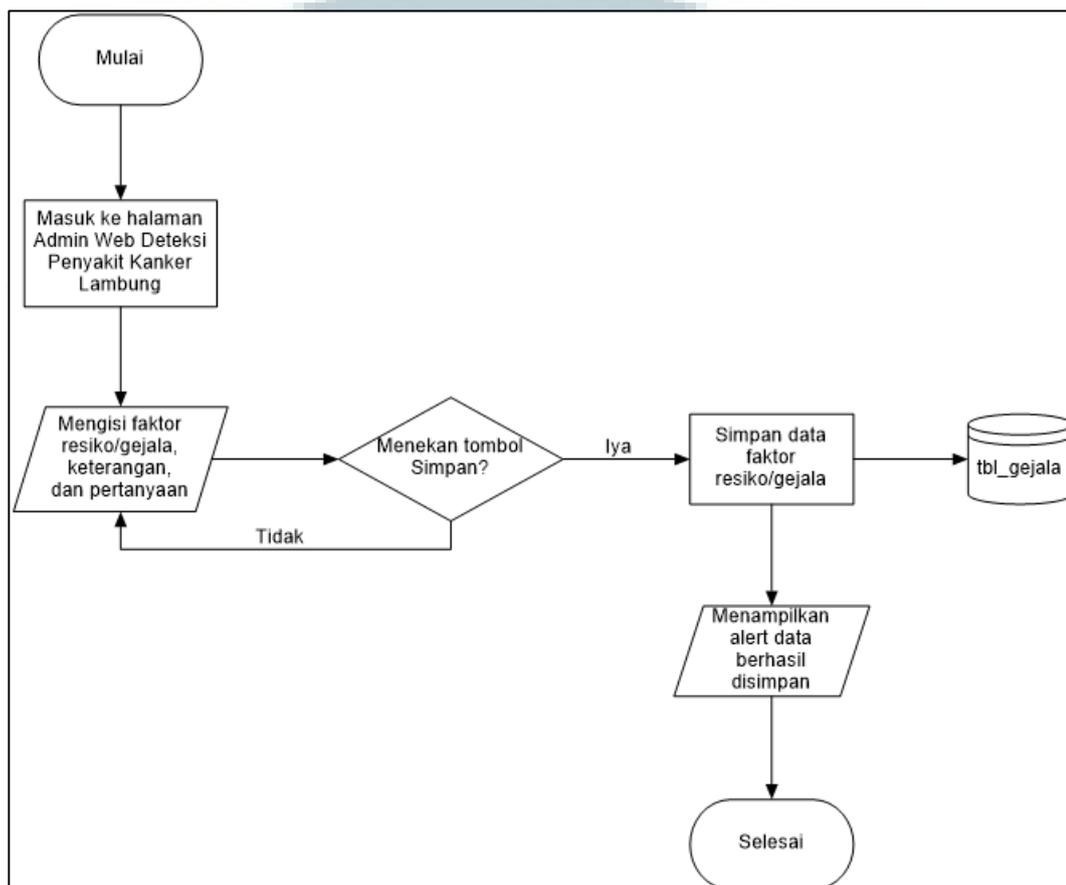


Gambar 3.7. Flowchart dari website sistem pakar untuk Login

Flowchart di atas (Gambar 3.7) merupakan urutan proses dari website sistem pakar deteksi penyakit kanker lambung untuk Login, dimana pada flowchart di atas terdapat simbol terminator, flow line, input atau output, proses, dan decision.

Pada flowchart tersebut dijelaskan bahwa pada saat user memulai, maka akan masuk ke web deteksi penyakit kanker lambung. Jika login di-klik, maka akan pindah ke halaman login dimana pada halaman login yang dapat melakukan login hanya admin saja. Pada halaman login, admin dapat mengisi username dan password untuk dapat masuk ke halaman admin. Setelah username dan password

diisi, jika tombol masuk di-klik maka akan dilakukan verifikasi apakah *username* dengan *password* yang dimasukkan sudah benar atau tidak. Jika *username* dan *password* sudah benar, maka akan masuk ke halaman *admin* untuk menambahkan data.

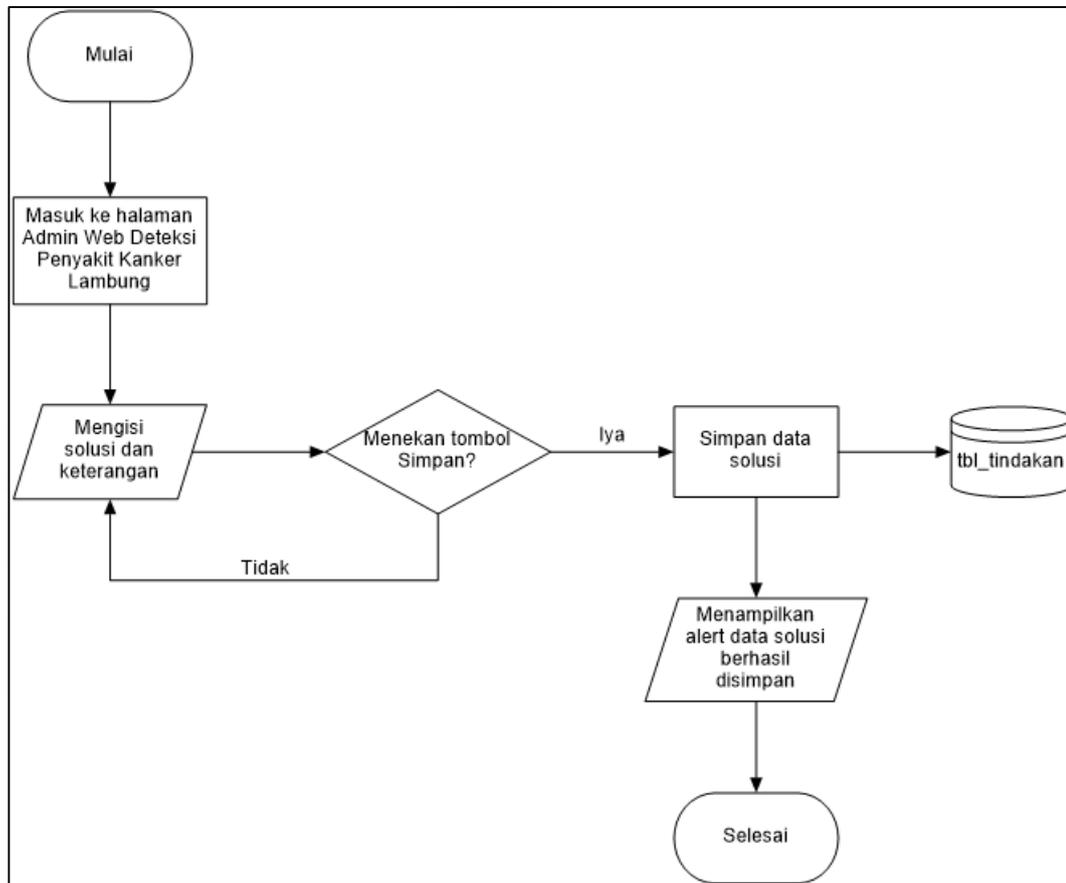


Gambar 3.8. *Flowchart* dari *website* sistem pakar untuk Tambah Data Gejala

Flowchart di atas (Gambar 3.8) merupakan urutan proses dari *website* sistem pakar deteksi penyakit kanker lambung untuk Tambah Data Gejala, dimana pada *flowchart* di atas terdapat simbol *terminator*, *flow line*, *input* atau *output*, proses, dan *decision*.

Pada *flowchart* tersebut dijelaskan bahwa pada saat *admin* sudah *login* ke halaman *admin*, maka *admin* dapat menambahkan data gejala dengan mengisi nama gejala dan keterangan dari gejala tersebut. Setelah itu, data gejala disimpan ke

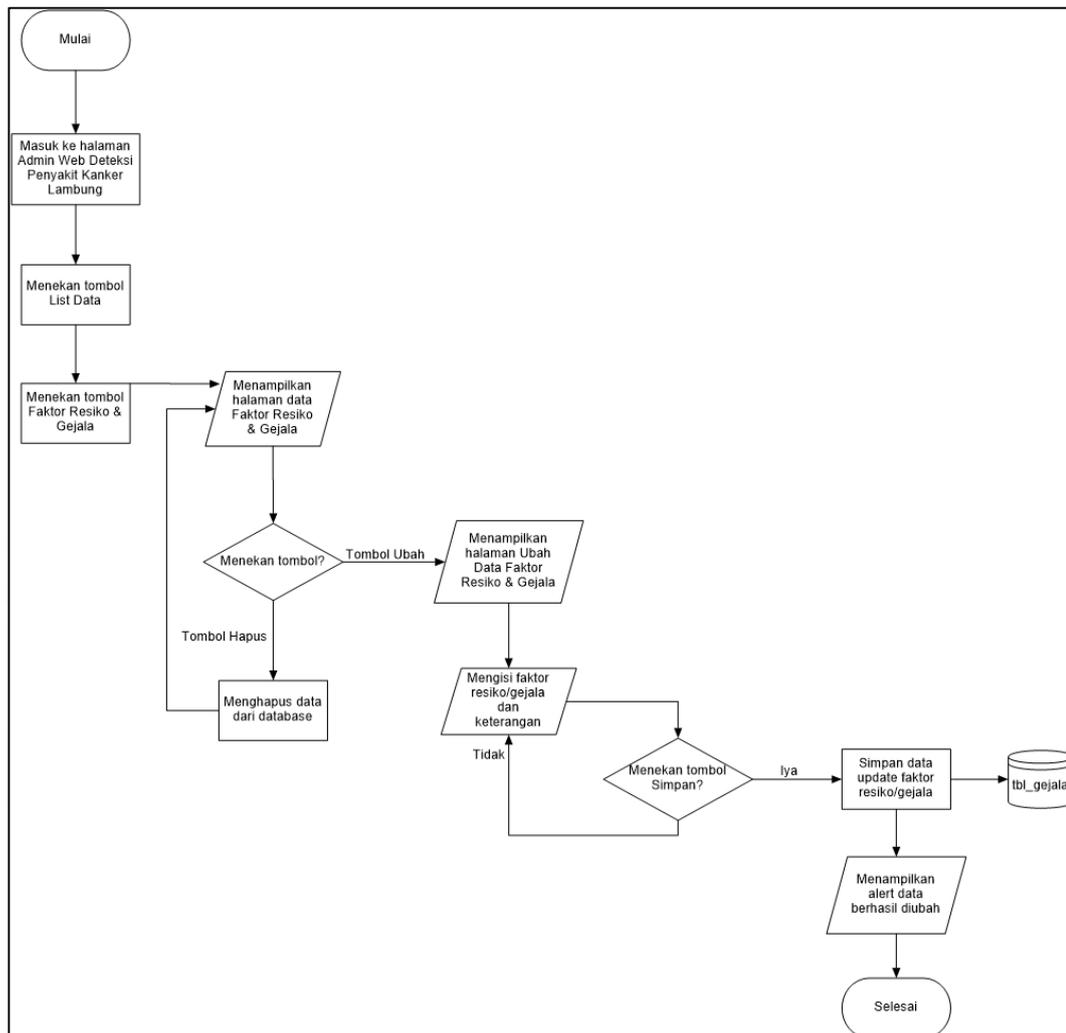
dalam *database* dengan meng-klik tombol Simpan dan akan muncul *alert* yang menyatakan bahwa data gejala berhasil disimpan.



