

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta berdiri sejak 1967 menjadi salah satu rumah sakit yang terkenal akan pelayanan kesehatannya. Mulai dari layanan poliklinik yang lengkap, IGD yang memadai, dokter umum dan spesialis yang cakap dibidangnya, hingga layanan lain seperti akomodasi kamar, dan layanan rawat jalan. Pelayanan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yang baik ini dibuktikan dengan lulusnya akreditasi rumah sakit ini dengan predikat paripurna yang diberikan oleh Komisi Akreditasi Rumah Sakit (KARS).

Predikat lulus paripurna akreditasi tidak membuat RS PKU Muhammadiyah berhenti berbenah untuk memberikan pelayanan yang lebih baik. Salah satu layanan yang sedang dikembangkan lagi untuk melayani pasien dengan lebih baik lagi yaitu layanan rawat jalan atau *homecare*. Pelayanan *homecare* merupakan layanan perawatan yang berbasis kebutuhan pasien, individu dan keluarga. Karena bertujuan memberikan kenyamanan dan kemudahan perawatan, Layanan *homecare* di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta menawarkan hingga 11 layanan *homecare* diantaranya : perawat, pramurukti / pramusiwi, dokter, sanitasi, bina ruhani, peminjaman alat, dan sebagainya.

Lengkapnya layanan *homecare* yang ditawarkan kepada klien, terkadang membuat klien mengalami kebingungan dalam memilih layanan yang tepat untuk keluarga yang sedang sakit. Untuk mengatasi permasalahan ini, biasanya klien

harus konsultasi dengan datang ke rumah sakit / menelfon bagian *homecare* di rumah sakit yang tentu memakan waktu dan biaya baik untuk pihak klien maupun rumah sakit.

Menurut Turban E, pengertian dari Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) adalah sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. [1]

Kemudian metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif di semua atribut. [2]

Definisi *website* menurut Lukmanul Hakim adalah fasilitas *internet* yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh. Dokumen pada *website* disebut dengan *web page* dan *link* dalam *website* memungkinkan pengguna bisa berpindah dari satu halaman ke halaman lain (*hyper text*), baik diantara halaman yang disimpan dalam *server* yang sama maupun *server* diseluruh dunia. *Pages* diakses dan dibaca melalui *browser* seperti *Netscape Navigator*, *Internet Explorer*, *Mozilla Firefox*, *Google Chrome* dan aplikasi *browser* lainnya. [3]

Dari permasalahan diatas serta definisi sistem penunjang keputusan, metode *Simple Additive Weighting* (SAW), dan definisi *website*, muncul ide untuk membuat sistem penunjang keputusan untuk memilih layanan *homecare* yang

berbentuk *website* untuk membantu klien mengatasi masalah kebingungan dalam memilih layanan *homecare* yang tepat untuk pasien yang membutuhkan.

Kemampuan sistem penunjang keputusan yang menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam menentukan keputusan serta dibalut lagi dengan kemudahan akses karena berbentuk *website* akan menjadi daya tarik tersendiri bagi penggunaanya. Menurut peneliti peluang sistem ini diterima masyarakat akan sangat tinggi karena sistem penunjang keputusan pemilihan layanan *homecare* berbasis *website* belum ada.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana implementasi sistem penunjang keputusan pemilihan layanan *homecare* dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) berbasis web di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta?

## 1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Pemilihan layanan *homecare* meliputi sebagian layanan *homecare* yaitu dokter umum, dokter spesialis, perawat, pramurukti dan pramusiwi yang tersedia di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta
2. Sistem penunjang keputusan yang dikembangkan tidak meliputi data rekam medis pasien di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

3. Implementasi pada rumusan masalah mengacu pada penerapan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* ke sistem penunjang keputusan berbasis *website*

#### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini dimaksudkan untuk membangun sebuah sistem penunjang keputusan pemilihan layanan *homecare* berbasis *website* dengan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta sehingga dapat memberikan rekomendasi layanan yang terbaik untuk calon klien sebelum memesan layanan *homecare*. Pada sistem akan mempunyai kemampuan :

1. Menyediakan *form* inputan data diri singkat pasien yang akan menggunakan layanan *homecare*
2. Melakukan analisis kebutuhan pasien berdasarkan data diri pasien yang diinputkan serta melalui beberapa pertanyaan interaktif yang tersedia.
3. Menyediakan rekomendasi layanan yang sesuai kondisi pasien beserta beberapa informasi dan harga layanan *homecare*.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis
  - a. Memanfaatkan ilmu pemrograman yang telah diperoleh saat kuliah.
  - b. Penelitian ini sebagai bukti ikut turut serta dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya sistem informasi

- c. Sebagai syarat kelulusan program studi Strata 1 jurusan Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom).

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi RS PKU Muhammadiyah

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk mengatasi kendala pasien dalam memilih layanan *homecare* serta mengatasi kendala pihak *homecare* dalam memberikan konsultasi untuk pelayanan *homecare*.

