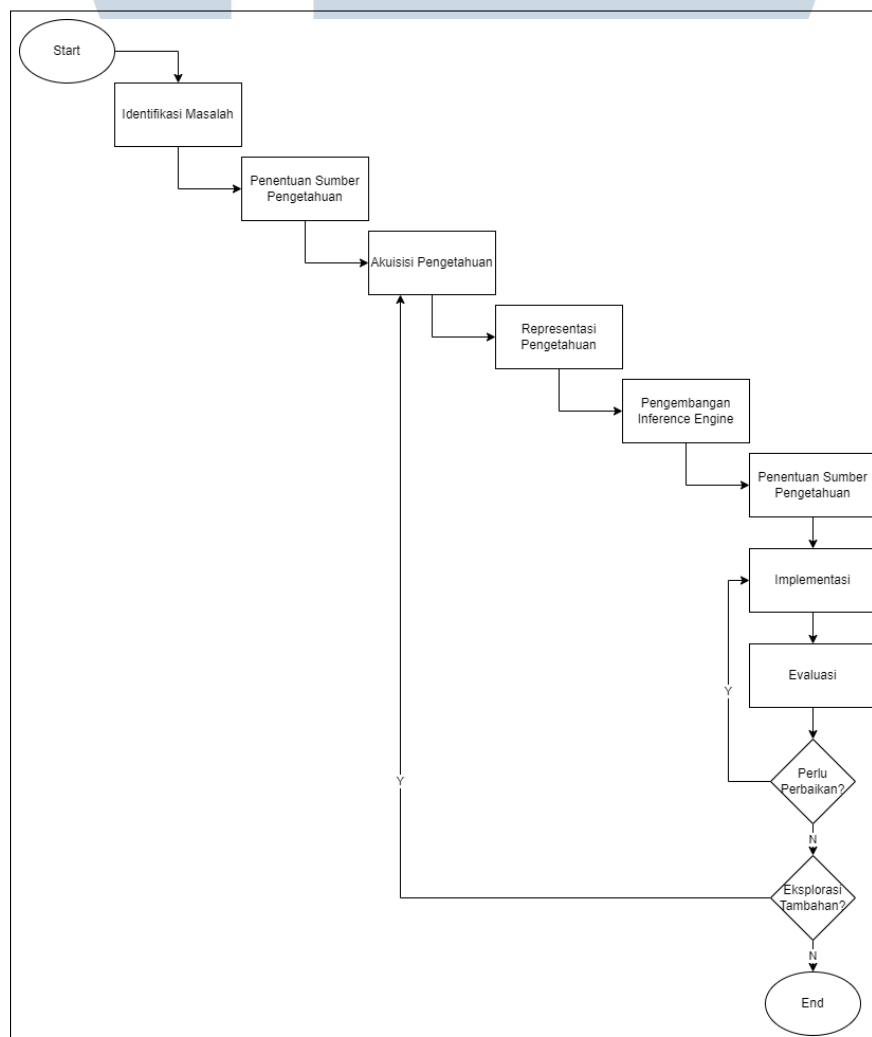


## BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam pengembangan sistem pakar ini dapat dilihat pada gambar 3.1. Dalam metodologi ini, terdapat sejumlah tahapan, yaitu Identifikasi masalah, Penentuan sumber pengetahuan, Akuisisi pengetahuan, Representasi pengetahuan, Pengembangan *Inference Engine*, Implementasi, serta Evaluasi. Tahapan-tahapan tersebut ada dengan catatan bahwa setelah tahap Evaluasi, dapat dilakukan perbaikan kembali atau pun eksplorasi tambahan apabila dibutuhkan.



Gambar 3.1. Metodologi Penelitian

Berikut merupakan penjelasan-penjelasan mengenai setiap tahap yang terdapat dalam metodologi penelitian:

1. Identifikasi Masalah merupakan tahap yang mencakup tindakan identifikasi terhadap permasalahan yang akan diteliti. Selain itu, tahap ini juga mencakup pencarian solusi yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Pada penelitian ini, masalah yang diidentifikasi merupakan diagnosis HIV/AIDS, serta bagaimana sistem pakar bermetode *Certainty Factor* dapat membantu dalam diagnosis HIV/AIDS [22].
2. Penentuan Sumber Pengetahuan merupakan tahap yang mencakup penilaian mengenai ketersediaan sumber pengetahuan, yaitu pakar yang dalam penelitian ini merupakan dr. Fitri Imelda, Sp.PD-KGH, seorang dokter spesialis penyakit dalam.
3. Akuisisi Pengetahuan merupakan tahap yang mencakup pencarian dan pengumpulan informasi yang dilakukan melalui beberapa cara, yaitu studi literatur dan wawancara yang dilakukan dengan seorang pakar.
4. Representasi Pengetahuan merupakan tahap yang mencakup pengaturan serta organisasi informasi yang didapatkan sehingga dapat digunakan dalam sistem pakar, contohnya yaitu dengan membuat basis pengetahuan.
5. Pengembangan *Inference Engine* merupakan tahap yang mencakup pembuatan *Inference Engine* yang akan digunakan dalam sistem pakar yang dikembangkan.
6. Implementasi merupakan tahap yang mencakup pengimplementasian sistem pakar yang telah dikembangkan. Implementasi ini dilakukan melalui *coding* berdasarkan informasi yang telah didapatkan sebelumnya [23].
7. Evaluasi merupakan tahap yang mencakup penilaian efektivitas sistem pakar yang telah dikembangkan dalam melakukan diagnosis HIV/AIDS.

### 3.1.1 Analisis Perancangan Sistem

Pada bagian ini, akan dibahas mengenai beberapa teori yang digunakan dalam penelitian yang dilakukan. Terdapat beberapa hal yang membantu dalam proses perancangan, yaitu [24]:

1. DFD (*Data Flow Diagram*) merupakan representasi dari aliran data yang menggambarkan alur proses dari sistem yang dikembangkan. DFD dapat membantu dalam memahami bagaimana data digunakan dalam suatu sistem.
2. *Flowchart* merupakan penggambaran dari aliran proses dalam suatu program. Penggunaan *Flowchart* dapat membantu untuk memvisualisasikan alur dari suatu sistem.
3. ERD (*Entity Relation Diagram*) merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan *database* yang dibuat. Penggunaan ERD dapat membantu dalam memahami *database* yang dibuat.

Terdapat 2 *entity* yang dapat menggunakan dan mengakses sistem yang dibangun, yaitu *user* dan *admin*. *User* dan *admin* memiliki fiturnya masing-masing, yaitu:

#### **A User**

*User* memiliki fitur-fitur berikut:

1. *User* dapat mengakses *website*
2. *User* dapat melihat halaman beranda
3. *User* dapat melihat daftar penyakit (jenis-jenis HIV/AIDS)
4. *User* dapat melakukan diagnosis
5. *User* dapat melihat hasil dari diagnosis yang dilakukan
6. *User* dapat melihat riwayat diagnosis yang dilakukan

#### **B Admin**

*Admin* memiliki fitur-fitur berikut:

1. *Admin* dapat mengakses *website*
2. *Admin* dapat melihat halaman beranda
3. *Admin* dapat melihat serta melakukan CRUD dalam daftar penyakit (jenis-jenis HIV/AIDS)

4. *Admin* dapat melakukan CRUD data gejala
5. *Admin* dapat melakukan CRUD data *rules*
6. *Admin* dapat melakukan diagnosis untuk *user*
7. *Admin* dapat melihat hasil dari diagnosis yang dilakukan
8. *Admin* dapat melihat riwayat diagnosis yang dilakukan oleh para *user*

Dari fitur-fitur yang telah dijelaskan, maka digunakanlah sistem *multi-user*. Validasi data akan dilakukan saat autentikasi, di mana tiap pengguna akan memiliki *role* yang sesuai, yaitu *user* maupun *admin*.