Gambar 3.9. *Flowchart* dari *website* sistem pakar untuk Tambah Data Solusi

Flowchart di atas (Gambar 3.9) merupakan urutan proses dari *website* sistem pakar deteksi penyakit kanker lambung untuk Tambah Data Solusi, dimana pada *flowchart* di atas terdapat simbol *terminator*, *flow line*, *input* atau *output*, proses, dan *decision*.

Pada *flowchart* tersebut dijelaskan bahwa pada saat *admin* sudah *login* ke halaman *admin*, maka *admin* dapat menambahkan data solusi (saran) dengan mengisi solusi dan keterangan dari solusi tersebut. Setelah itu, data solusi disimpan ke dalam *database* dengan meng-klik tombol Simpan dan akan muncul *alert* yang menyatakan bahwa data solusi berhasil disimpan.

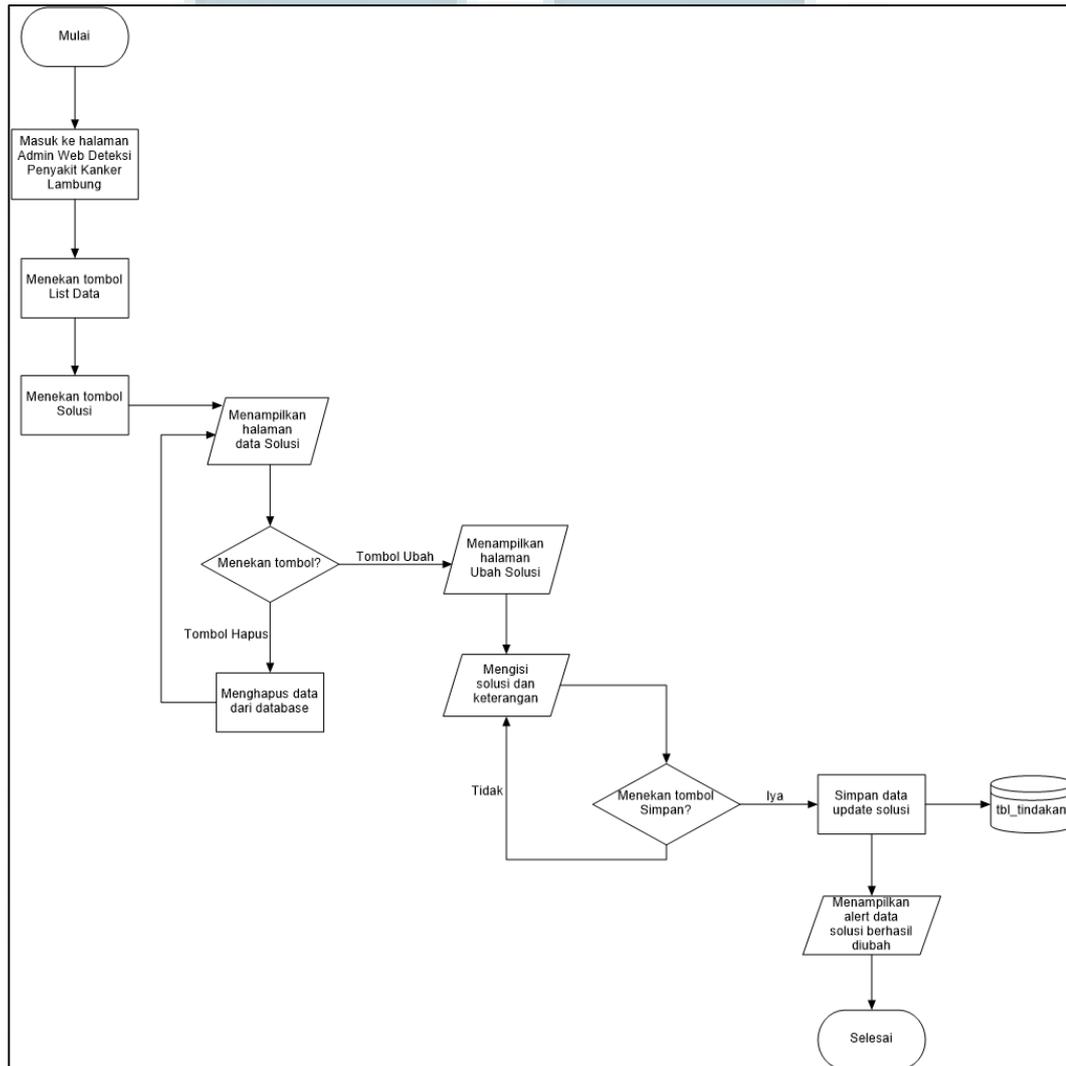


Gambar 3.10. Flowchart website sistem pakar List Data Faktor Resiko & Gejala

Flowchart di atas (Gambar 3.10) merupakan urutan proses dari website sistem pakar deteksi penyakit kanker lambung untuk List Data Faktor Resiko/Gejala, dimana pada flowchart di atas terdapat simbol terminator, flow line, input atau output, proses, dan decision.

Pada flowchart tersebut dijelaskan bahwa pada saat admin sudah login ke halaman admin, maka admin dapat melihat daftar data gejala yang ada di database dengan meng-klik menu List Data, lalu pilih menu Faktor Resiko & Gejala untuk pindah ke halaman lain. Saat menu Faktor Resiko & Gejala di-klik, maka akan ditampilkan data faktor resiko dan gejala yang tersimpan di database. Data faktor

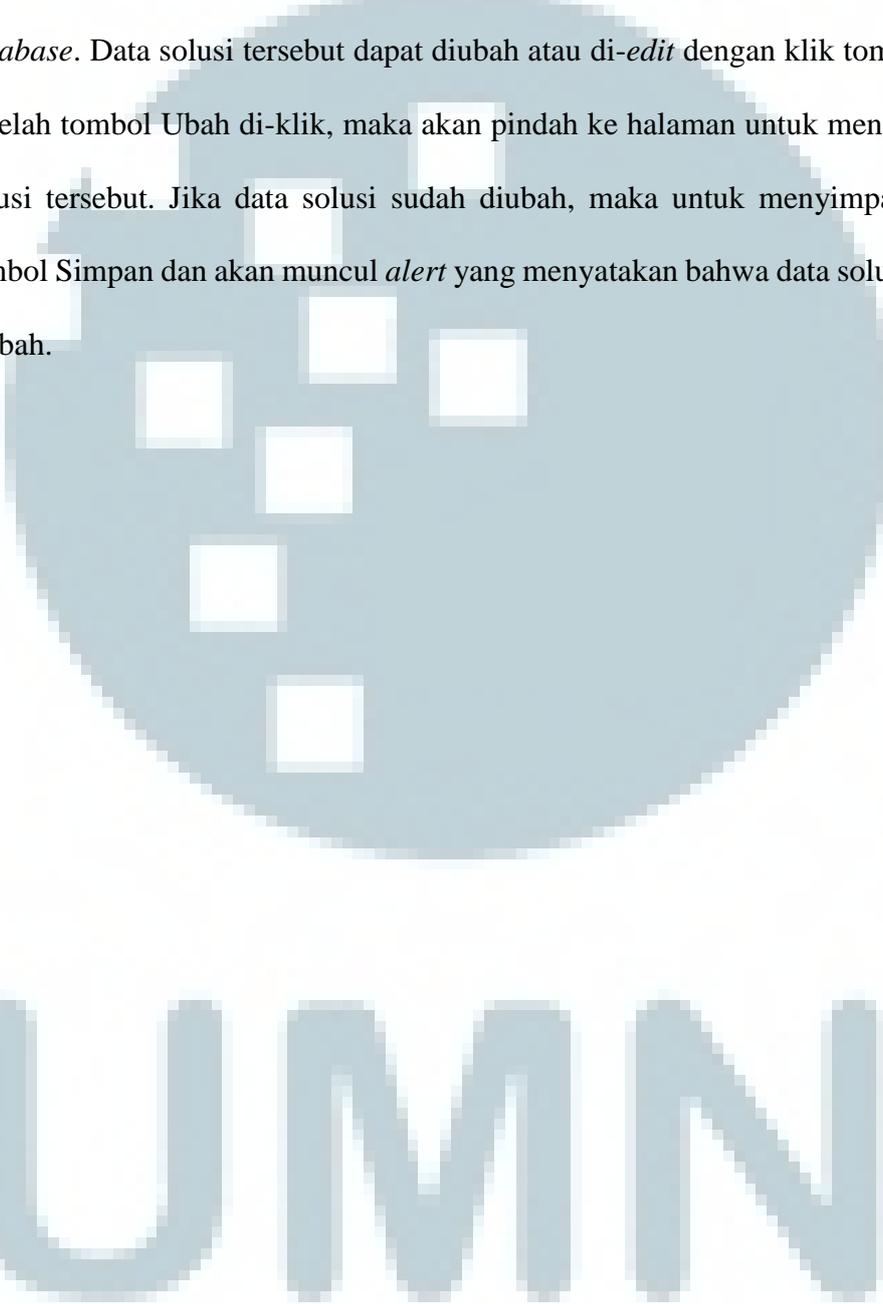
resiko dan gejala tersebut dapat diubah atau di-*edit* dengan klik tombol Ubah. Setelah tombol Ubah di-klik, maka akan pindah ke halaman untuk meng-*edit* data faktor resiko atau gejala tersebut. Jika data faktor resiko atau gejala sudah diubah, maka untuk menyimpannya klik tombol Simpan dan akan muncul *alert* yang menyatakan bahwa data berhasil diubah.



