

MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF CIRI KHAS MAKHLUK HIDUP MANUSIA UNTUK KELAS 5 SDLB ANAK TUNA GRAHITA RINGAN

BIMO REJOKO

*Program Studi Teknik Informatika - D3, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : Bimo.Rejoko@yahoo.com

ABSTRAK

Dunia Pendidikan sangatlah penting, dimana kebutuhan ilmu merupakan kewajiban dan kebutuhan yang seharusnya terpenuhi. Sekolah negeri, sekolah swasta, bahkan sekolah luar biasa menjadi tempat formal untuk mendapatkan pendidikan. Multimedia adalah kombinasi dari paling sedikitnya dua media input atau output dari data, media ini dapat audio, animasi, video, teks, grafik, dan gambar. Dengan perkembangan Teknologi berbasis multimedia, maka sistem belajar mengajar menggunakan Multimedia dinilai lebih efektif daripada hanya mendengar ataupun mencatat. Karena memiliki kelebihan mampu melakukan interaksi langsung yang dilakukan pemakai / user. Yang lebih dikenal dengan Multimedia Pembelajaran Interaktif. Pembelajaran yang interaktif dimaksudkan dapat menarik minat belajar seseorang dan meningkatkan rasa keingin tahuan siswa. Ilmu Pengetahuan Alam berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip tetapi merupakan suatu proses penemuan. Siswa cenderung lebih mudah merasa bosan dengan sistem pembelajaran yang kurang interaktif. Sehingga, pembelajaran yang bersifat teoritis kurang efektif untuk pembelajaran IPA pada siswa. Menyikapi dari beberapa permasalahan tersebut, penulis berinisiatif untuk menciptakan suatu aplikasi komputer berbasis multimedia berupa Multimedia Pembelajaran Interaktif dengan judul "Media Pembelajaran Interaktif Ciri Khas Makhluk Hidup Manusia Untuk Kelas 5 SDLB Tuna Grahita Ringan". Pemanfaatan aplikasi ini dalam pembelajaran IPA sangat bermanfaat. Karena mampu melengkapi metode belajar secara konvensional maupun pembelajaran dari media buku. Karena pentingnya pengembangan dalam aplikasi ini, penulis menyarankan peran aktif pembaca untuk dapat mengembangkan dan membuat aplikasi serupa yang lebih sempurna.

Kata Kunci : Multimedia, Pembelajaran, Interaktif, Teknologi, Komputer

ABSTRACT

World Education is very important, where the need for knowledge is an obligation and a requirement that should be met. Public schools, private schools, even schools used to be a place to get a formal education. Multimedia is a combination of at least two media input or output of the data, the media can be audio, animation, video, text, graphics, and images. With the development of multimedia-based technology, the use of multimedia learning system is considered more effective than simply heard or recorded. Suffered from lack of direct interaction carried wearer / user. Better known as Multimedia Interactive Learning. Interactive learning is intended to attract someone to learn and improve students' sense of curiosity. Natural Science deals with the natural way of finding out about a systematic way, so that not only the mastery of science knowledge in the form of a collection of facts, concepts, or principles, but is a process of discovery. Students are more likely to feel bored with less interactive learning system. Thus, theoretical learning less effective for learning science in students. Addressing of some of these problems, the authors took the initiative to create an application of computer-based multimedia such as instructional media Interactive with title learning interactive media of human characteristics for fifth grade of SDLB for mild mental retardation. Utilization of these applications are very useful in learning science. Being able to complement the conventional learning methods and learning from media book. Because of its importance in the development of this application, the authors suggest an active role of the reader to be able to develop and create a similar application more robust.

Keyword : Multimedia, Interactive, Learning, Technology, Computer

1. PENDAHULUAN

Definisi belajar menurut Siti Djuwairiyah (2007), adalah suatu usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku secara sadar dari hasil interaktifnya dengan lingkungan. Definisi ini menyiratkan dua makna. Pertama, bahwa belajar merupakan suatu usaha untuk mencapai tujuan tertentu yaitu untuk mendapatkan perubahan tingkah laku. Kedua, perubahan tingkah laku yang terjadi harus secara sadar. Dengan demikian, seseorang dikatakan belajar apabila setelah melakukan kegiatan belajar ia menyadari bahwa dalam dirinya telah terjadi suatu perubahan [2].