### 3.1.2 Pembangunan Sistem

Pembangunan sistem menggunakan *Certainty Factor* untuk melakukan diagnosis. Rencana pembangunan sistem adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun sistem pakar untuk diagnosis HIV/AIDS menggunakan metode *Certainty Factor*
2. Membangun *database* dengan menggunakan MySQL
3. Menggunakan PHP untuk pembuatan tampilan muka
4. Melakukan *deploy* dan *hosting website*

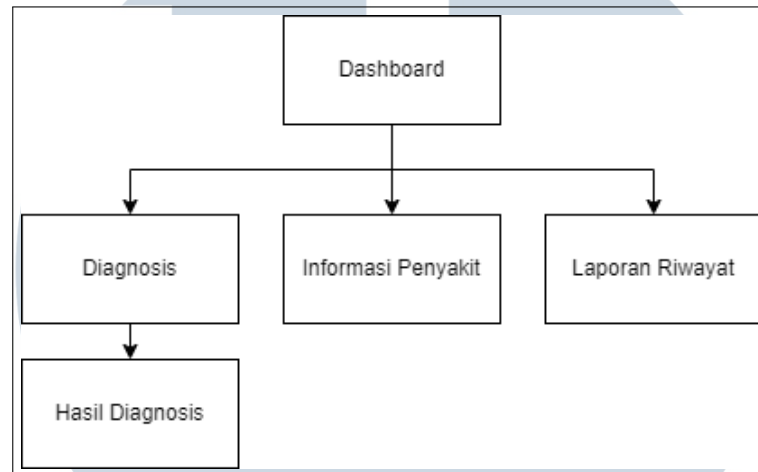
### 3.2 Metode Pengambilan Data

Metode pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Pustaka Studi pustaka merupakan teknik pengumpulan informasi yang relevan dengan topik penelitian. Studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari buku, jurnal, artikel, *website*, serta penelitian-penelitian lain.
2. Wawancara Wawancara dilakukan dengan seorang pakar, yaitu dokter spesialis penyakit dalam. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan saat wawancara mencakup topik penyakit yang diteliti, yaitu HIV/AIDS.

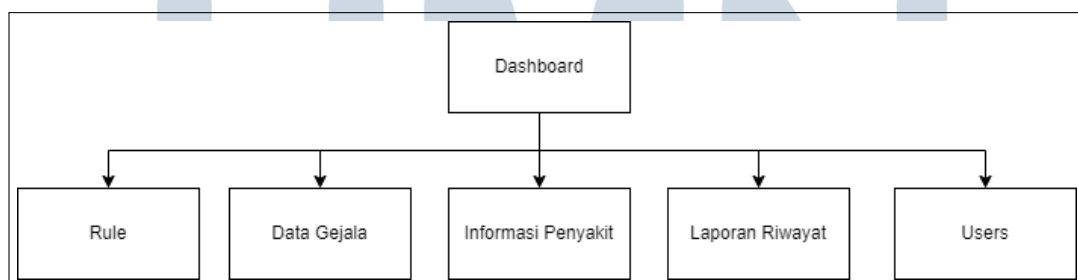
### 3.3 Sitemap

Sitemap dari website apabila dilihat dari sisi *user* dapat dilihat pada gambar 3.2, sedangkan *sitemap* dari sisi *admin* dapat dilihat pada gambar 3.3.



Gambar 3.2. Sitemap User

Pada gambar 3.2, dapat terlihat bahwa halaman awal merupakan halaman *dashboard*. Setelah itu, terdapat 3 pilihan halaman, yaitu halaman *diagnosis*, *informasi penyakit*, serta *laporan riwayat*. Halaman *hasil diagnosis* dapat diakses dari halaman *diagnosis*.



Gambar 3.3. Sitemap Admin

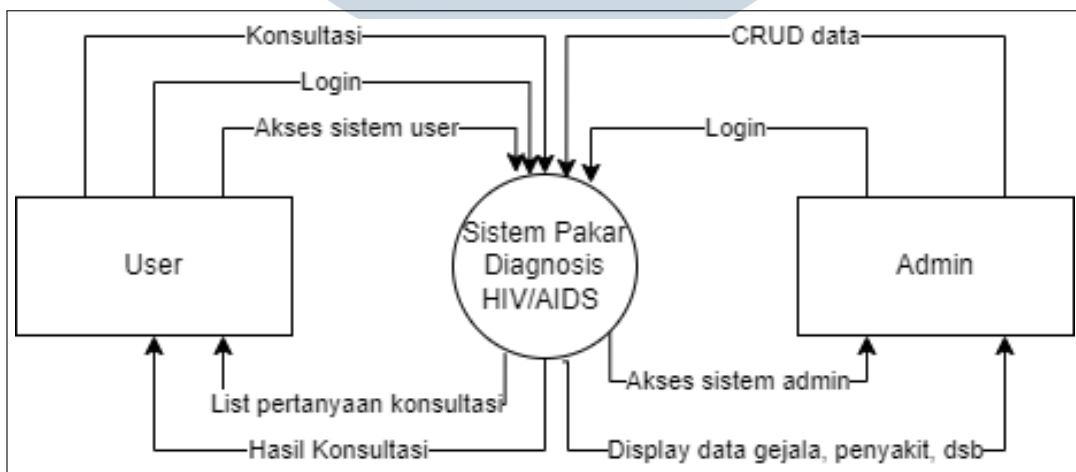
Pada gambar 3.3, dapat terlihat bahwa halaman awal untuk *admin* juga merupakan halaman *dashboard*. Setelah itu, *admin* dapat memilih dari 5 pilihan halaman, yaitu halaman *rule*, *data gejala*, *informasi penyakit*, *laporan riwayat*, serta *users*.

Penjelasan mengenai halaman-halaman yang terdapat pada *website* dapat dilihat pada gambar di mana penjelasan lebih lanjutnya dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1. Tabel Halaman Website

Halaman	Fungsionalitas
Dashboard	Halaman utama dari website yang berisikan beberapa informasi dasar
Diagnosis	Halaman untuk melakukan diagnosis
Hasil Diagnosis	Halaman untuk melihat hasil diagnosis
Informasi Penyakit	Halaman untuk melihat jenis-jenis HIV/AIDS yang dapat didiagnosis
Laporan Riwayat	Halaman untuk melihat riwayat diagnosis-diagnosis sebelumnya
Dashboard (Admin)	Halaman utama dari website untuk admin
Diagnosis (Admin)	Halaman untuk melakukan diagnosis dari sisi admin
Hasil Diagnosis (Admin)	Halaman untuk melihat hasil diagnosis dari sisi admin
Rule / Basis Kasus	Halaman untuk admin melakukan CRUD data rules
Data Gejala	Halaman untuk admin melakukan CRUD data gejala
Informasi Penyakit (Admin)	Halaman untuk admin melakukan CRUD data penyakit
Laporan Riwayat (Admin)	Halaman untuk admin melihat riwayat diagnosis dari para user
User	Halaman untuk admin melakukan CRUD data akun-akun di website

