

Aplikasi Ensiklopedia Tanaman Obat Menggunakan Metode Rational Unified Process

Jeffry Hasibuan¹, Muhammad Hari Ramadhan²

^{1,2}Universitas Potensi Utama, Medan, Indonesia

Email: ¹jeffryhasibuan007@gmail.com, ²haryollezo@gmail.com

Abstract

Tumbuhan adalah salah satu sumber yang dapat dipergunakan untuk mengobati berbagai penyakit manusia. Suatu tumbuhan yang dapat mencegah dan mengobati penyakit disebut Tanaman Obat. Selain biaya lebih murah, tanaman obat minim efek samping dan aman dipergunakan. Melihat dari segala aspek, tanaman obat terbukti ampuh, efektif, aman dan ekonomis sudah seharusnya disosialisasikan kepada masyarakat agar tercipta budaya menggemari tanaman obat. Mengingat sarana informasi mengenai tanaman obat yang lebih efektif, dalam penelitian kali ini akan dibuat media aplikasi pembelajaran mengenai tanaman obat yang dapat diakses secara offline.

Keywords: Tanaman Obat, Penggunaan tanaman obat, Aplikasi pembelajaran

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara tropis yang kaya akan aneka ragam tumbuhan. Dikarenakan iklim yang di Indonesia memungkinkanna aneka tumbuhan dapat hidup dan berkembang. Tumbuhan merupakan salah satu sumber yang dapat dipergunakan dalam pengobatan berbagai penyakit manusia. Diyakini bahwa tumbuhan dapat mencegah dan mengobati suatu penyakit disebut sebagai tanaman obat. Tanpa kita sadari bahwa tanaman yang dapat dijadikan obat tumbuh di sekitar kita [1].

Masyarakat banyak menggemari penggunaan tumbuhan untuk mengobati suatu penyakit. Selain harga lebih murah, tanaman obat minim dengan efek samping dan aman di gunakan untuk jangka panjang dibandingkan dengan obat modren yang kimia. Mengingat khasiatnya terbukti ampuh, penggunaa yang lebih efektif, efisien ,aman, dan ekonomis maka sudah saatnya disosialisasikan kepada masyarakat secara terus menerus, sehingga tercipta budaya menggemari tanaman obat sebagai pilihan yang sejajar dalam pengobatan medis [2].

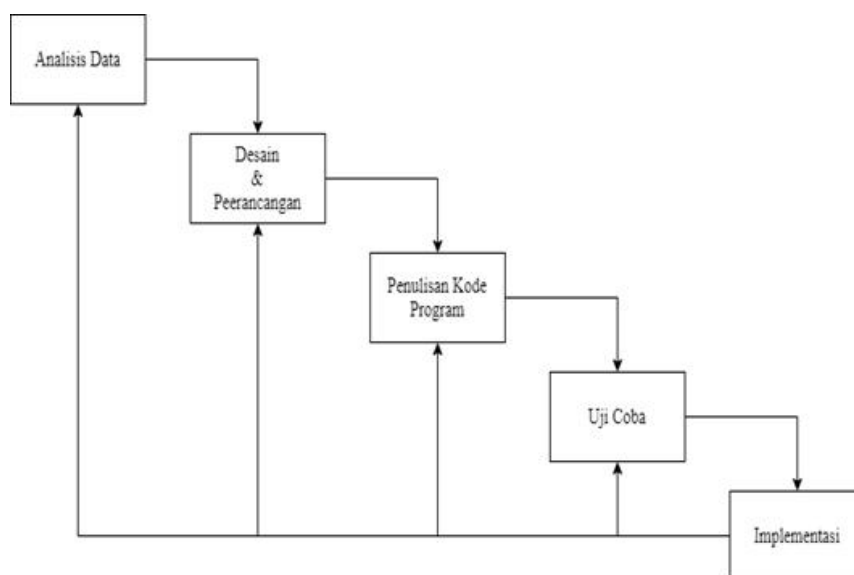
Pada masa ini banyak hal yang dapat kita pergunakan untuk mencari informasi seperti tanaman obat. Salah satu contohnya yaitu ensiklopedia yang memuat

berbagai hal mengenai tanaman obat. Banyak cara untuk mengakses ensiklopedia misalnya melalui smartphone, pc, dan buku atau jurnal lainnya [3]. Mempertimbangkan penggunaan pc atau buku dalam pencarian ensiklopedia tidak relevan dan memakan waktu. Dengan gagasan tersebut, penulis ingin membuat ensiklopedia yang dapat digunakan dimana saja dan dapat dibawa kemana saja untuk mengakses informasi secara efektif. Maka dari itu penulis mencoba merancang aplikasi yang mempermudah masyarakat untuk mempelajari tanaman obat.

2. METODE

Dalam penyelesaian penelitian ini, penulis menggunakan metode studi pustaka untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan penelitian seperti jurnal-jurnal yang berhubungan dengan Android dan Tanaman Obat.

