

SISTEM INTERAKTIF PEMELIHARAAN IKAN MAS KOKI MENERAPKAN METODE WEB BASED LEARNING

Ade Tri Bowo¹, Garuda Ginting²

¹ Mahasiswa Teknik Informatika STMIK Budi Dharma

² Dosen Tetap STMIK Budi Dharma

^{1,2} Jl. Sisingamangaraja No. 338 Simpang Limun Medan

ABSTRAK

Dengan menggunakan Web Based Learning (WBL) dalam sistem interaktif pemeliharaan ikan mas koki dapat mempermudah para anak didik untuk memahami dan mengerti proses cara belajar jarak jauh melalui media internet. Dimana sistem interaktif ini dapat langsung merespon dengan cara memberikan umpan balik sehingga para anak didik dapat memahami dan mengerti cara memelihara ikan mas koki dengan cepat, untuk itu diperlukan suatu metode pembelajaran yang bersifat online, yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun melalui media pembelajaran website. Ikan mas koki merupakan ikan hias yang berasal dari Cina. Ikan ini disenangi oleh penggemar ikan hias baik dalam dunia pendidikan maupun masyarakat umum. Ikan mas koki menjadi pembahasan perkembangan para pembudidaya ikan mas koki didunia pendidikan yang memperlihatkan perkembangan yang sangat pesat. Metode belajar dengan sistem ini dapat menjembatani masalah pembelajaran konvensional seperti keterbatasan waktu yang tersedia bagi para pengajar dan pelajar. Sistem Web Based Learning dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MYSQL database. Dapat disimpulkan bahwa aplikasi Web Based Learning ini telah didesain dan diimplementasikan dengan fasilitas meliputi download materi, latihan dan forum.

Kata Kunci : Pemeliharaan Ikan Mas Koki, Web Based Learning

I. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi ini membawa dampak yang sangat mempengaruhi aspek kehidupan yang saling berhubungan atau saling keterkaitan antara dunia informasi. Dengan adanya internet membuat setiap orang dapat menerima, mengakses atau mengirim informasi dalam berbagai format data dari atau kepada orang lain yang membutuhkan informasi. Internet tidak hanya dapat dijadikan sebagai media hiburan tetapi juga dapat dijadikan sebagai media interaktif berbasis web yang dapat diakses. Oleh karena itu, seharusnya diciptakan suatu sistem interaktif cara pemeliharaan ikan mas koki yang nantinya dapat diakses melalui media internet.

Ikan mas koki merupakan ikan hias yang berasal dari Cina. Ikan ini disenangi oleh penggemar ikan hias baik dalam dunia pendidikan maupun masyarakat umum. Oleh sebab itu ikan mas koki menjadi pembahasan, sebab perkembangan para pembudidaya ikan mas koki didunia pendidikan memperlihatkan perkembangan yang sangat pesat.

Web Based Learning adalah aplikasi pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan internet. Metode belajar dengan aplikasi ini dapat menjembatani masalah pembelajaran konvensional seperti keterbatasan waktu yang tersedia bagi para pengajar dan pelajar.

Sistem *Web Based Learning* dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MYSQL database. Dapat disimpulkan bahwa aplikasi *Web Based Learning* ini telah didesain dan diimplementasikan dengan fasilitas meliputi download materi, latihan dan forum.

II. TEORITIS

A. Sistem Interaktif

Interaktif ialah bersifat saling melakukan aksi antar-hubungan saling aktif. Dalam computer

interaktif ialah berkaitan dengan dialog antara komputer dan terminal atau antara komputer dan komputer. Jadi Sistem interaktif atau sistem interaksi merupakan suatu sistem lebih dari satu pihak yang melakukan aksi.

Pada dasarnya, ada beberapa cara yang dapat ditempuh oleh pemakai komputer di dalam kegiatan interaksinya dengan komputer, yaitu :

1. Ada cara perintah, yakni pemakai memberikan perintah tertentu kepada komputer.
2. Ada cara menu, yakni ditampilkan muncul satu daftar menu sehingga pemakai tinggal memilih di antara daftar itu.
3. Ada cara icon, yakni di layar muncul sejumlah gambar yang dapat di tunjuk melalui pemandu.