### b. Bagi Universitas Amikom Yogyakarta

Sedangkan untuk Universitas Amikom Yogyakarta, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk membantu pengembangan sistem serupa maupun sistem *homecare* secara lebih lanjut.

### c. Bagi Penulis

Penelitian ini untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan peneliti dalam mengkaji dan mencari solusi untuk masalah konsultasi *homecare* yang dihadapi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dan diharapkan juga dapat menambah wawasan dalam hal penelitian.

## 1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara-cara yang dilakukan peneliti dalam perancangan dan pembuatan sistem untuk menyelesaikan permasalahan pada rumusan masalah. Untuk tahapan-tahapannya, adalah sebagai berikut :

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data akan dilakukan dengan metode wawancara serta metode studi pustaka. Metode wawancara akan dilakukan dengan kepala bagian *homecare* di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Sedangkan metode studi pustaka akan menggali informasi pada jurnal ilmiah, buku, dan literatur lain yang terkait dengan penelitian yang diangkat.

#### 1. Metode Wawancara

Peneliti akan mengumpulkan bahan atau materi penelitian dengan cara tanya jawab dan meminta data dengan bagian *homecare* di RS PKU Muhammadiyah, berupa :

- a. Prosedur pelayanan *homecare* di RS PKU Muhammadiyah
- b. Data syarat, biaya, dan fasilitas pada setiap layanan *homecare*
- c. Data kebutuhan pasien dalam menggunakan layanan *homecare*

#### 2. Metode Studi Pustaka

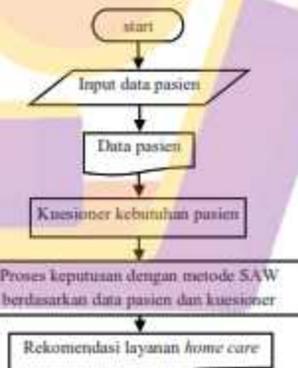
- a. Mengumpulkan data, format, logika yang harus ada dalam aplikasi
- b. Literatur dan jurnal terkait
- c. Buku referensi sebagai pedoman dalam pembuatan *website*, sistem pendukung keputusan, dan penyimpanan ke *database*

### 1.6.2 Metode Analisis

Pada tahap ini, akan ditentukan ruang lingkup analisis berdasarkan aktifitas, kendala sistem yang ada, dan peluang / solusi yang dapat diselesaikan dianalisis dengan PIECES.

### 1.6.3 Metode Perancangan

Perancangan akan dibuat berdasarkan data dari kebutuhan pasien, prosedur layanan *homecare*, dan data syarat, biaya, fasilitas *homecare*. Perancangan *database* menggunakan pemodelan ERD, sedangkan perancangan sistem menggunakan pemodelan DFD dan *Flowchart*. Kemudian data-data tersebut akan dirancang menjadi sistem penunjang keputusan menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*. Untuk alur perancangan sistem yang akan dibuat adalah sebagai berikut :



Gambar 1.1 Alur perancangan sistem yang akan dibuat

#### 1.6.4 Metode Pengujian

Sistem penunjang keputusan pemilihan layanan *homecare* yang telah dirancang akan diuji menggunakan pengujian manual metode SAW (uji validasi) dan *black box testing* untuk menguji tampilan dan kesesuaian fungsi program dengan proses bisnis *homecare* di RS PKU Muhammadiyah.

#### 1.7 Sistematika Penulisan

Pada bagian ini merupakan penjelasan ringkas tentang isi secara garis besar pada setiap bab dalam penulisan skripsi. Untuk uraiannya adalah sebagai berikut :

##### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan skripsi, dan sistematika penulisan.

##### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Meliputi tentang tinjauan pustaka dari penelitian – penelitian sebelumnya yang menyangkut penelitian ini dan teori-teori dasar yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini, antara lain : Sistem Pendukung Keputusan (SPK), metode *Simple Additive Weighting (SAW)*, *website*, konsep basis data, bagan alir (*flowchart*), *PIECES*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *MySQL*.

##### **BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Dalam bab ini akan membahas mengenai sejarah, visi misi dan struktur organisasi objek penelitian, prosedur pelayanan *homecare* di RS PKU

Muhammadiyah, data syarat, biaya, fasilitas serta data kebutuhan pasien dalam menggunakan layanan *homecare*. Selain itu akan membahas analisis PIECES, analisis kebutuhan, *Simple Additive Weighting (SAW)*, perancangan basis data, dan perancangan desain antarmuka (*mock up*) sistem yang dibuat.

#### **BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan membahas tentang bagan alir (*flowchart*), *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, perancangan basis data, desain antarmuka, algoritma, implementasi dari sistem penunjang keputusan pemilihan *homecare* yang akan dibuat menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* serta pengujian manual metode SAW (uji validasi) dan pengujian menggunakan metode *Black Box*.

#### **BAB V : PENUTUP**

Berisi tentang kesimpulan, saran-saran dari bab-bab sebelumnya.