Penulis menggunakan metode penelitian deskriptif atau metode analitis. Dalam metode deskriptif penulis menggunakan teknik-teknik analisis, klasifikasi masalah, survey, studi kepustakaan terhadap masalah yang berhubungan dengan penelitian. Metodologi pengembangan system yang digunakan penulis adalah kerangka waterfal yang dapat dilihat pada gambar 1 berikut :



Gambar 1. Metode Pengembangan Waterfall

1. Analisis Data, pada tahap ini penulis melakukan penelitian terhadap bahan yang dibutuhkan untuk penelitian serta melakukan analisis data dalam merancang materi dan bahasa pemrograman yang digunakan.
2. Desain dan Perancangan, penulis menentukan desain yang akan dipilih menggunakan model perancangan Unified Modelling Language yaitu implementasi Use case, Class diagram, Activity diagram, dan Sequence diagram dengan menggunakan aplikasi Visi.
3. Penulisan Kode Program, pada tahapan ini penulis melakukan pengerjaan yang secara nyata pada suatu sistem. Yang dimana dimaksud dengan memaksimalkan penggunaan komputer dalam tahapan ini. Setelah selesai dalam coding penulis melakukan testing terhadap sistem guna untuk menemukan kesalahan atau bug yang ada pada sistem dan segera bisa diperbaiki.
4. Uji Coba, tahapan ini dilakukan untuk menguji fungsional aplikasi dan ketahanan sistem. Pengujian secara black box (interface) yaitu pengujian fungsionalitas perangkat lunak secara internal dan kerja.
5. Implementasi, tahapan dimana aplikasi telah selesai dirancang, diuji dan dapat digunakan oleh user.

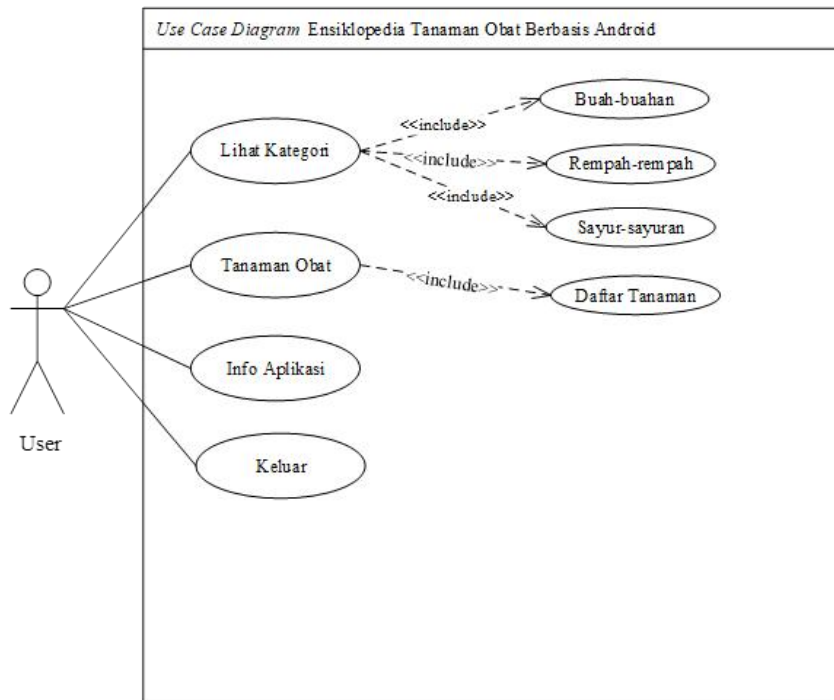
3. HASIL DAN DISKUSI

3.1 Desain Sistem

Penelitian yang dilakukan oleh penulis menggunakan UML (Unified Modeling Language) sebagai permodelan sistem. Adapun UML yang digunakan yaitu :

1. Diagram Use Case

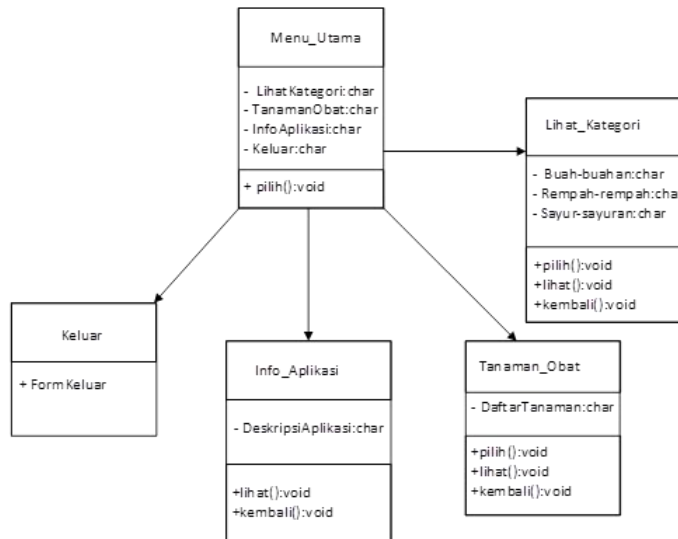
Berikut merupakan diagram use case sistem yang dibangun:



Gambar 2. Use Case Diagram Rancang bangun Aplikasi Ensiklopedia Tanaman Obat Berbasis Android

2. Class diagram

Class diagram adalah spesifikasi yang menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Berikut merupakan gambar class diagram:



Gambar 3. Class Diagram Rancang bangun Aplikasi Ensiklopedia Tanaman Obat Berbasis Android

3.2. Tampilan hasil

1. Tampilan Menu Utama

Halaman utama saat user pertama kali untuk membuka atau mengakses aplikasi.