B. Pemeliharaan

Pengertian pemeliharaan dalam arti sempit adalah usaha memelihara ikan yang sebelumnya hidup secara liar di alam menjadi ikan peliharaan. Sedangkan dalam arti luas, semua usaha membesarkan dan memperoleh ikan, baik ikan itu masih hidup liar di alam atau yang sudah dibuatkan tempat sendiri, dengan adanya campur tangan manusia.

Jadi, Pengertian pemeliharaan tidak hanya memelihara ikan dikolam, tambak, empang, akuarium, sawah dan sebagainya. Secara luas pengertian ini juga mencakup kegiatan mengusahakan komoditi perikan di danau, sungai, waduk, ataupun di laut. Kegiatan usaha pemeliharaan perikanan meliputi persiapan tempat usaha budidaya, pemasukkan benih, pemberian pakan dan obat-obatan, dan panen (Rahardi, 2000).

C. Ikan Mas Koki Ryukin

Ikan mas koki ryukin adalah jenis ikan mas koki yang mempunyai sirip yang sangat besar. Bahkan,

ukuran siripnya dua kali lipat dari ukuran badannya. Pada umumnya, ikan ini berwarna merah. Namun, masih ada beberapa variasi warna yang tidak kalah cantik dengan warna merah.

D. Web Based Learning

Web Based Learning adalah suatu sistem belajar jarak jauh berbasis teknologi informasi melalui antar halaman web (Firman Gunawan, 2001). Media *Web Based Learning* dapat dikatakan merupakan bentuk pelajaran terprogram dan individual. Pembelajaran terprogram adalah sistem belajar yang dalam penggunaan bahan-bahannya deprogram untuk mencapai tujuan pendidikan (Ely, 1979:380). Sedangkan pembelajaran individual adalah suatu sistem belajar yang memperhatikan kebutuhan dan karakteristik siswa (Burns, 1971:45).

Web Based Learning atau pembelajaran berbasis web adalah pembelajaran yang berhubungan dengan materi ajar yang disajikan melalui web browser (seperti internet explorer, mozilla firefox, opera, netscape, dll), termasuk didalamnya adalah bagaimana penyajian pembelajaran tersebut dikemas menggunakan media CD-ROM maupun media penyimpanan lainnya.

Pembelajaran yang berbasis web menyajikan materi pembelajaran yang ditampilkan melalui web browser dan materi pembelajaran yang aktual yang dikirimkan atau dimasukkan ke dalam format web. *Web Based Learning* memiliki analogi dengan textbook, dimana materi pembelajaran dikemas seperti halnya buku, novel, maupun laporan.

E. Tahap Pengembangan Web Based Learning

Dengan digunakannya *Web Based Learning* dalam pembelajaran, aktifitas yang dapat dilakukan antara lain adalah mencari informasi (buku-buku, ensiklopedia, program, dll), menyediakan kurikulum dan panduan belajar serta latihan dalam format yang diinginkan.

Menurut Mc Kimm menyebutkan beberapa langkah-langkah dalam *Web Based Learning* adalah :

1. Bahan materi
2. Latihan
3. Forum
4. Informasi pelajaran atau pengumuman

III. ANALISA dan PERANCANGAN

A. Analisa

Dengan menggunakan *Web Based Learning* (WBL) dalam sistem interaktif pemeliharaan ikan mas koki dapat mempermudah para anak didik untuk memahami dan mengerti proses cara belajar jarak jauh melalui media internet. Pembelajaran yang menggunakan *Web Based Learning* ini meliputi materi pemeliharaan ikan mas koki ryukin. Dengan adanya *Web Based Learning* dapat membuat suatu sistem interaktif pemeliharaan ikan mas koki, dimana sistem interaktif ini dapat langsung merespon dengan cara memberikan umpan balik sehingga para anak

didik dapat memahami dan mengerti cara memelihara ikan mas koki, untuk itu diperlukan suatu metode pembelajaran yang bersifat online.

