

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TUMBUHAN HERBAL UNTUK OBAT PENYAKIT DALAM DENGAN MENGGUNAKAN METODE AHP

Mochammad Fabiyan Fayo¹, Ahmadi Yuli Ananta²

Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang

¹fabianbloody@gmail.com, ²Ahmadi@polinema.ac.id

Abstrak

Proses pengambilan keputusan pada dasarnya adalah memilih suatu alternatif yang terbaik. Seperti melakukan penstrukturan persoalan, penentuan alternatif-alternatif, penentuan nilai kemungkinan untuk variabel aleatori, penetapan nilai, persyaratan preferensi terhadap waktu, dan spesifikasi atas resiko. Betapapun melebar alternatif yang dapat ditetapkan maupun terperinci penjadwalan nilai kemungkinan, keterbatasan yang tetap melingkupi adalah dasar perbandingan berbentuk suatu kriteria yang tunggal.

Peralatan utama Analytical Hierarchy Process (AHP) adalah memiliki sebuah hirarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia. Dengan hirarki, suatu masalah kompleks dan tidak terstruktur dipecahkan ke dalam kelompok-kelompoknya dan diatur menjadi suatu bentuk hirarki.

Kata kunci : AHP,SPK.

1. Pendahuluan

Pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan tanaman obat tradisional masih sangat rendah. Contoh kecil akibat dari pengetahuan tentang pemanfaatan tanaman obat tradisional yang masih sangat rendah adalah seringnya masyarakat salah dalam menentukan bahan baku dalam pembuatan obat tradisional dan tidak tahu bagaimana cara mengolah bahan tersebut, sehingga yang didapat bukanlah manfaat melainkan efek samping yang berlebih. Obat-obatan tradisional sangat berguna terutama bagi masyarakat kecil yang kurang mampu untuk membeli obat-obatan modern. Namun banyak dari masyarakat yang meracik obat-obatan tradisional tersebut hanya dari perkataan orang lain atau pengalaman sendiri. Inilah yang menyebabkan kurangnya pengaruh obat dalam menyembuhkan karena salahnya penggunaan dan dosis yang tepat. Sistem pendukung keputusan adalah sebuah alternatif solusi atau alternatif tindakan dari sejumlah alternatif masalah, sehingga masalah tersebut dapat diselesaikan secara efektif dan efisien. Alasan pengambilan tema obat herbal ini karena masih kurangnya pengetahuan orang awam tentang obat-obatan herbal, kurang dimanfaatkannya tanaman toga herbal yang ada disekitar kita. Sistem pendukung keputusan berfungsi untuk beberapa hal antara lain, sebagai pemahaman secara komprehensif terhadap masalah, sebagai pemberian kerangka berfikir secara sistematis, dapat membimbing dalam penerapan teknik-teknik pengambilan keputusan, dan meningkatkan kualitas suatu keputusan. Oleh karena itu penelitian ini akan membahas sistem pendukung

keputusan yang diharapkan dapat membantu masyarakat dalam pemilihan dan mengetahui jenis tanaman obat apa yang dapat dikonsumsi dengan aman dan tepat sesuai dengan masalah kesehatan yang dideritanya. Metode yang dipakai dalam pengambilan keputusan pemilihan tanaman obat untuk penyakit dalam ini adalah Analytical Hierarchy Process (AHP), Adalah metode untuk memecahkan suatu situasi yang kompleks tidak terstruktur kedalam beberapa komponen dalam susunan yang hirarki, dengan memberi nilai subjektif tentang pentingnya setiap variabel secara relatif, dan menetapkan variabel mana yang memiliki prioritas paling tinggi guna mempengaruhi hasil pada situasi tersebut.

