



## **MEDIA PEMBELAJARAN SISTEM REPRODUKSI HEWAN DENGAN MULTIMEDIA BERBASIS COOPERATIVE LEARNING**

**Intan Arianti<sup>1)</sup>, Sriwinar<sup>2)</sup>, Riyadhul Fajri<sup>3)</sup>**

<sup>1,2,3)</sup> Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Almuslim Bireuen

Jl. Almuslim No.1 Bireuen – Aceh

*e-mail:* [intanarianti234@yahoo.com](mailto:intanarianti234@yahoo.com)

### **Abstract**

**[Animal Reproductive System Learning Media With Multimedia Based On Cooperative Learning]** The use of learning media in the teaching and learning process can generate new desires and interests, generate motivation and stimulation of learning activities and even bring psychological effects on students. The purpose of this study is to create a learning media that can be used as a tool in the learning process about the animal reproductive system with multimedia. The method used in this research is the literature study method, namely in this study the author searches for and studies journals, books, research report articles and materials obtained from the internet related to the topic of thesis discussion. Making this learning media using the Macromedia Flash Pro 8 program.

**Keywords:** Learning Media, animal reproduction system with multimedia, Macromedia Flash Pro 8.

### **Abstrak**

Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan pembelajaran dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat suatu media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran tentang sistem reproduksi hewan dengan multimedia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode studi pustaka, yaitu Dalam penelitian ini penulis mencari dan mempelajari jurnal-jurnal, buku-buku, artikel-artikel laporan penelitian dan bahan-bahan yang diperoleh dari internet yang berkaitan dengan topik pembahasan skripsi. Pembuatan media pembelajaran ini menggunakan program Macromedia Flash Pro 8.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, sistem reproduksi hewan dengan multimedia, Macromedia Flash Pro 8.

## **1. Pendahuluan**

Semakin berkembang ilmu pengetahuan dan teknologi yang terjadi pada masa sekarang ini berimbas pada berbagai sisi kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Seiring dengan perkembangan teknologi, terjadi perubahan pada sistem pendidikan. Sistem pendidikan harus mampu menyajikan pendidikan berkualitas yang nantinya akan membentuk pribadi sebagai penerus bangsa yang berkemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya teknologi informasi, sangat berpengaruh terhadap penyusunan dan implementasi strategi pembelajaran.

Oleh karena itu, untuk lebih kreatif dan mampu menciptakan suasana pembelajaran yang efektif dan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Salah satu cara yang dapat adalah dengan media pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran yang efektif disertai dengan media pembelajaran yang inovatif.

Salah satu media pembelajaran yang memanfaatkan kemajuan teknologi adalah multimedia. Multimedia akan lebih efektif apabila digunakan pada model pembelajaran yang sesuai. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*), pembelajaran ini merupakan strategi yang menerapkan interaksi kelompok.

Berdasarkan penjelasan tersebut di atas, dapat dipahami bahwa apabila penggunaan Media pembelajaran dengan multimedia berbasis *cooperative learning* diterapkan, maka dapat terwujud pembelajaran yang menarik.

## 2. Metode

### A. Metode Pengembangan Sistem

Multimedia diambil dari kata multi dan media. Multi berarti banyak dan media berarti media atau perantara. Secara umum multimedia diartikan sebagai kombinasi teks, gambar, seni grafik, animasi, suara, dan video. Gambar-gambar multimedia melalui komputer akan berusaha secermat dan senyata mungkin melukiskan konsep/prinsip dalam suatu pembelajaran yang bersifat abstrak dan kompleks menjadi sesuatu yang nyata, sederhana, sistematis, dan sejelas mungkin. Dengan demikian, penggunaan multimedia dalam pembelajaran akan membuat kegiatan pembelajaran berlangsung secara tepat guna dan berdaya guna sehingga hasil belajar siswa dapat ditingkatkan (Wena 2009).

Keuntungan yang akan diperoleh dengan pembelajaran multimedia (berbasis komputer), yaitu sebagai berikut (Wena 2009):

1. Menyediakan presentasi yang menarik dengan animasi.
2. Menyediakan pilihan isi pembelajaran yang beragam.
3. Mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.
4. Meningkatkan pengembangan pemahaman siswa terhadap materi yang disajikan.
5. Mampu mengaktifkan dan menstimulasi metode mengajar dengan baik.
6. Merangsang siswa belajar dengan penuh semangat, materi yang disajikan mudah dipahami siswa.
7. Siswa mendapat pengalaman yang bersifat konkret, retensi siswa meningkat.
8. Memberi umpan balik secara langsung.

Menurut Hadi (2003), tahapan metode pengembangan sistem Multimedia ada 6 tahap yaitu: *concept, desing, material collecting, assembly, testing* dan *distribution*.

### B. Cooperative learning.

Metode *cooperative learning* atau pembelajaran kooperatif adalah kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama saling membantu mengkonstruksi konsep, menyelesaikan masalah atau inkuiri (Suyatno 2009). Pembelajaran kooperatif mencakup suatu kelompok siswa yang bekerja sebagai sebuah tim untuk menyelesaikan suatu masalah, menyelesaikan suatu tugas atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama lainnya (Slavin 2005).

Teknik pembelajaran kooperatif memiliki ciri tersendiri yang membedakannya dengan teknik pembelajaran lainnya. Teknik pembelajaran kooperatif adalah prosedur membelajarkan siswa melalui kelompok kecil.

### C. Konsep Kerja Sistem

Macromedia Flash adalah sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat berbagai macam animasi, presentasi, *game* bahkan perangkat ajar. Selain itu Flash Professional 8 ini dapat digunakan sebagai *tool* untuk mendesain web, dan berbagai aplikasi multimedia lainnya. Macromedia Flash juga merupakan sebuah program yang didesain khusus oleh *Adobe* dan program aplikasi standar *authoring tool professional* yang digunakan untuk membuat animasi dan bitmap yang sangat menarik untuk keperluan pembangunan situs web yang interaktif dan dinamis.

