BAB II

METODOLOGI

* 1. Diagram Metodologi Penelitian

“Metodologi diartikan sebagai ilmu tentang metode, studi tentang metode, khususnya metode ilmiah, yaitu cara-cara yang dipakai untuk mengejar suatu bidang ilmu. Metodologi diartikan pula sebagai studi mengenai asas-asas dasar dari penyelidikan, seringkali melibatkan masalah-masalah tentang logika, penggolongan dan asumsi-asumsi dasar. Selanjutnya juga diartikan sebagai analisis dan pengaturan secara sistematis mengenai asas-asas dan proses-proses membimbing suatu penyelidikan ilmiah, atau yang menyusun struktur dari ilmu-ilmu khusus secara lebih khusus”. Metode penelitian adalah suatu proses spesifik yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yang diajukan dalam sebuah riset. Sedangkan pengertian metodologi penelitian adalah suatu ilmu yang menjelaskan bagaimana seharusnya sebuah penelitian tersebut akan dilakukan.

Metodologi penelitian adalah sekumpulan kegiatan, atau prosedur yang digunakan oleh pelaku suatu disiplin. Metodologi merupakan analisis teoritis tentang suatu cara atau metode. Penelitian merupakan suatu penyelidikan yang sistematis untuk meningkatkan beberapa pengetahuan, juga merupakan suatu usaha atau proses sistematis dan terorganisasi yang memerlukan jawaban untuk menyelidiki masalah tertentu. Berikut ini adalah alur dari metodologi penelitian yang dilakukan di dalam penelitian ini :

**Mulai**

**Perencanaan Penelitian**

**Menentukan Metode Penelitian**

**Pengumpulan Data**

1. **Analisis Data**
2. **Analisis Dengan Fuzzy Logic**

**Implementasi dan Pengujian**

1. **PHP Codeigniter**
2. **Pengujian**
3. **Penentuan tingkat resiko berdasarkan inputan.**

**Kesimpulan dan saran**

**Selesai**

* 1. **Tahapan-Tahapan Diagram Alur Metodologi Penelitian**
     1. **Perencanaan Penelitian**

Pada tahap ini adalah tahap awal yang akan dilakukan dalam melakukan sebuah penelitian yaitu dengan cara menentukan masalah dan metode yang digunakan dalam penelitian tersebut.

* + 1. **Identifikasi Masalah**

Pada penelitian kali ini masalah yang akan diteliti oleh penulis adalah mengenai diagnosa tingkat risiko penyakit jantung.

* + 1. **Menentukan Metode Penelitian**

Pada Penelitian ini metode yang akan digunakan adalah *fuzzy logic inference* dengan metode sugeno*.*

* + 1. **Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan metode yang difungsikan untuk memperoleh informasi-informasi atau data-data terhadap kasus yang menjadi permasalahan dalam laporan ini. Hal yang paling perlu dibutuhkan oleh penulis adalah informasi-informasi mengenai metode yang digunakan dalam penelitian kasus ini, yaitu metode *fuzzy logic inference sugeno*. Data yang diperoleh dalam kasus ini yaitu berasal dari penelitian sebelumnya pada RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta oleh Aggraini Diah Puspitaningrum.

* + 1. **Implementasi dan Pengujian**

Implementasi serta pengujian merupakan metode terakhir yang dipakai setelah dilakukannya analisa data inputan. Metode ini akan menerangkan tentang penerapan aturan kondisi-aksi. *Fuzzy Logic Inference* secara umum digunakan untuk menghasilkan sebuah *output* dari suatu *inpput*. Implementasi metode ini akan dikembangkan pada spesifikasi hardware dan software sebagai berikut:

1. Perangkat keras

Processor : Core i3.

Memori (RAM) : 4 GB.

1. Perangkat Lunak

Sistem operasi : Windows 10 Profesional 64-bit Operating System.

Tools perancangan : Atom versi 1.38.2 64-bit.

Sementara untuk tahapan pengujian yang akan dilakukan pada analisa data adalah perhitungan tingkat risiko yang didapat melalui inputan-inputan pada system.

* + 1. **Kesimpulan dan Saran**

Tahapan kesimpulan dan saran merupakan akhir dari penelitian ini. Tahapan ini berisi tentang kesimpulan dari hasil-hasil penelitian dan pengujian yang telah dilakukan pada penelitian tugas ini.