

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ekosistem air laut buatan bisa diterjemahkan secara sederhana yaitu akuarium air laut. Berbeda dengan akuarium air tawar, akuarium air laut merupakan komposisi dari beberapa mineral dan bakteri pengurai. Ekosistem sendiri terbentuk dari penghuni akuarium dan senyawa-senyawanya. Akuarium air laut membutuhkan proses nitrifikasi, yaitu proses pembentukan bakteri yang berguna untuk proses penguraian nitrit. Nitrit adalah senyawa yang terbentuk dari kotoran dan nitrogen. Tanpa adanya bakteri, jumlah nitrit yang tinggi dapat menyebabkan kematian massal penghuni akuarium. Mineral, pengurai, algae dan beberapa faktor lain merupakan kesatuan yang mutlak ada.

Jika salah satu faktor berkurang jumlahnya atau tidak ada keseimbangan ekosistem tidak akan stabil. Ketidakstabilan ini bisa berbentuk kematian beberapa mahluk, perubahan warna atau air bertambah kotor.

Kelemahan utama membangun ekosistem ini adalah rumitnya instalasi. Selain itu para hobiis menganggap perawatan ekosistem air laut sama dengan air tawar. Hal ini menyebabkan kekecewaan hobiis pada akhirnya, yang sudah terlanjur tertarik dengan ekosistem buatan ini. Kurangnya dukungan, berita terbaru dan ilmu yang diberikan penjual menjadi salah satu faktor utama dari kegagalan membangun ekosistem ini. Seberapa mahal suplemen, peralatan atau ikan yang dibeli akan sia-sia karena kurangnya pengetahuan dan eksplorasi tersebut. Selama

ini pengetahuan hobiis umumnya didapat dari sharing antar hobiis dan melihat *reviews* dari forum forum berbahasa inggris. Buku-buku atau forum yang berbahasa Indonesia kini mulai bermunculan walau tidak banyak. Bahkan ada yang mereview hingga detail, tetapi tak jarang hobiis tidak faham karena cara bahasa yang tidak dimengerti.

Maka dari itu dibutuhkan panduan yang cukup kompleks secara materi namun ringan secara penyajian sehingga mudah difahami oleh hobiis. Sekarang dengan perkembangan teknologi *software* dan *hardware* dimungkinkan hobiis atau pengguna mendapatkan panduan yang bisa dipelajari berulang ulang. Multimedia interaktif adalah media yang cocok karena berbeda dengan buku, Multimedia interaktif unggul secara bentuk karena lebih kompak. Pengguna dapat mencari materi yang dimau tanpa kerepotan yang berarti dibandingkan mencari halaman dibuku yang tebal. Tampilan aplikasi pun bisa dikombinasikan dengan fitur multimedia yang lain seperti audio atau animasi. Berdasarkan uraian diatas, untuk membahas permasalahan tersebut di atas maka laporan penelitian ini dibuat dengan judul skripsi "*Multimedia Interaktif Ekosistem Air Laut Buatan*".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka dapat dirumuskan bagaimana membangun suatu aplikasi multimedia agar dapat diterapkan penggunaanya untuk mendapatkan pengetahuan dasar tentang ekosistem air laut buatan dan dalam bentuk cd interaktif.

1.3 Batasan Masalah

Dengan tetap mempertahankan keutuhan dari pokok permasalahan yang telah dikemukakan diatas sehingga skripsi yang dikerjakan dapat dipelajari sebagai keseluruhan yang terintegrasi maka penyusun perlu membatasi permasalahan sebagai berikut:

1. Aplikasi Multimedia Interaktif ini membahas pengetahuan umum dan perangkat perangkat yang akan diterapkan.
2. Hampir semua penjabaran yang akan dibahas berdasarkan pengalaman. Ada kemungkinan beberapa hal yang kurang mendetail seperti *brand* perangkat atau produk makanan
3. Perangkat Lunak

Aplikasi Multimedia Interaktif ini diolah dengan menggunakan perangkat lunak sebagai berikut: Sistem Operasi *Windows XP*, *Macromedia Flash Profesional 8*, *Jasc Paintshop pro 9*, *Cool edit pro 2.0*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan *software* Multimedia Interaktif ekosistem air laut buatan.
2. Untuk memperdalam dan meningkatkan kemampuan dalam hal pembuatan aplikasi multimedia.
3. Untuk menambah literatur pengetahuan umum tentang hobi air laut.

4. Untuk memenuhi salah satu syarat akademis dalam menyelesaikan pendidikan program Strata-1 pada jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode Pengumpulan Informasi dan Data

Untuk bahan pembuatan aplikasi Multimedia interaktif ini memerlukan data data tentang ekosistem air laut yang dilakukan dengan :

a. Studi Literatur

Melakukan pengumpulan data dan informasi melalui buku-buku referensi, situs-situs, dan forum forum yang relevan dengan objek penelitian.

b. Interview

Melakukan tanya jawab secara langsung dengan pembimbing untuk menanyakan hal-hal yang berkaitan dengan skripsi.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I Pendahuluan.

Pada bab ini akan diraikan mengenai latar belakang masalah, perumusan, batasan masalah, maksud dan tujuan, metode pengumpulan data serta sistematika penulisan.

BAB II Dasar Teori

Pada bab ini berisi tentang sistem secara umum yang meliputi pengertian multimedia, elemen-elemen multimedia, sejarah dan pengembangan aplikasi multimedia, serta aplikasi yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini.

BAB III Analisis dan Perancangan

Pada bab ini berisi tentang analisis sistem pengetahuan air laut yang digunakan dan perancangan sistem.

BAB IV Pembahasan dan Implementasi

Bab ini membahas tentang pembuatan sistem serta pengujian dan implementasi.

BAB V Penutup

Sebagai akhir dari analisa akan diambil kesimpulan hasil yang telah dilakukan dan saran perbaikan yang diajukan sesuai hasil.