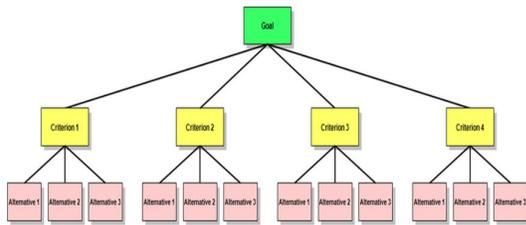
Proses pengambilan keputusan pada dasarnya adalah memilih suatu alternatif yang terbaik. Seperti melakukan penstrukturan persoalan, penentuan alternatif-alternatif, penentuan nilai kemungkinan untuk variabel aleatori, penetapan nilai, persyaratan preferensi terhadap waktu, dan spesifikasi atas resiko. Betapapun melebar alternatif yang dapat ditetapkan maupun terperinci penjadwalan nilai kemungkinan, keterbatasan yang tetap melingkupi adalah dasar perbandingan berbentuk suatu kriteria yang tunggal.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Konsep Sistem Pendukung Keputusan (SPK) / Decision Support System (DSS) pertama kali diungkapkan pada awal tahun 1970-an oleh Michael S. Scott Morton dengan istilah *Management Decision System*. Sistem tersebut adalah suatu sistem yang berbasis komputer yang ditujukan untuk

membantu pengambil keputusan dengan memanfaatkan data dan model tertentu untuk memecahkan berbagai persoalan yang tidak terstruktur. Istilah SPK mengacu pada suatu sistem yang memanfaatkan dukungan komputer dalam proses pengambilan keputusan.



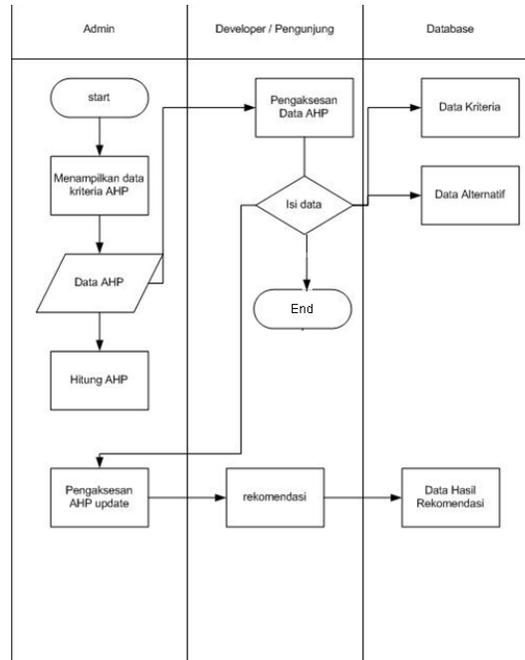
2.2 Tanaman Obat

Tanaman Obat atau yang biasa kita sebut **Tanaman herbal** sangat banyak sekali jenisnya dan manfaatnya, dari mulai mampu mengobati penyakit kelas ringan bahkan penyakit sampai ke penyakit kelas berat. Selain itu Tanaman obat juga sudah banyak teruji ampuh dibandingkan dengan obat-obatan yang dicampur bahan kimia. Kalau begitu langsung saja ini dia beberapa tanaman obat yang bisa anda pakai sebagai **Pengobatan Alternatif** dirumah



3. Design dan Implementasi

3.1. Analisis



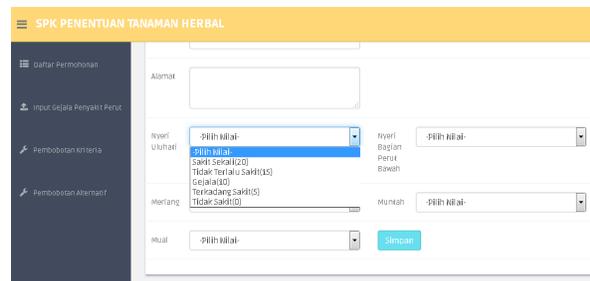
Pada bagian ini akan ditunjukkan design model dan struktur implementasi dari solusi yang ditawarkan.

3.1.1 Deskripsi Umum

Kegunaan utama dalam aplikasi ini adalah agar user dapat menemukan obat herbal yang terbaik untuk penyakit user yang sedang diderita

3.1.2 Arsitektur Sistem

Secara umum system akan meminta user untuk memasukan nilai kriteria dalam program itu, kemudahan dalam mencari obat nya, dan dalam hal peracikan obat



4. Uji Coba dan Evaluasi.

4.1. Spesifikasi Hardware

Processor Dual Core, Hardisk 500 GB, Memory 2GB. Microsoft Windows 8.1

4.2 Spesifikasi Software

XAMPP adalah sebuah software web server apache yang didalamnya sudah tersedia database server mysql dan support php programming. XAMPP merupakan software yang mudah digunakan, gratis dan mendukung instalasi di Linux dan Windows

4.3 Perancangan Proses

Pada bagian ini adalah proses utama yang ada pada aplikasi yang dibangun. Pada aplikasi ini terdapat proses penilaian alternatif yang dilakukan oleh user .