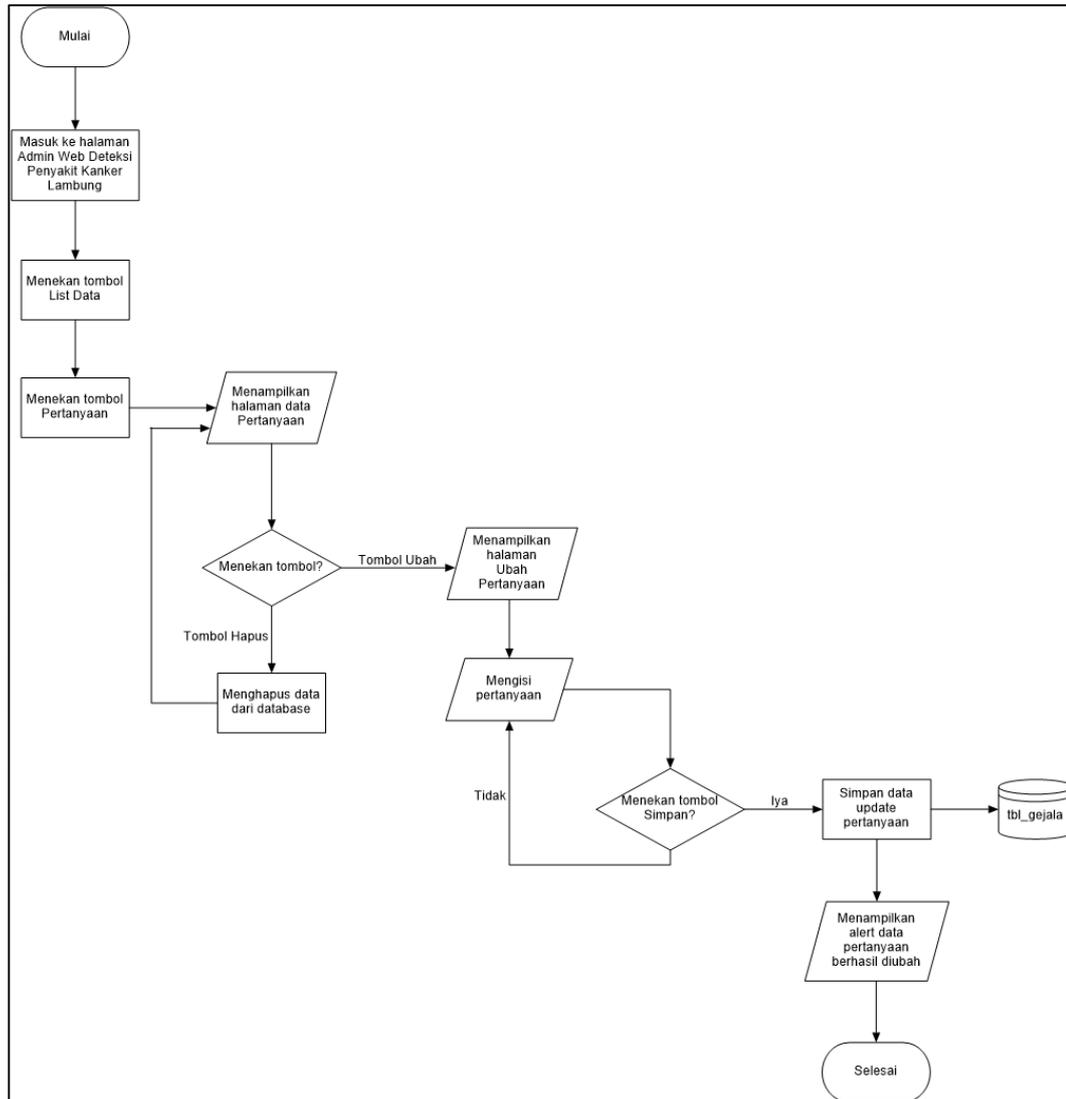
Gambar 3.11. Flowchart dari website sistem pakar untuk List Data Solusi

Flowchart di atas (Gambar 3.11) merupakan urutan proses dari website sistem pakar deteksi penyakit kanker lambung untuk List Data Solusi, dimana pada flowchart di atas terdapat simbol terminator, flow line, input atau output, proses, dan decision.

Pada *flowchart* tersebut dijelaskan bahwa pada saat *admin* sudah *login* ke halaman *admin*, maka *admin* dapat melihat daftar data gejala yang ada di *database* dengan meng-klik menu List Data, lalu pilih menu Solusi untuk pindah ke halaman lain. Saat menu Souse di-klik, maka akan ditampilkan data solusi yang tersimpan di *database*. Data solusi tersebut dapat diubah atau di-*edit* dengan klik tombol Ubah. Setelah tombol Ubah di-klik, maka akan pindah ke halaman untuk meng-*edit* data solusi tersebut. Jika data solusi sudah diubah, maka untuk menyimpannya klik tombol Simpan dan akan muncul *alert* yang menyatakan bahwa data solusi berhasil diubah.



UMN

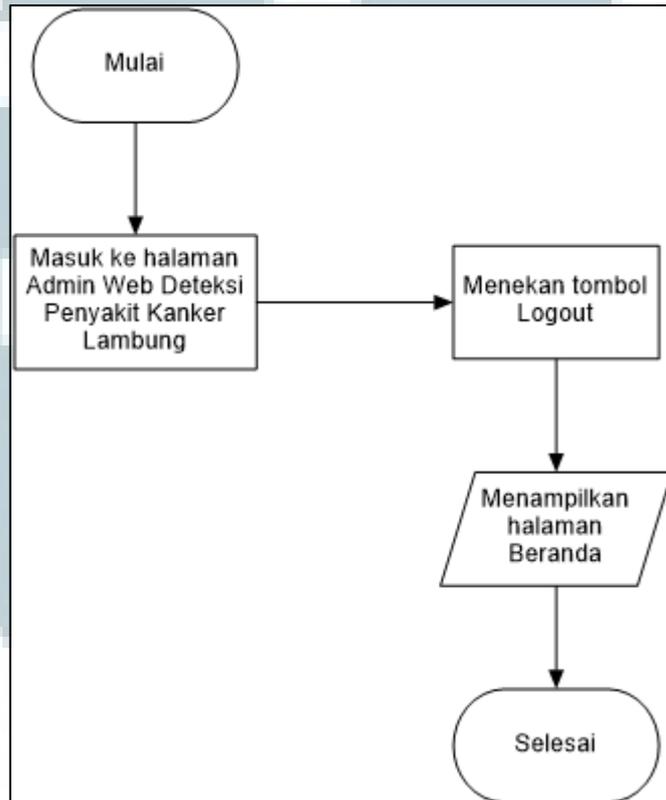


Gambar 3.12. Flowchart dari website sistem pakar untuk List Data Pertanyaan

Flowchart di atas (Gambar 3.12) merupakan urutan proses dari website sistem pakar deteksi penyakit kanker lambung untuk List Data Pertanyaan, dimana pada flowchart di atas terdapat simbol terminator, flow line, input atau output, proses, dan decision.

Pada flowchart tersebut dijelaskan bahwa pada saat admin sudah login ke halaman admin, maka admin dapat melihat daftar data gejala yang ada di database dengan meng-klik menu List Data, lalu pilih menu Pertanyaan untuk pindah ke halaman lain. Saat menu Pertanyaan di-klik, maka akan ditampilkan data

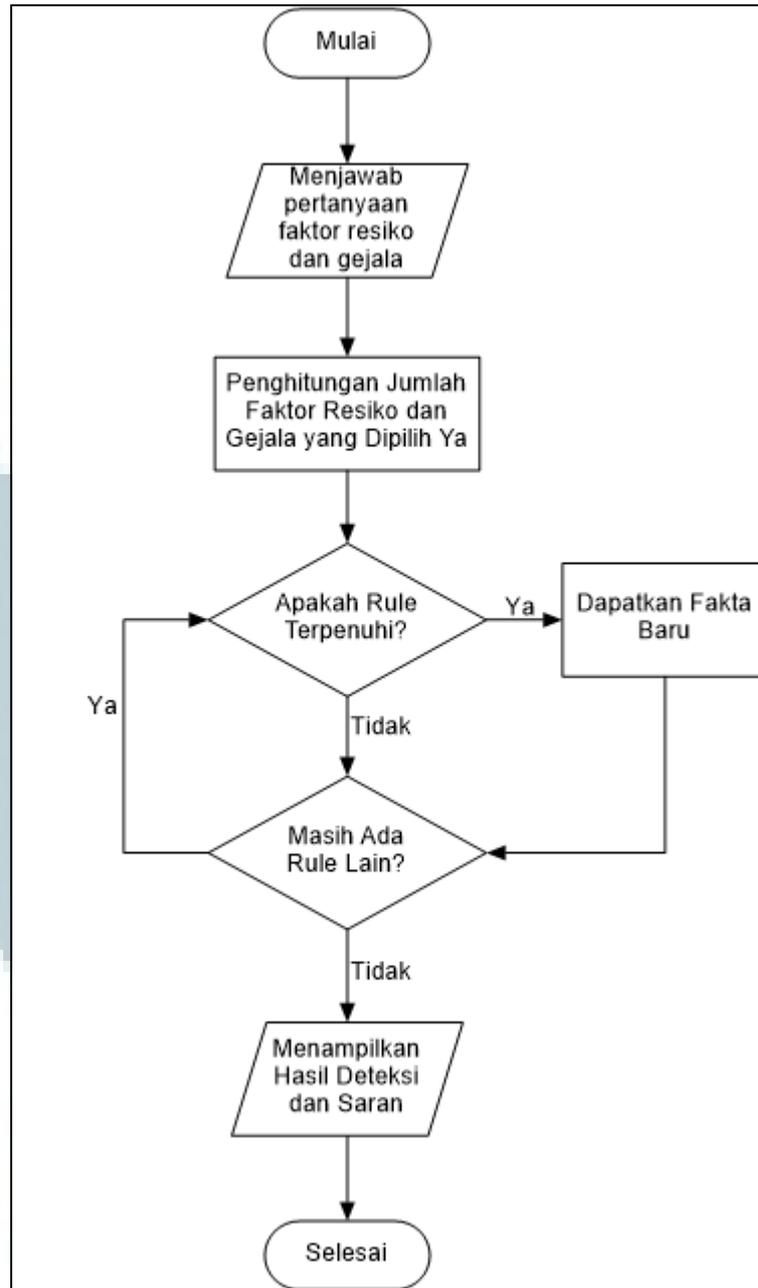
pertanyaan yang tersimpan di *database*. Data pertanyaan tersebut dapat diubah atau di-*edit* dengan klik tombol Ubah. Setelah tombol Ubah di-klik, maka akan pindah ke halaman untuk meng-*edit* data pertanyaan tersebut. Jika data pertanyaan sudah diubah, maka untuk menyimpannya klik tombol Simpan dan akan muncul *alert* yang menyatakan bahwa data pertanyaan berhasil diubah.