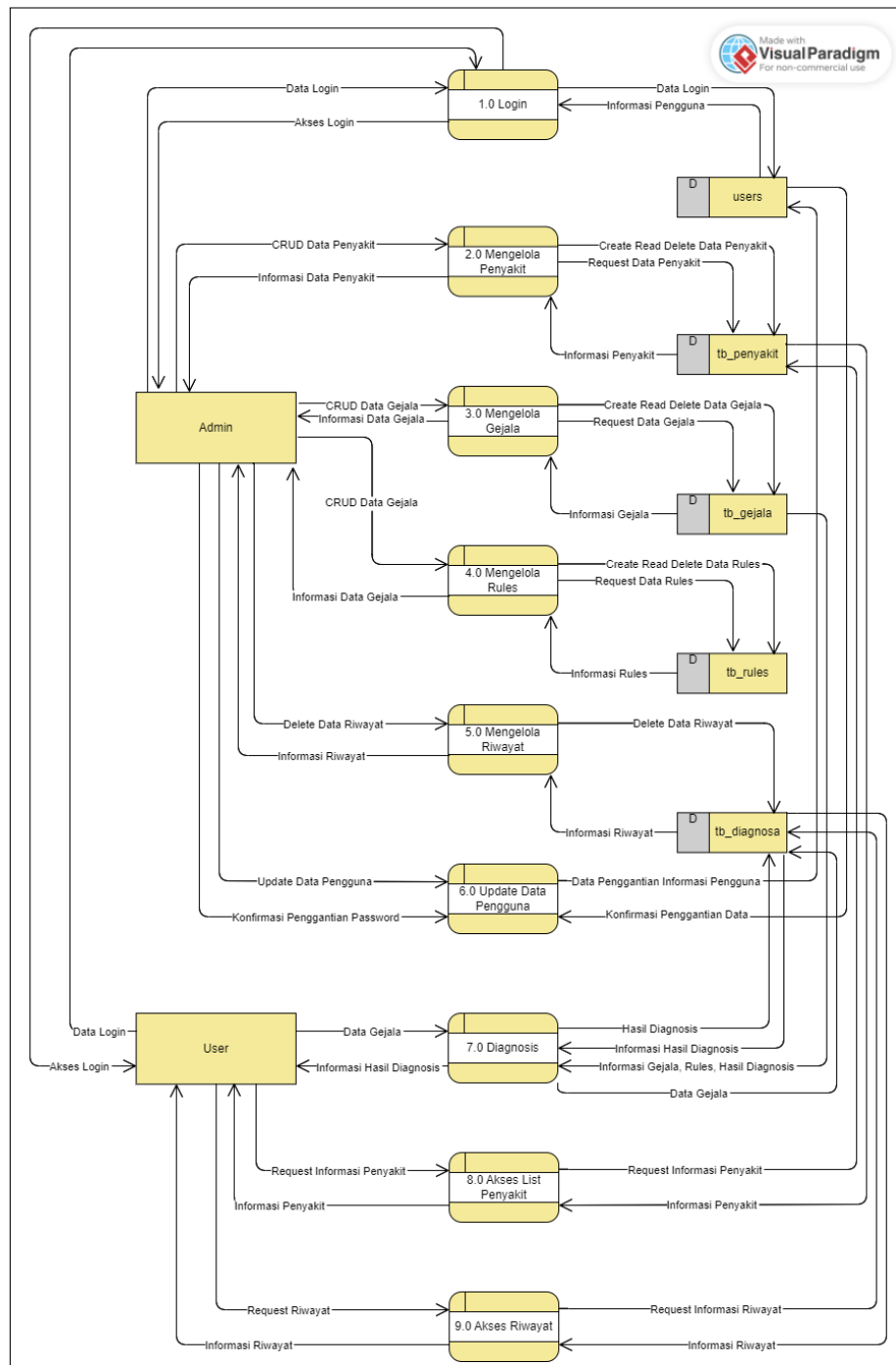
### 3.4 Data Flow Diagram



Gambar 3.4. Diagram Konteks

Diagram konteks dapat dilihat pada gambar 3.4. Terlihat bahwa terdapat *user* dan juga *admin*. *User* maupun *admin* harus melakukan *login* sebelum bisa mengakses sistem. *User* dapat menjawab pertanyaan mengenai gejala yang mereka alami, dan setelah itu *user* dapat melihat hasil dari diagnosis.

*Admin* dapat mengakses sistem setelah melakukan *login*. Setelah itu, *admin* dapat mengakses menu-menu lainnya untuk melihat serta melakukan CRUD terhadap data-data seperti gejala, penyakit, *rules*, riwayat, serta *users*.



MULTIMEDIA  
NUSANTARA  
Gambar 3.5. Data Flow Diagram

Gambar 3.5 adalah *Data Flow Diagram* tingkat 1, di mana di dalamnya terdapat beberapa proses. Proses merupakan fungsi yang mengubah data sehingga menghasilkan output [25]. Jumlah minimal proses dalam DFD adalah 3, sedangkan jumlah maksimal adalah 9 [26]. Penjelasan-penjelasan dari proses-proses tersebut

adalah sebagai berikut:

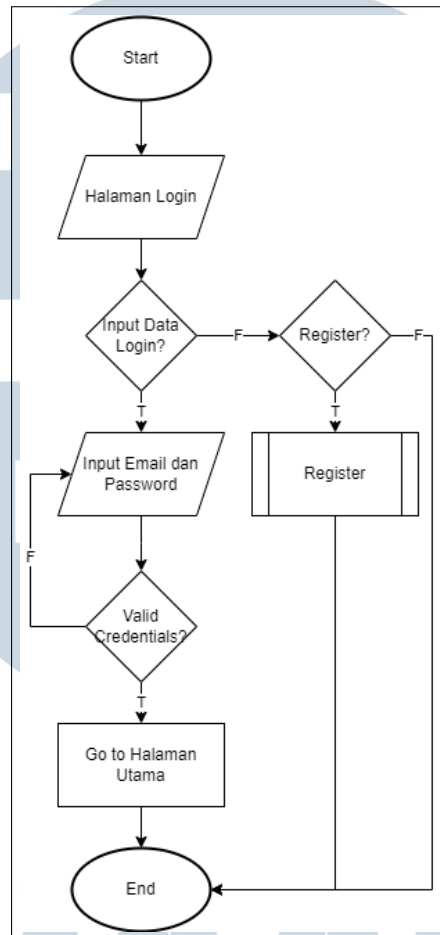
1. **1.0 Login** merupakan tahap awal, di mana *admin* dan *user* memasukkan *email* beserta *password*.
2. **2.0 Mengelola Penyakit** merupakan tahap di mana *admin* dapat melakukan CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) terhadap data penyakit.
3. **3.0 Mengelola Gejala** merupakan tahap di mana *admin* dapat melakukan CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) terhadap data gejala.
4. **4.0 Mengelola Rules** merupakan tahap di mana *admin* dapat melakukan CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) terhadap data *rules*.
5. **5.0 Mengelola Riwayat** merupakan tahap di mana *admin* dapat melakukan penghapusan data riwayat.
6. **6.0 Update Data Pengguna** merupakan tahap di mana *admin* dan *user* dapat melakukan *update* terhadap data pengguna, seperti nama dan *password*.
7. **7.0 Diagnosis** merupakan tahap di mana *user* dapat melakukan proses diagnosis.
8. **8.0 Akses List Penyakit** merupakan tahap di mana *user* dapat melakukan akses informasi penyakit.
9. **9.0 Akses Riwayat** merupakan tahap di mana *user* dapat melakukan akses informasi riwayat diagnosis.

### 3.5 Flowchart

Bagian ini mencakup beberapa diagram alir (*flowchart*) dari berbagai proses. *Flowchart* digunakan untuk menjelaskan berbagai alur proses yang ada pada *website*. *Flowchart-flowchart* tersebut dapat dilihat sebagai berikut:



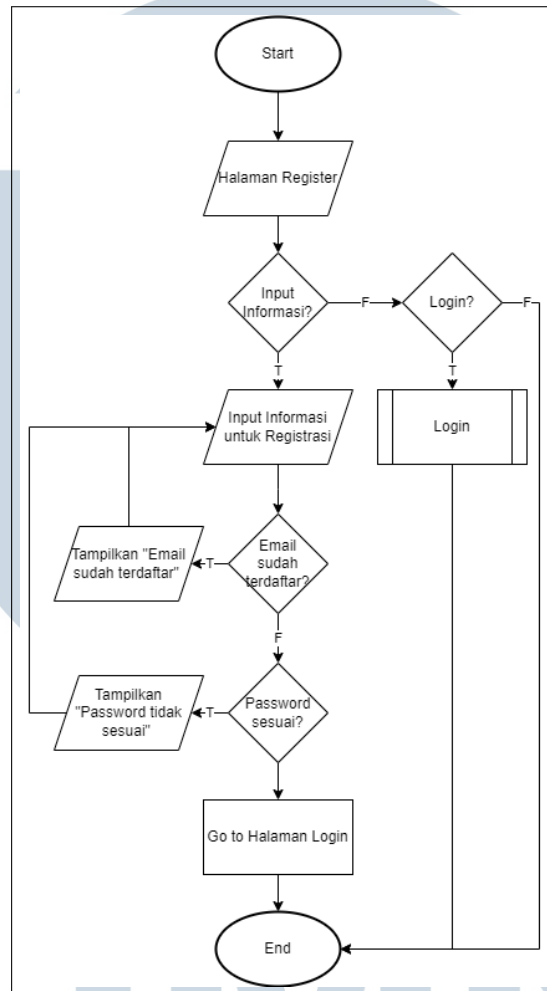
### 3.5.1 Flowchart Log In



Gambar 3.6. Flowchart Login

Proses *login* dapat dilihat pada gambar 3.6. Pada proses ini, pengguna akan memasukkan data akun mereka apabila ingin melakukan *login*. Apabila data yang diberikan benar, maka *login* berhasil dan pengguna dapat melakukan akses *website*. Di halaman *login* ini juga terdapat pilihan untuk melakukan registrasi apabila belum memiliki akun.

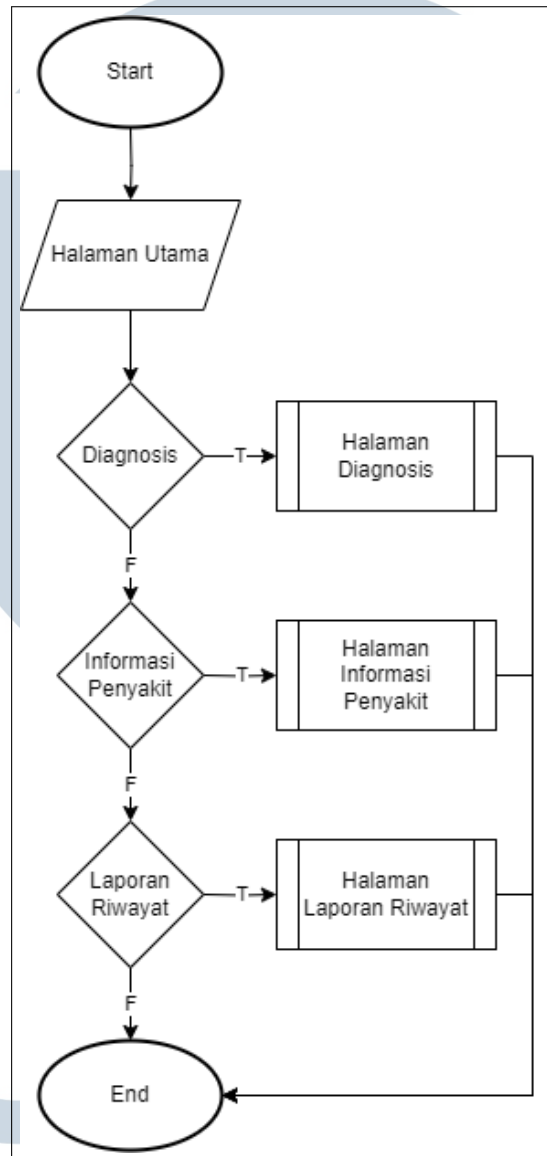
### 3.5.2 Flowchart Register



Gambar 3.7. Flowchart Register

Proses *register* dapat dilihat pada gambar 3.7. Pada proses ini, pengguna akan memasukkan informasi yang diperlukan untuk melakukan registrasi apabila pengguna ingin membuat akun. Apabila informasi sudah sesuai, pengguna akan diarahkan menuju halaman *login* untuk melakukan *login*. Pada halaman *register* ini, terdapat pilihan untuk melakukan *login* apabila sudah memiliki akun.

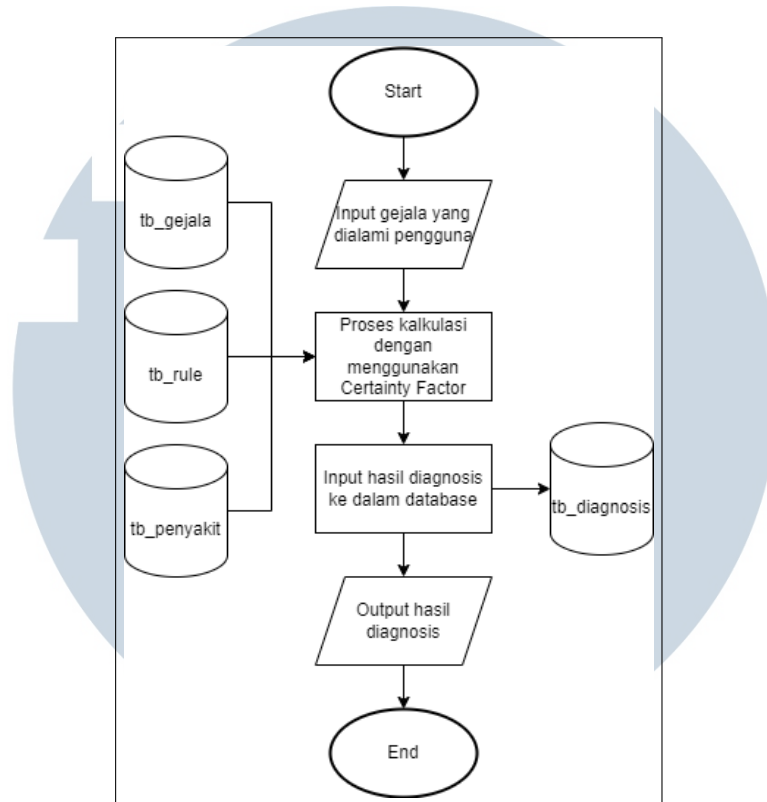
### 3.5.3 Flowchart Utama User



Gambar 3.8. Flowchart Utama User

Proses utama untuk *user* digambarkan pada gambar 3.8. Setelah melakukan *login*, *user* akan segera masuk ke dalam halaman utama. Setelah itu, *user* dapat memilih di antara beberapa halaman lain, yaitu diagnosis, informasi penyakit, dan laporan riwayat. Apabila *user* memilih salah satu di antara pilihan-pilihan tersebut, *user* akan diarahkan menuju halaman yang dipilih.

