

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dalam bidang komputer pada saat ini telah membuka peluang seluas-luasnya kepada pakar dan para pengambil keputusan, baik yang bergerak dibidang ekonomi, dengan menggunakan komputer. Sebelum datang era komputerisasi ini kebanyakan dari user menyelesaikan pekerjaannya secara manual. Tetapi saat ini user (pengguna) dapat menggunakan komputer pemerintahan, keilmuan dan sebagainya untuk menyelesaikan semua permasalahan dalam mengerjakan berbagai tugasnya dengan cepat dan tepat. Hal ini dikarenakan di dalam komputer tersebut terdapat bermacam-macam aplikasi yang bisa digunakan, sehingga user mendapatkan kemudahan dalam menyelesaikan pekerjaannya.

Berbagai aplikasi komputer saat ini bermunculan, mulai dari aplikasi yang mempermudah dalam hal perhitungan sampai aplikasi yang menyediakan sarana pengolahan data. Aplikasi-aplikasi ini semuanya memiliki tujuan yang sama yaitu ingin mempermudah pekerjaan user.

Dalam era komputerisasi ini pemanfaatan komputer dalam bidang keilmuan dirasakan masih kurang. Banyak orang yang menggunakan komputer sebagai media bermain, sehingga aspek yang lain menjadi tidak diperhatikan. Oleh karena itu perlu adanya sebuah gebrakan yang mempermudah di dalam mengamati sesuatu hal dari sisi yang lain. Dimana aplikasi ini memberikan wawasan kepada

setiap orang khususnya siswa SMA sehingga mereka dapat belajar dengan lebih mudah.

Kami memilih media aplikasi karena sudah banyak media pembelajaran yang menggunakan buku, internet, dan media lain. Sehingga perlu adanya media lain atau cara yang berbeda, dimana dengan isi yang lebih bermanfaat dan cara penggunaan yang lebih mudah. Dalam hal ini kami ingin memberikan sarana untuk mengidentifikasi hewan dengan sebuah aplikasi yang lebih kongkrit yaitu tentang jenis hewan, nama latin, kekerabatan, dan ringkasannya. Untuk saat ini kami hanya ingin memaparkan fauna yang terdapat di Indonesia, sehingga Siswa SMA dapat mengetahui keberagaman fauna Indonesia. Tetapi untuk pengembangannya tidak menutup kemungkinan fauna yang ada di seluruh dunia akan kami cantumkan dalam aplikasi Zoologi Bioinformatika.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan diatas, maka masalah yang sering dihadapi Siswa SMA dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Bagaimana cara membantu Siswa SMA untuk memperoleh informasi yang mereka butuhkan terutama tentang informasi hewan.
- b. Bagaimana membangun aplikasi yang dapat dijadikan sebagai referensi bagi Siswa SMA.
- c. Bagaimana membangun aplikasi yang mudah digunakan untuk kegiatan belajar mengajar dan kegiatan sehari-hari.
- d. Bagaimana memberikan sarana pembelajaran yang mudah dan berguna bagi Siswa SMA.

1.3 Batasan Masalah

Perumusan dibatasi pada bagaimana cara membantu Siswa SMA mengenal keanekaragaman hewani yang ada di sekitar kita dengan sebuah aplikasi zoologi bioinformatika yang sederhana.

1.4 Tujuan Masalah

Adapun tujuan dari permasalahan dari penelitian ini adalah;

1. Membangun aplikasi yang dapat dijadikan referensi bagi Siswa SMA pada umumnya.
2. Salah satu syarat menyelesaikan jenjang Diploma 3 pada STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
3. Menerapkan sekaligus mempraktekan teori yang didapat selama menempuh pendidikan di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
4. Memahami serta memperoleh model pengetahuan untuk pembelajaran sebuah aplikasi Zoologi Bioinformatika yang terstruktur dan penggunaan aplikasi berbasis yang sederhana.
5. Membuat dokumentasi dan penerapan penggunaan aplikasi Zoologi Bioinformatika

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Penulis

- a. Penerapan ilmu pengetahuan yang diperoleh saat kuliah
- b. Pembuatan karya ilmiah sebagai bukti turut berperan serta dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang keilmuan IT.
- c. Prasyarat kelulusan program studi Diploma 3 jurusan Manajemen Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

1.5.2 Bagi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

- a. Dokumentasi karya ilmiah mahasiswa dalam bentuk laporan tugas akhir maupun aplikasi berbahasa pemrograman Visual Basic dan menggunakan aplikasi database MS SQL SERVER 2000.
- b. Dapat sebagai referensi penulisan karya ilmiah dalam bentuk laporan tugas akhir bagi mahasiswa yang sedang mengambil tugas akhir.
- c. Alternatifnya berupa aplikasi yang dapat digunakan sebagai pengetahuan dalam kegiatan belajar mengajar dan juga dapat digunakan karyawan untuk menambah wawasan pengetahuan akan dunia hewan.

1.5.3 Bagi Siswa SMA

- a. Alternatif aplikasi Zoologi Bioinformatika sebagai pemicu semangat didalam mengenal bagian-bagian pada hewan (tubuh,alat pencernaan, alat urogenital pada pices (ikan)).
- b. Referensi dan pedoman untuk mengembangkan aplikasi yang dapat digunakan sebagai kegiatan sadar akan lingkungan.

- c. Pemicu semangat akan pelestarian dan perlindungan hewan di sekitar tempat tinggal.

1.6 Metode Penelitian

Merupakan karya ilmiah yang berkualitas maka penulis melakukan beberapa metode dalam pengumpulan informasi. Adapun metode yang digunakan sebagai berikut:

1.6.1 Studi Pustaka

Merupakan upaya pengumpulan data dan teori melalui buku-buku, surat kabar serta sumber informasi non manusia sebagai penunjang penelitian (seperti dokumen, agenda, hasil penelitian, klipping, jurnal) yang berkaitan tentang zoologi.

1.6.2 Observasi

Pengamatan secara langsung dalam hal ini mencoba menganalisis terhadap keinginan masyarakat yang sesuai materi dan dilanjutkan mencari solusinya.

1.6.3 Dokumentasi

Melakukan dokumentasi rencana kerja, kegiatan yang dikerjakan, dokumentasi hasil kerja dan dokumentasi hasil akhir dalam bentuk laporan atau aplikasi yang siap digunakan.

1.6.4 Wawancara/Interview

Metode yang langsung bertanya pada narasumber yang terkait.

1.7 Sistematika Penulisan

Berdasarkan metode yang digunakan dalam penyusunan laporan ini maka penulisan dapat merumuskan sistematika penyusunan, agar mempermudah pemahaman kita terhadap isi karya ilmiah ini. Adapun sistematika penyusunan sebagai berikut:

1. BAB I: PENDAHULUAN

Latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

2. BAB II: DASAR TEORI

Menguraikan mengenai dasar teori dari Zoologi Bioinformatika, proses pembuatan aplikasi Zoologi Bioinformatika dengan menggunakan Visual Basic dan MY SQL SERVER 2000 yang digunakan sebagai sarana pembuatan aplikasi ini.

3. BAB III: TINJAUAN UMUM

Merupakan bagian yang menjelaskan tentang gambaran umum serta analisis kebutuhan, tahap pembuatan dan perancangan antar muka.

4. BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan lebih rinci tentang implementasi dari perancangan aplikasi yang telah dibahas pada bab sebelumnya dan pembahasan output yang ditampilkan pada aplikasi yang digunakan.

5. BAB V: PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian mengenai aplikasi Zoologi Bioinformatika untuk pengembangan lebih lanjut.