MEDIA INTERAKTIF PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATA PELAJARAN BIOLOGI UNTUK SEKOLAH MENENGAH ATAS (Studi Kasus : SMA Negeri 10 Batanghari Kelas XI IPA)

Ezrifal Sany, ST. M.Kom
Dosen Tetap STMIK Nurdin Hamzah Jambi, Jambi 36121
E-mail : ezrifalsany@yahoo.com

Abstract - *Senior high schools 10 Batanghari located in the district of Muaro Bulian Jambi province is in need of quality improvement and the ability of each student in understanding the subject matter, his special subjects of Biology at the material that is Kingdom Animalia Vertebrate animals (vertebrate) and invertebrates (invertebrates), for class XI Science by using face-to- face class. Submission of material is usually just use the lecture method as well as the lack of motivation of students in the learning process can impede the progress of State high schools 10 Batanghari scientific achievement in improving its students. Making multimedia -based applications aim to build a Teaching Tool application that can assist teachers in presenting the material and to increase students' understanding of Vertebrate animals (vertebrate) and invertebrates (invertebrate). The expected outcome of this Teaching Tool is an application of the growing interest of learning the students to learn the material Vertebrate Animals (vertebrate) and invertebrates (invertebrate), and in order to facilitate teachers in the delivery of this material so that the learning process is more optimal duration Watu very limited, as well as to improve the quality of learning of high school students 10 Batanghari, particularly for students of class XI Science.*

Keyword : *Adobe Flash CS3, Multimedia, Education, Introduction to vertebrate animals (vertebrate) and invertebrates (invertebrate).*

I. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan komputer banyak melahirkan berbagai macam inovasi. Seiring berkembangnya tehnologi khususnya dibidang tehnologi informasi, pemanfaatan komputer untuk membantu tugas manusia dan sangat diperlukan untuk mencapai tingkat efektifitas dan efisiensi yang tinggi. Hal ini berlaku disegala bidang termasuk dalam bidang pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu bidang penerapan teknologi informasi yang berkembang dengan pesat. Perkembangan penerapan teknologi informasi bisa kita lihat dari perkembangan pendidikan yang sudah mulai berkembang dari teknik manual ke teknik komputerisasi.

Dunia pendidikan memegang peranan penting dan sangat diperlukan untuk menghadapi era teknologi yang berkembang pesat seperti ini. Pendidikan perlu disiapkan sejak dini, sebagai bekal untuk menghadapi dan mengikuti perubahan serta perkembangan teknologi yang semakin canggih. Biasanya proses pengajaran di SMA Negeri 10 Batanghari hanya terpaku pada buku wacana. Seorang pendidik menerangkan, menjelaskan, dan memberi catatan kepada siswa pada setiap pertemuan. Proses pembelajaran di kelas yang seperti ini seringkali membuat bosan dan jenuh para siswa dan tidak jarang juga membuat siswa menjadi tegang dan tertekan. Kejenuhan yang dialami siswa dapat berakibat menurunnya minat belajar seorang siswa. Tentu saja hal ini tidak baik untuk siswa tersebut karena dapat mengakibatkan menurunnya prestasi dan nilai siswa. Padahal ada materi-materi pembelajaran yang dapat dibuat lebih menarik. Materi pembelajaran tentang hewan *vertebrata* (hewan bertulang belakang) dan *Invertebrata* (hewan tak bertulang belakang) adalah salah satu materi biologi untuk kelas XI IPA SMA. Materi-materi ini biasanya kurang menarik jika disajikan hanya melalui buku wacana yang tentunya kurang interaktif dan sangat monoton. Padahal materi ini dapat dibuat lebih menarik jika disajikan dengan gambar-gambar dan animasi yang tentunya membuat siswa tertarik dan dapat meningkatkan minat siswa dalam mempelajari materi ini.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Metode Pembelajaran

Metode konvensional yang diterapkan guru untuk mengajar muridnya memang tidak memiliki kendala yang berarti, namun untuk sebagian murid teknik pengajaran seperti itu dirasa sedikit membosankan karena cenderung monoton. Untuk itu perlu dibangun sebuah teknik pembelajaran yang lain yang lebih menarik menggunakan teknik pembelajaran media interaktif. Diharapkan dengan menggunakan media interaktif ini maka murid-murid akan lebih bersemangat dalam melakukan proses belajar mengajar sampai akhir jam pelajaran, sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa khususnya dalam mata pelajaran biologi.

