

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini hampir seluruh sektor manusia menggunakan informasi. Pada kehidupan sosial maupun politik teknologi tidaklah pernah lepas dari kehidupan, ada beragam hal yang sifatnya baru dalam dunia teknologi baik itu dinamis ataupun inovatif merupakan ciri utamanya. Berdasarkan kebutuhan sehari-hari banyak yang tidak lepas dari teknologi [1]. Namun tidak menutup kemungkinan bagi masyarakat yang belum bersentuhan dengan teknologi untuk mempelajarinya. Salah satunya adalah sistem pendukung keputusan atau Decision Support System merupakan salah satu teknologi tersebut. Menurut *More and Chang Decision Support System* dapat digambarkan sebagai sistem yang mendukung analisis dan permodelan keputusan, orientasi perencanaan masa depan berorientasi keputusan dan digunakan pada waktu yang tidak biasa [2] Sistem ini juga digunakan untuk membantu dalam pengambilan keputusan didalam situasi semi terstruktur dan tidak terstruktur, yang dimana tak seorang pun tahu dengan pasti bagaimana seharusnya sebuah keputusan dibuat.

Apotek Bulupitu adalah salah satu apotek tujuan dari beberapa desa jika obat yang diinginkan tidak tersedia pada apotek tersebut. Karena menjadi salah satu apotek tujuan masyarakat dan tidak sedikit pula yang datang, karyawan mengalami kesulitan untuk memprioritaskan obat yang akan di pesan jika persediaan di apotek sudah semakin berkurang. Dan setidaknya karyawan membutuhkan waktu 1-3 hari untuk menentukan obat yang harus segera dipesan.

Oleh karena itu untuk membantu karyawan Apotek Bulupitu dalam proses pemesanan serta untuk meminimalisir kesalahan dibutuhkan sebuah rancang bangun sistem pendukung keputusan. Sistem pendukung keputusan ini mempertimbangkan dari beberapa kriteria diantaranya nama , stok, harga, manfaat, dan dosis.

Sistem Pendukung Keputusan tentang Metode AHP adalah hasil penelitian oleh Rizal Rachman dapat memberikan solusi untuk menentukan kualitas pakaian pada garment dengan menggunakan metode yang sama dengan penulis[1], dirujuk kedaftar pustaka. Hasil penelitian oleh oleh Rizal Rachman dapat memberikan solusi menentukan kualitas pakaian jadi di industri garment yang baik [3]. Peneliti mengusulkan solusi berupa Sistem Penunjang keputusan menggunakan metode *Analytical Hierarki Process* (AHP) digunakan karena dapat menyelesaikan permasalahan dengan struktur hierarki kriteria. nilai pada kriteria agar mengembangkan bobot dan prioritas[3]. Peneliti mengusulkan sistem berbasis web karena sistem ini dapat lebih mudah diakses. Penggunaan metode yang diharapkan bisa memberikan rekomendasi terbaik dengan kelebihanannya yaitu struktur yang berhierarki bagi pengguna dalam menentukan pemesanan yang tepat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diambil suatu rumusan masalah, yaitu "Bagaimana merancang sebuah sistem pendukung keputusan untuk pemesanan obat berbasis web menggunakan AHP?"

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari sistem ini adalah sebagai berikut:

- 1 Sistem pendukung keputusan ini hanya sebagai alat bantu bagi pihak apotek.
- 2 Metode sistem penunjang keputusan yang dipakai peneliti disini adalah AHP (Analytical Hierarkhi Process Method).
- 3 Kriteria yang digunakan sebagai acuan dalam menentukan keputusan meliputi Nama, Stok, Harga, Manfaat, Dosis.
- 4 Software yang digunakan dalam membuat sistem prediksi adalah dengan menggunakan Notepad++ dan PHP My Admin sebagai aplikasi server.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penulis dalam penelitian ini adalah untuk merancang sistem pendukung keputusan menentukan obat yang harus dipesan sehingga mampu membantu dalam memberikan saran kepada owner dan admin sebagai pengurus apotek secara obyektif pada Sistem Pendukung Keputusan Pemesanan Obat Pada Apotek Bulupitu Dengan Metode Analytical Hierarkhi Process (AHP).

