

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi pengolahan data saat ini terus berkembang pesat. Ini disebabkan oleh berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi dan adanya perangkat-perangkat lunak dan keras untuk memudahkan pekerjaan manusia, salah satunya adalah komputer.

Saat ini suatu sistem aplikasi komputer sangatlah diperlukan untuk mempermudah kinerja. Karena dengan adanya aplikasi tersebut kita dapat mengolah data yang kita miliki untuk menghasilkan suatu informasi yang sudah pasti lebih baik dan berguna untuk kebutuhan - kebutuhan tertentu.

Terutama pada permasalahan untuk mengambil keputusan, hal ini terjadi pada kasus dalam memutuskan pemakaian alat KB dalam waktu jangka panjang. untuk menilai alat KB yang dipakai sesuai dan aman bagi pemakainya. Pemilihan dan penilaian alat KB ini merupakan persoalan yang membutuhkan banyak pertimbangan. Manfaat proses pemilihan ini adalah untuk mencapai akhir yang diinginkan yaitu mendapatkan alat KB jangka panjang yang sehat dan aman.

Oleh karena itu berdasarkan uraian diatas penulis ingin membuat Skripsi kuliah ini dengan merancang dan membuat sebuah aplikasi komputer guna mendukung pengambilan keputusan menggunakan alat KB jangka panjang dan memilih judul **”Sistem Penunjang Keputusan Untuk Memakai Alat KB Jangka Panjang Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting)”**.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

Berisikan pokok permasalahan sebenarnya. Masalah harus dapat diselesaikan, dan apabila masalah itu diselesaikan akan diperoleh suatu manfaat atau keuntungan. Termasuk dalam bagian ini ruang lingkup atau batasan masalah yang dipecahkan. Lingkup permasalahan yang dibahas terdiri dari :

I.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Belum ada sistem yang dapat memberikan informasi kelebihan dan kekurangan alat KB jangka panjang
2. Kompetensi alat KB jangka panjang dinilai dengan perhitungan manual tanpa menggunakan komputerisasi.
3. Tidak adanya perangkat lunak atau aplikasi yang digunakan sebagai alat untuk memberikan keputusan khusus untuk memberikan informasi tentang alat KB jangka Panjang Menggunakan Metode SAW.

I.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalahnya adalah bagaimana membangun suatu sistem pendukung keputusan dengan database terintegrasi khususnya untuk memberikan informasi tentang alat KB jangka panjang?

I.2.3. Batasan Masalah

Sesuai dengan topik yang diangkat dalam penelitian ini, maka pembatasan masalah yang akan dibahas hanya meliputi :

1. Sistem hanya dirancang dan dibuat untuk membantu penentuan alat KB jangka panjang.
2. Input dari sistem yang dirancang dan dibuat terdiri dari beberapa form untuk penginputan semua data-data alat KB, baik berupa master data, bobot nilai perhitungan, serta inputan penilaian kriteria.
3. Output dari sistem yang dirancang dan dibuat untuk menampilkan data-data yang telah di input yaitu penilaian alat KB yang berupa laporan, laporan yang disajikan berupa laporan rekap alat KB jangka panjang.
4. Aplikasi yang akan dirancang dan dibuat menggunakan bahasa pemrograman VB.NET.
5. Perancangan database menggunakan SQL Server.
6. Metode yang akan digunakan adalah metode SAW (*Simple Additive Weighting*).

I.3. Tujuan Dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Adapun tujuan dari dirancangnya sistem pendukung pengambilan keputusan ini adalah merancang dan membangun suatu sistem pendukung pengambilan keputusan untuk memakai alat KB jangka panjang menggunakan metode SAW.

I.3.2. Manfaat

Adapun manfaat yang akan diperoleh dari sistem yang akan dibangun ini adalah:

1. Agar dapat diketahui kelebihan dan kekurangan dari sistem yang sudah ada saat ini.
2. Dapat menyajikan informasi secara otomatis, cepat dan akurat.
3. Mempermudah kinerja pihak rumah sakit dalam menentukan alat KB jangka panjang.
4. Diharapkan dengan adanya sistem ini informasi dapat diakses dengan mudah dan cepat.

I.4. Metodologi Penelitian

Adapun metodologi penelitian yang digunakan penulis pada penelitian ini adalah :

1. Metode Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian ini merupakan penelitian langsung pada objek penelitian yang akan digunakan untuk mendapatkan data dengan cara :

- a. Pengamatan (*Observation*)

Penulis melakukan pengamatan langsung ke Dinas Badan KB dan PP Batang Kuis, terhadap mekanisme penilaian alat KB jangka panjang.

b. Wawancara (*interview*)

Dalam wawancara ini penulis langsung menemui sumber informasi dan mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan objek penelitian.