The screenshot shows a web application interface for 'SPK PENENTUAN TANAMAN HERBAL'. It features a sidebar with navigation options like 'Daftar Permohonan', 'Input gejala Penyakit Perut', 'Pembobotan Kriteria', and 'Pembobotan Alternatif'. The main content area is titled 'DAFTAR PERMOHONAN' and contains a table with the following data:

Tanggal	No. KTP	Nama	Rekomendasi Obat Herbal
2014-06-10	1111111111111111	refliya	rekomendasi
2015-01-03	46236261111111	ritie	rekomendasi
0000-00-00	23123123	ahlaniflow	rekomendasi
1992-01-11	112312312313	fabian	rekomendasi
1992-01-22	12312	fabian	rekomendasi

5 Kesimpulan dan Saran.

5.1 Kesimpulan

Dari aplikasi ini dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- Perancangan dan pembangunan sistem pengambilan keputusan dengan metode AHP untuk menentukan tanaman herbal yang diperlukan oleh user dapat dijadikan rujukan untuk solusi user agar dapat segera mengantisipasi gejala penyakitnya.
- Perancangan dan pembangunan aplikasi sistem pengambilan keputusan dapat divisualisasikan ke dalam web
- Hasil outputan yang diterima oleh user adalah berupa Rekomendasi tanaman herbal , deskripsi dan cara mengolahnya agar dapat di konsumsi.

5.2 Saran

- Sistem pengambilan keputusan dengan metode AHP untuk menentukan Tanaman herbal untuk obat penyakit dalam dapat dibangun dengan metode lain yang sesuai.
- Sistem pengambilan keputusan yang divisualisasikan ke dalam Sistem Informasi berbasis web yang dapat dirancang dengan lebih detail dan memiliki kandungan informasi yang lebih beragam

Daftar Pustaka:

- Taruna, Yuda.2010. Menuju Pengobatan Alternatif yang lebih Rasional : Sumber (<http://kesehatan.kompasiana.com/medis/2010/04/22/fakta-dan-kontroversi-pengobatan-herbal-dan-kedokteran-modern/>)
- Retnosari.2010. Perbedaan Pengobatan Alternatif dan Modern Sumber (<http://easfiretnosari.blogspot.com/2012/01/perbedaan-pengobatan-alternatif-dan.html>)
- Suli Angria Murni, dkk, 2012. Esistensi Pemanfaatan Tanaman Obat(TOT) Suku Serawai di era medikalisasi Kehidupan. Jurnal penelitian Pengolahan Sumber daya alam dan Lingkungan. Bengkulu
- Utami Diah Kusumawati.2012.utamidik@jurnas.com. Pengobatan suku Sakai Tetap Bertahan Di Tengah Dunia Medis Modern. Jurnal nasional.
- Setyo Francisca
- Murti.2010.Etnofarmakologi Dan Pemakaian Tanaman Obat Suku Dayak Tunjung. Di kalimatan Timur. Jurnal Media Litbang Kesehatan Volume XX Nomor 3 Bogor
- Husni Tamrin Batubara.2014.Rancang Bangun Aplikasi SistemPendukung Keputusan Pemilihan Obat Alternatif Menggunakan Metode SAW. STMIK Budidarma Medan.
- Kusrini.2007. Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penerbiut Andi. Yogyakarta.
- Subakti Irfan. 2002. Sistem Pendukung Keputusan Institusi Teknologi Sepuluh Novermber Surabaya.
- Harahap Junaidi.2004. Pengaruh Peer Education Terhadap Pengetahuan Dan Sikap. Buku Tugass Akhir Jurusan Teknologi Informasi Politeknik
- Elektronika Negeri Surabaya-Institusi Teknologi Sepuluh Novermber Surabaya.