### 3.5.4 Flowchart Diagnosis

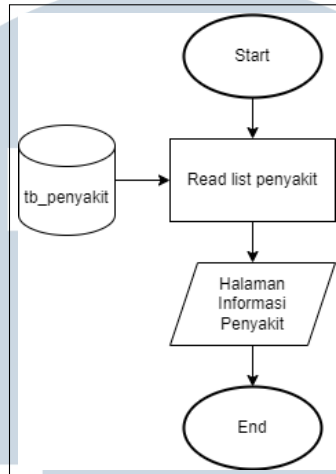


Gambar 3.9. Flowchart Diagnosis

Proses diagnosis digambarkan pada gambar 3.9. Pada proses ini, *user* akan diminta untuk melakukan *input* gejala-gejala yang dialami. Setelah itu, akan dilakukan kalkulasi dengan menggunakan *Certainty Factor*. Hasil kalkulasi tersebut kemudian dimasukkan ke dalam *database*, dengan tujuan untuk dapat dilihat kembali oleh *user* melalui halaman laporan riwayat. Setelah selesai diagnosis, *user* dapat melihat kesimpulan dari diagnosis yang telah dilakukan.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

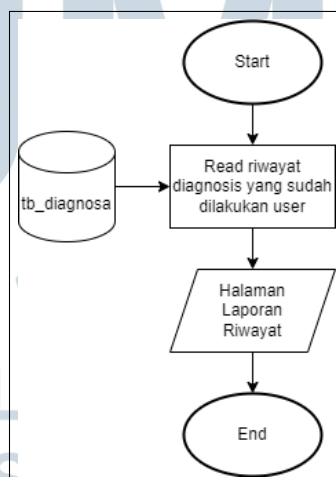
### 3.5.5 Flowchart Informasi Penyakit



Gambar 3.10. Flowchart Informasi Penyakit

Proses akses halaman informasi penyakit digambarkan pada gambar 3.10. Pertama, sistem akan melakukan *read* data penyakit dari *database*. Kemudian, halaman informasi penyakit akan ditampilkan. Halaman ini berisikan daftar penyakit yang dapat didiagnoskan, yaitu HIV Stadium 1 sampai 3 dan AIDS.

### 3.5.6 Flowchart Laporan Riwayat

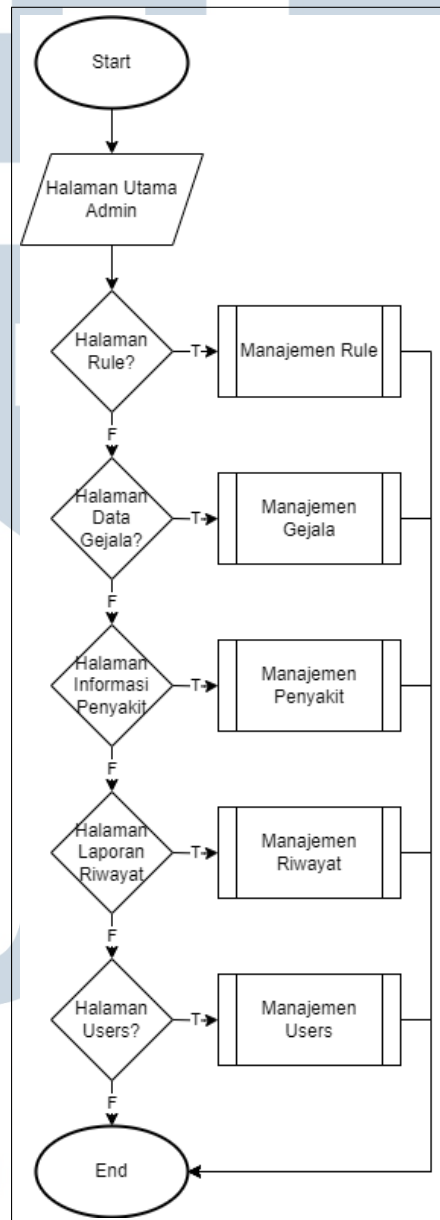


Gambar 3.11. Flowchart Laporan Riwayat

Proses akses halaman laporan riwayat digambarkan pada gambar 3.11. Pertama, sistem akan melakukan *read* data riwayat diagnosis *user* dari *database*.

Kemudian, halaman laporan riwayat akan ditampilkan. Halaman ini berisikan daftar hasil-hasil diagnosis yang telah dilakukan sebelumnya oleh *user*.

### 3.5.7 Flowchart Utama Admin

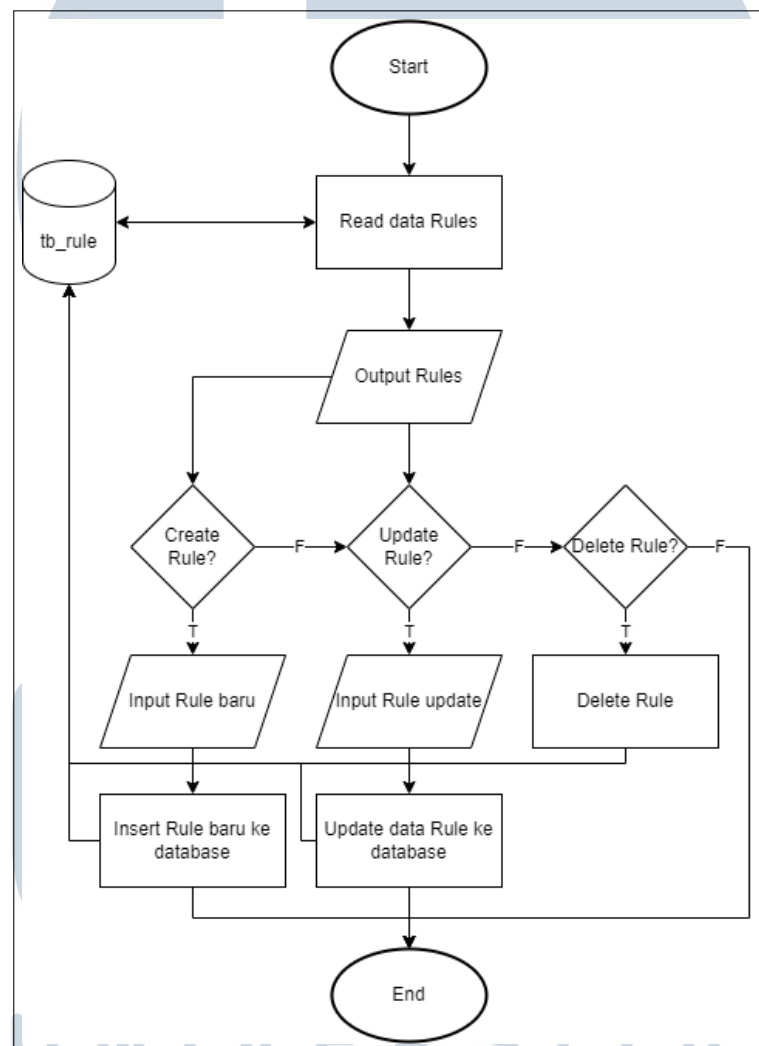


Gambar 3.12. Flowchart Utama Admin

Proses utama untuk *admin* digambarkan pada gambar 3.12. Setelah melakukan *login*, *admin* akan mendapatkan akses ke halaman utama *admin*. Di halaman ini, *admin* dapat memilih di antara beberapa halaman lain, yaitu halaman

*rule*, data gejala, informasi penyakit, laporan riwayat, dan *users*. Apabila *admin* memilih salah satu di antara pilihan-pilihan tersebut, *admin* akan diarahkan menuju halaman yang dipilih.

