

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia memiliki kekayaan flora dan fauna yang sangat beraneka ragam. Oleh beberapa pihak wilayah ekologi Indonesia disebut dengan istilah "*Mega biodiversity*" (keanekaragaman makhluk hidup yang tinggi). Hal ini karena Indonesia merupakan daerah tropis dan berbentuk kepulauan, serta berada diantara dua benua dan dua samudra. Indonesia yang berada pada daerah tropis mempunyai hutan hujan tropik, yang kaya akan tumbuhan dan hewan. Indonesia yang merupakan negara kepulauan menyebabkan setiap pulau memungkinkan tumbuh dan menyebarkan tumbuhan dan hewan khas tertentu sesuai dengan kondisi alamnya.

Salah satu tumbuhan yang memiliki keanekaragaman di Indonesia adalah suku anggrek-anggrekan (*orchidaceae*). Anggrek adalah tanaman berbunga dengan kelopak yang indah dan berwarna-warni. Sedikitnya ada sekitar 30.000 spesies yang tersebar di seluruh dunia. Anggrek dikenal memiliki banyak manfaat, selain sebagai tanaman hias, anggrek dapat juga dimanfaatkan untuk pengobatan. Membudidayakan anggrek membutuhkan ketekunan, kesabaran, dan rasa cinta yang lebih, banyak orang ingin membudidayakannya, akan tetapi tidak jarang tumbuhan yang dibudidayakan tersebut mati atau tidak tumbuh secara optimal. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya media informasi yang sedikit,

- 4) Aplikasi dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman Java, PHP dan XML. Aplikasi pembangun server yaitu MySQL sebagai *database* dan Apache sebagai *web server*. Aplikasi pembangun client yaitu JDK sebagai *java development kit*, Android SDK sebagai *software development kit*, dan Eclipse sebagai *interface development kit*. Adobe Photoshop dan Corel sebagai pengolah gambar.
- 5) Aplikasi ini ditujukan untuk pencinta anggrek, pelajar, dan masyarakat umum yang mengetahui tanaman anggrek.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini, yaitu:

- 1) Media informasi yang bisa memupuk rasa untuk melestarikan keanekaragaman di Indonesia.
- 2) Media informasi yang terbaru untuk pencinta tanaman anggrek.
- 3) Media informasi untuk media pembelajaran.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Peneliti

- 1) Sebagai salah satu syarat menyelesaikan Tugas Akhir di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- 2) Sebagai sarana mengaplikasikan ilmu yang didapat selama proses belajar mengajar di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Peneliti mengambil gambar berupa yang berkaitan dengan penelitian pada aplikasi ensiklopedia tanaman anggrek ini. Peneliti juga mengumpulkan data dari beberapa buku.

1.6.2 Metode Analisis

Berdasarkan hasil observasi/pengamatan dan wawancara, maka peneliti menggunakan model analisis SWOT, kebutuhan aplikasi, dan kelayakan aplikasi. Guna mengetahui kelemahan, kebutuhan, dan kelayakan aplikasi yang nantinya akan berjalan, guna menentukan perancangan aplikasi yang akan dilakukan.

1.6.3 Metode Perancangan

Metode perancangan proses peneliti menggunakan pendekatan berorientasi objek, dimana penggambaran notasi menggunakan UML. UML (*Unified Modeling Language*) digunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan, dan membangun rancangan aplikasi perangkat lunak. Di dalam *Unified Modeling Language* (UML) terdapat himpunan struktur dan teknik untuk pemodelan desain program berorientasi objek (OOP). Sedangkan, metode perancangan basis data peneliti menggunakan alokasi model *database relational*. Dalam *database relational*, data-data disimpan dalam bentuk tabel dimana baris-baris pada tabel menyatakan *record* dan kolom-kolom menyatakan *field-field*. Notasi dalam *database relational* tersebut kemudian digambarkan dengan ERD (*Entity Relationship Diagrams*).

BAB IV Pembahasan, bab ini menguraikan tentang hasil uji coba aplikasi, uji coba program, cara menggunakan program yang telah dibuat, memelihara aplikasi, dan menguraikan pembahasan program dan analisa program yang dibuat.

BAB V Penutup, bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran keseluruhan pembahasan dari bab-bab sebelumnya. Kesimpulan merupakan jawaban yang menjadi pokok pembahasan dari rumusan masalah. Dan saran yang diberikan merupakan harapan untuk pengembangan serta penyempurnaan dari hasil penulis.

