

SISTEM INFORMASI RAMUAN TRADISIONAL (PENGOBATAN HERBAL) BERBASIS WEB

Erik Kurniadi^{*1}, Ahmad Mulyadi

**Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan*

Jalan Tjut Nyak Dhien Cijoho Kuningan Telepon (0232) 873696 Fax. (0232) 874 824

erik.kurniadi@uniku.ac.id¹, ahmad.mulyadi08@gmail.com²

Abstrak

Obat tradisional/obat herbal adalah ramuan dari berbagai macam jenis dari bagian tanaman yang mempunyai khasiat untuk menyembuhkan berbagai macam penyakit. Sedangkan ramuan tradisional adalah media pengobatan yang menggunakan tanaman dengan kandungan bahan-bahan alamiah sebagai bahan bakunya. Sebagian besar ramuan tradisional ataupun obat-obatan herbal sudah dikenal oleh masyarakat dunia sejak dulu. Ramuan tradisional dan obat-obatan herbal dikenal oleh masyarakat dunia terutama cina, yang ternyata terkenal sebagai gudangnya ramuan tradisional. Di Indonesia sendiri, ramuan tradisional dan obat-obatan herbal sudah dikenal sejak nenek moyang kita sampai sekarang yang sering dikenal dengan istilah jamu. Dengan berkembangnya jaman, obat herbal ataupun ramuan tradisional sudah mulai terlupakan, karena semakin sedikitnya masyarakat yang mengerti tentang obat-obatan herbal. Masyarakat pada umumnya lebih mengenal obat-obatan yang praktis dan mudah untuk didapat. Padahal obat-obatan herbal ataupun ramuan tradisional banyak terdapat di sekitar mereka, dan sangat mudah untuk mengolahnya. Oleh karena itu, untuk melestarikan tentang obat-obatan herbal dan ramuan tradisional yang mulai terlupakan, maka perlu di buat suatu sistem informasi yang bisa memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang informasi obat-obatan herbal dan ramuan tradisional. Dimana sistem informasi tersebut mudah untuk di akses oleh masyarakat luas. Sistem yang ideal untuk itu adalah sistem informasi yang berbasis WEB. Dengan sistem yang berbasis web, maka masyarakat bisa mencari informasi tentang obat-obatan herbal dengan lebih mudah melalui web yang penulis buat. Dan untuk kedepannya system ini akan membantu bagi masyarakat yang memiliki penyakit yang masih sulit untuk disembuhkan secara medis. Dalam sistem ini berisi tentang nama-nama obat tradisional dan cara pengolahan obat-obatan tradisional tersebut menjadi ramuan herbal yang sangat bermanfaat dan mudah dalam pengolahannya.

Kata kunci : Obat Herbal, Ramuan Tradisional, Sistem Informasi Berbasis WEB

Abstrack

Traditional medicine / herbal medicine is a concoction of various plants that can be used to cure various diseases. While traditional herb medicine is medical that uses plants which contain natural ingredients as their raw material. Most of the traditional herbs or herbal medicines have been recognized by the world community long ago. Traditional herbs and herbal medicines known by the world, especially China, which is known as a storehouse of traditional ingredients. In Indonesia, traditional herbs and herbal medicines have been known since long time ago. Due to developing era, herbal medicine or traditional ingredients have already forgotten, few people who know about herbal medicines. The people generally know more about drugs that are practical and easy to obtain. Though herbal medicines or traditional herbs are widely available around them, and very easy to process. Therefore, to preserve about herbal medicines and traditional ingredients, it is necessary to create an information system that can provide knowledge to the public information about herbal medicines and traditional ingredients, where information system is easy to be accessed by the public. The ideal system is Web-based information systems. By using a web-based system, the public can find information

about herbal medicines easily through the web made by the writer. And for the future, this system will help people having a disease that is difficult to treat medically. This system contains the names of traditional medicine and processing methods of traditional medicine into herbal concoction that is very useful and easy in processing.

Key Words : Assement Herbal Medicine, Herbal Remedies, The Information System With Web-Base

1. Pendahuluan

Pada saat sekarang ini, teknologi dan informasi berkembang dengan sangat pesat, pemanfaatan komputer diberbagai bidang sudah menjadi suatu hal yang umum. Seiring dengan pesatnya kemajuan teknologi dan kebutuhan akan informasi yang cepat dan akurat, komputer-komputer telah dapat terhubung antara satu dengan yang lainnya membentuk suatu jaringan. Internet merupakan jaringan komputer yang menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lain yang ada diseluruh dunia.