Gambar 4. Tampilan Menu Utama

2. Tampilan Menu Kategori

Setelah menekan tombol kategori pada halaman utama, user akan dihadapkan dengan 3 menu.



Gambar 5. Tampilan Menu Kategori

3. Tampilan Menu Buah-buahan

Pada menu ini User akan dihadapkan dengan daftar tanaman obat berjenis buah dengan cardview.



Gambar 6. Tampilan Buah-buahan

4. Tampilan Menu Rempah-rempah

Seperti pada menu buah-buahan, user akan dihadapkan dengan daftar tanaman obat rempah-rempah dengan cardview.



Gambar 7. Tampilan Menu Rempah-rempah

5. Tampilan Menu Sayur-sayuran

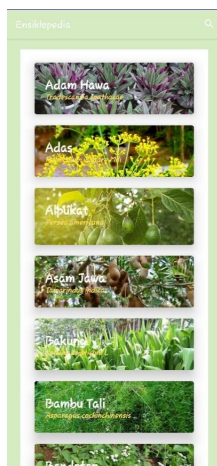
Seperti pada menu buah-buahan dan menu rempah-rempah, user dihadapkan dengan daftar tanaman obat sayur-sayuran dengan cardview.



Gambar 8. Tampilan Menu Sayur-sayuran

6. Tampilan Menu Tanaman Obat

User dapat mengakses menu ini pada halaman utama. Dimana user akan dihadapkan dengan daftar tanaman yang tersusun dengan abjad. Terdapat searchview untuk membantu user dapat mencari tanaman.



Gambar 9. Tampilan Menu Tanaman Obat

6. Tampilan Salah satu tanaman Obat

Berikut merupakan tampilan halaman salah satu tanaman obat.



Gambar 10. Tampilan Tanaman Obat

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap digunakan. Teknik pengujian yang dilakukan yaitu

Blackbox Testing guna untuk mengetahui fitur-fitur pada aplikasi berjalan dengan baik tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

No.	Aplikasi	Keterangan	Hasil
1.	Tekan tombol Kategori	Sistem menampilkan menu kategori	Sesuai
2.	Tekan tombol menu Buah-buahan	Sistem menampilkan menu buah	Sesuai
3.	Tekan tombol <i>Cardview</i> Buah	Sistem menampilkan informasi buah	Sesuai
4.	Tekan tombol menu Rempah-rempah	Sistem menampilkan menu rempah-rempah	Sesuai
5.	Tekan tombol <i>Cardview</i> Rempah	Sistem menampilkan informasi rempah	Sesuai
6.	Tekan tombol menu Sayur-sayuran	Sistem menampilkan menu sayur-sayuran	Sesuai
7.	Tekan tombol <i>cardview</i> sayuran	Sistem menampilkan informasi sayuran	Sesuai
8.	Tekan tombol menu Daftar Tanaman	Sistem menampilkan daftar tanaman-tanaman obat	Sesuai
9.	Tekan tombol menu Info Aplikasi	Sistem menampilkan info aplikasi	Sesuai

4. KESIMPULAN

Aplikasi Ensiklopedia Tanaman Obat dirancang menggunakan UML (Unified Model Language). Aplikasi dirancang menggunakan Android Studio. Dikarenakan sekarang perangkat mobile didominasi menggunakan Android. User dapat mengetahui dan memahami tentang tanaman obat dengan adanya fitur kandungan zat. Sehingga mempermudah user untuk mengetahui tanaman mana yang dibutuhkan oleh tubuh akibat kekurangan zat. Adanya fitur Khasiat dapat mengetahui satu tanaman obat dapat digunakan ke beberapa penyakit. Memiliki fitur Cara Pemakaian yang membantu user dalam meramu tanaman obat untuk dikonsumsi.

REFERENSI

- [1] Mukhlisulfatif, dkk. 2017. “Metode Rational Unified Process untuk Pengembangan Aplikasi Web dan Mobile”. ISSN: 1412-4785.
- [2] Arie Setiawan, dkk. 2018. “Sistem Informasi Pengelolaan Tanaman Obat (SITANO)”. Jurnal Prosiding SINTAK, ISBN: 978-602-8557-20-7
- [3] M Septian Maulana, dkk. 2017. “Rancang Bangun Aplikasi Pemanfaatan Tanaman Obat Tradisional Indonesia Berbasis Web”. JSIKA. Vol 6, No.4, ISSN: 2338-137X.
- [4] Ferdiyanti Haris dan Sherly Jayant. 2019. “Perancangan Ensiklopedia Tanaman Obat Khusus Kalimantan Tengah Berbasis Android”. Jurnal Infomedia, Volume 4, No.2, ISSN: 2527-9858.