Banyak *software* yang dapat digunakan untuk membantu presentasi dengan multimedia. Salah satunya adalah Macromedia Flash Professional 8. Ada beberapa alasan mengapa kita memilih flash sebagai media, yaitu karena flash memiliki kelebihan antara lain:

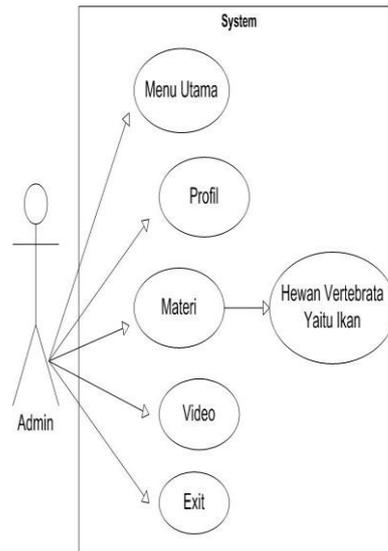
1. hasil akhir flash memiliki ukuran yang lebih kecil
2. Flash dapat dijalankan pada PC manapun tanpa harus menginstall terlebih dahulu program flash (Pramono 2006).

### D. Perancangan Sistem

Parancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan prosedur dan proses yang sedang berjalan untuk menghasilkan suatu sistem yang baru, atau memperbaharui suatu sistem yang ada untuk menjadi lebih efektif, efisien dan menarik.

#### a. Use Case Diagram

Use-case diagram menjelaskan manfaat suatu sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada di luar sistem.



Gambar 3 Use Case Diagram

### 3. Hasil dan Pembahasan

Struktur menu Media Pembelajaran Sistem Reproduksi Hewan Dengan Multimedia berbasis *Cooperative Learning* adalah sebagai berikut:

1. Halaman Intro

Menu *intro* merupakan halaman pembukaan aplikasi pembelajaran yang berisi judul dari aplikasi.



Gambar 4 Tampilan Intro

2. Halaman Menu Utama

Rancangan tampilan menu utama merupakan halaman kedua setelah menu *intro* di dalam rancangan media pembelajaran ini.



Gambar 5 Tampilan Menu Utama

3. Menu Profil

Menu profil menampilkan informasi tentang penulis, Rancangan menu profil ini terdiri atas beberapa bagian ,seperti ditampilkan pada gambar dibawah



Gambar 6 Tampilan Profil

4. Tampilan Sub Menu Materi

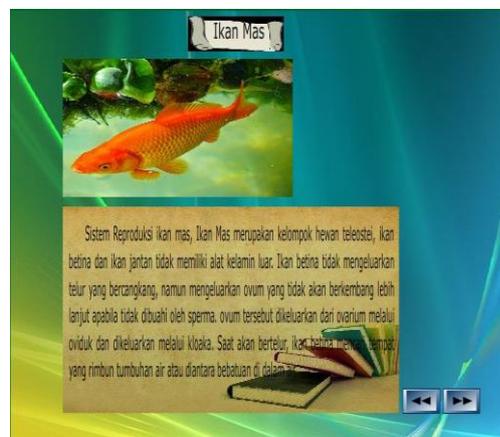
Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan menu Materi. Materi yang disampaikan menjelaskan tentang sistem reproduksi hewan Vertebrata yaitu Ikan mas, lele, nila, gurame dan koi.



Gambar 7 Tampilan Sub Menu

5. Tampilan Halaman Pengertian

Halaman ini merupakan tampilan halaman pengertian Sistem reproduksi Hewan Vertebrata Yaitu Pengertian Tentang Sistem Reproduksi Ikan Mas



Gambar 8 Perancangan Tampilan Materi

#### **4. Kesimpulan**

Dari penjelasan dan penguraian pada bab-bab sebelumnya dan sampai akhir dari analisis Media Pembelajaran Sistem Reproduksi Hewan Dengan Multimedia Berbasis *Cooperative Learning*. Maka Penulis mengambil kesimpulan antara lain:

- a. Media pembelajaran Macromedia Flash professional 8 menjadi pilihan yang tepat guna untuk menyajikan materi pelajaran disekolah.
- b. Penggunaan multimedia lebih efektif dan efisien karena multimedia dapat menghilangkan kejenuhan dengan tampilan animasi-animasi.
- c. Media pembelajaran yang dihasilkan dengan menggunakan aplikasi Macromedia Flash 8 sangat membantu siswa dan mudah digunakan oleh siswa atau pun guru karena aplikasinya sederhana.

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Penulis menyarankan untuk menggunakan Media pembelajaran Macromedia Flash 8 karena sangat mudah digunakan oleh siswa dan guru karena aplikasinya sederhana dan efisien.
- b. Agar guru dalam proses belajar mengajar sudah bisa memulai menggunakan Media Pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan atau disampaikan.
- c. Penerapan multimedia sangatlah penting supaya lebih mudah lagi menangkap ilmu yang disampaikan.

#### **Daftar Pustaka**

Ariesto Hadi Sutopo. 2003. *Multimedia Interaktif dengan Flash*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Hamalik (1986) "*Media Pembelajaran*", Penerbit Allumni, Bandung.

Pramono A. 2006. *Presentasi Multimedia dengan Macromedia Flash*. Yogyakarta: ANDI.

Puspita, G.N. *Penggunaan Multimedia Interaktif pada Pembelajaran Konsep Reproduksi Hewan*, 2008.

Wena M. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara..