

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam adalah salah satu Unit Pelaksana Teknis Direktorat Jendral Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem (UPT Ditjen KSDAE) Tipe A eselon II-B, sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor : P.8/Menlhk/Setjen/OTL.0/2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Konservasi Sumber Daya Alam. Dalam rangka melaksanakan tugas pokok, Unit Pelaksana Teknis Konservasi Sumber Daya Alam mempunyai tugas penyelenggaraan Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistemnya di Cagar Alam, Suaka Margasatwa, Taman Wisata Alam dan Taman Buru serta koordinasi teknis pengelolaan Taman Hutan Raya dan Kawasan Ekosistem Esensial berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan [1]. Kegiatan sosialisasi dan penyuluhan peraturan penangkapan hewan saat ini masih dilakukan hanya ke organisasi-organisasi atau komunitas dan masyarakat umum hanya saja ketika sedang beropasi menyelenggarakan penangkapan hewan yang di laporkan oleh masyarakat yang ada bahkan untuk saat ini kegiatan tersebut tidak efektif, karena itu edukasi dan sosialisasi di masyarakat untuk saat ini masih memanfaatkan media publikasi berupa website dan komunitas yang ada di Daerah kota Bandung dan Daerah Kabupaten Bandung.

Vertebrata atau hewan yang memiliki tulang belakang yang memiliki tiga bagian tubuh yang cukup jelas seperti kepala, badan dan ekor. Vertebrata terbagi menjadi lima kelas yaitu Pisces (berbagai jenis ikan bertulang keras dan bertulang rawan), Amphibia (berbagai jenis katak dan salamander), Reptilia (berbagai jenis ular, kadal, buaya, dan kura-kura), Aves (unggas dan berbagai jenis burung), dan Mamalia (berbagai jenis hewan menyusui), kelas reptilia berasal dari kata reptum yang berarti melata. Reptilia merupakan kelompok hewan darat pertama yang sepanjang hidupnya

bernafas dengan paru-paru. Ciri umum pada kelas reptilia ini berbeda dengan ciri umum pada kelas lainnya yaitu seluruh tubuhnya tertutup oleh kulit kering atau sisik[2]. Di Indonesia, tumbuhan dan satwa liar atau biasa disingkat TSL yang masuk dalam Appendix I CITES(Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) atau konvensi perdagangan internasional tumbuhan dan satwa liar spesies terancam punah sebanyak 9 jenis Reptil. Jenis penyu (*Chelonia mydas*/Penyu hijau, *Dermochelys coreacea*/Penyu belimbing, *Lepidochelys olivacea*/Penyu lekang, *Eretmochelys imbricata*/Penyu sisik, *Carreta carreta*/Penyu tempayan, *Natator depressa*/Penyu pipih), Komodo (*Varanus komodoensis*), buaya muara(*Crocodylus porosus*)[3].

Berdasarkan uraian di atas maka diperlukannya suatu media yang dapat membantu orang – orang dalam hal edukasi mengenai pengenalan hewan jenis Reptile yang dapat menjangkau masyarakat umum mulai dari usia 15-30 tahun. Media pembantu publikasi dan edukasi yang ingin dibuat dari hasil penelitian tugas akhir ini yaitu game berbasis android.

Maka dari itu dibangunlah sebuah game edukasi yang menarik, menghibur, dan interaktif serta dapat dimainkan oleh masyarakat umum sebagai media pemberi edukasi dan penyebaran tentang hewan jenis reptile bagi masyarakat umum. Sehingga diangkatlah tugas akhir ini.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai kurangnya sosialisasi dalam melakukan edukasi terhadap masyarakat tentang pengenalan sebagian hewan jenis Reptil.

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian yang dilakukan yaitu, untuk merancang serta membangun sebuah aplikasi *game* edukasi dengan harapan dapat membantu mengenalkan, memberikan informasi serta menambah wawasan dan edukasi kepada masyarakat untuk pengenalan hewan reptil. Adapun tujuannya adalah sebagai berikut :

- a. Memberikan informasi, wawasan dan edukasi terhadap masyarakat mengenai hewan jenis reptil.
- b. Menyediakan sebuah media publikasi edukasi dan sosialisasi dalam bentuk *game* sehingga membantu masyarakat mendapatkan dan menambah suatu informasi mengenai hewan jenis reptile.

1.4. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah disebutkan diatas, maka penulis membatasi permasalahan mencakup pada:

- a. Kategori hewan hampir punah yang di jadikan bahan edukasi di dalam *game*.
- b. Media penyampaian informasi dan edukasi dalam game ini mencakup teks dan gambar.
- c. Pemodelan Sistem menggunakan *Unified Modelling Language* (UML).