Untuk itu dibuatlah suatu media sistem interaktif pemeliharaan ikan mas koki yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun melalui media pembelajaran website.

B. Penerapan Metode WBL (Web Based Learning)

Untuk mengatasi masalah dibutuhkan suatu cara yaitu dengan menggunakan metode *Web Based Learning* atau pembelajaran berbasis web yaitu mengajar siswa dengan jarak jauh, dimana komputer sebagai sarana utama atau alat bantu yang menampilkan objek yang diajarkan, sehingga peserta didik dapat lebih memahami dan menguasai materi pembelajaran.

Pembelajaran berbasis web menyajikan materi pembelajaran yang ditampilkan melalui web browser dan materi pembelajaran yang aktual yang dikirim atau dimasukkan ke dalam format web. Metode *Web Based Learning* dalam sistem interaktif pemeliharaan ikan mas koki dibuat dalam beberapa langkah, yaitu sebagai berikut :

1. Bahan Materi
2. Latihan
3. Forum
4. Informasi Pelajaran atau Pengumuman.

IV. IMPLEMENTASI

Program adalah serangkaian intruksi-intruksi yang sistematis dan logis untuk mengendalikan komputer dalam mencapai tujuan sesuai dengan aturan-aturan tertentu.

Halaman menu *home* merupakan halaman yang berisi kata selamat datang di website. Dimana halaman menu *home* yang ditampilkan adalah kata selamat datang di website, seperti yang terlihat dibawah ini :



Gambar 1. Tampilan Menu Home

Halaman menu pembelajaran merupakan halaman yang berisi sub-sub metode pembelajaran. Dimana halaman menu pembelajaran yang ditampilkan adalah sub menu bahan materi, sub menu latihan, sub menu forum dan sub menu informasi pelajaran/pengumuman, seperti yang terlihat dibawah ini :



Gambar 2. Tampilan Menu Metode Pembelajaran

Halaman menu bahan materi merupakan halaman yang berisi sub-sub bahan materi ikan mas koki. Dimana halaman menu bahan materi yang ditampilkan adalah sub menu pengertian ikan mas koki ryukin, sub menu pembudidayaan ikan mas koki dan sub menu jenis-jenis penyakit pada ikan mas koki, seperti yang terlihat dibawah ini :



Gambar 3. Tampilan Sub Menu Bahan Materi

Halaman menu latihan merupakan halaman yang berisi soal-soal sub materi pemeliharaan ikan mas koki. Dimana halaman menu latihan yang ditampilkan adalah soal-soal sub materi pemeliharaan ikan mas koki, seperti yang terlihat dibawah ini :



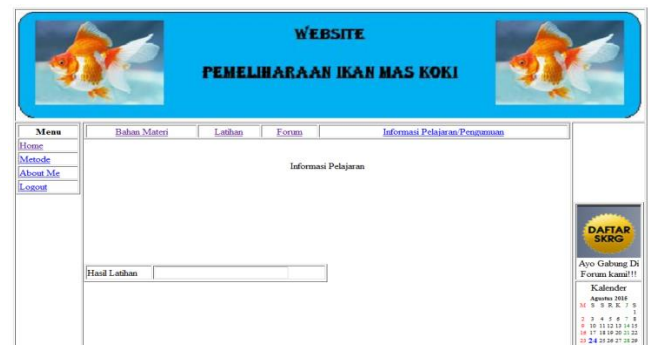
Gambar 4. Tampilan Sub Menu Latihan

Halaman menu forum merupakan halaman yang berisi komunikasi/tanya jawab. Dimana halaman menu forum yang ditampilkan adalah pengisian username, password dan login, seperti yang terlihat dibawah ini :



Gambar 5. Tampilan Sub Menu Forum

Halaman menu informasi pelajaran/pengumuman merupakan halaman yang berisi info pelajaran dan hasil latihan. Dimana halaman menu informasi pelajaran/pengumuman yang ditampilkan adalah info pelajaran dan hasil latihan, seperti yang terlihat dibawah ini :