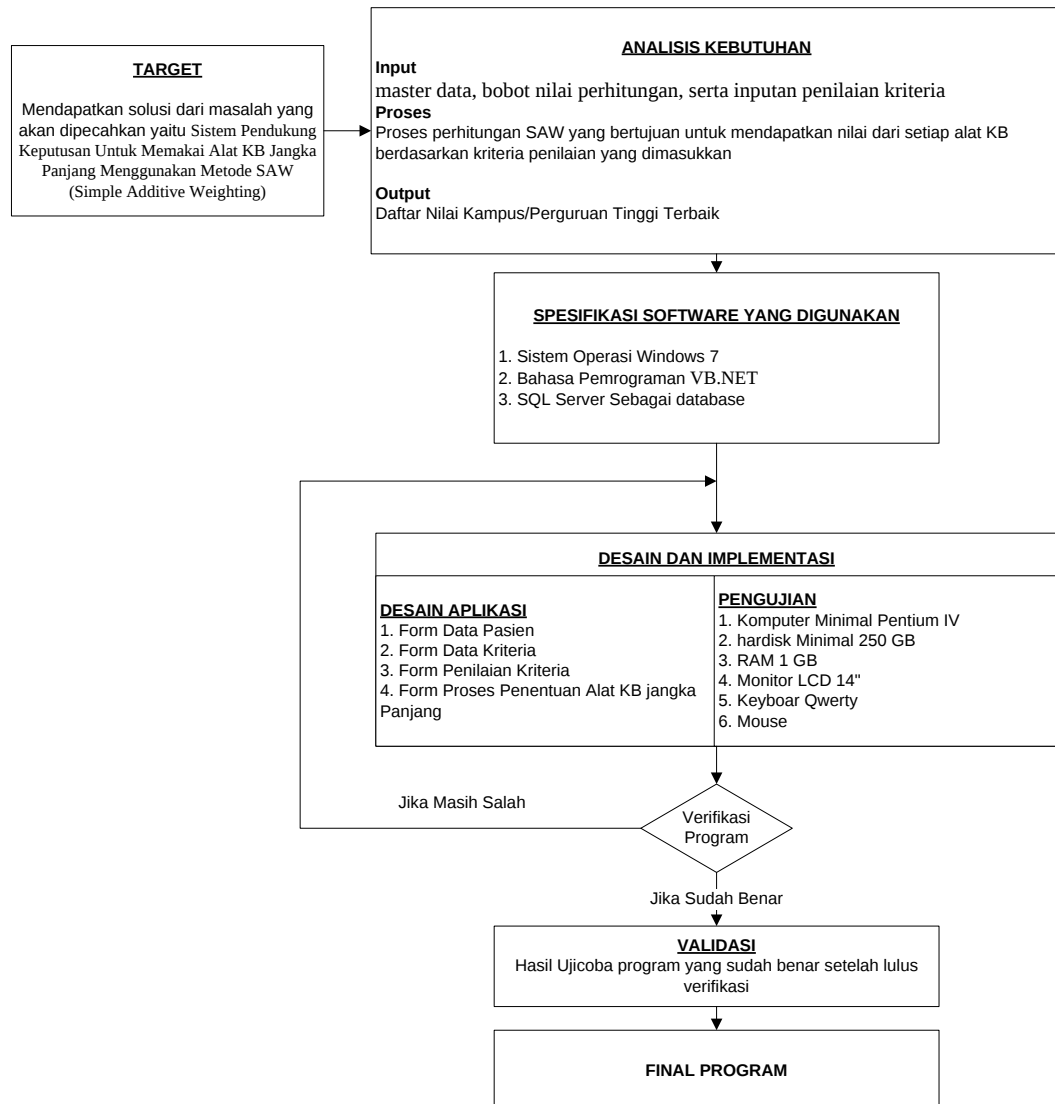
Dimana isi beberapa wawancaranya adalah :

- 1) Bagaimana sistem mekanisme penilaian atau kriteria alat KB tersebut dapat dikatakan sebagai alat KB jangka panjang?
- 2) Metode apa yang diterapkan dalam mekanisme penilaian alat KB jangka panjang?

c. Metode Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Dalam penelitian kepustakaan ini penulis membaca buku yang berhubungan dengan judul yang diangkat penulis.