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar yang meliputi guru dan siswa yang saling bertukar informasi. Belajar yaitu suatu proses usaha yang dilakukan

seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Belajar merupakan proses dasar perkembangan hidup manusia. Dengan belajar, manusia melakukan perubahan-perubahan kualitatif individu sehingga tingkah lakunya berkembang. Purwanto, dalam Panen (1999:84). mengemukakan belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku, yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman. Belajar merupakan kegiatan orang sehari-hari kegiatan belajar tersebut dapat dihayati atau dialami oleh orang yang sedang belajar [3]. Menurut Sugandi, dkk (2000:25) pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara sadar dan sengaja untuk membantu siswa agar memperoleh berbagai

pengalaman dan dengan pengalaman itu tingkah laku yang dimaksud meliputi pengetahuan, keterampilan, dan nilai atau norma yang berfungsi sebagai pengendali sikap dan perilaku siswa [4]. Multimedia merupakan suatu konsep teknologi informasi yang menggabungkan text, gambar, seni grafik, animasi, suara dan video untuk dapat diproses dan disajikan secara bersamaan. Multimedia sangat diperlukan untuk mengikat elemen-elemen tersebut menjadi satu menggunakan sarana komputer. Konsep dasar multimedia adalah untuk memaksimalkan setiap indera dalam menerima suatu informasi dari komputer. Multimedia sangat berpengaruh pada cara penyajian informasi. Contohnya : informasi dari televisi biasanya lebih mudah dipahami daripada informasi dari media cetak [6]. Menurut Sibero (2010:73) mengemukakan bahwa definisi multimedia merupakan penggabungan atau kompilasi antara beberapa media, seperti teks, gambar, video, suara, dan lain sebagainya[7]. Menurut Suyanto (2005:73) mengemukakan bahwa dalam definisi ini terkandung empat komponen penting multimedia yaitu pertama, harus ada computer yang mengkoordinasikan apa yang dilihat dan didengar, yang berinteraksi [4]. Media pembelajaran interaktif sangat penting bagi terlaksananya proses transfer ilmu dari guru kepada siswa. Salah satu tujuan utama dari pemanfaatan dan penggunaan media pembelajaran adalah siswa bisa lebih memahami ilmu atau pengetahuan secara lebih kongkret. Oleh karena itu, dalam pembuatan proyek akhir ini penulis berinisiatif untuk membuat media pembelajaran interaktif yang akan di gunakan untuk siswa SDLB Kelas 5 Tuna grahita Ringan , untuk di implementasikan SD SLB N Semarang. Dengan adanya Media

Pembelajaran Interaktif ini diharapkan akan menunjang minat belajar siswa, mampu menyampaikan isi materi secara efektif dan mampu membantu guru dalam penyampaian materi agar siswa dapat memahami lebih mudah. Seperti diketahui bersama, bahwa media pembelajaran interaktif mampu membantu siswa dalam belajar. Media pembelajaran interaktif yang dipilih penulis adalah Media pembelajaran interaktif dua dimensi (2D) dengan judul: "MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF, CIRI KHAS MAKHLUK HIDUP MANUSIA UNTUK KELAS 5 SDLB ANAK TUNAGRAHITA RINGAN".

2. METODOLOGI PENGUMPULAN DATA

1.3.1 Alat Pengumpul Data

Data Primer adalah data yang didapat dari hasil pengamatan secara langsung dari obyek penelitian atau sumber data. Data primer dapat berupa wawancara. Sedangkan Data Sekunder yaitu data yang sudah ada, didapat dari buku – buku kepustakaan, internet dan lain – lain yang dijadikan sebagai landasan teori serta sebagai pelengkap data primer.