Gambar 3.13. *Flowchart* dari *website* sistem pakar untuk *Logout*

Flowchart di atas (Gambar 3.13) merupakan urutan proses dari *website* sistem pakar deteksi penyakit kanker lambung untuk menu *Logout*, dimana pada *flowchart* di atas terdapat simbol *terminator*, *flow line*, dan proses.

Pada *flowchart* tersebut dijelaskan bahwa pada saat *admin* sudah *login* ke halaman *admin*, maka untuk keluar dari halaman *admin* dapat memilih menu *Logout*. Setelah menu *Logout* di-klik, maka akan kembali ke halaman awal atau halaman Beranda.



Gambar 3.14. *Flowchart* Penerapan *Forward Chaining*

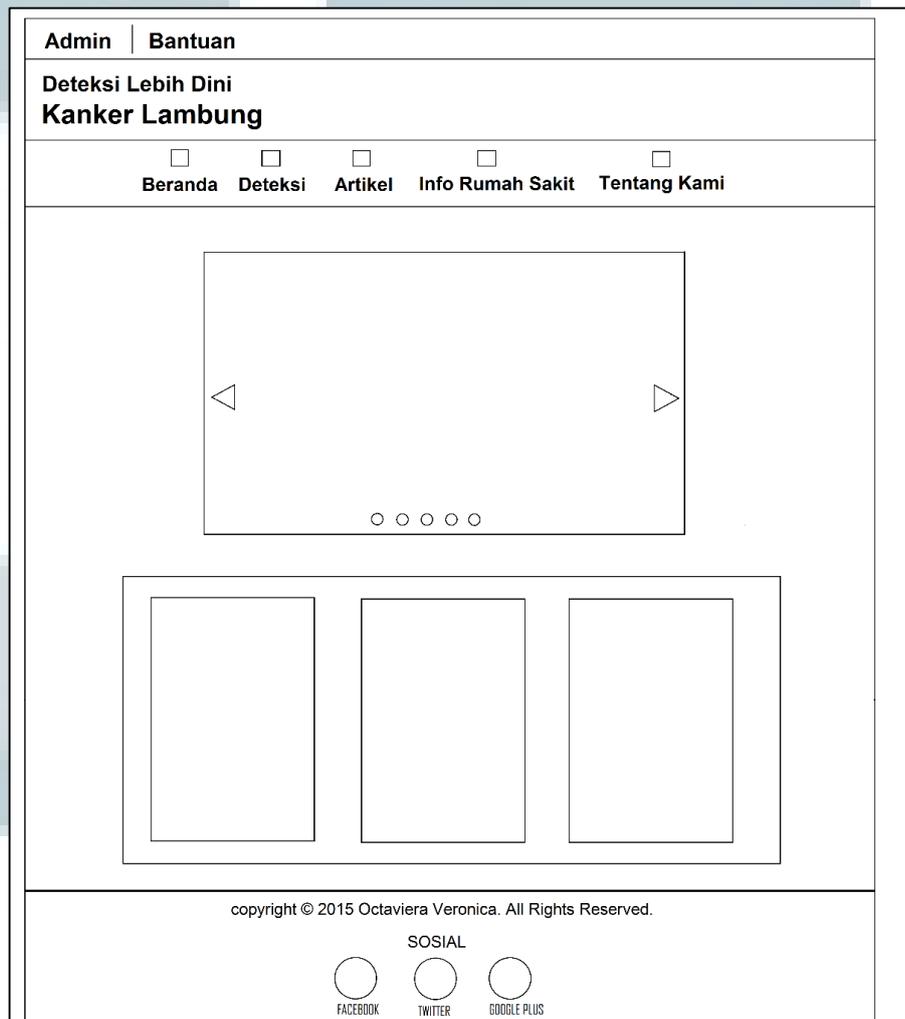
Flowchart di atas (Gambar 3.14) merupakan penerapan *forward chaining* dari *website* sistem pakar deteksi penyakit kanker lambung, dimana pada *flowchart* di atas terdapat simbol *terminator*, *flow line*, *decision*, *input* atau *output* dan proses.

3.3.4 Desain Tampilan User Interface

Rancangan tampilan *user interface* dibuat dengan semenarik mungkin dan mudah untuk digunakan oleh orang awam.

1. Halaman Beranda

Halaman beranda (Gambar 3.15) merupakan halaman utama dari *frontend website*. Halaman ini terdiri atas *header*, navigasi yang mengimplementasikan JQUERY, *slider* yang mengimplementasikan JQUERY, bagian bacaan singkat yang berisi penjelasan singkat tentang lambung, dan *footer* yang terdapat *button* media sosial yang dapat ter-*link* ke halaman media sosial pembuat *website*.



Gambar 3.15. *Mockup* Halaman Beranda (*frontend*)

2. Halaman Deteksi

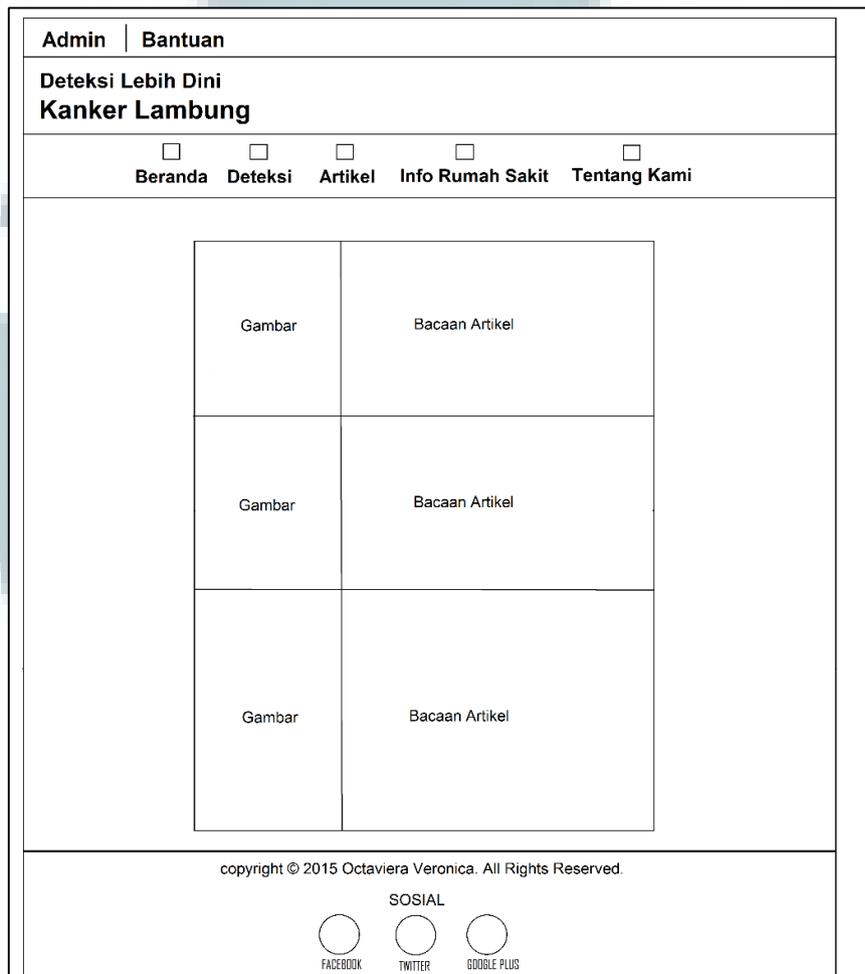
Halaman deteksi (Gambar 3.16) merupakan bagian utama dari *website* ini, karena pada halaman ini *user* dapat menggunakan aplikasi deteksi gejala kanker lambung. Pada halaman ini *input* dilakukan dengan meng-klik tombol Ya atau Tidak atau Belum sesuai dengan pertanyaan yang diberikan. Saat *user* sudah menjawab dengan meng-klik tombol Ya atau Tidak atau Belum, maka akan pindah ke pertanyaan selanjutnya sampai pertanyaan terakhir. Setelah selesai menjawab semua pertanyaan, maka akan tampil data faktor resiko dan gejala yang sudah dipilih oleh *user*. Selanjutnya, untuk mengetahui hasilnya *user* dapat meng-klik tombol Lihat Hasil. Pada halaman deteksi terdiri atas *header*, *content* yang berisi pertanyaan, dan *footer*.

The mockup shows a web page layout for a stomach cancer detection application. At the top, there are navigation links for 'Admin' and 'Bantuan'. Below this is a header section with the title 'Deteksi Lebih Dini Kanker Lambung'. A secondary navigation bar contains five menu items: 'Beranda', 'Deteksi', 'Artikel', 'Info Rumah Sakit', and 'Tentang Kami', each with a small square icon. The main content area is titled 'PERTANYAAN __' and contains a large box with the text 'Soal Pertanyaan ?' and two buttons labeled 'Ya' and 'Tidak'. At the bottom of the page, there is a copyright notice: 'copyright © 2015 Octaviera Veronica. All Rights Reserved.' and a social media section titled 'SOSIAL' with icons for Facebook, Twitter, and Google Plus.

