

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Alam telah menyediakan berbagai tanaman yang berkhasiat menjadi obat. Hal ini sudah dikenal jauh sebelum ilmu pengobatan modern berkembang. Di zaman yang semakin berkembang pesat penelitian di bidang kesehatan semakin gencar dalam meracik obat yang berasal dari bahan alami atau tumbuh-tumbuhan yang dapat menghasilkan obat-obatan herbal.

Obat herbal memiliki berbagai keunggulan jika dibandingkan dengan obat yang berbahan kimia, seperti tanpa efek samping yang permanen, lebih aman, sedikitnya efek samping pada penggunaan dosis normal, efektif mengobati penyakit kronis, harga terjangkau, serta penggunaannya mudah dipahami. Tanaman yang berkhasiat yang berada di sekitar kita dapat menjadi obat yang sangat bermanfaat dalam menyembuhkan berbagai macam penyakit kronis, namun karena ketidaktahuan maka sering menganggapnya sebagai gulma.

Tanaman herbal adalah tumbuhan yang telah diidentifikasi dan diketahui berdasarkan pengamatan manusia memiliki senyawa yang bermanfaat untuk menyembuhkan penyakit tertentu, hingga mencegah serangan serangga dan jamur. Tumbuhan herbal yang bisa ditanam di pekarangan rumah antara lain lidah buaya, temulawak, kunyit, kemangi, cocor bebek, belimbingwuluh, daun kemangi, cabai, bawang putih, hingga ketumbar. Setidaknya duabelas ribu senyawa telah diisolasi dari berbagai tumbuhan obat di dunia, namun jumlah ini hanya sepuluh persen dari jumlah total senyawa yang dapat diekstraksi dari seluruh tumbuhan obat.

Konservasi yang harus dilakukan untuk mendukung kelestarian tanaman obat adalah dengan memperkenalkan kepada masyarakat tentang manfaat tanaman obat serta cara penggunaan dan takaran untuk mengonsumsinya dalam jangka waktu yang panjang agar tidak menimbulkan efek samping yang berbahaya. Berdasarkan hal tersebut perlu ada pemaparan mengenai cara penggunaan tanaman obat herbal secara terperinci serta takaran mengonsumsi tanaman obat herbal dan solusi untuk menyampaikan pada masyarakat mengenai khasiat serta cara penggunaan dalam mengonsumsi tanaman obat herbal sehingga apabila digunakan dalam jangka waktu yang panjang tidak menimbulkan efek samping yang berbahaya karena, saat ini masih banyak masyarakat yang mengonsumsi obat herbal tanpa tahu takaran dan khasiat yang jelas sehingga seringkali menghambat penyembuhan.

Contohnya Gambir Walaupun rasanya pahit, tapi gambir sudah lama dipercaya sangat berkhasiat untuk menghentikan diare. Bahkan beberapa orang kerap menggunakan gambir sebagai terapi untuk memperindah suara. Akan tetapi, penggunaan gambir lebih dari satu ibu jari dalam sekali konsumsi, bisa menyebabkan tidak bisa buang air besar selama sehari-hari.

Ensiklopedia adalah buku yang menyajikan informasi secara mendasar namun lengkap, berisi ringkasan tentang berbagai informasi mengenai berbagai masalah dalam berbagai bidang atau ilmu pengetahuan.

Banyak kategori ensiklopedia saat ini, seperti ensiklopedia sejarah, ensiklopedia alam semesta, ensiklopedia manajemen, ensiklopedia agama, ensiklopedia nasional dan sebagainya. Pada beberapa hal, ensiklopedia dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran yang efektif serta menjadi suatu pembelajaran secara konvensional. Ensiklopedia saat ini tidak hanya berupa buku yang berisi kumpulan penjelasan fenomena, tetapi ensiklopedia juga dapat berupa suatu pembelajaran digital dalam bentuk website dengan lebih menarik.

Berdasarkan pembahasan di atas maka dibuatlah judul penelitian **“Ensiklopedia Tanaman Obat Tradisional di Nusa Tenggara Timur (NTT) Berbasis Web”** yang diharapkan dapat membantu masyarakat untuk memahami penggunaan dan takaran dalam mengonsumsi tanaman obat serta dapat membantu kaum intelek dalam menemukan ilmu pengetahuan tentang pengklasifikasian tanaman obat herbal berdasarkan pengelompokan buah, umbi, biji, daun, obat herbal dan tanaman hias serta manfaat lainnya. Ensiklopedia ini juga diimplementasikan ke dalam bentuk website, sebagai solusi untuk mempermudah pencarian manfaat, khasiat, serta cara penggunaan serta dapat dijadikan media alternatif dalam menemukan informasi secara terperinci mengenai tanaman obat herbal yang dapat dilihat dari sifat kimia, efek farmakologis serta bagian tanaman yang digunakan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu merancang bangun sebuah aplikasi ensiklopedia berbasis web yang memudahkan pencarian tanaman obat herbal yang dikelompokkan secara lebih terperinci.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Aplikasi ini dibuat dengan berbasis web
2. Aplikasi ini menggunakan *platform* manajemen basis data.
3. Aplikasi ini hanya memaparkan informasi mengenai tanaman obat herbal berdasarkan pengelompokan buah sayur, biji dan tanaman hias.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu merancang bangun sebuah aplikasi ensiklopedia berbasis web yang dapat memudahkan pencarian tanaman obat herbal dengan cara yang lebih mudah dan efisien dilihat dari sifat kimia, efek farmokologis serta bagian tanaman yang digunakan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Mempermudah pengguna pembelajaran melalui visualisasi
2. Menggantikan buku manual menjadi sistem yang lebih mudah diakses dan fleksibel.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode *Unified Modelling Language (UML)* merupakan penyatuan dari pemodelan *Booch Method*, *Object Modeling Technique (OMT)* dan *Object Oriented Software Engineering (OOSE)*. Dimulai pada tahun 1994 tiga pakar metodologi pemodelan berorientasi objek yaitu Booch, Rumbaugh dan Jacobson memelopori proses penyatuan metodologi. *Unified Modeling Language (UML)* juga merupakan kesatuan struktur dan cara bagi pemodelan desain program berorientasi objek (OOP) serta aplikasinya. *UML* adalah metodologi untuk mengembangkan sistem OOP dan sekelompok perangkat *tool* untuk mendukung pengembangan sistem tersebut.

1.7 Sistematika Penulisan

Agar alur penyampaian Tugas Akhir ini lebih mudah dipahami, maka penulis menyajikan dalam sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori-teori dasar yang berkaitan dengan pembuatan media pembelajaran, mulai dari teori mengenai media pembelajaran, metode pengembangan yang digunakan sampai teori yang membahas tentang perangkat lunak yang digunakan untuk membuat aplikasi ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis dan perancangan sistem, peran pengguna serta perangkat pendukung.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini berisi tentang prosedur implementasi sistem. Hasil perancangan dan diterjemahkan dalam bentuk program yang bisa dibaca oleh komputer.

BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL

Bab ini berisi tentang pengujian sistem yang telah dibuat dan analisis hasil pengujian dari sistem tersebut.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan topik permasalahan yang dibahas dalam tugas akhir ini.