Dalam penyusunan laporan proyek akhir ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

a. Studi Kepustakaan

Literatur-literatur dalam pembuatan proyek akhir ini diambil dari buku, internet, tentang media pembelajaran interaktif, multimedia, dan animasi 2D.

b. Wawancara

Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah wawancara dengan Bapak Guru Jumadi selaku humas, ibu guru

fanie dipa.Mpd selaku guru dan wakalsek di SLB N Semarang serta ibu guru fida selaku guru dikelas 5 SDLB bidang Tunagrahita ringan. Maka alat yang digunakan guna untuk mengumpulkan data berupa buku dan *ballpoint* untuk mencatat, serta komputer dan internet untuk pencarian informasi.

1.3.2. Pemilihan Responden/Target Audien

Karena Media pembelajaran interaktif ini sangat di butuhkan dalam dunia pendidikan. Dalam pembuatan media pembelajaran interaktif ini lebih pada siswa SDLB Kelas 5 Bidang Tuna Grahita Ringan, dan untuk Kelas 3 SD normal, maka target pemakai adalah siswa atau guru SDLB ataupun SD normal, namun tidak menutup kemungkinan untuk SMP. Dan secara global untuk lembaga pendidikan. Dengan media pembelajaran ini diharapkan bisa membantu siswa dalam pembelajaran

1.3.2 Pemilihan Lokasi

Beberapa lokasi yang digunakan untuk pengumpulan data dalam pembuatan proyek akhir ini diantaranya di SLB N SEMARANG. Yang beralamat di Jalan Elang Raya No. 2 Kelurahan Mangunharjo Kecamatan Tembalang Kota Semarang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Print Out Karya



Gambar 1 Tampilan Opening



Gambar 2 Tampilan Prolog



Gambar 3 Tampilan Menu



Gambar 4 Tampilan Materi



Gambar 5 Tampilan Isi



Gambar 6 Tampilan Object



Gambar 7 Tampilan Evaluasi

SILABUS SLB NEGERI SEMARANG 1. Satuan : SDLB-C (Tuna Grahita Ringan) 2. Kelas Semester : VI 3. Mata Pelajaran : IPA					
STANDAR KOMPETENSI	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	SUMBER BELAJAR
2. Memahami perubahan makhluk hidup dan hal hal yang mempengaruhinya	2.1. Menyebutkan berbagai bentuk perubahan makhluk hidup	• Menyebutkan berbagai bentuk perubahan makhluk hidup	• Mengamati berbagai bentuk perubahan makhluk hidup	• Kemampuan siswa menyebutkan bentuk perubahan makhluk hidup	• Buku IPA kelas III • LKS IPA IPA kelas III
	2.2. Menyebutkan hal hal yang dapat mempengaruhi perubahan makhluk hidup	• Memberikan contoh berbagai bentuk perubahan makhluk hidup yang dapat mempengaruhi perubahan makhluk hidup • Menyebutkan contoh hal hal yang mempengaruhi perubahan makhluk hidup	• Mendiskusikan contoh dan hal hal yang mempengaruhi perubahan makhluk hidup • Tanya jawab tentang contoh hal yang mempengaruhi perubahan makhluk hidup	• Kemampuan siswa dalam mengartikan bentuk perubahan makhluk hidup yang mempengaruhi perubahan makhluk hidup • Siswa dapat menyebutkan hal hal yang mempengaruhi perubahan makhluk hidup	• Paksi buku • Lembar kerja

Gambar 8 Tampilan Silabus

3.2 Spesifikasi Karya

Media pembelajaran interaktif ciri khas makhluk hidup untuk kelas 5 sdlb tuna grahita ringan ini mempunyai resolusi 800x600 pixel, Adobe Flash CS3 Profesional sebagai *software* utama yang menghasilkan media pembelajaran interaktif ini dengan format .fla, .swf dan *software* Cool Edit Pro 2.0, Anime Pro 7 dan Adobe Photoshop CS3 sebagai *software* pendukung yang kemudian diolah (proses *editing* audio video) yang menghasilkan media pembelajaran dengan berukuran (183

MB) dengan format fla sedangkan (5.17 MB) swf, sebagai format akhir exe berukuran (7.50 MB).

3.3 Deskripsi Karya

Proyek ini merupakan sebuah media pembelajaran interaktif 2 dimensi yang dirancang dan dibuat untuk membantu dan mempermudah pembelajaran cirri khas makhluk hidup manusia . Dengan adanya media pembelajaran interaktif diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa SDLB Tunagrahita Ringan di SLB N Semarang.