2.3 Media Interaktif

Media pembelajaran interkatif adalah sebuah metoda pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Media pembelajaran interaktif merupakan media penyampaian pesan antara tenaga pendidik kepada peserta didik yang memungkinkan komunikasi antara manusia dan teknologi melalui sistem dan infrastruktur berupa program aplikasi serta pemanfaatan media elektronik sebagai bagian dari metode edukasinya. Manfaat dari media pembelajaran interaktif menurut wikipedia, adalah :

1. Penyampaian materi pembelajaran yang dapat diseragamkan karena dengan bantuan media pembelajaran, penafsiran yang berbeda antar tenaga pendidik dapat dihindari dan dapat mengurangi terjadinya kesenjangan informasi diantara peserta didik dimanapun berada.
2. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik karena Media dapat menampilkan informasi melalui suara, gambar, gerakan dan warna, baik secara alami maupun manipulasi, sehingga membantu tenaga pendidik untuk menciptakan suasana belajar menjadi lebih hidup, tidak monoton dan tidak membosankan.
3. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif karena dengan media akan terjadinya komukasi dua arah secara aktif.
4. Efisiensi dalam waktu dan tenaga karena dengan media tujuan belajar akan lebih mudah tercapai secara maksimal dengan waktu dan tenaga seminimal mungkin. Tenaga pendidik tidak harus menjelaskan materi ajaran secara berulang-ulang, sebab dengan sekali sajian menggunakan media, peserta didik akan lebih mudah memahami pelajaran.
5. Meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik karena media pembelajaran dapat membantu peserta didik menyerap materi belajar lebih mandalam dan utuh.
6. Media pembelajaran interaktif Proses belajar dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja karena Media pembelajaran dapat dirangsang sedemikian rupa sehingga peserta didik dapat melakukan kegiatan belajar dengan lebih leluasa dimanapun dan kapanpun tanpa tergantung seorang guru karena media dapat menumbuhkan sikap positif peserta didik terhadap materi dan proses belajar dan juga Media dapat membantu peserta didik agar lebih percaya diri terhadap kemampuan akademik dan potensi bakat yang dimiliki.
7. Mengubah peran tenaga pendidik ke arah yang lebih positif dan produktif karena Tenaga pendidik menjadi tenaga yang kompeten karena mampu memanfaatkan teknologi yang tepat guna.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Kebutuhan Masukan

Untuk proses masukan dibutuhkan data-data dan informasi apa saja yang bisa diolah menjadi suatu informasi untuk kebutuhan masukan pada alat bantu ajar biologi ini antara lain adalah :

1. Jenis dan ciri-ciri pada hewan *vertebrata* (bertulang belakang) dan *Invertebrata* (tak bertulang belakang).
2. Gambar-gambar dari tampilan yang akan menarik minat belajar siswa

3.2 Kebutuhan Keluaran

Kebutuhan keluaran yaitu berupa informasi yang dihasilkan berupa bentuk visualisasi, berikut adalah kebutuhan keluaran yang akan ditampilkan :

1. Visualisasi dalam bentuk aplikasi yang akan ditampilkan
2. Jenis hewan dalam bentuk gambar, sedangkan cirri-ciri dan sifat huruf dalam bentuk text bahasa indonesia

3.3 Kebutuhan Antarmuka

Kebutuhan terhadap antarmuka (*Interface*) yang tepat akan memberikan kolaborasi dari desain yang baik dalam mekanisme keluaran yang memberikan kepuasan, kemampuan dan batasan dalam cara-cara efektif yang pemakai (*user*) inginkan. Interface terbaik merupakan salah satu yang tidak diperhatikan, dan diperbolehkan user untuk fokus kepada informasi dan tugas yang dikerjakan untuk menampilkan informasi.