Gambar 3.16. *Mockup* Halaman Deteksi

3. Halaman Artikel

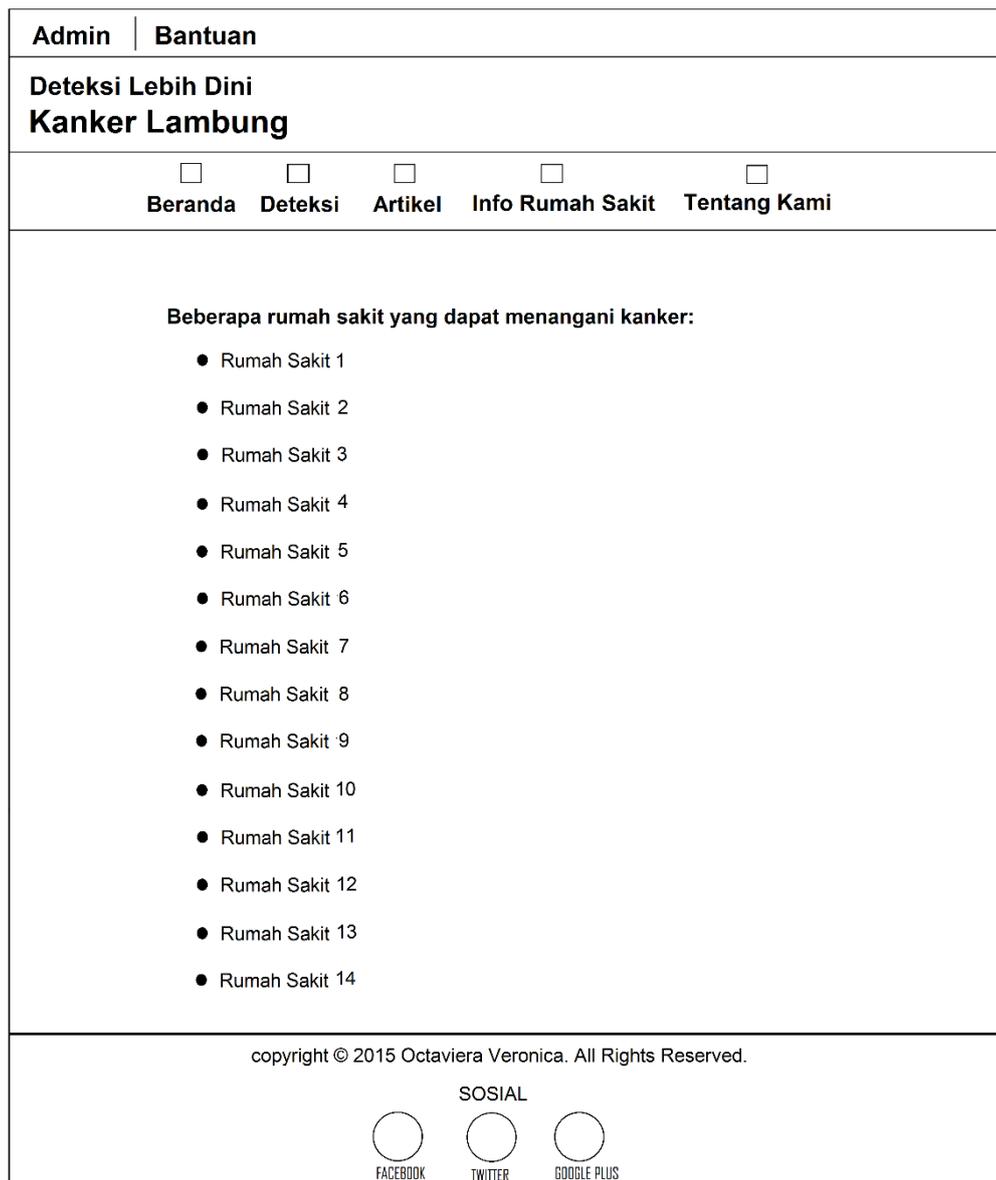
Halaman artikel (Gambar 3.17) merupakan halaman yang berisi gambar dan bacaan atau informasi yang berhubungan dengan kanker lambung. Pada halaman artikel terdiri atas *header*, *content*, dan *footer*.



Gambar 3.17. *Mockup* Halaman Artikel

4. Halaman Info Rumah Sakit

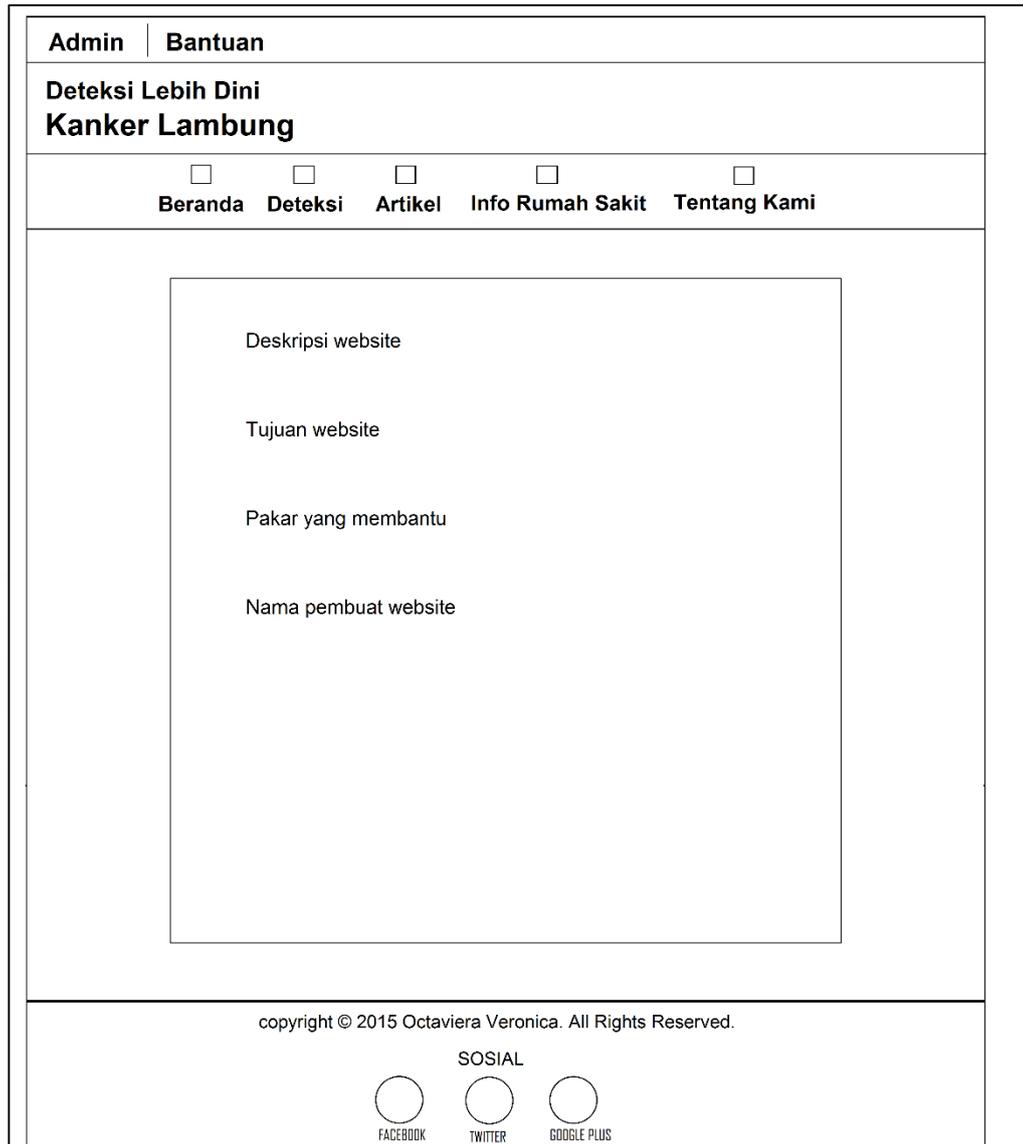
Halaman info rumah sakit (Gambar 3.18) merupakan halaman yang berisi beberapa *list* nama rumah sakit di Indonesia yang dapat menangani kanker. Setiap nama-nama rumah sakit pada halaman ini apabila di-klik, maka akan langsung ter-*link* ke halaman *website* dari rumah sakit tersebut. Halaman info rumah sakit terdiri atas *header*, *content*, dan *footer*.



Gambar 3.18. *Mockup* Halaman Rumah Sakit

5. Halaman Tentang Kami

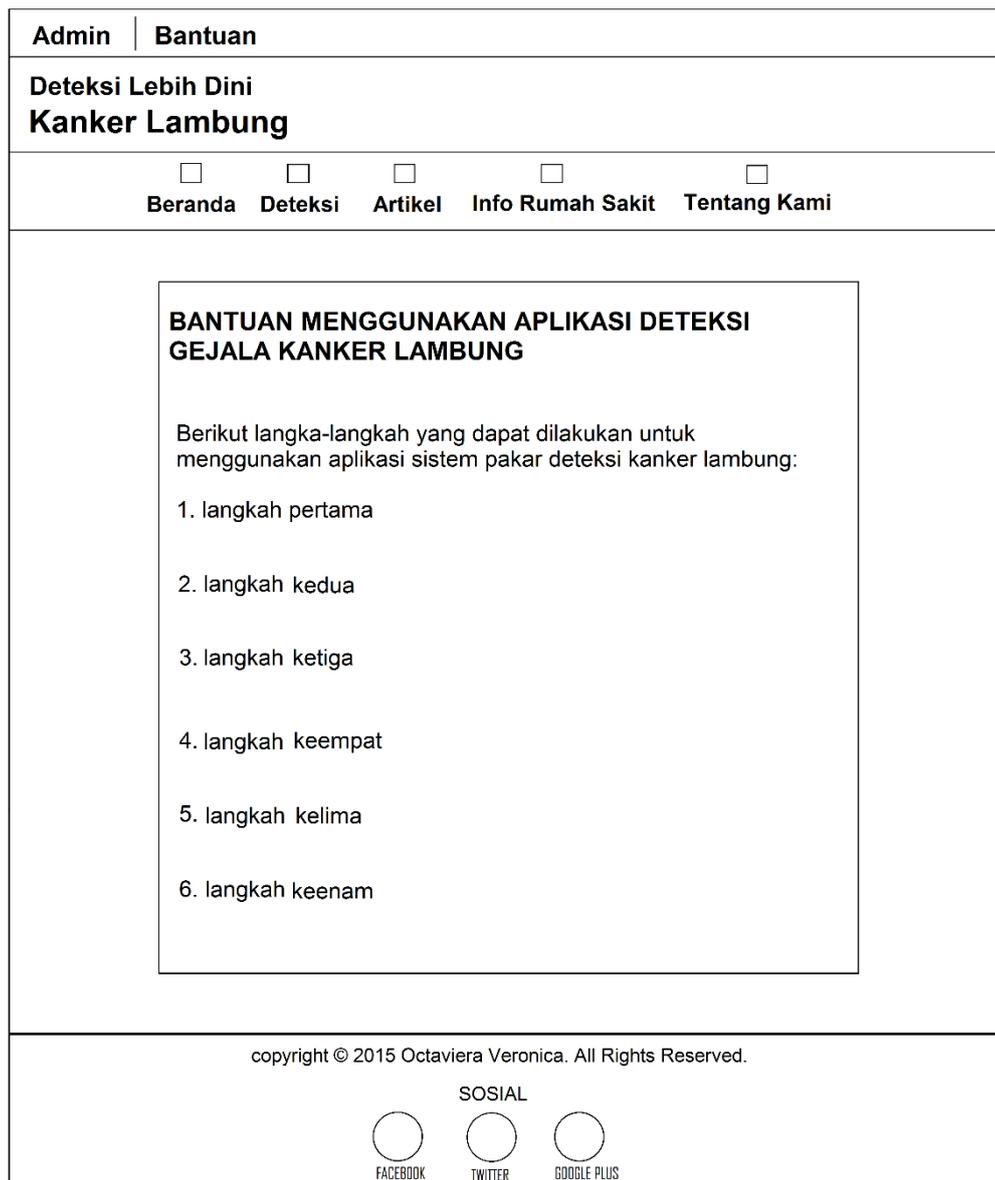
Halaman tentang kami (Gambar 3.19) merupakan halaman yang berisi deskripsi dan tujuan dari *website* ini, pakar yang membantu pembuatan *website* ini dengan memberikan informasi mengenai kanker lambung, siapa yang membuat *website* ini serta kapan *website* ini dibuat. Halaman ini terdiri atas *header*, *content* yang berisi penjelasan mengenai *website* ini, dan *footer*.