Didalam jaringan internet, tersedia berbagai jenis fasilitas atau layanan yang dapat dimanfaatkan oleh penggunanya. masing-masing jenis layanan internet mempunyai layanan untuk suatu keperluan, sesuai dengan jenis aktivitas yang akan dilakukannya. Beberapa fasilitas dan layanan internet yang sudah sangat populer dan lazim digunakan dewasa ini antara lain e-mail, transfer data file, dan web. fasilitas dan layanan internet masih akan terus berkembang dan bertambah sesuai dengan kebutuhan dan teknologi yang menyertainya.

Penggunaan website sekarang ini sudah jauh lebih luas dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Hal ini ditujukan dengan banyaknya instansi maupun individu yang memanfaatkan website untuk berbagai kepentingan. Website tidak hanya digunakan untuk aplikasi yang banyak membutuhkan interaksi dari user, yang merupakan pelayanan internet terdistribusi. Hal ini menggunakan konsep HTML (Hyper Text Markup Language). File-file HTML tadi ditempatkan pada ruang penyimpanan di internet (Hosting) dengan susunan nama alamat tertentu (Domain name) agar dapat diakses oleh pengunjung. Namun dengan kebutuhan yang sangat kompleks ini,

pembuatan website tidak hanya mementingkan tampilan yang menarik dan interaktif dengan menggunakan HTML saja, tetapi diperlukan sesuatu yang lebih, agar interaksi dari user dapat dipakai sebagai pengendali datangnya informasi.

Penulis melihat saat ini masyarakat indonesia sudah sadar akan kesehatan, tidak hanya masyarakat di pedesaan, masyarakat di perkotaan pun mulai mengkonsumsi tanaman yang dapat diramu menjadi obat tradisional yang dapat mengatasi berbagai penyakit, salah satu contohnya yang mudah didapatkan yaitu jamu. Diberbagai pelosok tanah air, dengan mudah dijumpai para penjual jamu gendong berkeliling menjajalkan jamu sebagai minuman sehat dan menyegarkan. Demikian pula, kios-kios jamu tersebar menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan masyarakat kita.

Namun demikian, sebagaimana besar masyarakat Indonesia kesulitan mendapatkan informasi tentang tanaman yang dapat diramu menjadi obat tradisional yang dapat mengatasi berbagai penyakit, dan salah satu solusi yang digunakan untuk menampilkan informasi kepada masyarakat adalah sistem informasi berbasis web. Disamping itu, media informasi berbasis web selain sangat murah, informasi yang ditampilkan dapat diakses dimana saja selama sebuah computer dapat terkoneksi dengan internet. Sistem informasi berbasis web yang kontennya juga harus selalu Up to Date dan sangat interaktif, sehingga dengan alasan tersebut penulis memilih website sebagai media informasi yang khusus memuat informasi tentang ramuan obat tradisional, dengan mengambil judul **“Sistem Informasi Ramuan Tradisional (Pengobatan Herbal) Berbasis Web”**.

2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, masalah-masalah yang timbul dapat diidentifikasi sebagai berikut.

1. Masyarakat Indonesia kesulitan dalam mendapatkan informasi tentang tanaman obat tradisional.
2. Masih sedikit home page yang menampilkan informasi tentang tanaman yang dapat dijadikan ramuan obat tradisional.
3. Informasi tanaman obat yang ditampilkan diwebsite kebanyakan ramuan tradisional yang sudah diolah dan untuk mendapatkannya masyarakat harus membeli dengan porsi harga yang sudah ditentukan.
4. Beberapa website dalam menampilkan informasi tanaman obat tradisional tidak lengkap, sebagian besar informasi yang ditampilkan dalam bentuk text dan tidak disertakan gambar tanaman obat sehingga informasi yang ditampilkan kepada masyarakat akan menjadi samar.

3. Batasan Masalah

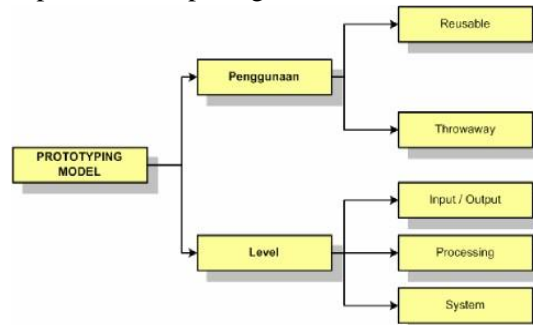
batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Proses pengolahan dan pendekatan informasi tentang jenis obat-obatan tradisional.
2. Pengolahan data-data jenis-jenis obat tradisional beserta khasiatnya.
3. Proses laporan tentang pembuatan obat-obatan tradisional.
4. Sistem pencarian / searching informasi tentang obat-obatan tradisional dan khasiatnya.
5. Media forum diskusi / komunikasi tentang sesama user / pengguna.
6. Aplikasi dibangun dengan php & Msql.