1.5 Manfaat Penelitian

a. Bagi Penulis

Menerapkan ilmu dan teori yang diperoleh selama mengikuti pendidikan yang ditempuh di bangku kuliah ke dalam aplikasi nyata guna mendukung penerapan ilmu ke dalam aplikasi serta menambah pengetahuan dan mendalami tentang Sistem Pendukung Keputusan itu sendiri.

b. Bagi Objek

1. Dapat membantu memberikan sebuah rekomendasi dalam memperkirakan obat apa yang harus segera dipesan.
 2. Memudahkan pegawai dalam memperkirakan obat yang harus dibeli untuk memenuhi stok obat di apotek.
- c. Bagi Universitas Amikom Yogyakarta
1. Sebagai bahan evaluasi studi mahasiswa selama kuliah.
 2. Dapat menjadi bahan acuan lebih lanjut pada penelitian yang berkaitan dengan sistem penunjang keputusan.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data serta informasi yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Metode Observasi

Merupakan suatu cara pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan kegiatan proses pemesanan obat pada apotek bulupitu.

2. Metode Wawancara

Pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab dengan pihak yang berwenang pada apotek bulupitu.

3. Studi Pustaka

Metode pengumpulan data dengan cara membaca buku-buku laporan skripsi, catatan kuliah dan sumber lain yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti untuk mendapatkan informasi yang diperlukan. Metode studi pustaka dapat diperoleh dari perpustakaan, atau internet.

1.6.2 Metode Analisis

Berdasarkan analisis yang digunakan peneliti dalam membuat website ini adalah dengan menggunakan analisis PIECES. PIECES merupakan suatu sistem yang digunakan untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik. Performance (kinerja), Information (Informasi), Economic (ekonomi), Control (control), Efficiency (efisiensi), Services (pelayanan). Selain mudah dipahami analisis PIECES bersifat ringan dan tidak membutuhkan data yang banyak.

1.6.3 Metode Perancangan

Membuat perancangan yang terinci berdasarkan laporan hasil analisis, dari beberapa model terbaik yang hasil perancangan ini dapat ditingkatkan kedalam kode program. Dalam membuat *website* ini peneliti menggunakan UML *Unified Modeling Language* merupakan bahasa *spesifikasi* yang telah menjadi standar untuk merancang, mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun sistem perangkat lunak. UML adalah himpunan terstruktur dan pemodelan design program berorientasi objek (OOP) serta aplikasinya.

1.6.4 Metode Pengembangan

Tahapan pengembangan penelitian ini dilakukan menggunakan model waterfall. Model ini menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sequential atau terurut dimulai dari analisa, desain, implementasi dan pengujian.

1.6.5 Metode Testing

Tujuan dari pengujian (testing) adalah menguji sistem yang sudah dibangun untuk mengetahui kode program pada sistem sudah berfungsi dengan baik atau masih bug atau error pada syntax kode program. Metode pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *White box testing* dan *Black box testing*.

Pengujian *Black box* adalah pengujian terhadap fungsionalitas perangkat lunak tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Pengujian *Black box* juga merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan yang digunakan dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori yang menjadi dasar media pembelajaran serta yang mempunyai hubungan dalam pembuatan aplikasi dan software yang digunakan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas pengumpulan kebutuhan, analisis dan perancangan, perancangan antarmuka serta penjelasan tentang perancangan perangkat lunak yang dibangun.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

Bab ini membahas tentang bagaimana aplikasi digunakan serta memaparkan hasil-hasil tahapan-tahapan penelitian, dari tahap analisa, perancangan sistem, pembuatan program, dan pengujian program.

BAB V PENUTUP

Bab ini membahas kesimpulan yang dapat diambil oleh peneliti berdasarkan hasil dari rumusan masalah dalam perancangan aplikasi yang telah dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisi sumber-sumber referensi yang digunakan dalam pembuatan skripsi.