Gambar 3.19. *Mockup* Halaman Tentang Kami

6. Halaman Bantuan

Halaman Bantuan (Gambar 3.20) merupakan halaman yang berisi penjelasan langkah-langkah dalam penggunaan aplikasi sistem pakar deteksi kanker lambung. Halaman bantuan terdiri dari *header*, *content*, dan *footer*. Pada bagian *content* juga berisi gambar-gambar yang menunjukkan cara penggunaannya, agar saat *user* akan menggunakan aplikasi sistem pakar ini menjadi lebih mudah.



Gambar 3.20. *Mockup* Halaman Bantuan

7. Halaman Tambah Data Faktor Resiko dan Gejala

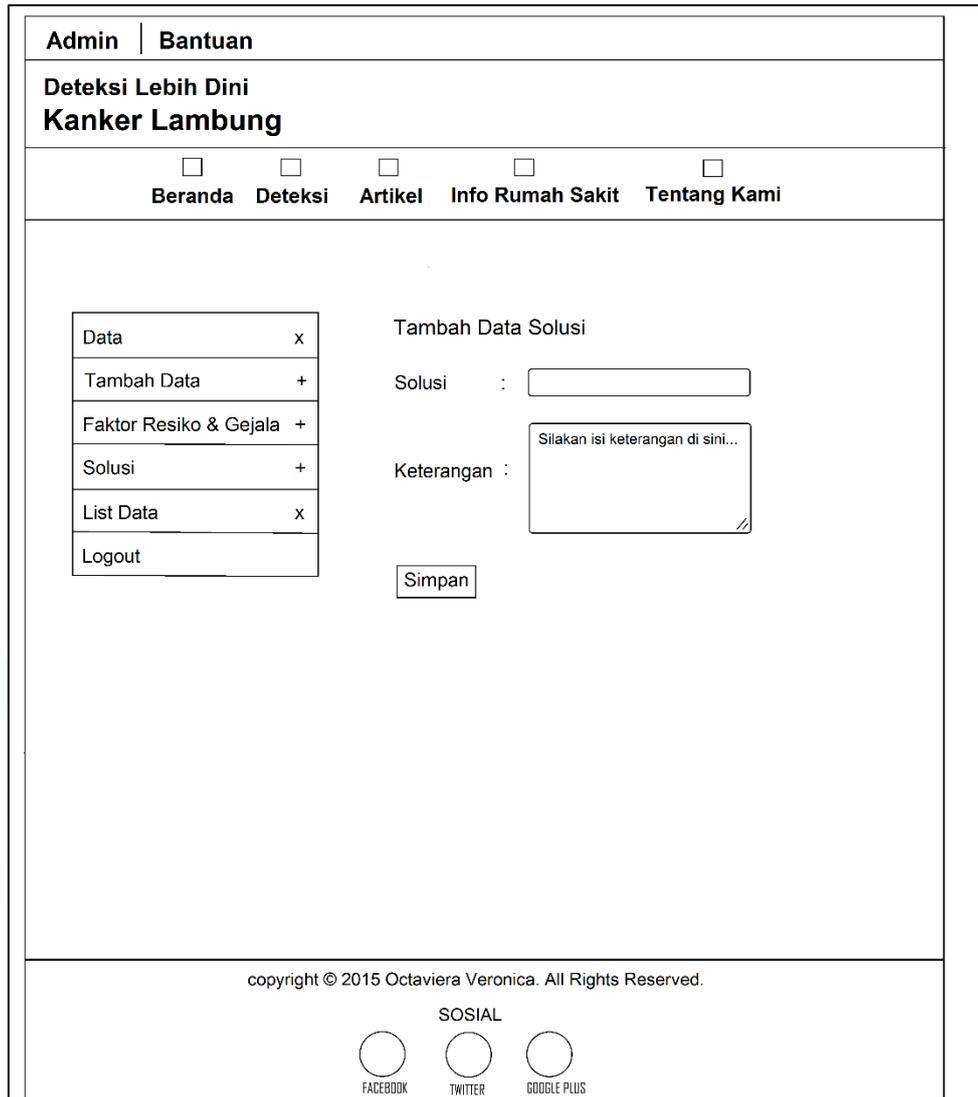
Halaman tambah data faktor dan resiko (Gambar 3.21) merupakan halaman untuk menambah data faktor resiko atau gejala yang terdiri atas *header*, *content*, navigasi, dan *footer*. Pada bagian *content* terdapat judul dari halaman tersebut, *textbox* untuk mengisi faktor resiko atau gejala, *textarea* untuk mengisi keterangan dari faktor resiko atau gejala yang ditambahkan, dan tombol Simpan untuk menyimpan data faktor resiko atau gejala ke *database*.

Admin	Bantuan															
Deteksi Lebih Dini Kanker Lambung																
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
Beranda	Deteksi	Artikel	Info Rumah Sakit	Tentang Kami												
<table border="1"> <tr><td>Data</td><td>x</td></tr> <tr><td>Tambah Data</td><td>+</td></tr> <tr><td>Faktor Resiko & Gejala</td><td>+</td></tr> <tr><td>Solusi</td><td>+</td></tr> <tr><td>List Data</td><td>x</td></tr> <tr><td>Logout</td><td></td></tr> </table>	Data	x	Tambah Data	+	Faktor Resiko & Gejala	+	Solusi	+	List Data	x	Logout		<p>Tambah Data Faktor Resiko & Gejala</p> <p>Jenis : <input checked="" type="radio"/> Faktor Resiko <input type="radio"/> Gejala</p> <p>Faktor Resiko atau Nama Gejala : <input type="text"/></p> <p>Keterangan : <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="Simpan"/></p>			
Data	x															
Tambah Data	+															
Faktor Resiko & Gejala	+															
Solusi	+															
List Data	x															
Logout																
copyright © 2015 Octaviera Veronica. All Rights Reserved.																
SOSIAL <input type="button" value="FACEBOOK"/> <input type="button" value="TWITTER"/> <input type="button" value="GOOGLE PLUS"/>																

Gambar 3.21. *Mockup* Halaman Tambah Data Faktor Resiko & Gejala

8. Halaman Tambah Data Solusi

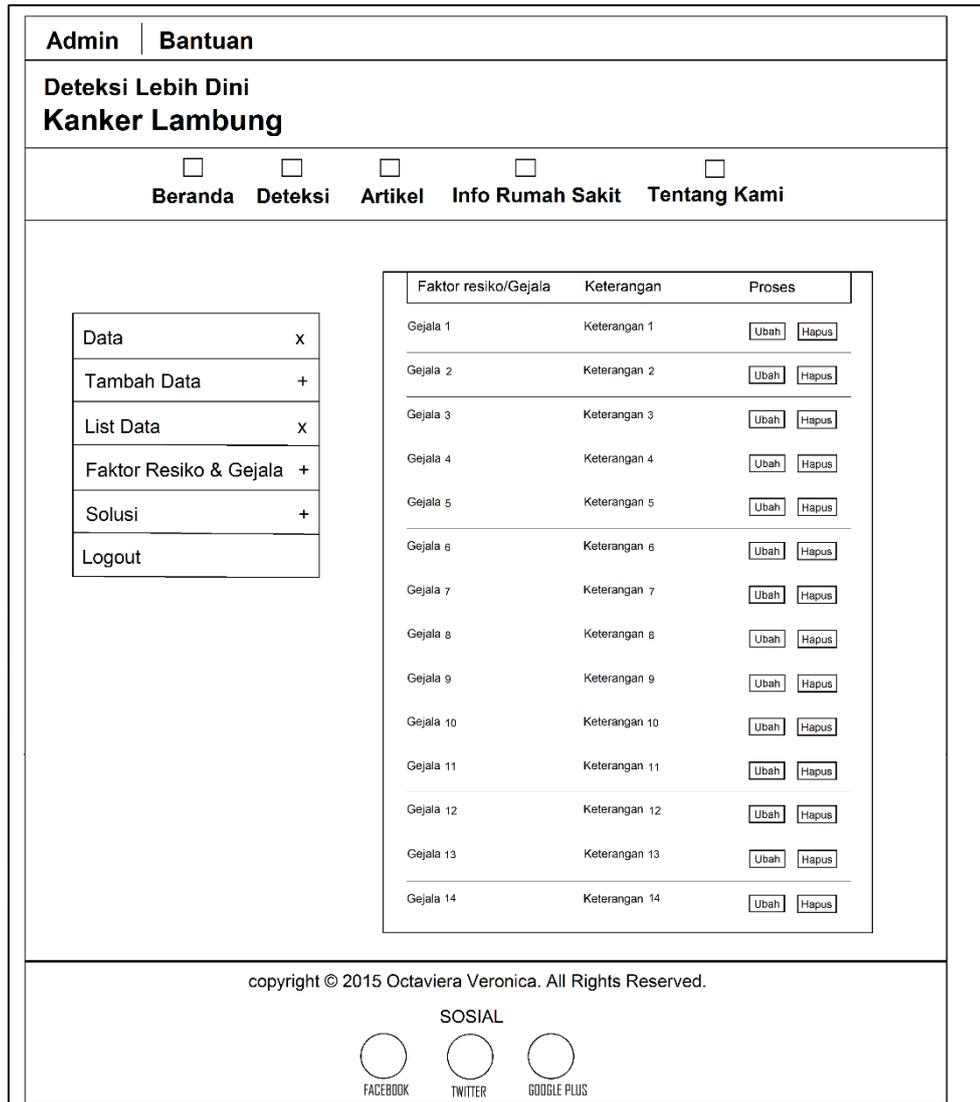
Halaman tambah data solusi (Gambar 3.22) merupakan halaman untuk menambah data solusi yang terdiri atas *header*, *content*, navigasi, dan *footer*. Pada bagian *content* terdapat judul dari halaman tersebut, *textbox* untuk mengisi solusi, *textarea* untuk mengisi keterangan dari solusi yang ditambahkan, dan tombol *Simpan* untuk menyimpan data solusi ke *database*.