Berikut adalah gambaran mengenai langkah-langkah sistem dilakukan :



Gambar I.1 : Prosedur Perancangan

Adapun tahapan dalam menyelesaikan permasalahan diatas seperti terlihat pada alur prosedur perancangan diatas yaitu :

1. Target

Mendapatkan solusi dari masalah yang akan dipecahkan yaitu merancang suatu Sistem Pendukung Keputusan Untuk Memakai Alat KB Jangka Panjang Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting).

2. Analisa Kebutuhan

Menganalisa kebutuhan sistem yang sudah ada dan menambahkan yang baru dalam perancangan bila ternyata dibutuhkan. Data yang diperlukan dalam analisa kebutuhan ini adalah berupa data-data alat KB, yaitu master data, bobot nilai perhitungan, serta inputan penilaian kriteria.

3. Design

Adapun desain dari sistem yang dirancang ini adalah :

- d. Perancangan program menggunakan metode UML (*Unified Modeling Language*).
- e. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *VB.NET*.
- f. Menggunakan database *Sql Sever*.

4. Verifikasi

Merupakan suatu mekanisme yang dilakukan untuk membuat kesesuaian antara perancangan dan kebutuhan sistem dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.

5. Validasi Sistem

Validasi sistem yang dilakukan adalah melakukan pengujian sistem secara keseluruhan. Validasi ini dilakukan agar sistem yang dirancang telah sesuai dengan kebutuhan awal yaitu merancang Sistem Pendukung

Keputusan Untuk Memakai Alat KB Jangka Panjang Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting)..

6. Final

Pada tahapan ini adalah tahapan hasil dari sistem yang sudah dirancang dan berjalan sesuai rencana.

I.5. Keaslian Penelitian

Sebagai bukti penelitian yang akan dibuat, maka penelitian akan dibandingkan terhadap penelitian sejenis yang pernah dilakukan. Penelitian pertama yang diangkat oleh Rina Hapasari dari AMIKOM Yogyakarta dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Untuk Evaluasi Kinerja Dosen Dengan Metode SAW di AMIK AMIKOM CIPTA DARMA SURAKARTA ” dan penelitian kedua diangkat oleh Gerdon dari AMIKOM Yogyakarta dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Penerimaan Beasiswa Bagi Mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta” perbandingannya dapat dilihat pada tabel I dibawah ini :

Tabel I.1 Perbandingan Sistem Lama dan Yang Akan Dirancang

No	Materi Perbandingan	Instrumen
Penelitian pertama : Sistem Pendukung Keputusan Untuk Evaluasi Kinerja Dosen Dengan Metode SAW di AMIK AMIKOM CIPTA DARMA SURAKARTA		
1.	Target	Merancang aplikasi SPK untuk evaluasi kinerja dosen
2.	DBMS	Java
3.	Bahasa pemrograman	<i>My SQL</i>
Penelitian kedua : Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Penerimaan Beasiswa Bagi Mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta		
1.	Target	Merancang aplikasi SPK untuk penentuan penerimaan beasiswa mahasiswa
2.	DBMS	SQL Server 2000
3.	Bahasa pemrograman	<i>VB 6.0</i>
a. Penelitian yang akan dibuat : Sistem Pendukung Keputusan Untuk Memakai Alat KB Jangka Panjang Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting)		
1.	Target	Merancang Aplikasi SPK untuk memakai alat KB jangka Panjang
2.	DBMS	SQL Server
3.	Bahasa pemrograman	<i>VB.Net</i>

I.6. Lokasi

Penelitian ini dilakukan pada Dinas Badan KB dan PP beralamatkan di jalan mestika Kec. Batang Kuis.

I.7. Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini disusun secara sistematika untuk memudahkan mahasiswa dalam penyusunan skripsi. Adapun sistematika penulisan skripsi ini adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis menguraikan mengenai latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian, lokasi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini mencakup uraian penyelesaian secara teoritis serta konsep baru dalam penyelesaian masalah berkenaan dengan sistem dan fokus kajian. Adapun landasan teori yang diuraikan oleh penulis adalah: penjelasan mengenai sistem, informasi, materi tentang digunakan, serta metode konseptual yang menggambarkan cara kerja dari sistem yang akan dirancang.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisi analisa sistem yang sedang berjalan, perancangan proses dalam bentuk diagram UML yang mencakup analisa dan perancangan sistem pengolahan data yang mencakup seluruh aktivitas yang terjadi pada sistem yang akan dibangun.

BAB IV HASIL DAN UJI COBA

Dalam bab ini penulis menguraikan tentang tampilan hasil sistem yang dirancang beserta pembahasannya, kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini penulis menguraikan tentang kesimpulan dan saran untuk meningkatkan kualitas dari aplikasi yang sudah dirancang.