3.4 Analisis Karya (Estetika)

Media pembelajaran interaktif ini dirancang dan didesain menggunakan computer berbasis windows. Dalam pembuatan media pembelajaran interaktif ini, penulis menggunakan *software* Adobe Flash CS3 sebagai *software* utama, sedangkan untuk *software* pendukung menggunakan *software* Anime Pro 7, Adobe Photoshop CS3, dan Cool Edit Pro 2.0.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Setyosari, Punaji, Sihkabuden. 2005. *Media Pembelajaran*. Malang : Elang Press.
- [2] Djuwairiyah, S. (2007). *Penerapan Metode Belajar Aktif sebagai upaya Membantu Meningkatkan Prestasi Belajar Pada Siswa Kelas 6*. Probolinggo.
- [3] Pannen, Paulina, dkk. 1999. *Cakrawala Pendidikan*. Jakarta. Universitas Terbuka.
- [4] Sugandi, Achmad, dkk. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang:IKIP. PRESS.
- [5] Darsono, Max, dkk.2002.” *Belajar dan Pembelajaran*”. Semarang : CV.IKIP Semarang Press.
- [6] Suyanto, M. (2005). *Multimedia Alat Untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing*. Yogyakarta: Andi.

- [7] Sibero, C.Ivan(2010). *First Step to be Freelance Graphic Desingner*. Cetakan Pertama. Yogyakarta:MediKom.
- [8] Purnomo, H. Z. (2005). *Pengenalan Informatika Perspektif Teknik dan Lingkungan*. Yogyakarta: Andi.
- [9] Pujiriyanto (2005). *Desain Grafis Komputer*. Yogyakarta: Andi.
- [10] Endratman, Endang (2008). *Tips dan Trick Graphics Design*. Bandung: Antok.
- [11] Sihombing,Danto. (2001). *Tipografi dalam desain*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama.
- [12] Saeful karim DKK.2008. *Belajar Ipa Membuka Cakrawala*. Semarang: CV. Pelajar Pantai Utara.
- [13]<http://www.sarjanaku.com/2012/11/pengertian-pembelajaran-menurutpara.html>. Diakses pada tanggal 17 April 2013
- [14]<http://www.artikelbiologi.com/2012/02/ciri-ciri-makhluk-hidup.html>, Diakses pada tanggal 18 April 2013
- [15]<http://gurungeblog.wordpress.com/2008/11/08/ciri-ciri-makhluk-hidup/>, Diakses pada tanggal 18 April 2013
- [16]<http://en.wikipedia.org/wiki/pengertian-estetika>. Diakses pada tangga 7 Mei 2013
- [17]http://en.wikipedia.org/wiki/Adobe_Flash , Diakses pada tanggal 7 Mei 2013.
- [18]http://id.wikipedia.org/wiki/Anime_Pro_7 , Diakses pada tanggal 7 Mei 2013
- [19]http://en.wikipedia.org/wiki/Cool_Edit_Pro_2.0 , Diakses pada tanggal 7 Mei 2013.
- [20]http://id.wikipedia.org/wiki/Adobe_Photoshop , Diakses pada tanggal 7 Mei 2013
- [21]<http://id.wikipedia.org/wiki/Desain> , Diakses pada tanggal 9 Mei 2013
- [22]<http://kharlsgun.blogspot.com/2013/02/penertian-dasar-desain-grafis.html>, Diakses pada tanggal 9 Mei 2013
- [23]<http://id.wikipedia.org/wiki/Tipografi> , Diakses pada tanggal 9 Mei 2013
- [24]<http://marosjhe.wordpress.com/2011/03/11/storyboard/> Diakses pada tanggal 10 Mei 2013
- [25]<http://blog.elearning.unesa.ac.id/pdf-archive/pengertian-story-board-menurut-para-ahli.pdf>, Diakses pada tanggal 10 mei 2013
- [26]http://en.wikipedia.org/wiki/Papyrus_%28typeface%29 , Diakses pada tanggal 27 mei 2013
- [27]<http://warungflash.com/2009/09/actionscript-2/>, Diakses pada tanggal 9 Mei 2013