Gambar 3.22. *Mockup* Halaman Tambah Data Solusi

9. Halaman *List* Data Faktor Resiko dan Gejala

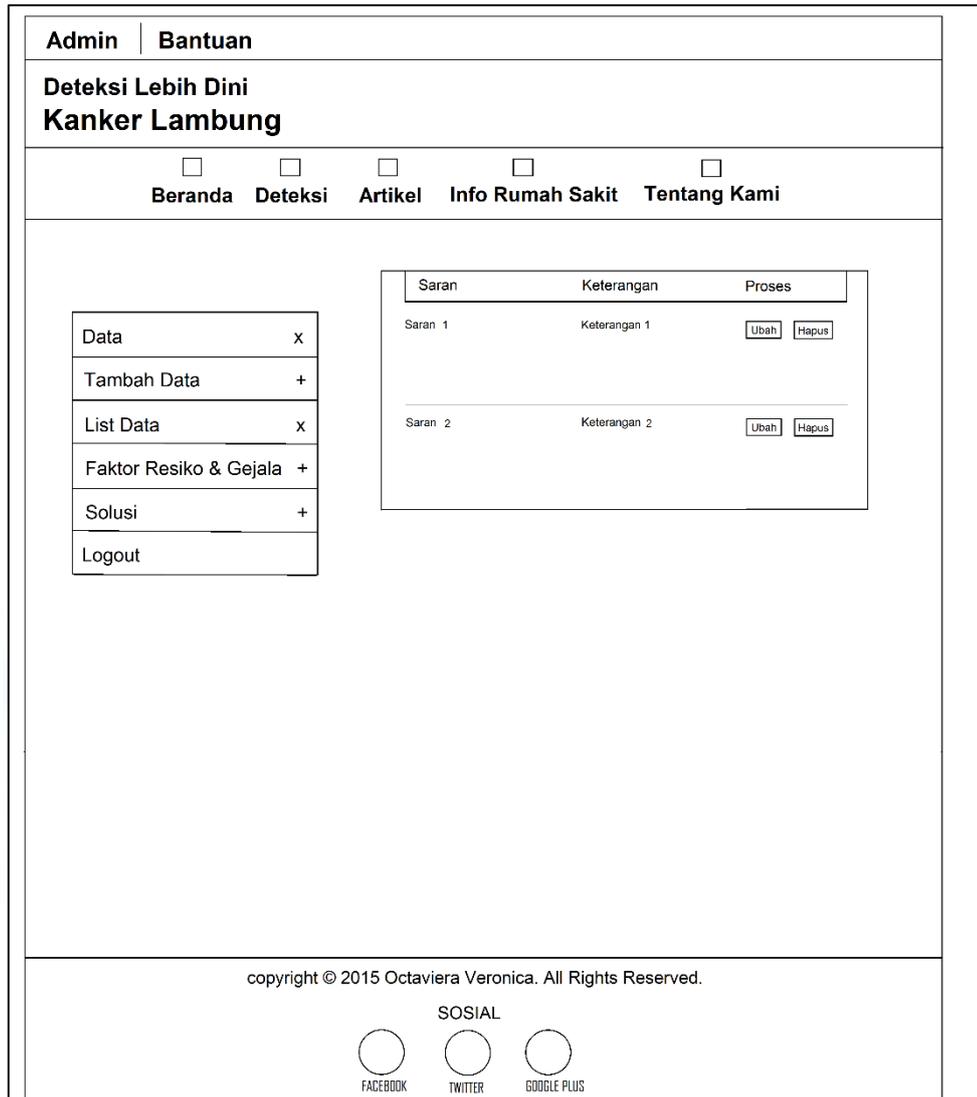
Halaman *list* data faktor resiko dan gejala (Gambar 3.23) merupakan halaman yang berisi *list* faktor resiko dan gejala yang tersimpan di *database*. Selain itu, pada setiap faktor resiko dan gejala terdapat tombol Ubah dan Hapus. Tombol ubah untuk mengubah data faktor resiko atau gejala, sedangkan tombol hapus berguna untuk menghapus data faktor resiko atau gejala yang dipilih.



Gambar 3.23. *Mockup* Halaman *List Data Faktor Resiko & Gejala*

10. Halaman *List Data Solusi*

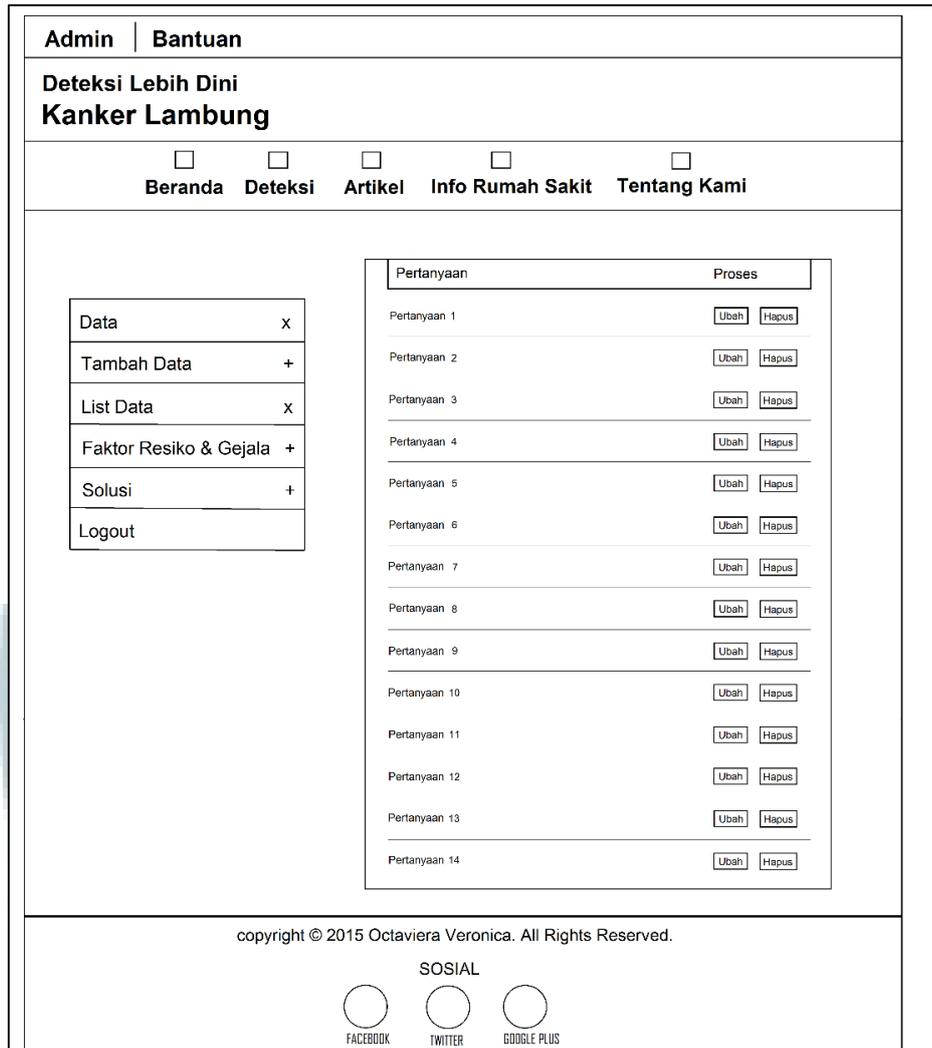
Halaman *list data solusi* (Gambar 3.24) merupakan halaman yang berisi *list solusi* yang tersimpan di *database*. Selain itu, pada setiap solusi terdapat tombol Ubah dan Hapus. Tombol ubah untuk mengubah data solusi, sedangkan tombol hapus berguna untuk menghapus data solusi yang dipilih.



Gambar 3.24. *Mockup* Halaman *List Data Solusi*

11. Halaman *List Data* Pertanyaan

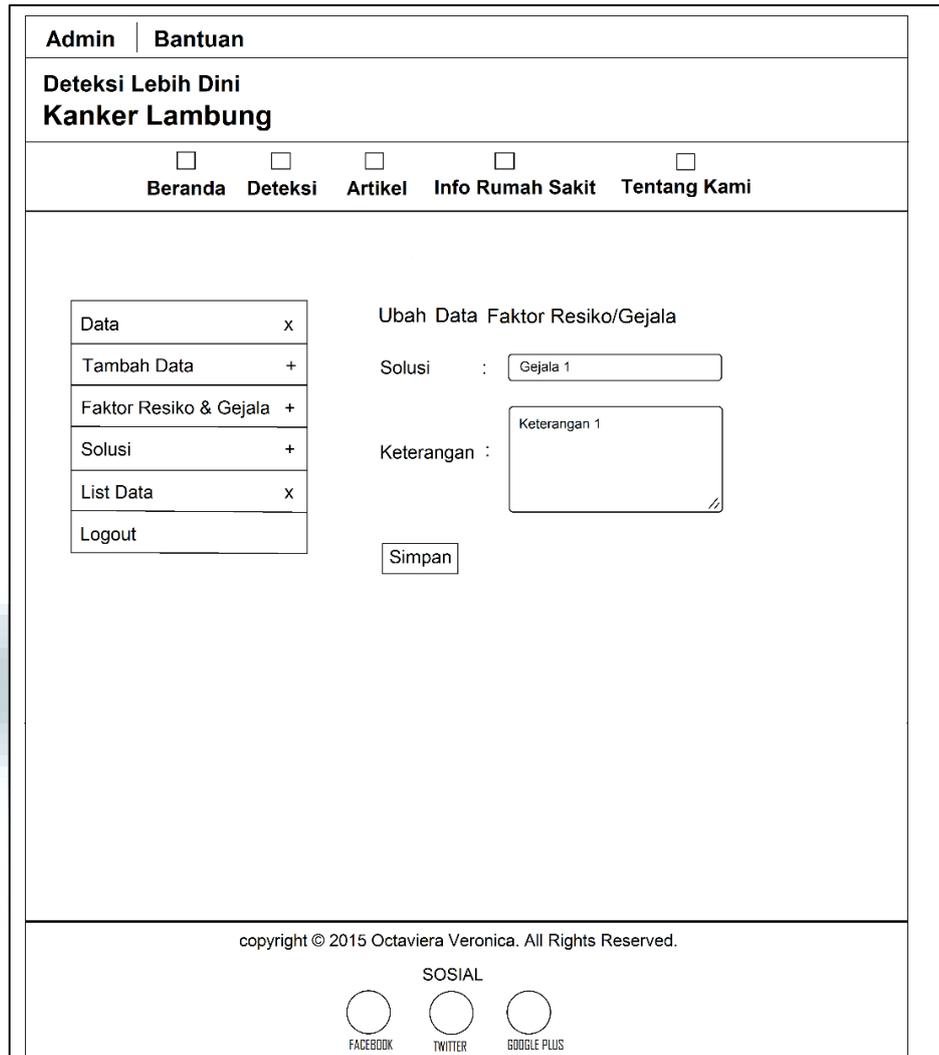
Halaman *list data* pertanyaan (Gambar 3.25) merupakan halaman yang berisi *list* pertanyaan yang tersimpan di *database*. Selain itu, pada setiap pertanyaan terdapat tombol Ubah dan Hapus. Tombol ubah untuk mengubah data pertanyaan, sedangkan tombol hapus berguna untuk menghapus data pertanyaan yang dipilih.



