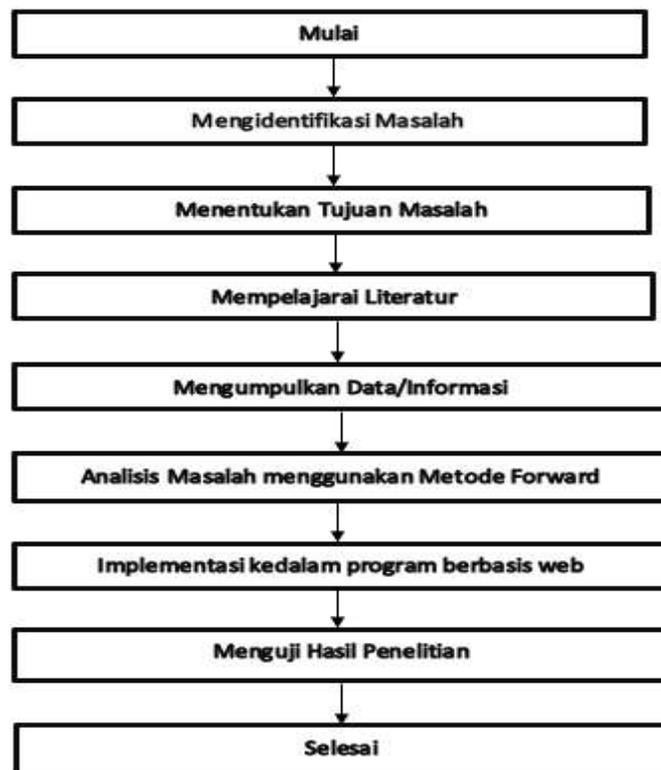


## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Menurut (Sari & Realize, 2019) Membuat desain studi pada awalnya dapat membantu Anda mempersiapkan dengan hati-hati dan memastikan bahwa penelitian berjalan sesuai keinginan. Rancangan penelitian menguraikan bagaimana data akan dikumpulkan dan diproses untuk melaksanakan penyelidikan yang diinginkan dapat dilihat.



**Gambar 3. 1** Desain Penelitian  
**Sumber:** Data Penelitian, 2022

Dari kerangka kerja pada gambar 3.1 Menjelaskan rancangan penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi Masalah

Untuk mengungkap masalah yang berkaitan dengan topik penelitian dan menentukan apa yang sebenarnya menjadi masalah yang perlu diperbaiki, penelitian ini terlebih dahulu melakukan studi pendahuluan.

2. Tujuan Penelitian

Mengetahui bagaimana metode forward chaining berbasis web dapat digunakan untuk mendeteksi pengaruh atribut terhadap penyalahgunaan obat oleh sistem pakar.

3. Studi Literatur

Peneliti mencari melalui berbagai sumber pengetahuan, termasuk buku, jurnal penelitian, dan bahan literatur sah lainnya yang relevan dengan bidang studinya, seperti sistem pakar, kecerdasan buatan, PHP, MySQL, dan UML. merupakan sumber informasi untuk penyelidikan.

4. Pengumpulan Data

Data dibentuk untuk memudahkan pengolahan data setelah data terkait identifikasi dampak ciri-ciri penyalahgunaan narkoba diperoleh dengan benar dengan menggunakan kajian melalui buku & jurnal (literatur), serta wawancara dengan Kepala Humas P3M . Peneliti mengumpulkan data yang diperlukan dengan melakukan wawancara dan menganalisis hasil wawancara tersebut.

5. Melakukan analisis data dengan metode forward chaining

Dalam penelitian ini, sistem pakar menggunakan model untuk mengimplementasikan pengetahuan. Sebuah sistem pakar memperoleh hasil

dari norma-norma yang ditetapkan. Untuk mengembangkan aturan-aturan yang akan digunakan ketika sistem pakar menelusuri sebelumnya, data yang dipelajari kemudian diproses menggunakan metode forward chaining.

#### 6. Implementasi kedalam program berbasis web

peneliti yang membuat desain basis data, tampilan program, dan tampilan antarmuka untuk sistem. Setelah itu, program ditulis menggunakan bahasa pemrograman untuk mengubah desain yang dibuat menjadi sebuah aplikasi. Beberapa pengkodean dilakukan dengan menggunakan editor teks Notepad dan bahasa pemrograman PHP, MySQL, HTML, CSS, dan JavaScript.

#### 7. Menguji hasil penelitian dengan pengujian *blackbox*

Tujuan dari langkah ini adalah untuk mengurangi kekurangan dan meningkatkan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan harapan. Nantinya, akan dilakukan pengujian blackbox untuk melihat apakah program berjalan seperti yang diharapkan oleh peneliti. Hasil diagnosa ahli dan diagnosa sistem akan dibandingkan.

### **3.2 Metode Pengumpulan Data**

Metode ini sangat penting untuk proyek penelitian karena membantu mengumpulkan data yang akurat atau dapat dipercaya yang dapat digunakan untuk membuat kesimpulan. Metode pengumpulan data dijelaskan di bawah ini.

#### **3.2.1 Metode Studi Pustaka**

Pendekatan ini digunakan untuk menemukan teori-teori yang menawarkan dukungan dalam bentuk buku dan jurnal yang berkaitan dengan topik yang diteliti oleh peneliti:

### 1. Jurnal ilmiah

Jurnal ilmiah dengan E-ISSN atau ISSN dan yang diindeks oleh Google Scholar dan SINTA adalah yang digunakan. Publikasi ini terkait dengan bahan penelitian yaitu sistem pakar dan fitur penyalahgunaan narkoba.

### 2. Buku Referensi

Buku yang peneliti gunakan yaitu tentang pembelajaran program web, buku sistem pakar, buku rekayasa perangkat lunak, serta buku yang berkaitan dengan penyalahgunaan narkoba.

## **3.2.2 Metode Wawancara**

Wawancara merupakan kegiatan tanya jawab dan pengumpulan data/informasi yang dimana kegiatan ini dilakukan secara tatap muka dengan Petugas Rehabilitas diklinik Pratama BNNP KEPRI. Yang bertujuan untuk mengetahui tentang karakteristik penyalahgunaan narkoba yang ada di BNNP KEPRI tersebut.

## **3.2.3 Metode Observasi**

Dari metode observasi ini langkah selanjutnya yang peneliti lakukan yaitu mengamati langsung ke kantor BNNP KEPRI. Bersama Petugas Rehabilitas diklinik Pratama BNNP KEPRI secara langsung sehingga mempermudah peneliti memahami karakteristik dari penyalahgunaan narkoba tersebut.

## **3.3 Operasional Variabel**

Menurut (Sari & Realize, 2019) Pada hakekatnya variabel penelitian adalah sesuatu yang ditentukan dengan cara tertentu untuk diselidiki oleh seorang peneliti guna memperoleh informasi dan kesimpulan. Variabel instrumental adalah data

yang dialokasikan kepada variabel dan konstituen dengan memberi makna dan mengharuskan spesifikasi aktivitas, serta menyediakan operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel konfigurasi. Berikut tabel variabel dari penelitian ini:

**Tabel 3. 1** Oprasional Variabel

Variabel	Indikator
Jenis Narkoba yang dikonsumsi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ganja (kanabis)</li> <li>2. Opiate atau Opium (candu)</li> <li>3. Morfin</li> <li>4. Heroin</li> <li>5. LSD atau lysergic acid atau trips, tabs</li> <li>6. Kokain</li> <li>7. Sabu</li> <li>8. Ekstasi</li> <li>9. Inhalansia</li> </ol>

**Sumber:** Data Penelitian, 2022

Dari tabel 3.1 menjelaskan bahwa hubungan antara variabel dengan indikator. Variabelnya yaitu jenis narkoba yang dikonsumsi, dengan memiliki tujuan indikator yakni ganja, opiate atau opium (candu), morfin, heroin, LSD atau lysergic acid atau trips dan tabs, kokain, sabu, ekstasi, inhalansia.

Pada Tabel 3.2 dibawah ini akan peneliti jelaskan indikator, gejala penyakit, serta solusi yang didapatkan melalui wawancara dengan seorang pakar.

**Tabel 3. 2** Kriteria Jenis Narkoba, Gejala, dan Solusi

Jenis Narkoba	Gejala	Solusi
Ganja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Denyut jantung atau nadi lebih cepat.</li> <li>2. Mulut dan tenggorokan kering.</li> <li>3. Merasa lebih santai, banyak bicara dan bergembira.</li> <li>4. Sulit mengingat sesuatu kejadian.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rehabilitas medis</li> <li>2. Rehabilitas sosia</li> </ol>

	5. Kesulitan kinerja yang membutuhkan konsentrasi, reaksi yang cepat dan koordinasi.	
Opiat atau Opium (candu)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menimbulkan rasa kesibukan (rushing sensation)</li> <li>2. Menimbulkan semangat</li> <li>3. Merasa waktu berjalan lambat.</li> <li>4. Pusing, kehilangan keseimbangan/mabuk.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rehabilitas medis</li> <li>2. Rehabilitas sosial</li> </ol>
Morfin	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menimbulkan euforia.</li> <li>2. Mual, muntah, sulit buang hajat besar (konstipasi).</li> <li>3. Kebingungan (konfusi).</li> <li>4. Berkeringat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rehabilitas medis</li> <li>2. Rehabilitasi Sosial</li> </ol>
Heroin	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Denyut nadi melambat.</li> <li>2. Tekanan darah menurun.</li> <li>3. Otot-otot menjadi lemas/relaks.</li> <li>4. Diafragma mata (pupil) mengecil (pin point).</li> <li>5. Mengurangi bahkan menghilangkan kepercayaan diri.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rehabilitas medis</li> <li>2. Rehabilitasi Sosial</li> </ol>
LSD atau lysergic acid atau trips, tabs	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Diafragma mata melebar dan demam.</li> <li>5. Disorientasi.</li> <li>6. Depresi.</li> <li>7. Pusing</li> <li>8. Flashback (mengingat masa lalu) selama beberapa minggu atau bulan kemudian.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rehabilitasi Medis</li> <li>2. Rehabilitasi Sosial</li> </ol>
Kokain	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menimbulkan keriang, kegembiraan yang berlebihan (ecstasy).</li> <li>2. Hasutan (agitasi), kegelisahan, kewaspadaan dan dorongan seks.</li> <li>3. Penggunaan jangka Panjang mengurangi berat badan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rehabilitasi Medis</li> <li>2. Rehabilitasi Sosial</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Merasa seperti ada kutu yang merambat di atas kulit (cocaine bugs).</li> <li>5. Gangguan penglihatan (snow light).</li> </ol>	
Sabu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paranoid ketakutan yang berlebihan serasa di kejar-kejar</li> <li>2. Napsu makan meningkat</li> <li>3. Mudah gelisah</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rehabilitasi Medis</li> <li>2. Rehabilitasi Sosial</li> </ol>
Ekstasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keringat dingin</li> <li>2. Pusing</li> <li>3. Penglihatan buram</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rehabilitasi Medis</li> <li>2. Rehabilitasi Sosial</li> </ol>
Inhalansia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apatis</li> <li>2. Bicara cadel</li> <li>3. Inkordinasi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rehabilitasi Medis</li> <li>2. Rehabilitasi Sosial</li> </ol>

**Sumber:** Data Penelitian, 2022

### 3.4 Metode Perancangan Sistem

Pada tahap perancangan sistem dibutuhkan suatu keahlian dalam merancang elemen komputer menggunakan sistem pemilihan peralatan untuk menghasilkan sistem yang baru. Terdapat metode perancangan yang digunakan untuk sistem pakar diagnosa karakteristik penyalahgunaan narkoba yakni sebagai berikut:

#### 3.4.1 Tampilan Basis Pengetahuan

Dengan mengumpulkan informasi dan mempelajari sumber daya yang tersedia, peneliti melakukan akuisisi kekuatan pengetahuan. Peneliti melakukan kajian literatur terhadap informasi yang berkaitan dengan materi yang relevan dengan ciri-ciri penyalahgunaan narkoba, dan Petugas Rehabilitasi di Klinik Pratama BNNP KEPRI digunakan sebagai sumber pengetahuan dan fakta dapat dilihat kode jenis narkoba pada tabel 3.3 dibawah ini.

**Tabel 3. 3** Kode Jenis Narkoba

Kode	Indikator
K01	Opiate atau Opium (candu)
K02	Morfin
K03	Heroin
K04	Ganja
K05	LSD atau lysergic acid atau trips, tabs
K06	Kokain
K07	Sabu
K08	Ekstasi
K09	Inhalansia

**Sumber:** Data Penelitian, 2022

**Tabel 3. 4** Gejala dan Kode

No	Gejala	Kode
1	Menimbulkan rasa kesibukan (rushing sensation)	G001
2	Menimbulkan semangat	G002
3	Merasa waktu berjalan lambat.	G003
4	Pusing, kehilangan keseimbangan/mabuk	G004
5	Menimbulkan euforia.	G005
6	Mual, muntah, sulit buang hajat besar (konstipasi).	G006
7	Kebingungan (konfusi).	G007
8	Berkeringat.	G008
9	Denyut nadi melambat.	G009
10	Tekanan darah menurun.	G010
11	Otot-otot menjadi lemas/relaks.	G011
12	Diafragma mata (pupil) mengecil (pinpoint)	G012
13	Mengurangi bahkan menghilangkan kepercayaan diri	G013
14	Denyut jantung atau nadi lebih cepat.	G014
15	Mulut dan tenggorokan kering	G015
16	Merasa lebih santai, banyak bicara dan bergembira	G016
17	Sulit mengingat sesuatu kejadian	G017
18	Kesulitan kinerja yang membutuhkan konsentrasi, reaksi yang cepat dan koordinasi	G018
19	Diafragma mata melebar dan demam.	G019
20	Disorientasi	G020
21	Depresi	G021
22	Pusing	G022

23	Flashback (mengingat masa lalu) selama beberapa minggu atau bulan kemudian	G023
24	Menimbulkan keriang, kegembiraan yang berlebihan (ecstasy)	G024
25	Hasutan (agitasi), kegelisahan, kewaspadaan dan dorongan seks	G025
26	Penggunaan jangka Panjang mengurangi berat badan	G026
27	Merasa seperti ada kutu yang merambat di atas kulit (cocaine bugs)	G027
28	Gangguan penglihatan (snow light)	G028
29	Paranoid ketakutan yang berlebihan serasa di kejar-kejar	G029
30	Napsu makan meningkat	G030
31	Mudah gelisah	G031
32	Keringat dingin	G032
33	Pusing	G033
34	Penglihatan buram	G034
35	Apatis	G035
36	Bicara cadel	G036
37	Inkordinasi	G037

**Sumber:** Data Penelitian, 2022

Pengkodean masing-masing gejala akibat adiksi narkoba ditunjukkan pada Tabel 3.4 di atas sehingga masing-masing gejala dapat dibedakan dengan gejala lainnya.

Hubungan antara informasi tentang efek penggunaan obat, penyebabnya, dan kode gejalanya terdapat dalam data regulasi. Data yang dikumpulkan kemudian digunakan untuk membangun hubungan antar data dan merumuskan aturan untuk algoritma sistem pakar yang membantu membangun basis pengetahuan. Contoh tabel data aturan dari (Tabel 3.5):

**Tabel 3. 5** Tabel Data Aturan

Kode Indikator	Kode Gejala
K01	G001,G002,G003,G004
K02	G005,G006,G007,G008
K03	G009,G010,G011,G012,G013

K04	G014, G015,G016,G017,G018
K05	G019,G020,G021,G022,G023
K06	G024,G025,G026,G027,G028
K07	G029,G030,G031
K08	G032,G033,G034
K09	G035,G036,G037

**Sumber:** Data Penelitian, 2022

Pengkodean ini dikembangkan pada Tabel 3.5 untuk membuatnya lebih sederhana dalam merancang aturan produksi. Kode yang berbeda digunakan untuk gejala, penyebab, dan indikator. Setiap penyebab memiliki serangkaian gejala yang unik. Menurut kode dampak karakteristik penyalahgunaan narkoba, urutan pengkodean dimodifikasi atau dikategorikan.

### 3.4.2 Pembentukan Aturan

Setiap aturan memiliki dua bagian: kondisi IF yang dikenal sebagai bukti (fakta), dan kondisi THEN yang dikenal sebagai kesimpulan awal. Dalam perangkat lunak, representasi pengetahuan biasanya berbentuk aturan IF-THEN. Informasi yang telah disusun menjadi aturan pada Tabel 3.6. Daftar aturan inferensi sistem pakar ditunjukkan di bawah ini:

**Tabel 3. 6** Aturan Inference

Aturan	Kaidah
IND01	<i>IF</i> G001,G002,G003,G004 <i>THEN</i> K01
IND02	<i>IF</i> G005,G006,G007,G008 <i>THEN</i> K02
IND03	<i>IF</i> G009,G010,G011,G012,G013 <i>THEN</i> K03
IND04	<i>IF</i> G014, G015,G016,G017,G018 <i>THEN</i> K04
IND05	<i>IF</i> G019,G020,G021,G022,G023 <i>THEN</i> K05
IND06	<i>IF</i> G024,G025,G026,G027,G028 <i>THEN</i> K06
IND07	<i>IF</i> G029,G030,G031 <i>THEN</i> K07
IND08	<i>IF</i> G032,G033,G034 <i>THEN</i> K08
IND09	<i>IF</i> G035,G036,G037 <i>THEN</i> K09

**Sumber:** Data Penelitian, 2022

Membuat tabel keputusan dilakukan setelah menyusun tabel aturan inferensi (Tabel 3.6). Tabel keputusan sistem pakar (Tabel 3.7) gejala dan jenis obat yang akan digunakan sesuai prosedur adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 7** Tabel Keputusan

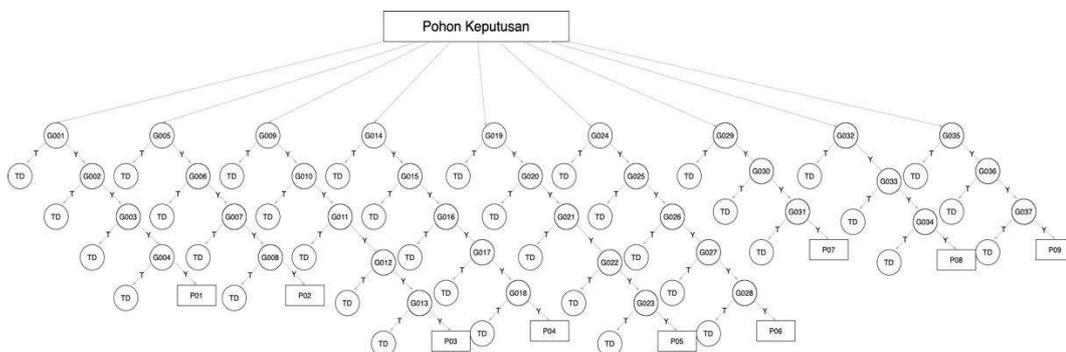
Indikator Gejala	K01	K02	K03	K04	K05	K06	K07	K08	K09
G001	√								
G002	√								
G003	√								
G004	√								
G005		√							
G006		√							
G007		√							
G008		√							
G009			√						
G010			√						
G011			√						
G012			√						
G013			√						
G014				√					
G015				√					
G016				√					
G017				√					
G018				√					
G019					√				
G020					√				
G021					√				
G022					√				
G023					√				
G024						√			
G025						√			
G026						√			
G027						√			
G028						√			

G029							√		
G030							√		
G031							√		
G032								√	
G033								√	
G034								√	
G035									√
G036									√
G037									√

**Sumber:** Data Penelitian, 2022

Pada Tabel 3.7, kolom kode gejala dicentang setelah kolom indikator atau penyebab (K) (G). Hal ini dilakukan untuk mempermudah penetapan batasan-batasan mengenai pedoman pembuatan program baru.

Sebuah pohon keputusan (Gambar 3.2) dapat dibentuk seperti yang ditunjukkan di bawah ini setelah membuat tabel yang menunjukkan korelasi antara gejala dan jenis obat yang tertelan (Tabel 3.7) di atas:



**Gambar 3. 2** Pohon Keputusan  
**Sumber:** Data Penelitian 2022

### 3.4.3 Struktur Kontrol (Mesin Inferensi)

Teknik pelacakan ke depan atau forward chaining digunakan oleh mesin inferensi dalam perangkat lunak ini. Langkah-langkah berikut digunakan untuk menerapkan metode penelusuran maju ini:

1. Konsultasikan sistem pakar dengan pertanyaan mengenai tanda dan gejala yang diderita pecandu narkoba.
2. Menyimpan sementara dalam memori sementara tanggapan pengguna terhadap pertanyaan tentang gejala dan alasan potensial (tabel gejala dan penyebab sementara dalam database).
3. Menggunakan pedoman yang telah ditetapkan untuk memeriksa gejala yang disimpan sementara dalam ingatan. Jika kesimpulannya benar, program akan menyimpan solusinya.
4. Menampilkan efek akibat konsumsi penyalahgunaan narkoba.

#### 3.4.3.1 Use Case Diagram

Diagram *use case* menggambarkan bagaimana program yang diusulkan akan beroperasi. Ilustrasi ini menunjukkan bagaimana pemain berinteraksi.



**Gambar 3. 3** Use Case Diagram User & Admin  
 Sumber: Data Penelitian, 2022

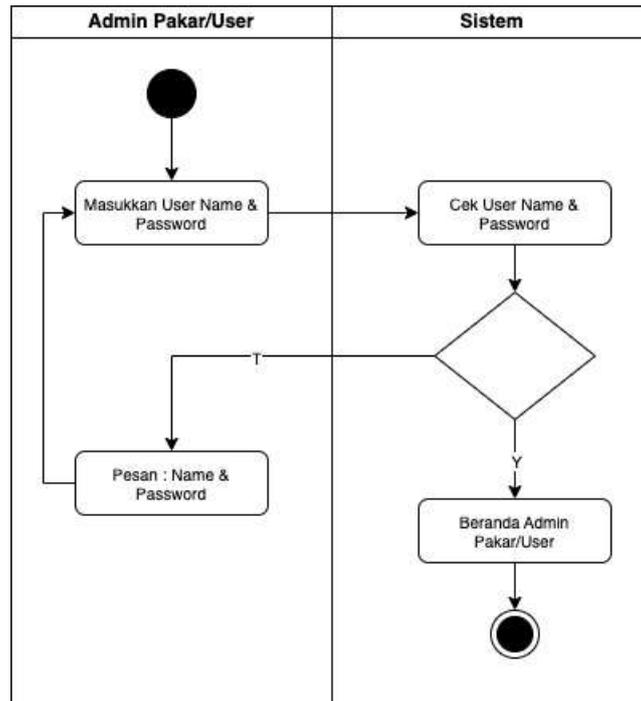
Administrator dan pengguna adalah dua aktor dalam gambar. Untuk menangani daftar administrator, penyebab data, manajemen data, gejala, dan standar manajemen data, administrator berkomunikasi dengan sistem. Setelah administrator masuk ke menu administratif, semua interaksi selesai. Saat pengguna bekerja dengan sistem untuk mendiagnosis masalah. Pengguna diminta untuk mengirimkan nama pada formulir pendaftaran sebelum diagnosis dibuat. Ketika semua jawaban benar dan mengikuti panduan, sistem akan menampilkan jawaban dan solusi. Diagnosis dilakukan dengan menanggapi permintaan sistem. Aktivitas yang dilakukan oleh pengguna tanpa akses sistem.

#### **3.4.3.2. Activity Diagram**

Diagram aktivitas digunakan untuk menjelaskan langkah-langkah yang terlibat dalam proses atau sistem bisnis. Diagram aktivitas sistem dijelaskan. Administrator dan pengguna adalah dua aktor dalam gambar. Untuk menangani daftar administrator, penyebab data, manajemen data, gejala, dan standar manajemen data, administrator berkomunikasi dengan sistem. Setelah administrator masuk ke menu administratif, semua interaksi selesai. Saat pengguna bekerja dengan sistem untuk mendiagnosis masalah. Pengguna diminta untuk mengirimkan nama pada formulir pendaftaran sebelum diagnosis dibuat. Ketika semua jawaban benar dan mengikuti panduan, sistem akan menampilkan jawaban dan solusi. Diagnosis dilakukan dengan menanggapi permintaan sistem. Aktivitas yang dilakukan oleh pengguna tanpa akses sistem.

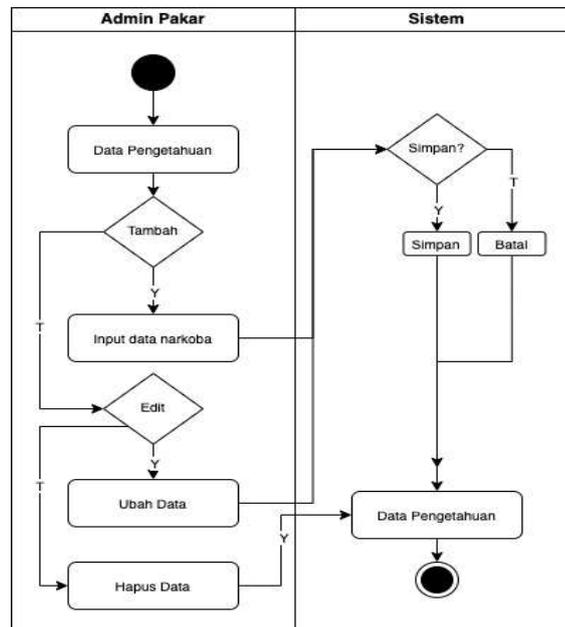
Diagram aktivitas digunakan untuk menjelaskan langkah-langkah yang terlibat dalam proses atau sistem bisnis. Diagram aktivitas sistem dijelaskan pada gambar 3.4 dibawah .

a. *Activity* diagram login



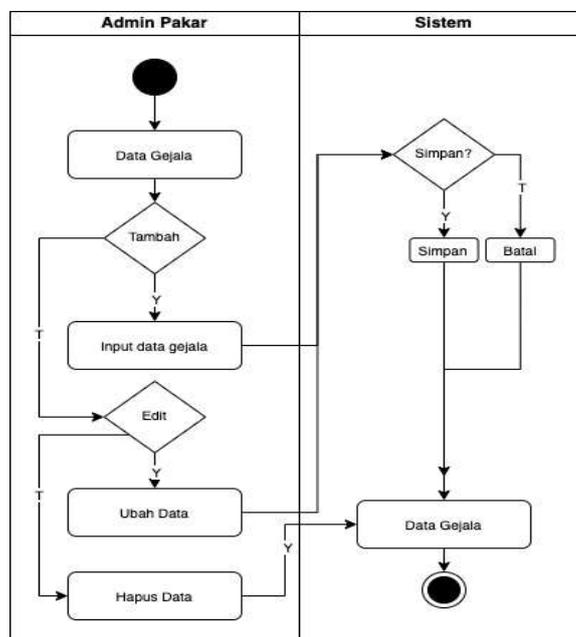
**Gambar 3. 4** *Activity* Diagram Admin  
**Sumber:** Data Penelitian, 2022

b. *Activity* diagram data narkoba



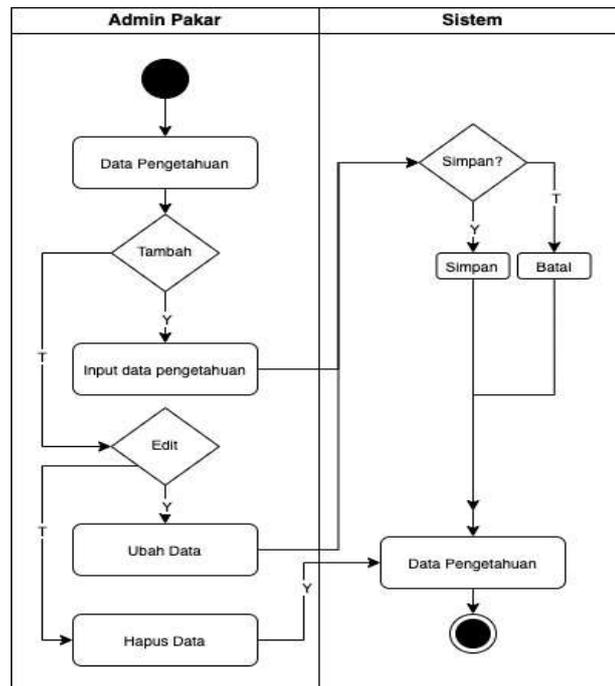
**Gambar 3.5** Activity Data Narkoba  
**Sumber:** Data Penelitian, 2022

c. Activity diagram data gejala



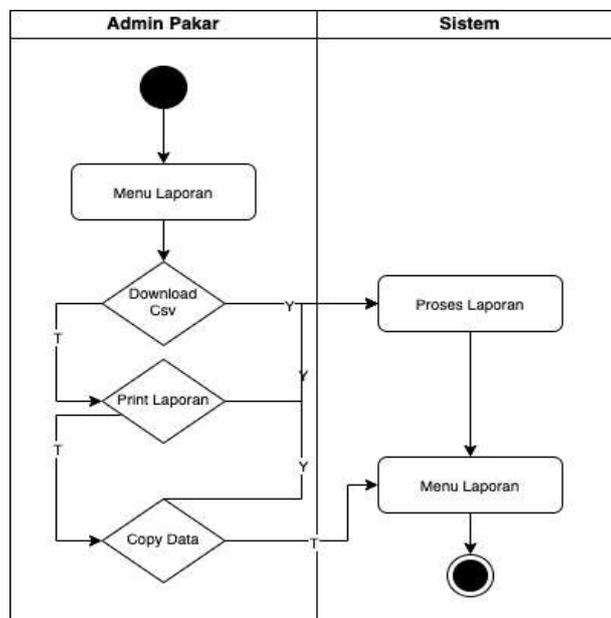
**Gambar 3.6** Activity Diagram Data Gejala  
**Sumber:** Data Penelitian, 2022

d. Activity diagram data pengetahuan



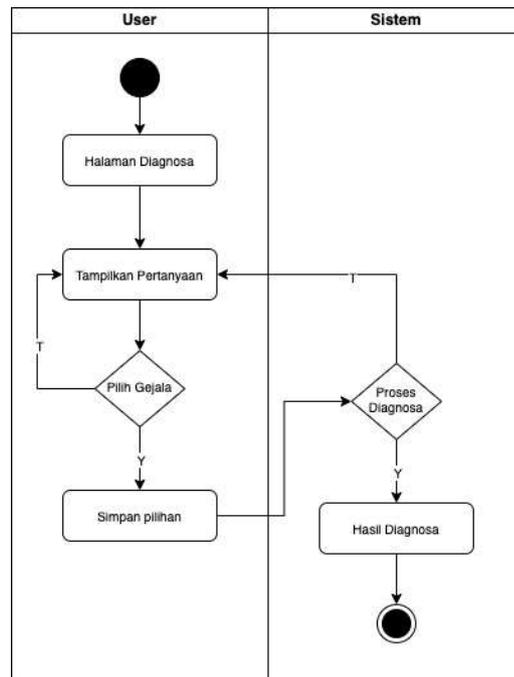
**Gambar 3. 7** Data Pengetahuan  
**Sumber:** Data Penelitian, 2022

e. *Activity* diagram laporan



**Gambar 3. 8** *Activity* Diagram Laporan  
**Sumber:** Data Penelitian, 2022

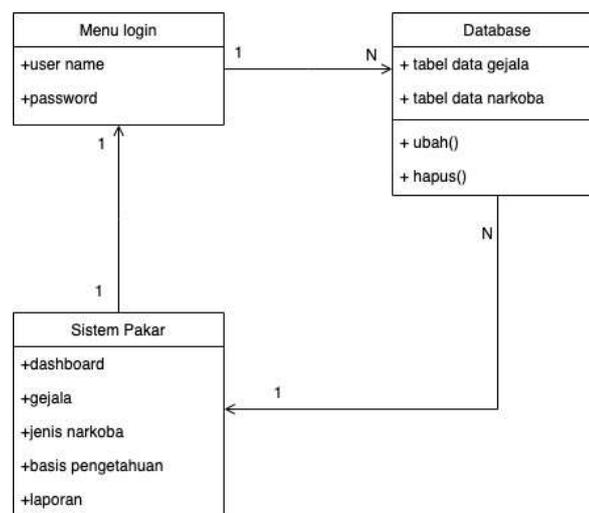
f. *Activity* diagram diagnosa



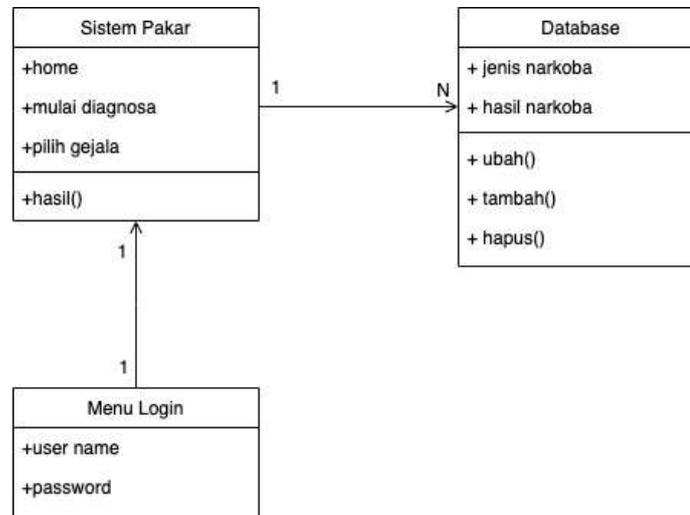
**Gambar 3. 9** Activity Diagram Diagnosa  
**Sumber:** Data Penelitian, 2022

### 3.4.3.3. Class Diagram

Diagram kelas menjelaskan atau mewakili struktur sistem dalam hal definisi kelas yang akan dikembangkan untuk merancang sistem.



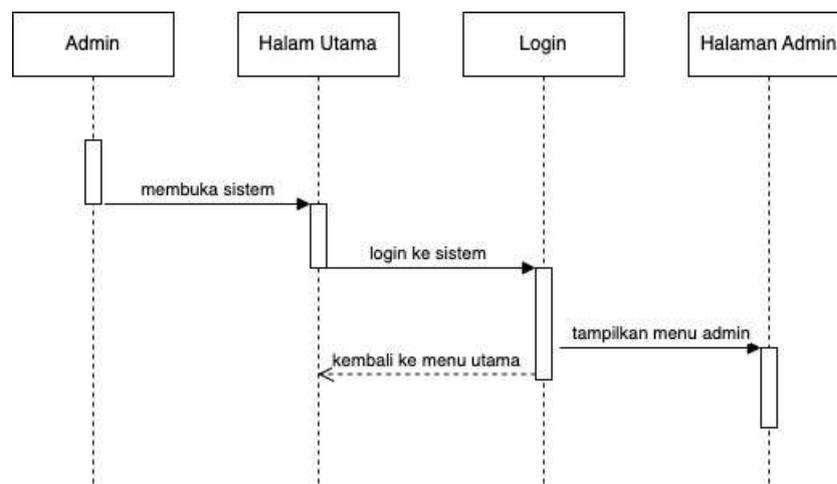
**Gambar 3. 10** Class Diagram Admin  
**Sumber:** Data Penelitian, 2022



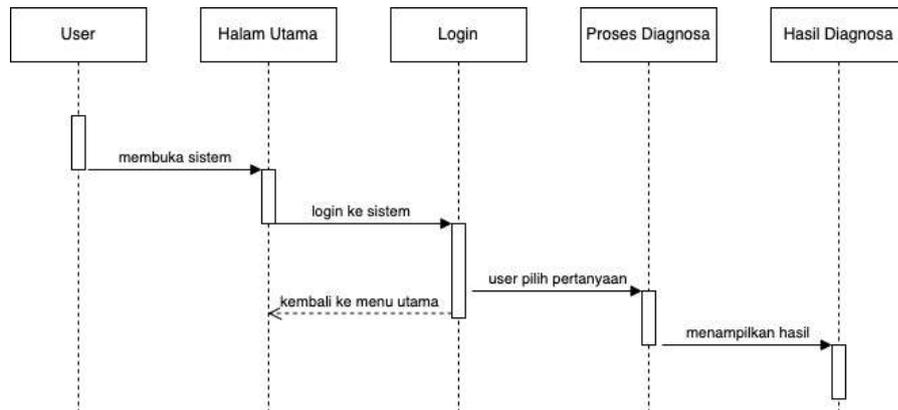
**Gambar 3. 11** *Class Diagram User*  
**Sumber:** Data Penelitian, 2022

#### 3.4.3.4. *Sequence Diagram*

Diagram urutan adalah grafik yang menggambarkan hubungan antara hal-hal dan menjelaskan hubungan tersebut.



**Gambar 3. 12** *Sequence Diagram Admin*  
**Sumber:** Data Penelitian, 2022



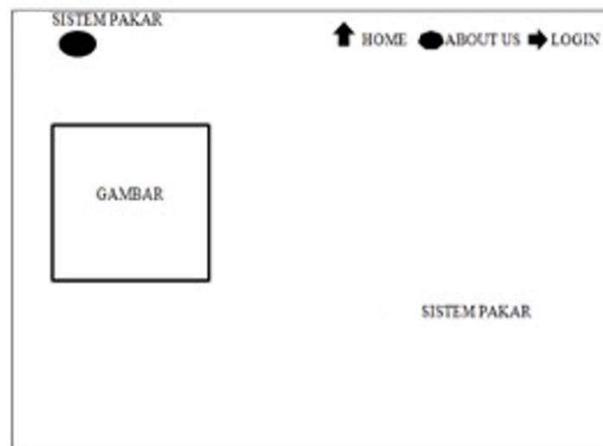
**Gambar 3. 13** *Sequence Diagram User*  
**Sumber:** Data Penelitian, 2022

#### 3.4.4 Desain Antarmuka

Peneliti akan mendemonstrasikan tata letak antarmuka aplikasi sistem pakar berbasis web yang menilai efek dari fitur penyalahgunaan narkoba pada bagian di bawah ini:

##### 1. Rancangan Halaman Beranda

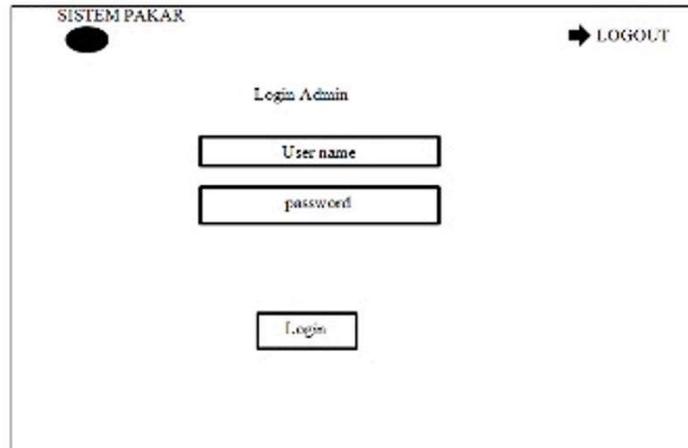
Informasi judul penelitian dan aplikasi sistem pakar ditampilkan pada menu ini.



**Gambar 3. 14** Tampilan Halaman Utama  
**Sumber:** Data Penelitian, 2022

## 2. Halaman *Login User* Sebelum Melakukan Konsultasi

Form yang akan ditampilkan pertama kali sebelum *user* berkonsultasi dengan sistem pakar dapat dilihat pada menu ini.

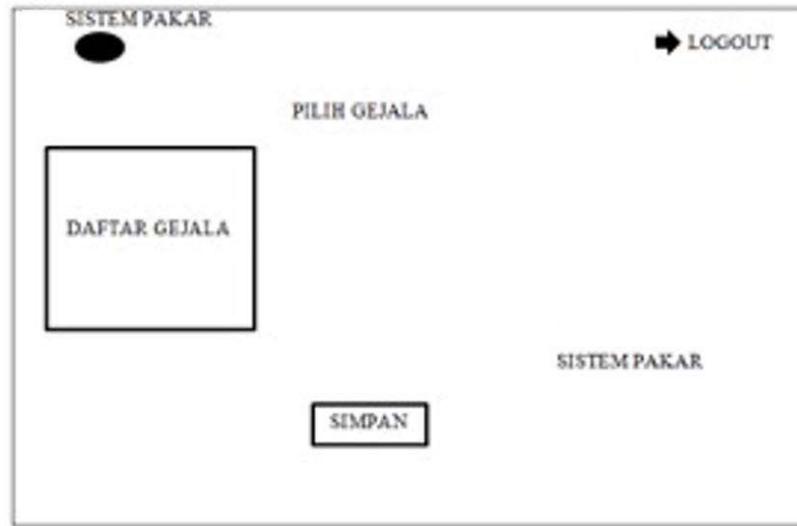


The image shows a web interface for a 'SISTEM PAKAR' (Expert System). At the top left, the text 'SISTEM PAKAR' is displayed next to a black circle icon. At the top right, there is a 'LOGOUT' button with a right-pointing arrow. The main content area is titled 'Login Admin'. Below this title, there are two input fields: the first is labeled 'User name' and the second is labeled 'password'. Below these two fields is a 'Login' button.

**Gambar 3. 15** Tampilan Halaman *Login User* Sebelum Konsultasi  
**Sumber:** Data Penelitian, 2022

## 3. Rancangan Tampilan Halaman Diagnosa

Pengguna dapat berkonsultasi dengan sistem pakar yang telah dibuat menggunakan menu ini. Sistem akan mengajukan pertanyaan pada formulir ini tentang ciri-ciri penyalahgunaan narkoba yang sebenarnya.



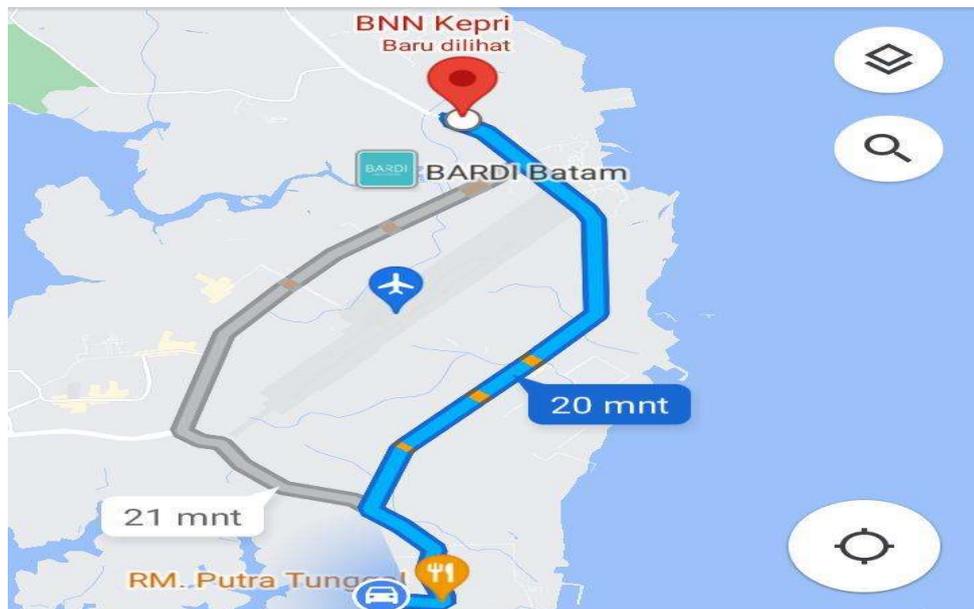
**Gambar 3. 16** Tampilan Halaman Diagnosa  
**Sumber:** Data Penelitian, 2022

### 3.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian

#### 3.5.1 Lokasi Penelitian

Lokasi tempat penelitian yaitu di Kantor BNN Batam Jalan Hang Jebat KM.3, Batu Besar, Nongsa, Batu Besar, Kecamatan Nongsa, Kota Batam, Kepulauan Riau 29465. Alasan kenapa peneliti memutuskan tempat penelitian di instansi pemerintahan untuk menjadi tempat penelitian yakni:

1. Data yang peneliti butuhkan ada
2. Untuk mendapatkan data efektif
3. Adanya ahli pakar dibidangnya tersebut
4. Dari segi tempat dan waktu tidak begitu jauh dari rumah



**Gambar 3. 17** Lokasi Tempat Penelitian  
**Sumber:** Data Penelitian, 2022

### 3.6 Jadwal Penelitian

Adapun penelitian skripsi dilakukan dalam kurun waktu enam bulan mulai dari September 2022 hingga Februari 2023 dengan aktivitas dari mulai izin penelitian ke kantor BNNP KEPRI, penginputan judul skripsi, pengumuman bimbingan skripsi, awal bimbingan skripsi TA/Skripsi 2022/2023, cetak surat izin penelitian skripsi, pengajuan surat izin penelitian ke BNNP KEPRI, penelitian/wawancara ke BNNP KEPRI, pembuatan program, batas akhir bimbingan skripsi TA/Skripsi 2022/2023, upload jurnal penelitian skripsi, verifikasi sertifikat, pengumuman verifikasi peserta ujian TA/Skripsi, pembayaran ujian TA/Skripsi 2022/2023, hingga Pengumpulan Skripsi. Berikut adalah kalender dari aktivitas yang dilakukan selama penelitian pada tabel 3.8 dibawah:

**Tabel 3. 8** Jadwal Penelitian Skripsi

No	Kegiatan	Tahun 2022/2023																											
		September				Oktober				November				Desember				Januari				Februari							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Izin Penelitian	■																											
2	Penginputan Judul Skripsi			■																									
3	Pengumuman Bimbingan Skripsi				■																								
4	Awal Bimbingan Skripsi TA/Skripsi 2022/2023				■																								
5	Cetak Surat Izin Penelitian						■																						
6	Pengajuan Surat Izin Penelitian ke BNNP KEPRI											■																	
7	Penelitian/Wawancara ke BNNP KEPRI																												
8	Pembuatan Program																												
9	Batas Akhir Bimbingan Skripsi TA/Skripsi 2022/2023																												
10	Upload Jurnal Penelitian Skripsi																												
11	Verifikasi Sertifikat																												
12	Pengumuman Verifikasi Peserta Ujian TA/Skripsi 2022/2023																												
13	Pembayaran Ujian TA/Skripsi 2022/2023																												
14	Pelaksanaan Ujian Skripsi TA/Skripsi 2022/2023																												
15	Pengumpulan Skripsi																												

**Sumber:** Data Penelitian, 2022