4. Metode Penelitian

Dalam pengembangan system ini, penulis menggunakan Model Prototyping yang merupakan salah satu pendekatan dalam rekayasa perangkat lunak yang secara langsung mendemonstrasikan bagaimana sebuah perangkat lunak atau komponen-komponen perangkat lunak akan bekerja

dalam lingkungannya sebelum tahapan konstruksi aktual dilakukan (Howard, 1997). Prototyping model dapat diklasifikasikan menjadi beberapa tipe seperti terlihat pada gambar 1.1.



Gambar1.1 Klasifikasi prototyping model (Harris, 2003)

1. Reusable prototype :
Prototype yang akan ditransformasikan menjadi produk final.
2. Throwaway prototype :
Prototype yang akan dibuang begitu selesai menjalankan maksudnya.
3. Input/output prototype :
Prototype yang terbatas pada antar muka pengguna (user interface).
4. Processing prototype :
Prototype yang meliputi perawatan file dasar dan proses-proses transaksi.
5. System prototype :
Prototype yang berupa model lengkap dari perangkat lunak.

5. Tujuan Penelitian

1. Sejalan dengan batasan masalah diatas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sistem informasi ramuan tradisional (pengobatan herbal) berbasis web.

A. Landasan Teori Pengertian Sistem

Suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Secara sederhana, suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu.

Dari definisi ini dapat dirinci lebih lanjut pengertian sistem secara umum, yaitu:

1. Setiap sistem terdiri dari unsur-unsur
2. Unsur-unsur tersebut merupakan bagian terpadu sistem yang bersangkutan.
3. Unsur sistem tersebut bekerja sama untuk mencapai tujuan sistem.
4. Suatu sistem merupakan bagian dari sistem lain yang lebih besar.

Selanjutnya Jogiyanto (2005), "Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Pengertian Sistem Informasi

Pada saat ini dunia industri dan bisnis memerlukan informasi yang tepat, cepat dan relevan. Untuk mendapatkan informasi yang diinginkan tentunya harus menggunakan sistem informasi.

Sistem informasi dalam suatu organisasi dapat dikatakan sebagai suatu sistem yang menyediakan informasi bagi semua tingkatan dalam organisasi tersebut kapan saja diperlukan. Sistem ini menyimpan, mengambil, mengubah, mengolah dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem informasi atau peralatan sistem lainnya.

Menurut McLeod, "Sistem Informasi merupakan sistem yang mempunyai kemampuan untuk mengumpulkan informasi dari semua sumber dan menggunakan berbagai media untuk menampilkan informasi". Kemudian menurut Robert A. Leitch mengungkapkan, "Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan".

Website

Website merupakan sebuah halaman berisi informasi yang dapat dilihat jika komputer terkoneksi dengan internet (Wahana Komputer, 2010: 1). Dengan adanya website, semua orang di dunia bisa mendapatkan dan mengelola informasi dengan berbagai sumber yang tersedia di

internet. Website sendiri saat ini bisa memuat berbagai macam media, mulai dari teks, gambar, suara, bahkan video.

PHP

PHP adalah bahasa pemrograman script yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memogram suatu web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain.

Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari Personal Home Page (Situs Personal). PHP pertama kali di buat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama FI (Form Interpreted) yang wujudnya berupa sekumpulan script yang digunakan untuk mengolah data form dari web.

Pada Juni 2004, Zend merilis PHP 5.0. dalam versi ini, inti dari interpreter PHP mengalami perubahan besar. Versi ini memasukan model pemrograman berorientasi objek ke dalam PHP untuk menjawab perkembangan bahasa pemrograman kearah paradigm berorientasi objek.