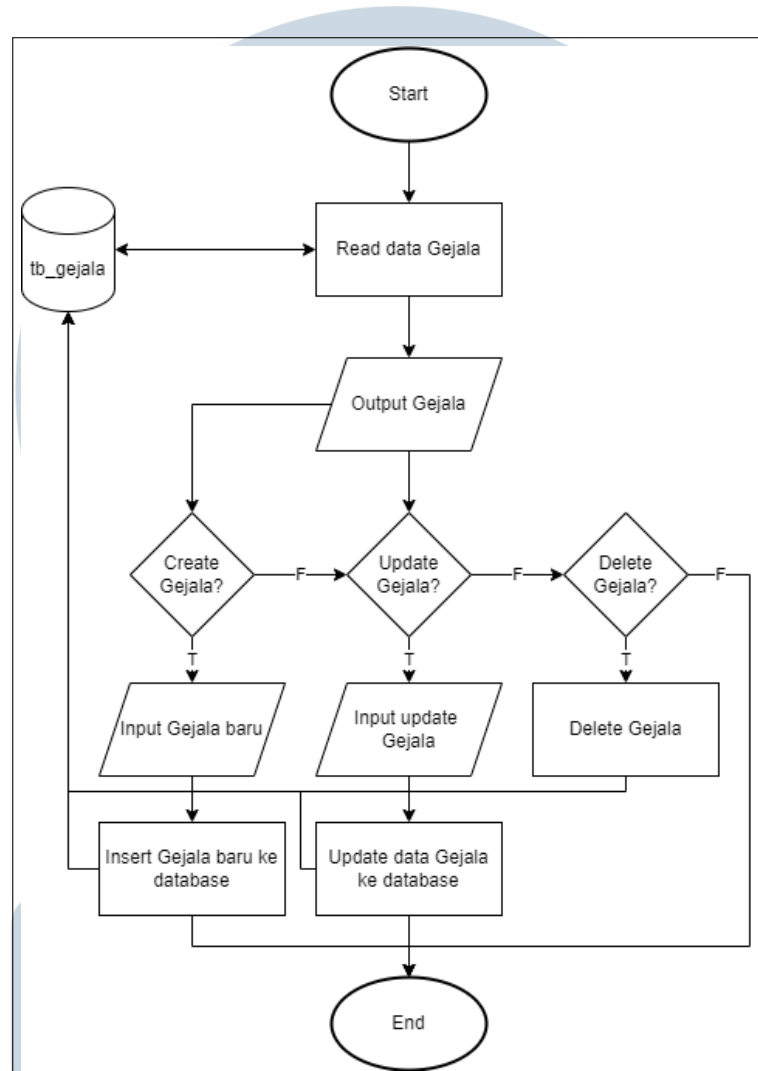
### 3.5.8 Flowchart Manajemen Rules



Gambar 3.13. Flowchart Manajemen Rules

Proses manajemen *rules* digambarkan pada gambar 3.13. Pada halaman *Rules*, *admin* pertama akan melihat tampilan halaman *Rules* setelah sistem melakukan *Read* dari *database*. Setelah itu, *admin* dapat melakukan *Create*, *Update* dan *Delete* terhadap *rules* yang ada. Semua perubahan yang dilakukan oleh *admin* akan diperbarui kembali ke dalam *database*.

### 3.5.9 Flowchart Manajemen Gejala

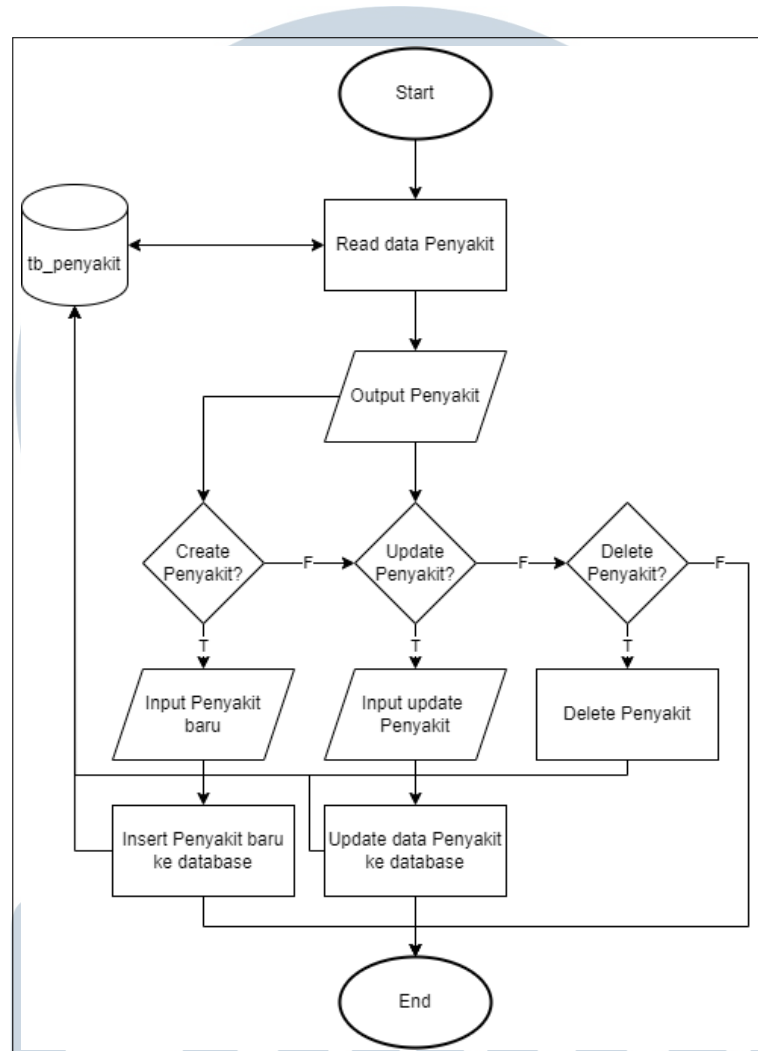


Gambar 3.14. Flowchart Manajemen Gejala

Proses manajemen gejala digambarkan pada gambar 3.14. Pada halaman data gejala, *admin* pertama akan melihat tampilan halaman data gejala setelah sistem melakukan *Read* dari *database*. Setelah itu, *admin* dapat melakukan *Create*, *Update* dan *Delete* terhadap gejala yang ada. Semua perubahan yang dilakukan oleh *admin* akan diperbarui kembali ke dalam *database*.



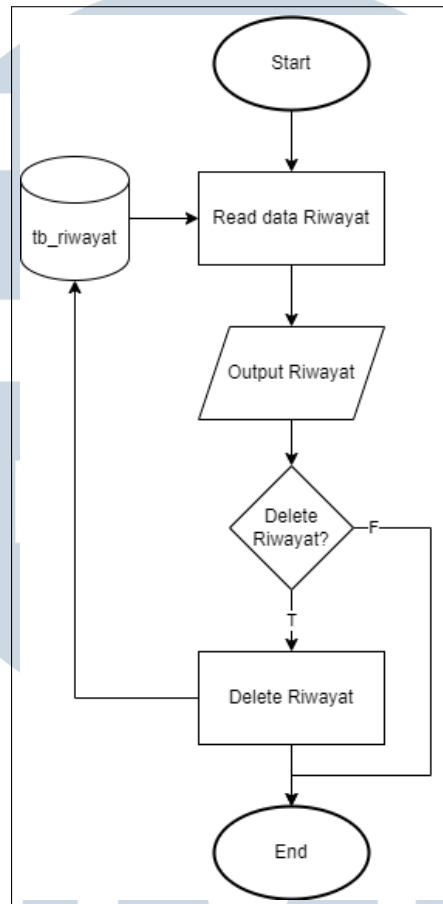
### 3.5.10 Flowchart Manajemen Penyakit



Gambar 3.15. Flowchart Manajemen Penyakit

Proses manajemen penyakit digambarkan pada gambar 3.15. Pada halaman informasi penyakit, *admin* pertama akan melihat tampilan halaman informasi penyakit setelah sistem melakukan *Read* dari *database*. Setelah itu, *admin* dapat melakukan *Create*, *Update* dan *Delete* terhadap penyakit yang ada. Semua perubahan yang dilakukan oleh *admin* akan diperbarui kembali ke dalam *database*.

### 3.5.11 Flowchart Manajemen Riwayat

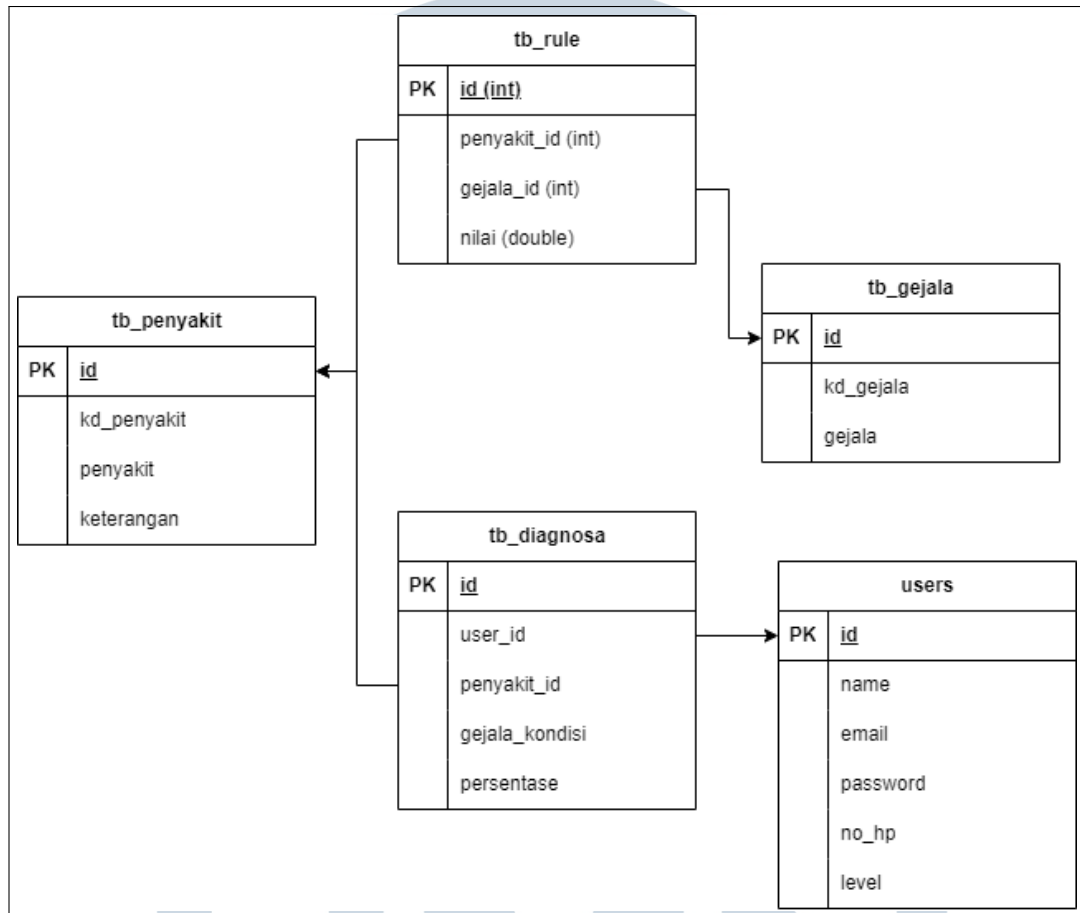


Gambar 3.16. Flowchart Manajemen Riwayat

Proses manajemen riwayat digambarkan pada gambar 3.16. Pada halaman laporan riwayat, *admin* pertama akan melihat tampilan halaman laporan riwayat setelah sistem melakukan *Read* dari *database*. Setelah itu, *admin* dapat melakukan *Delete* terhadap riwayat yang ada. Perubahan yang dilakukan oleh *admin* akan diperbarui kembali ke dalam *database*.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

### 3.6 Struktur Database



Gambar 3.17. Struktur Database

Struktur *database* dapat dilihat pada gambar 3.17. Berikut adalah penjelasan mengenai struktur *database* tersebut:

#### 1. Struktur Tabel Penyakit

Tabel Penyakit memiliki *primary key* yaitu *id*. Selain itu, tabel Penyakit memiliki *kd\_penakit* (kode penyakit), *penyakit*, serta *keterangan*.

No	Nama Field	Tipe	Keterangan
1.	id	bigint	PK
2.	kd_penakit	varchar	
3.	penyakit	varchar	
4.	keterangan	text	

Tabel 3.2. Struktur Tabel Penyakit

## 2. Struktur Tabel Rule

Tabel *Rule* memiliki *primary key* yaitu *id*. Selain itu, tabel *Rule* memiliki *penyakit\_id*, *gejala\_id*, serta *nilai*.

No	Nama Field	Tipe	Keterangan
1.	id	bigint	PK
2.	penyakit_id	bigint	
3.	gejala_id	bigint	
4.	nilai	double	

Tabel 3.3. Struktur Tabel *Rule*

## 3. Struktur Tabel Gejala

Tabel *Gejala* memiliki *primary key* yaitu *id*. Selain itu, tabel *Gejala* memiliki *kd\_gejala*, serta *gejala*.

No	Nama Field	Tipe	Keterangan
1.	id	bigint	PK
2.	kd_gejala	varchar	
3.	gejala	varchar	

Tabel 3.4. Struktur Tabel *Gejala*

## 4. Struktur Tabel Diagnosa

Tabel *Diagnosa* memiliki *primary key* yaitu *id*. Selain itu, tabel *Diagnosa* memiliki *user\_id*, *penyakit\_id*, *gejala\_kondisi*, serta *persentase*.

No	Nama Field	Tipe	Keterangan
1.	id	bigint	PK
2.	user_id	bigint	
3.	penyakit_id	bigint	
4.	gejala_kondisi	json	
5.	persentase	double	

Tabel 3.5. Struktur Tabel *Diagnosa*

## 5. Struktur Tabel *Users*

Tabel *Users* memiliki *primary key* yaitu *id*. Selain itu, tabel *Users* memiliki *name*, *email*, *password*, *no\_hp*, serta *level*.

No	Nama Field	Tipe	Keterangan
1.	id	bigint	PK
2.	name	varchar	
3.	emal	varchar	PK
4.	password	varchar	
5.	no_hp	varchar	
6.	level	varchar	

Tabel 3.6. Struktur Tabel *User*

### 3.7 *Mock Up*

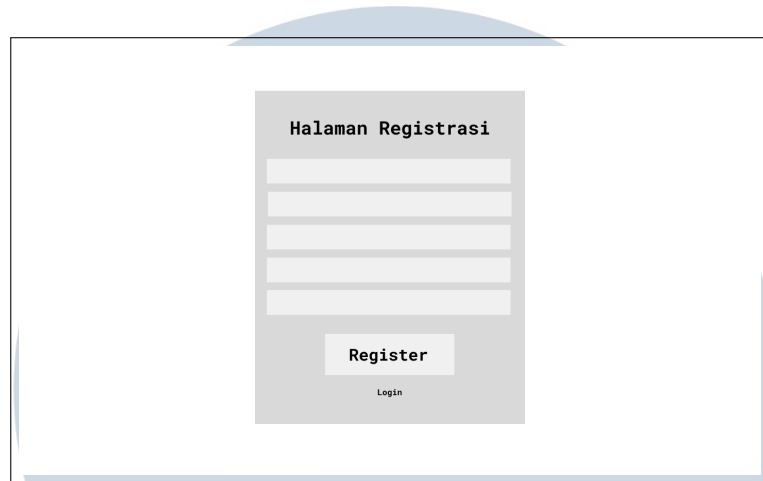
#### 3.7.1 *Mock Up Halaman Login*



Gambar 3.18. *Mock Up Halaman Login*

*Mock Up Halaman Login* dapat dilihat pada gambar 3.18. Dalam halaman ini, terdapat *input field* untuk *email* dan *password*. Ketika pengguna sudah mengisi *input field* tersebut, tombol *Login* dapat ditekan untuk berlanjut ke halaman utama. Terdapat *text Register* yang terletak di bawah tombol *Login*. *Text* ini dapat ditekan untuk pindah ke halaman *Register*.

### 3.7.2 *Mock Up Halaman Register*



Gambar 3.19. *Mock Up Halaman Register*

*Mock Up Halaman Register* dapat dilihat pada gambar 3.19. Dalam halaman ini, terdapat beberapa *input field* untuk nama, *email*, nomor telepon, *password*, serta *confirm password*. Ketika pengguna sudah mengisi informasi-informasi tersebut, tombol *Register* dapat ditekan untuk berlanjut ke halaman utama. Terdapat *text Login* yang terletak di bawah tombol *Register*. *Text* ini dapat ditekan untuk pindah ke halaman *Login*.

### 3.7.3 *Mock Up Halaman Dashboard User*



Gambar 3.20. *Mock Up Halaman Dashboard User*

*Mock Up* Halaman *Dashboard User* dapat dilihat pada gambar 3.20. Dalam halaman ini, terdapat *sidebar* yang berisikan beberapa *text*. *Text* tersebut dapat ditekan untuk navigasi ke halaman-halaman lain. *Sidebar* ini ada di setiap halaman lain, dengan pengecualian pada halaman *Login* dan *Register*. Halaman ini mengandung beberapa informasi berupa data-data pengguna, seperti jumlah *user* dan jumlah diagnosis yang sudah dilakukan melalui *website* ini.

#### 3.7.4 *Mock Up* Halaman Diagnosis



Gambar 3.21. *Mock Up* Halaman Diagnosis

*Mock Up* Halaman Diagnosis dapat dilihat pada gambar 3.21. Dalam halaman ini, terdapat gejala-gejala yang ditampilkan. *User* dapat melakukan diagnosis melalui tombol yang terletak di sebelah kanan dari setiap gejala. Setelah *user* memilih gejala yang dirasakan, terdapat tombol di bawah yang bertuliskan Proses. Apabila tombol ini ditekan, *user* akan diarahkan ke halaman hasil diagnosis.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

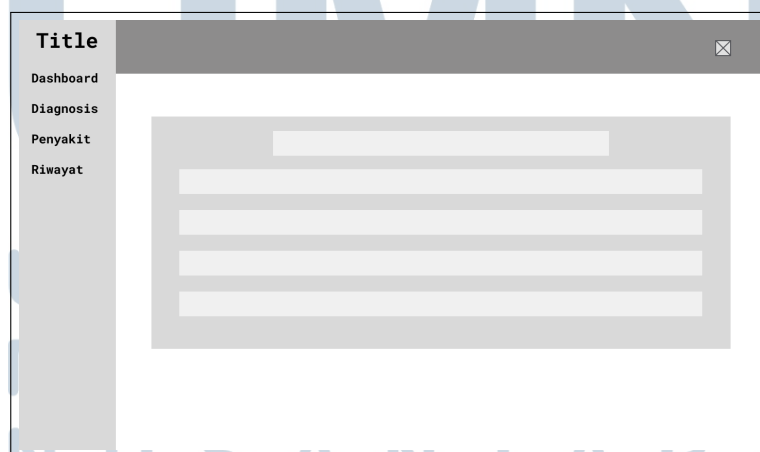
### 3.7.5 Mock Up Halaman Hasil Diagnosis



Gambar 3.22. Mock Up Halaman Hasil Diagnosis

Mock Up Halaman Hasil Diagnosis dapat dilihat pada gambar 3.22. Dalam halaman ini, terdapat 4 bagian informasi. Bagian-bagian tersebut mengandung informasi mengenai hasil diagnosis yang dilakukan *user*. Informasi-informasi tersebut mencakup data diri *user*, *list* gejala yang dirasakan *user*, persentase hasil diagnosis *user*, serta kesimpulan dari diagnosis *user*.

### 3.7.6 Mock Up Halaman Informasi Penyakit



Gambar 3.23. Mock Up Halaman Informasi Penyakit

Mock Up Halaman Hasil Diagnosis dapat dilihat pada gambar 3.23. Dalam halaman ini, terdapat *list* penyakit yang terdiri atas 4 tahap HIV/AIDS, yaitu



HIV Stadium 1, HIV Stadium 2, HIV Stadium 3, serta AIDS. *List* penyakit ini ditampilkan dalam bentuk tabel.

### 3.7.7 *Mock Up Halaman Laporan Riwayat User*



Gambar 3.24. *Mock Up* Halaman Laporan Riwayat *User*

*Mock Up* Halaman Laporan Riwayat *User* dapat dilihat pada gambar 3.24. Dalam halaman ini, terdapat *list* riwayat diagnosis yang sudah dilakukan sebelumnya oleh *user*. *List* riwayat ini ditampilkan dalam bentuk tabel. Informasi yang ditampilkan dalam tabel ini mencakup penyakit yang didiagnosis, gejala-gejala yang dialami, serta persentase diagnosis.

### 3.7.8 *Mock Up Halaman Dashboard Admin*



Gambar 3.25. *Mock Up* Halaman *Dashboard Admin*

*Mock Up* Halaman *Dashboard Admin* dapat dilihat pada gambar 3.25. Struktur halaman *Dashboard Admin* memiliki banyak kesamaan dengan *Dashboard User*. Namun, dalam *sidebar* terdapat lebih banyak pilihan yang tidak ada di *sidebar user*. Pilihan-pilihan ini di antara lain adalah *Rule*, Gejala, dan Users, sedangkan pilihan *Diagnosis* tidak ada untuk *admin*.

### 3.7.9 *Mock Up* Halaman *Rule*, Gejala, dan Penyakit



Gambar 3.26. *Mock Up* Halaman *Rule*, Gejala, dan Penyakit

*Mock Up* Halaman *Rule*, Gejala, dan Penyakit dapat dilihat pada gambar 3.26. Halaman-halaman ini memiliki struktur yang serupa, yaitu tabel berisikan informasi yang terkait, beserta dengan 3 jenis tombol. Tombol bertuliskan *Tambah* yang terletak di atas tabel berfungsi untuk menambahkan data. Tombol berwarna biru berfungsi untuk mengubah data yang sudah ada, dan tombol berwarna merah berfungsi untuk menghapus data.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

### 3.7.10 *Mock Up Halaman Riwayat Admin*



Gambar 3.27. *Mock Up Halaman Riwayat Admin*

*Mock Up Halaman Riwayat Admin* dapat dilihat pada gambar 3.27. Struktur halaman ini memiliki banyak kesamaan dengan struktur halaman *Riwayat User*. Namun, dalam tampilan *admin* terdapat tombol merah yang berfungsi untuk menghapus data riwayat yang bersangkutan.

UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA