

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan bersumber dari studi literatur dan observasi wawancara. Tabel 3.1 merupakan data objek penelitian tentang penyakit kehamilan.

Tabel 3.1 Objek Penelitian

NO	Nama Penyakit
1	Hiperemesis kehamilan Wanita hamil yang mengalami hiperemesis kehamilan mengalami mual dan muntah yang ekstrem
2	Preeklampsia adalah gangguan yang memengaruhi wanita hamil dan disebabkan oleh tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol.
3	Kehamilan Ektopik <i>Kehamilan ektopik</i> adalah kelainan implantasi dari pembuahan sel telur
4	Molahidatidosa (Hamil Anggur) <i>Mola hydatidosa</i> atau <i>hamil anggur</i> adalah pembentukan ari-ari (plasenta) yang tidak normal pada masa kehamilan
5	Solusio Plasenta Solusio plasenta adalah ketika plasenta terpisah dari tempat implantasi.
6	Infeksi Saluran Kemih Infeksi pada organ sistem saluran kemih dikenal sebagai infeksi saluran kemih (ISK).
7	Anemia Anemia, atau kurang darah, adalah kelainan ketika tubuh kekurangan sel darah merah.
8	Plasenta Previa <i>Ketika plasenta terletak di dekat bagian bawah rahim, kondisi ini dikenal sebagai plasenta previa.</i>

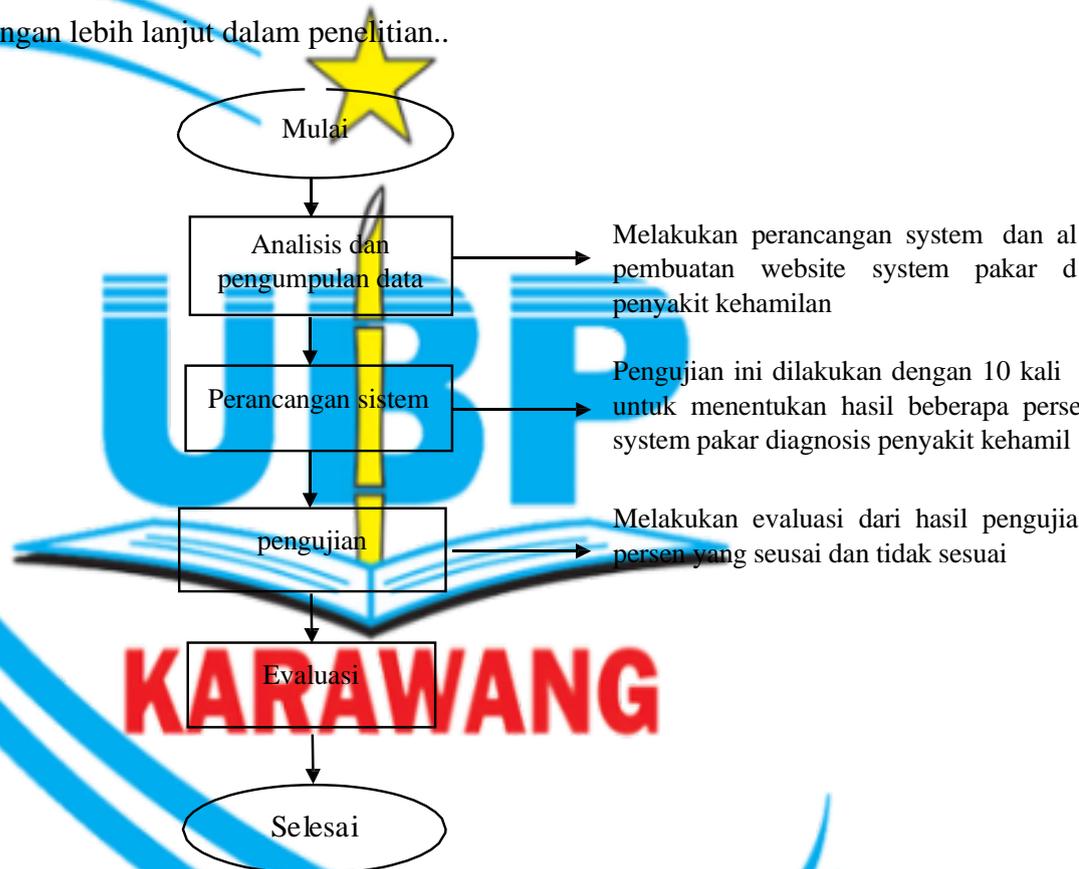
(Sumber : Ulum, 2023)

### 3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di klinik Pratama Aster, JL. Ahmad Yani No48 , Kec. Cikampek, Karawang, Jawa Barat 41373. Jadwal penelitian dilakukan dalam jangka waktu lima bulan, mulai dari april 2023 hingga agustus 2023.

### 3.3. Prosedur Penelitian

Empat (empat) fase membentuk pendekatan eksperimental yang digunakan dalam penelitian ini. Sistem pertama-tama harus dirancang setelah data dari sumber-sumber literatur dianalisis dan dikumpulkan. Aplikasi berbasis situs web kemudian diuji untuk memastikan aplikasi tersebut berfungsi sebagaimana mestinya. Setelah pengujian, yaitu melakukan penilaian untuk mendapatkan data untuk pengembangan lebih lanjut dalam penelitian..