Kebutuhan terhadap antarmuka yang digunakan oleh user dan berhubungan dengan sistem antarmuka diinginkan sebaik mungkin sehingga bersifat ramah (*User Friendly*). Artinya pengguna dapat menggunakan perangkat lunak yang diinginkan sebaik mungkin dan meminimumkan kesalahan (*Error*), Baik kesalah masukan dan proses keluaran yang dihasilkan dan juga umpan balik (*Feedback*) dari sistem.

3.4 Hasil Implementasi

3.4.1 Tampilan Menu Intro

Tampilan menu intro merupakan antar muka pembuka pada Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Biologi untuk Siswa SMA Kelas XI IPA Berbasis Multimedia. Yang akan menyambut bagi pengguna program ini yang hanya terdapat tombol GO untuk menuju ke menu utama.

Gambar 3.1 Menu Intro

3.4.2 Tampilan Menu Utama

Pada tampilan ini menjelaskan antar muka menu utama. Antar muka menu utama terdiri dari Lima pilihan menu, yaitu : menu Profil SMA, menu Materi, menu Evaluasi, menu About Me dan menu Exit.

3.4.3 Tampilan Menu Materi

Pada tampilan menu Materi ini, terdapat dua menu klasifikasi kingdom animalia yaitu : menu vertebrata dan invertebrata. Yang mana apabila *User* memilih salah satu menu tersebut maka akan menampilkan penjelasan dan kelompok tentang klasifikasi tersebut.

Gambar 3.3 Tampilan Menu Materi

Gambar 3.4 Tampilan Menu Vertebrata

Gambar 3.5 Sub Menu Vertebrata

Gambar 3.6 Menu Invertebrata

Gambar 3.7 Sub Menu Invertebrata

Gambar 3.8 Menu Evaluasi

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian atas media pembelajaran interaktif diatas maka bisa disimpulkan sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan aplikasi media pembelajaran ini dapat mempermudah proses belajar mengajar untuk materi pelajaran

Kingdom Animalia di SMA Negeri 10 Batanghari. Sehingga dalam proses belajar mengajarnya akan menjadi lebih baik, serta membuat siswa-siswi menjadi lebih bersemangat untuk mempelajari materi tersebut.

2. Media Interaktif yang telah dibangun bisa dikembangkan menjadi lebih komplek dengan penggunaan siswa yang lebih beragam.
3. Aplikasi media pembelajaran Kingdom Animalia ini kedepannya tidak hanya dapat dikembangkan menggunakan Adobe Flash CS3 saja, tetapi media pembelajarn ini dapat dikembangkan lagi menggunakan aplikasi Adobe Director.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Adri, M. Pemanfaatan teknologi informasi dalam pengembangan Media Pembelajaran. 2008. Komunitas Elearning *Ilmukomputer.com*, diakses tanggal 2 september 2013.

[2] Fauzi. 2010. Manfaat dan Karakteristik Multimedia Pembelajaran,

[3] Riandari, Henny. *Theory and Application of Biology I*. Solo. 2006

[4] Warung Flash *http://warungflash.com/*. diakses pada 01 November 2013.

IDENTITAS PENULIS

Nama :Ezrifal Sany, ST. M.Kom
NIDN/NIK :1001068103/10.066
TTL :Jambi, 01 Juni 1981
Gol/Pangkat : III-B
Jabatan Fungs : Asisten Ahli
ALamat :Jl. Kol. Abunjani Sipin Jambi
Telp./Faks. : -
Alamat Rumah :Komp BTN Karya Indah
Telp. :081366235550