

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehidupan manusia tidak lepas dengan adanya berbagai macam makhluk hidup lainnya yang berada di alam semesta. Hewan, tumbuhan, dan buah-buahan yang mana itu semua terdapat dalam bahasa ilmiah atau bisa disebut dengan bahasa biologi, dan mempunyai pengertian atau nama latinnya. Maka dari itu terdapat peluang yang sangat luas dalam membuat aplikasi ataupun menjadi developer, khususnya pada sistem operasi berbasis android baik untuk mobile ataupun desktop.

Seiring dengan perkembangan zaman yang semakin modern, beberapa tahun terakhir sistem operasi telepon cerdas yang sedang populer saat ini adalah Android. Sejak dibeli oleh Google, Android mengalami pertumbuhan yang sangat cepat. Pada bulan September 2012, pengguna Android telah mencapai 200 juta dan lebih dari 295.000 aplikasi telah tersedia di Play Store. Android merupakan open source sehingga setiap orang dapat membuat aplikasi untuk Android dan dapat menjualnya di Play Store.

Maka dibutuhkan sebuah aplikasi untuk memudahkan user dalam mendapatkan informasi dengan cepat mengenai botani. Aplikasi Kamus Pintar Botani ini merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengetahui istilah-istilah yang ada pada ilmu botani tersebut dan dapat mengetahui bahasa latin serta mengetahui khasiat-khasiat yang terdapat dalam tumbuhan, layaknya kamus untuk membuat efisien para pelajar tingkat SMP, SMA, dan Mahasiswa khususnya di bidang botani sendiri dalam memanfaatkan teknologi yang ada, seperti smartphone berbasis android untuk digunakan dalam keseharian dan tidak perlu repot untuk membawa kamus kemana kita pergi.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari proyek akhir ini adalah

1. Bagaimana pengguna dapat dengan mudah mencari tanaman dengan menggunakan bahasa latin dan bahasa Indonesia .
2. Bagaimana pengguna mengetahui khasiat dari sebuah tanaman dan melihat gambar dari tanaman tersebut .
3. Bagaimana pengguna dapat melihat detail tanaman dan mengetahui bagaimana tanaman itu digunakan agar berkhasiat.

1.3 Tujuan

Tujuan dari proyek akhir ini adalah

1. Membangun sebuah aplikasi *smartphone* berbasis android dengan fitur pencarian bagi pengguna untuk mencari tanaman tersebut dalam bahasa Indonesia dan latin
2. Membangun sebuah aplikasi *smartphone* berbasis android yang dapat menyediakan informasi tentang berbagai macam tanaman yang berkhasiat.
3. Membangun sebuah aplikasi *smartphone* berbasis android yang menyediakan sarana bagi pengguna untuk mengetahui cara pengelolaan tanaman tersebut agar menjadi obat .

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari proyek akhir ini adalah

1. Aplikasi ini hanya dapat digunakan untuk para pengguna *smartphone* berbasis android dan menggunakan versi 4.2 jellybean
2. Aplikasi ini dibuat tanpa menggunakan login (kecuali user authentic) dan bersifat online, setelah aplikasi terinstall maka dengan mudah aplikasi dapat di jalankan.

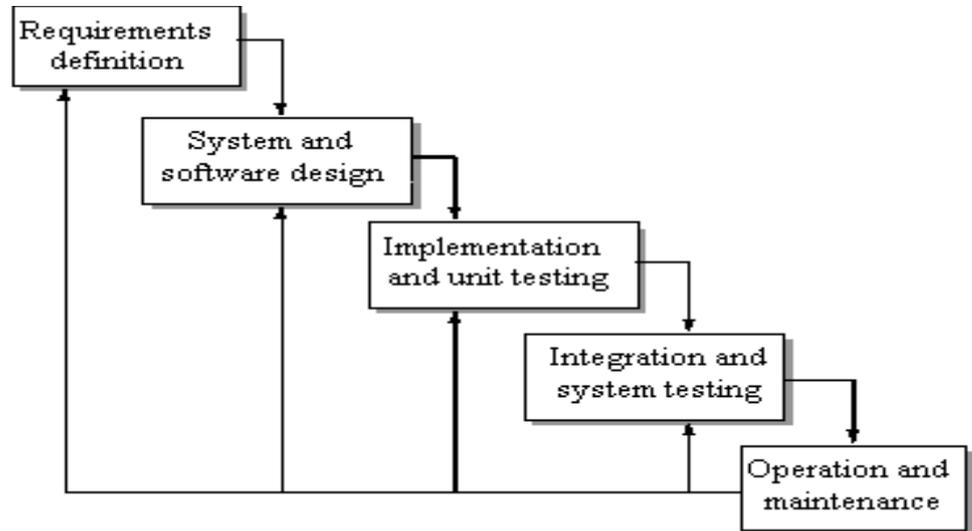
3. Aplikasi ini hanya membatasi untuk Botani saja dan ketika peneliti menemukan penemuan baru maka kamus ini tidak berubah isinya secara otomatis.
4. Pada antarmuka *history* kamus hanya menampilkan status aksi saja.
5. Jumlah data kamus masih terbatas, hanya untuk mendemokan aplikasi yang telah di buat .

1.5 Definisi Operasional

Aplikasi botani berbasis android ini adalah sebuah aplikasi yang dapat membantu masyarakat dalam pencarian dan mendapatkan pengetahuan tentang tumbuh tumbuhan yang dapat di gunakan menjadi obat . aplikasi ini diimplementasikan pada *handphone* berbasis android.

1.6 Metode Pengerjaan

Adapun metodologi pengerjaan yang diterapkan penulis yaitu *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan metode *Waterfall Model* . Metode perancangan software berdasarkan teori model waterfall menurut Sommerville [1] adalah tahapan utama yang langsung mencerminkan dasar pembangunan kegiatan. *Waterfall Model* merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier dimana *output* dari setiap tahap merupakan input bagi tahap berikutnya. Tahapan dari *Waterfall Model* adalah sebagai berikut :



Gambar 1- 1 [1]
Model Waterfall

1. *Requirements analysis and definition*

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data data lengkap tentang tumbuh tumbuhan yang terdapat di Indonesia dari sumber sumber yang dapat di percaya , kemudian mendefinisikan kebutuhan yang harus di penuhi oleh program yang akan di bangun.

2. *System and software design*

Setelah data-data dari sumber selesai dikumpulkan lengkap, maka kemudian desain dari program ini di kerjakan.

3. *Implementation and unit testing*

Setelah desain selesai, dimulailah pengerjaan dari program tersebut dan setelah itu pengujian secara unit dilakukan apakah program sudah bekerja dengan baik.

4. *Integration and system testing*

Pada tahap ini semua unit program di satukan dan di uji secara keseluruhan dengan menggunakan *blackbox* testing , dengan ini dapat di ketahui bahwa fitur fitur dari aplikasi tersebut telah berjalan dan sesuai degan apa yang sudah du definisikan sebelumnya.

5. *Operation and maintenance*

Tahapan ini tidak dilakukan.