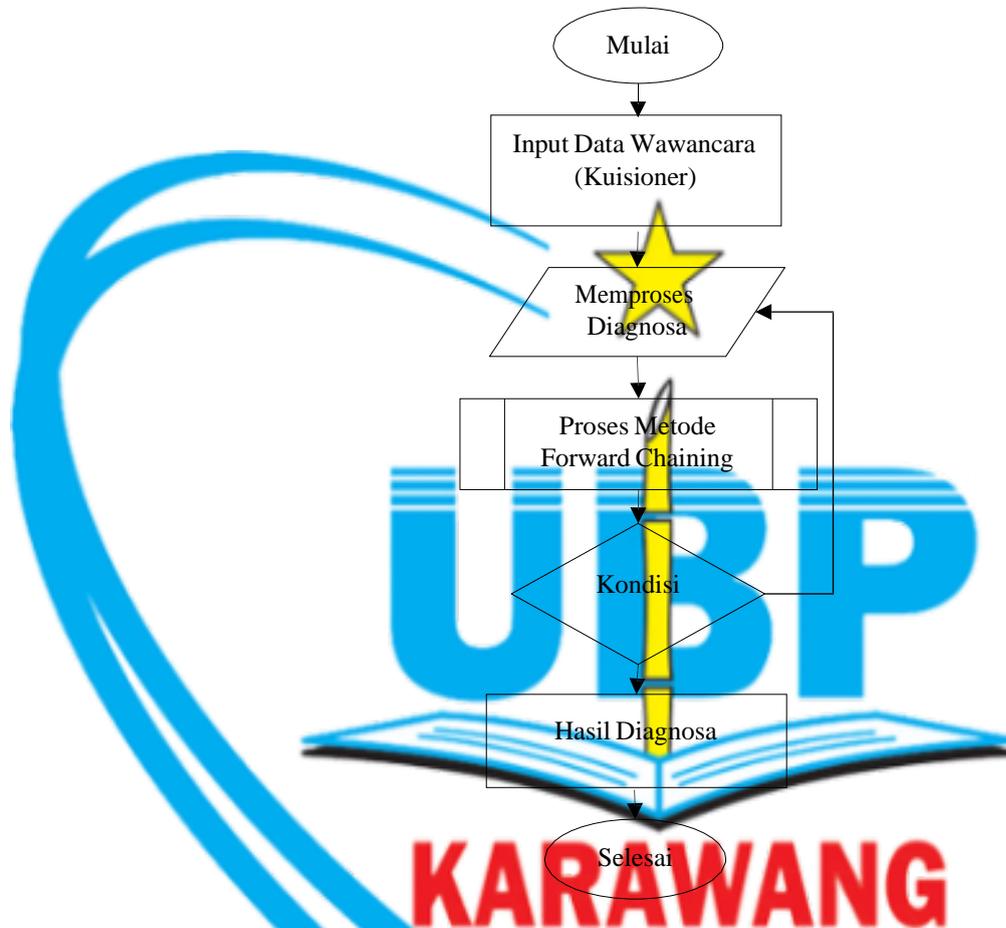
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian

#### 3.3.1. Analisis dan Pengumpulan Data

Tahapan ini dilakukan dengan menganalisis atau dengan cara melakukan pengumpulan data pada hasil *review* studi *literatur* dan observasi. Data tersebut berhubungan dengan sistem pakar diagnosis penyakit kehamilan menggunakan metode *forward chaining*. Data yang digunakan pada penelitian adalah sebuah keputusan yang dihasilkan dari pengujian sistem.

### 3.3.2. Perancangan Sistem

Berikut dibawah ini merupakan perancangan sistem pakar diagnosis penyakit kehamilan menggunakan metode *forward chaining*.



Gambar 3.2 Perancangan Sistem

Pada Gambar 3.2 merupakan flowchart dari langkah-langkah perancangan sistem.

1. Sistem dimulai dengan input data kuisisioner, user akan memilih gejala yang dialaminya.
2. Setelah user selesai memilih gejala, sistem akan memproses dan menyimpan ke *database*.
3. Selanjutnya data akan diproses menggunakan metode *forward chaining*.
4. Setelah itu akan menghasilkan diagnosa yang sudah diproses menggunakan metode *forward chaining*.

### 3.3.3. Pengujian

Pengujian melibatkan evaluasi fungsionalitas dan keberhasilan sistem untuk mengidentifikasi kekurangan yang kemudian dapat diperbaiki. Untuk menguji sistem pakar yang telah dibuat sesuai dengan sumber pengetahuan yang ada, langkah pengujian dipisahkan menjadi dua bagian: pengujian sistem dan pengujian oleh para ahli. Pengguna memasukkan gejala-gejala selama pengujian sistem. Pengujian black box merupakan teknik yang digunakan dalam pengujian sistem. Pengujian kotak hitam adalah teknik yang digunakan untuk mengevaluasi perangkat lunak tanpa harus fokus pada spesifikasi program. Berdasarkan hanya pada nilai input yang relevan, pengujian ini hanya memverifikasi nilai output. (Priyaungga dkk. 2020). Prosedur pengujian blackbox dengan mencoba memasukkan data pada setiap form saat menggunakan aplikasi yang telah dibuat. Pengujian ini diperlukan untuk mengetahui apakah program berfungsi sesuai dengan yang dibutuhkan oleh bisnis. (Priyaungga dkk. 2020).

### 3.3.4. Evaluasi

Berdasarkan hasil analisis manfaat dan kekurangan dari sistem aplikasi akan menghasilkan kesimpulan berdasarkan proses pengujian yang telah dilakukan. Setelah pengujian dilakukan dan hasil penilaian menunjukkan bahwa sistem aplikasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan, maka jumlah pengujian yang berhasil akan dihitung dengan menggunakan rumus persamaan 1.

$$\text{Nilai Rata - Rata } (\bar{x}) = \frac{\text{Jumlah Prediksi Yang Sesuai}}{\text{Banyak Pengujian}} \times 100 = \text{Hasil Akurasi Selisih (3)}$$