MYSQL

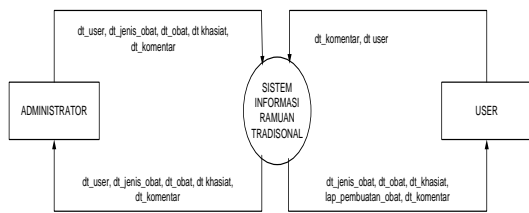
MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen berbasis data SQL (bahasa Inggris: Database Management System) atau DBMS yang multithread, multi user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis di bawah lisensi General Public Licence (GPL), tetapi mereka juga menjual di bawah lisensi komersial untuk kasus-kasus di mana penggunaannya tidak cocok dengan GPL.

MySQL adalah Relational Database Management Sistem (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis di bawah lisensi GPL (General Public Licence). Di mana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL tetapi tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL merupakan turunan database SQL (Structured Query Language). SQL merupakan konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi pemasukan data yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

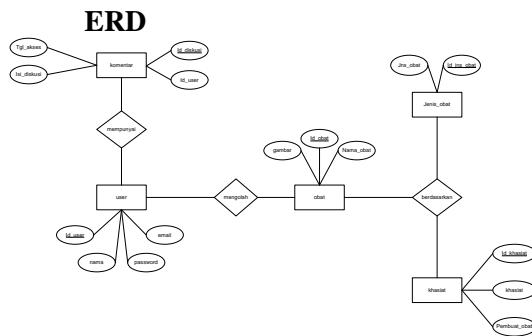
Sebagai database server, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan database server lainnya dalam query data. Hal ini terbukti untuk query yang dilakukan oleh single user, kecepatan query MySQL bisa sepuluh kali lebih cepat dari PostgreSQL dan lima kali lebih cepat dibandingkan interbase.

B. Perancangan / Desain Sistem Diagram Konteks

Diagram konteks adalah suatu diagram aliran yang tingkat tinggi yang menggambarkan seluruh jaringan, masukan dan keluaran. sistem yang dimaksud adalah untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan. mengidentifikasi awal dan akhir data awal dan akhir yang masuk dan keluaran sistem. <http://bahar-edukasi.blogspot.com/2009/06/diagram-konteks-contec-diagram.html>



Gambar 3.1 Diagram Konteks Sistem Informasi Ramuan Tradisional



Gambar 3.3 ERD Sistem Informasi Ramuan Tradisional

6. Implementasi Sistem Halaman Sistem Informasi Herbal



Gambar 4.1 Halaman Sistem Informasi Herbal

Halaman ini adalah halaman utama yang tampil pada saat mengakses Sistem Informasi ramuan tradisional. Semua user wajib login terlebih dahulu untuk bisa mengakses menu didalam Sistem Informasi tersebut dan melihat informasi tentang ramuan tradisional.

Halaman Admin



Gambar 4.2 Halaman Admin

Halaman ini merupakan halaman dari administrator. Pada halaman ini, terdapat beberapa menu yang dapat diakses oleh administrator diantaranya; menu olah data yang terdiri dari data olah user, data jenis obat, data obat, data khasiat, dan data komentar.

Halaman User



Gambar 4.4 Halaman utama user

Setelah user login dengan memasukkan email dan password, maka user akan masuk kedalam tampilan Sistem Informasi seperti diatas. User dapat mengakses menu-menu dari Sistem Informasi tersebut yang terdiri dari menu obat herbal, forum, share obat, ganti password dan contact.

Halaman menu obat herbal



Gambar 4.5 Halaman menu obat herbal

Halaman ini merupakan halaman dari menu obat herbal, ketika dimana user telah memilih jenis obat yang akan dilihat, maka akan muncul halaman yang menampilkan tentang obat herbal tersebut.

Laporan pembuatan obat herbal

OBAT HERBAL



Nama Obat : Daun Jarak

Khasiat :

menyembuhkan perut kembung, masuk angin dan lain sebagainya dapat digunakan untuk obat Masuk angin buat bayi Daun Jarak dapat digunakan untuk obat menurunkan panas pada bayi Daun Jarak dapat dipakai untuk obat pencahar

Cara Pembuatan :

untuk pengobatan masuk angin dan menurunkan panas pada bayi, gunakan 2-3 helai daun jarak diolesi minyak makan baru, dipanaskan diatas api kompor sekitar 1-2 menit, setelah merata panasnya, letakkan pada perut maupun punggung bayi, agar tidak lepas bisa dipasangi dengan gunting bayi, sebagai obat pencahar, daun jarak segar dapat dikukus dan dimakan sebagai lalapan.

Gambar 4.10 Halaman laporan pembuatan obat

Proses pembuatan laporan diatas dilakukan oleh user. User dapat mencetak dan mengunduh tentang data/laporan pembuatan obat yang dipilih oleh user.

7. Penutup

7.1 Kesimpulan

Aplikasi Ramuan Tradisional (Pengobatan Herbal) Berbasis Web dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, karena aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis web, dan PHP adalah salah satu bahasa pemrograman yang memiliki banyak kelebihan serta mendukung aplikasi tersebut. Sehingga dalam pembuatan databasenya menggunakan MySQL, karena MySQL merupakan database yang sangat cocok untuk bekerjasama dengan PHP. Setelah aplikasi ini selesai dibuat maka dapat ditarik kesimpulan :

1. Aplikasi ini mempermudah masyarakat untuk mempelajari dan mencari obat-obatan herbal tradisional yang bermanfaat dan bisa menyembuhkan berbagai penyakit, karena aplikasi ini disajikan dalam bentuk system informasi berbasis web, sehingga mudah diakses oleh masyarakat luas yang terkoneksi internet.
2. Aplikasi ini mengenalkan usernya kepada obat-obatan herbal tradisional yang sangat khas dengan warisan leluhur, sehingga aplikasi

- ini juga melestarikan ramuan tradisional leluhur/nenek moyang.
- Ramuan obat herbal yang disajikan di aplikasi ini sangat mudah dipahami oleh user, karena disajikan dalam format yang interaktif yaitu terdapatnya gambar, nama obat, khasiat, dan cara pengolahannya.

7.2 Saran

- Aplikasi Ramuan Tradisional (Pengobatan Herbal) Berbasis Web yang penulis buat ini masih belum sempurna. Untuk itu bagi pembaca yang tertarik dengan aplikasi ini diharapkan dapat lebih mengembangkannya.
- Diharapkan Aplikasi Ramuan Tradisional (Pengobatan Herbal) Berbasis Web ini dapat dilengkapi dengan fasilitas produk obat herbal yang dijual secara online sehingga aplikasi ini menjadi lebih sempurna.
- Aplikasi Ramuan Tradisional (Pengobatan Herbal) Berbasis Web ini diharapkan dapat bermanfaat bagi penulis dan pihak lain yang ingin mengembangkannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Fatansyah, Ir. (2007). "Basis Data". Bandung: Informatika Bandung
- Indrajit (Zubair, 2005), <http://id.shvoong.com/writing-and-speaking/2124388-pengertian-sistem-informasi-menurut-para/#ixzz1rdkjRpFz>
- Jogyanto (1989). <http://id.shvoong.com/writing-and-speaking/2124388-pengertian-sistem-informasi-menurut-para/#ixzz1rdkjRpFz>
- Kusrini, M.Kom. (2006). "Strategi dan Pengelolaan Basis Data". Yogyakarta: CV. Andi Offset
- Madcoms. (2009). "Aplikasi Program PHP+MySQL untuk Membuat Website Interaktif". Yogyakarta : CV. Andi Offset
- McLeod, (http://blackice89.blogspot.com/2007/12/konsep-dasar-sistem-informasi.html)
- Nugroho, Adi, ST.MMSI. (2004). "Konsep Pengembangan Sistem Basis Data". Bandung: Informatika Bandung
- Nugroho, Bunafit. (2008). "Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL". Yogyakarta : Gava Media
- Robert A. Leitch (agungsr.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/3412/Konsep+SI.pdf)
- <http://bahar-edukasi.blogspot.com/2009/06/diagram-konteks-contec-diagram.htm>
- <http://blackice89.blogspot.com/2007/12/konsep-dasar-sistem-informasi.html>, 20 Maret 2013
- <http://id.shvoong.com/writing-and-speaking/2124388-pengertian-sistem-informasi-menurut-para/#ixzz1rdkjRpFz>, 20 Maret 2013
- <http://id.shvoong.com/writing-and-speaking/2124388-pengertian-sistem-informasi-menurut-para/#ixzz1rdkjRpFz>
- <http://id.shvoong.com/writing-and-speaking/2124388-pengertian-sistem-informasi-menurut-para/#ixzz1rdkjRpFz>, 20 Maret 2013
- <http://id.wikipedia.org/wiki/PHP>, 19 Maret 2013
- <http://www.scribd.com/doc/39162896/sejarah-kekurangan-dan-kelebihan-PHP>, 12 Maret 2013
- <http://www.scribd.com/doc/50249301/materi-kuliah-sistem-basis-data-1>, 20 Maret 2013
- (http://id.wikipedia.org/wiki/PHP, 19 Maret 2013).
- <http://apr11-si.comuf.com/SI.pdf>