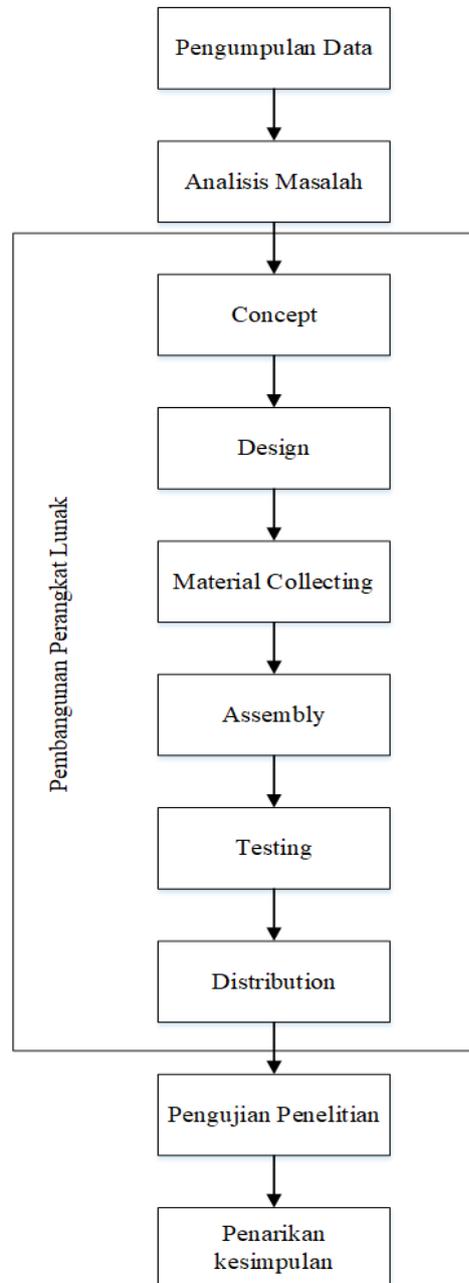
Data yang digunakan dalam *game* ini berasal dari buku silabus “Mengenal Sebagian Binatang Reptile Asli Indonesia”.

1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis.

1.5.1. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan berdasarkan pada penelitian kuantitatif, yang bersifat deskriptif dengan mencari, mendeskripsikan suatu keadaan atau fenomena sesuai dengan fakta yang ada . Tahapan penelitian ini, dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1. Tahapan Penelitian

1.5.2. Metode Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati dan melakukan peninjauan langsung pada masalah yang ada.

1.5.3. Analisis Masalah

Tahap ini merupakan tahap analisis data yang didapat saat melakukan *observasi*. Yang nantinya hasil dari analisis ini akan di jadikan acuan untuk menganalisis kebutuhan sistem dan perancangannya.

1.5.4. Concept

Tahap *concept* merupakan tahap untuk menentukan konsep dari aplikasi yang akan dibangun, tujuan dan karakteristik dari pengguna nantinya. Menganalisa aplikasi sejenis yang ada.

1.5.5. Design

Tahap *design* merupakan tahap untuk membuat spesifikasi secara rinci mengenai arsitektur aplikasi, dan kebutuhan material untuk membangun aplikasi. Mulai dari perencanaan tampilan antar muka pada aplikasi, *design* alat, *design* tombol.

1.5.6. Material Collecting

Tahapan ini merupakan tahap untuk mengumpulkan bahan-bahan seperti *image*, objek dari Hewan jenis *Reptile* dan lain-lain yang diperoleh dari sumber internal atau *external*. Tahapan ini dapat dikerjakan bersamaan dengan tahap selanjutnya, yaitu *assembly*.

1.5.7. Assembly

Tahapan ini merupakan tahap dimana aplikasi dibuat, berdasarkan *design* yang telah dilakukan sebelumnya. Semua objek mulai dari suara, gambar, *design* tombol digabungkan menjadi sebuah aplikasi.

1.5.8. Testing

Tahapan ini merupakan tahap pengujian aplikasi secara keseluruhan. Aplikasi nantinya akan testing menggunakan metode *blackbox*.

1.5.9. Distribution

Tahapan ini merupakan tahap dimana aplikasi yang sudah dibuat, disimpan dalam suatu media penyimpanan atau di publikasikan dapat melalui Playstore.

1.5.10. Pengujian Penelitian

Tahapan ini merupakan tahap pengujian penelitian, apakah penelitian berjalan sesuai yang di harapkan, apakah dapat memecahkan masalah yang ada atau belum dengan dengan mencoba menerapkan aplikasi yang dibagun.

1.5.11. Penarikan Kesimpulan dan Saran

Tahapan ini merupakan tahap akhir dari penelitian, dimana merupakan pengambilan kesimpulan dari awal penelitian sampai akhir penelitian apakah menyelesaikan masalah.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang permasalahan, merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan penelitian yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Melakukan tinjauan terhadap tempat pelaksanaan penelitian seperti apa profil tempat penelitian, struktur organisasi, deskripsi kerja, visi dan misi, logo. Pada bab ini juga membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan penelitian penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan membahas tentang analisis sistem, analisis masalah, analisis aplikasi uji coba yang akan dibangun, analisis kebutuhan fungsional dan nonfungsional serta perancangan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi mengenai hasil implementasi dari analisis dan perancangan sistem yang dibuat yaitu implementasi perangkat lunak, implementasi perangkat keras, implementasi antarmuka, serta hasil pengujian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan diuraikan kesimpulan dari penjelasan bab-bab sebelumnya, sehingga dari kesimpulan tersebut penulis mencoba memberi saran yang berguna untuk melengkapi dan menyempurnakan pengembangan aplikasi perangkat lunak untuk masa yang akan datang.