Gambar 6. Tampilan Sub Menu Informasi Pelajaran/Pengumuman

Halaman menu *about me* merupakan halaman yang berisi informasi mengenai penulis. Dimana halaman menu *about me* yang ditampilkan adalah nama, alamat, tanggal lahir dan sebagainya, seperti yang terlihat dibawah ini :



Gambar 7. Tampilan Menu About Me

V. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan evaluasi dari bab-bab sebelumnya dan telah selesainya sistem interaktif pemeliharaan ikan mas koki menggunakan metode *Web Based Learning* (WBL), maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Penerapan *web based learning* pada sistem interaktif pemeliharaan ikan mas koki ini dapat mempermudah pengajar dalam proses belajar

mengajar dan memberikan layanan informasi dalam memahami suatu materi yang telah ditampilkan pada situs pembelajaran dengan jarak jauh, dimana komputer sebagai sarana utama atau alat bantu yang menampilkan objek yang diajarkan, sehingga peserta didik dapat lebih memahami dan menguasai materi pembelajaran yang dilakukan dengan sistem interaktif, yaitu : adanya penyampaian bahan materi, adanya latihan, adanya forum dan adanya penyampaian informasi pelajaran/pengumuman yang ditampilkan melalui web browser dan materi pembelajaran yang aktual yang dikirim atau dimasukkan ke dalam format web.

2. Perancangan sistem interaktif pemeliharaan ikan mas koki menggunakan *web based learning* ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan tujuan untuk menyimpan dan mengolah database web server dan MySQL sebagai database server yang mampu menampung sampai ratusan giga record juga mempunyai kecepatan akses yang tinggi.

VI. DAFTAR PUSTAKA

1. Adi Nugroho, Perancangan Sistem, Yogyakarta, Graha Ilmu, 2005
2. Adi Nugroho, Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan JAVA, Yogyakarta, Graha Ilmu, 2009
3. Burns, Pembelajaran Individual, Jakarta, Graha Ilmu, 1971
4. Edhy Sutanta, Sistem Basis Data, Yogyakarta, Graha Ilmu, 2009
5. Ely, Pembelajaran Terprogram, Jakarta, Graha Ilmu, 1979
6. Filbeck, Prinsip Web Based Learning, Jakarta, Graha Ilmu, 1974
7. Fowler, Perancangan Aplikasi Menggunakan UML, Yogyakarta, Andi, 2004
8. Husni Iskandar dan Kussnaariyanto Saiful, Tahap – tahapan Rancangan Sistem Informasi, Yogyakarta, Gava Media, 1997
9. Jogiyanto H.M, Analisis dan Desain Sistem Informasi, Yogyakarta, Andi, 2001
10. Jogiyanto H.M, Bentuk Umum Sistem, Yogyakarta, Andi, 2003
11. Kristanto, Rancangan Aplikasi Pada Sistem Informasi, Yogyakarta, Gava Media, 1994
12. Sutarman, Membangun Aplikasi Web Dengan PHP dan MySQL, Jakarta, Graha Ilmu, 2003
13. Santi H, 2005, Pengertian Internet [www.tonews.com/makalah/Pengertian Internet.pdf](http://www.tonews.com/makalah/Pengertian%20Internet.pdf) di akses tanggal 10/05/2015
14. Gunawan, Firman; Bagaimana Membangun Sebuah Model Pembelajaran Menggunakan Media Web, 2001. Artikel di SuperSiswa.com di akses tanggal 10/05/2015
15. repository.usu.ac.id di akses tanggal 10/05/2015
16. <http://duniaq.com/inilah-20-jenis-ikan-koki/> di akses tanggal 10/05/2015
17. <http://id.wiktionary.org/wiki/interaktif> di akses tanggal 10/05/2015
18. <http://www.arti-defenisi-pengertian.html> di akses tanggal 10/05/2015
19. <http://www.php.net> di akses tanggal 10/05/2015