Gambar 3.25. *Mockup* Halaman *List Data Pertanyaan*

12. Halaman Ubah Faktor Resiko atau Gejala

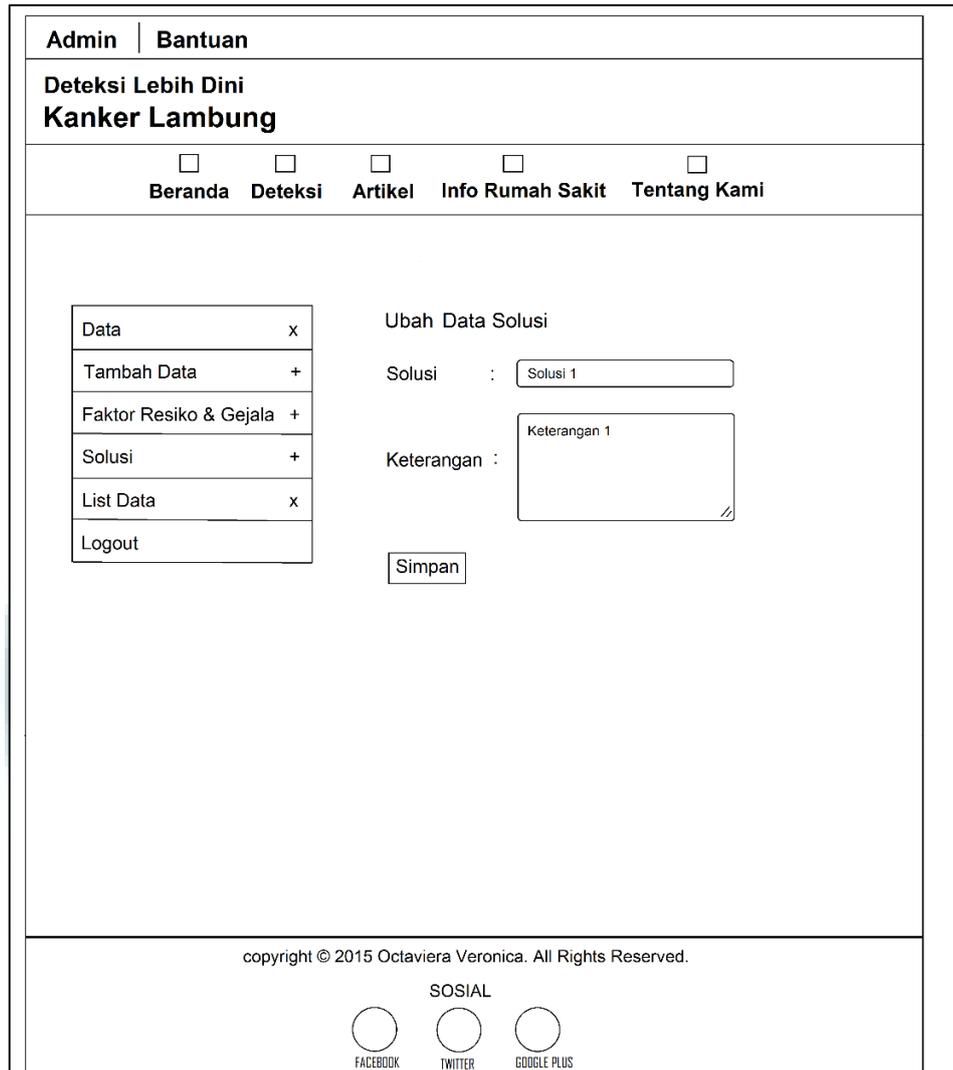
Halaman ubah faktor resiko atau gejala (Gambar 3.26) merupakan halaman untuk mengubah data faktor resiko atau gejala yang sudah dipilih saat di halaman *list* data faktor resiko dan gejala. Faktor resiko atau gejala beserta keterangannya dapat diubah dengan mengubah isi kalimat yang ada pada *textbox* maupun *textarea*. Jika sudah diubah, maka untuk menyimpan perubahannya dapat klik tombol Simpan. Kemudian, data yang sudah diubah akan tersimpan di *database* dan pada *list* data faktor resiko dan gejala juga akan berubah sesuai dengan yang sudah di-*update*.



Gambar 3.26. *Mockup* Halaman Ubah Data Faktor Resiko atau Gejala

13. Halaman Ubah Data Solusi

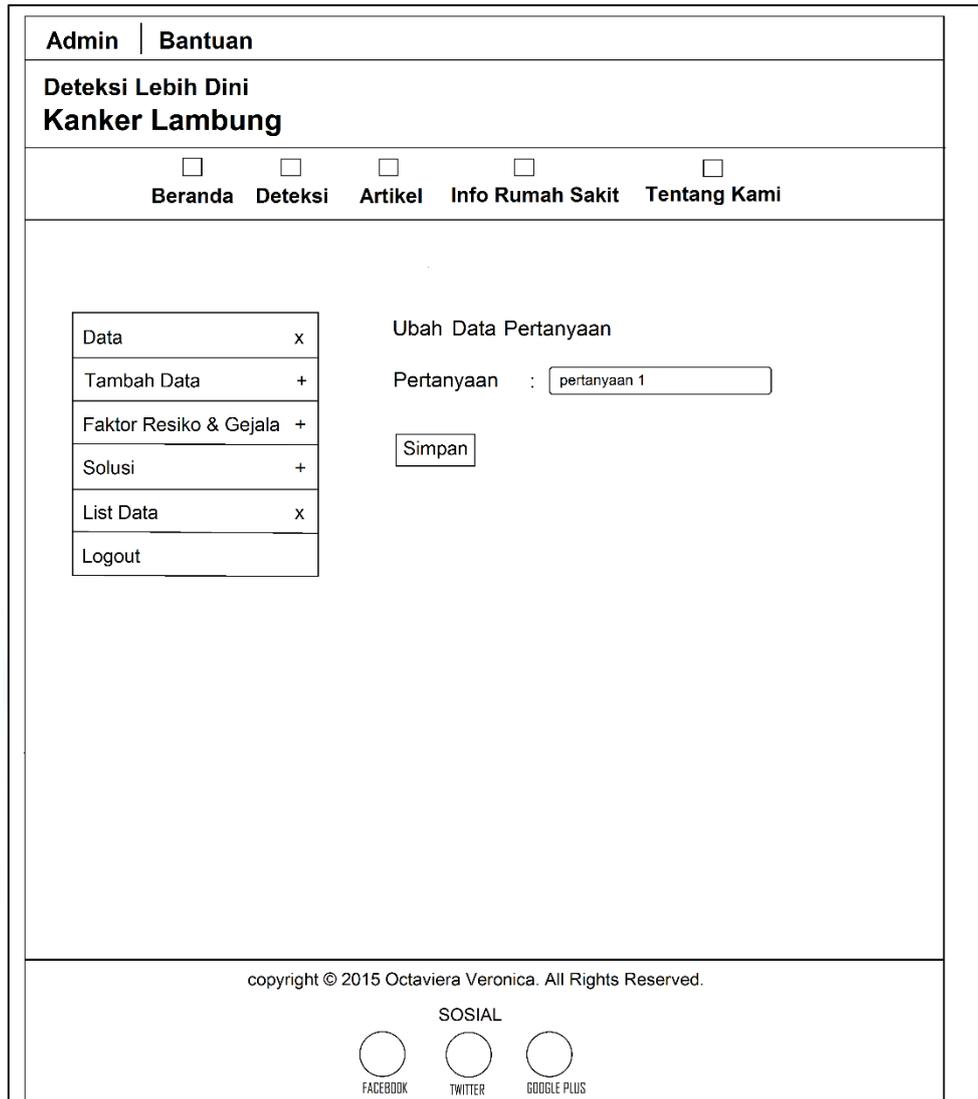
Halaman ubah data solusi (Gambar 3.27) merupakan halaman untuk mengubah data solusi yang sudah dipilih saat di halaman *list* data solusi. Solusi beserta keterangannya dapat diubah dengan mengubah isi kalimat yang ada pada *textbox* maupun *textarea*. Jika sudah diubah, maka untuk menyimpan perubahannya dapat klik tombol Simpan. Kemudian, data yang sudah diubah akan tersimpan di *database* dan pada *list* data solusi juga akan berubah sesuai dengan yang sudah di-*update*.



Gambar 3.27. *Mockup* Ubah Data Solusi

14. Halaman Ubah Data Pertanyaan

Halaman ubah data pertanyaan (Gambar 3.28) merupakan halaman untuk mengubah data pertanyaan yang sudah dipilih saat di halaman *list* data pertanyaan. Pertanyaan dapat diubah dengan mengubah isi kalimat yang ada pada *textbox*. Jika sudah diubah, maka untuk menyimpan perubahannya dapat klik tombol Simpan. Kemudian, data yang sudah diubah akan tersimpan di *database* dan pada *list* data pertanyaan juga akan berubah sesuai dengan yang sudah di-*update*.



Gambar 3.28. *Mockup* Ubah Data Pertanyaan

UMMN