

MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MENGENALKAN KONSEP BENTUK,  
WARNA, UKURAN DAN POLA PADA TK PGRI 58 KALIPANCUR 01 SEMARANG  
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

Muhammad Arya Chandrana

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang 50131  
Telp : (024) 3517261, Fax : (024)3520165  
E-mail :asasmaya@ymail.com

---

**ABSTRAK**

Berdasarkan Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa peserta didik harus mengembangkan potensi dirinya untuk mewakili kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Untuk mencapai point-point tersebut, pemerintah membuat kurikulum pendidikan yang dijadikan pedoman dalam proses belajar mengajar. Pada kurikulum sekolah dasar kelas III, terdapat materi tentang Gerak Benda. Adapun materi tersebut merupakan bagian dari mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada Semester 2. Adanya multimedia pembelajaran interaktif (MPI) dapat membantu guru untuk mendesain pembelajaran secara kreatif. Dengan desain pembelajarn yang kreatif maka diharpkan proses pembelajaran menjadi inovatif, menarik, lebih interaktif, lebih efektif, kualitas belajar belajar siswa dapat ditingkatkan, proses belajar mengajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja, dan sikap dan minat belajar siswa dapat ditingkatkan.

Kata kunci : Sekolah, Media Pembelajaran Interaktif, Gerak Benda, Ukuran, Warna

**ABSTRACT**

Under Law No. 20 Year 2003 on National Education System states that learners should develop the potential for him to represent the spiritual power of religion, self-control, personality, intelligence, noble character, and skills needed him, society, nation and state. To achieve these points, the government made education curriculum guiding the learning process. In third grade elementary school curriculum, there is material on object motion. The material is part of the Natural Science subjects in second semester. The existence of interactive multimedia learning (MPI) can help teachers to design learning creatively. With the creative design of learning expected learning process into an innovative, exciting, more interactive, more effective, the quality of student learning can be enhanced learning, teaching and learning can be done any where and at any time, and the attitude and interest in students learning can be improved.

Keywords :Schools, Learning Media Interactive, Motion Objects, Size, Color

# **1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Multimedia Pembelajaran interaktif merupakan suatu aplikasi pembelajaran yang ditujukan untuk menyalurkan pesan pembelajaran berupa pengetahuan, ketrampilan dan sikap agar dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa dalam belajar sehingga secara sengaja proses belajar terjadi, bertujuan dan terkendali. Dengan demikian multimedia pembelajaran interaktif adalah

### **1.1.1 Alasan Pemilihan Tema**

Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki oleh para peserta didik. Pengalaman tiap peserta didik berbeda-beda, tergantung dari faktor-faktor yang menentukan kekayaan pengalaman anak, seperti ketersediaan buku, dan sebagainya. Media pembelajaran dapat mengatasi perbedaan tersebut. Jika peserta didik tidak mungkin dibawa ke obyek langsung yang dipelajari, maka obyeknya yang dibawa ke peserta didik. Obyek dimaksud bisa dalam bentuk nyata, miniatur, model, maupun bentuk gambar – gambar yang dapat disajikan secara audio visual dan audial.

### **1.1.2 Pembatasan Masalah**

Dalam pemilihan jenis karya ini sebenarnya banyak beberapa pilihan yang dapat di gunakan seperti video animasi,

media yang dirancang agar siswa dapat belajar secara mandiri, aktif dan terkendali.

yang berjudul Media Pembelajaran apabila multimedia pembelajaran dipilih, dikembangkan, dan digunakan secara tepat dan baik akan memberikan manfaat yang besar bagi guru dan siswa. Sehingga dapat meningkatkan proses pembelajaran yang lebih menarik dan interkatif sehingga kualitas belajar siswa dapat di tingkatkan.

pengertian video animasi sendiri yaitu hasil pengolahan gambar tangan sehingga menjadi gambar bergerak yang biasa nya menceritakan sesuatu. Dari penjelasan video animasi tersebut sangat tidak cocok jika penulis menggunakan metode pembelajaran menggunakan video animasi. Pilihan jenis karya lain yaitu game edukasi, pengertian game edukasi permainan edukatif media pembelajaran melalui game. Sebenarnya di jenis karya ini sama dengan media pembelajaran interaktif dan dapat digunakan akan tetapi game edukasi lebih banyak segi unsur permainan nya dan kurang nya penejelasan materi yang terdapat dalam media tersebut.

## **1.2 Tujuan Proyek Akhir**

Tujuan dari pada pembuatan proyek akhir ini adalah terwujudnya aplikasi media interaktif Media Pembelajaran

Interaktif Gerak Benda Berbasis Multimedia" untuk menambah minat belajar siswa terhadap pelajaran *Sains* yang mereka anggap membosankan karena

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 Landasan Tentang Tema

Gerak adalah suatu perubahan tempat kedudukan pada suatu benda dari tempat awal. Sebuah benda dikatakan bergerak jika benda itu berpindah kedudukan terhadap benda lainnya baik perubahan kedudukan yang menjauhi maupun yang mendekati. Roda sepeda dapat bergerak dengan mudah. Saat pedal dikayuh, roda sepeda bergerak dengan cepat.

## 3. METODE PENCIPTAAN KARYA

### 3.1 Pemilihan Alat dan Bahan

#### 3.1.1 Pemilihan Alat

##### 1. Identifikasi perangkat keras

###### a. Komputer

Komputer yang digunakan untuk membuat proyek akhir ini memiliki spesifikasi sebagai berikut :

- Intel(R) Core(TM) i3-2370M CPU @ 2.40 GHz (4 CPUs), ~2.4GHz
- Memory 8192 MB RAM
- Mouse Logitech
- VGA Intel(R) HD Graphics 3000

##### 2. Identifikasi perangkat lunak

- ###### a. Adobe Flash CS6, merupakan *software* utama dalam perancangan media

hanya bertumpu kepada materi yang diberikan oleh buku dan kurangnya visualisasi tentang Gerak Benda.

Sekarang, doronglah meja belajarmu. Bandingkan dengan gerakan roda sepeda! Tentu saja roda sepeda lebih mudah bergerak. Benda mudah bergerak karena dipengaruhi oleh beberapa faktor. Berikut ini beberapa faktor yang mempengaruhi gerak benda yaitu :

1. Bentuk Benda
2. Ukuran Benda
3. Permukaan Benda

interaktif. *Software* ini digunakan untuk membuat aplikasi dan animasi.

- ###### b. Adobe Photoshp CS3, merupakan *software* yang digunakan untuk mengedit gambar, background, logo, dll.
- ###### c. Cool Edit Pro, Cool Edit Pro juga merupakan aplikasi pendukung. Karena aplikasi ini hanya digunakan untuk melakukan pengeditan audio-audio yang dibutuhkan.

## 4. HASIL KARYA

### 4.1 Print Out dan Spesifikasi Karya

Media Pembelajaran ini dimulai dengan opening. Dalam menu awal terdapat dua menu yang bisa dipilih, yaitu menu masuk, dan batal setelah masuk ke menu utama terdapat menu materi, evaluasi, silabus dan profile.



Gambar 4.1 Tampilan utama.

#### 4.1.2 Spesifikasi Karya

Multimedia Pembelajaran ini mempunyai resolusi 800 x 600 pixel. Pada tampilan *default*, media pembelajaran ini dibuat *fullscreen*, media pembelajaran ini menggunakan format .swf dan .exe (*Flash Projector*) dengan tujuan agar mudah dijalankan pada semua *sistem operasi Windows*.

### 4.2 Deskripsi Karya

#### 4.2.1 Background

Dalam media pembelajaran ini terdapat tiga tipe *background*, antara lain *background* pemandangan istana di sertai halaman rumput, *background* rumput bumi, *background* sekitar halaman istana.

##### a. Analisis Karya

Dalam *background* menu awal terdapat gambar istana dan karakter kucing yang dibuat dengan cara mengtrace. Dalam *background* menu utama terdapat juga bentuk bumi yang di hiasi rumput, dan di tengah terdapat movie clip tentang karakter mengenai materi yang akan di bahas.

#### 4.2.2 Karakter

##### a. Deskripsi Karya

Terdapat satu karakter yang ada dalam media pembelajaran interaktif ini. Karakter tersebut dibuat sebagai tokoh utama dalam tema media pembelajaran ini, yaitu seekor kucing peliharaan yang berada di halaman sebuah istana.

##### b. Analisis Karya

Untuk pembuatan karakter seluruhnya menggunakan *Adobe Flash CS3*. Karakter kelinci dibuat menggunakan line tool pada *Adobe Flash CS3*,

#### 4.2.11 Pengolahan Audio

Pada media pembelajaran anak, audio sangatlah penting bagi keefektifan pembelajaran, karena anak tentu belum bisa membaca, sehingga sangat memerlukan suara percakapan.

## 4 PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penyusunan Proyek Akhir yang berjudul "Multimedia Pembelajaran Interaktif Gerak Benda" ini, penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Media pembelajaran "Gerak Benda" ini dapat membantu nilai rata-rata siswa kelas 3 SDIT Bina Insani meningkat yang semula di bawah nilai 6 meningkat rata - rata menjadi 8 atau awalnya 66,66% menjadi sekitar 80%.
2. Daya minat belajar terhadap materi IPA "Gerak Benda" semakin meningkat.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Suyanto, M. (2005). Multimedia Alat Untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing. Yogyakarta: Andi.
- [2] Azar Arsyad 2005. Media Pembelajaran. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- [3] Tim Bina Karya Guru. IPA SD. Jakarta : Erlangga.86
- [4] Tim Bina IPA. IPA. Jakarta : Yudhistira. 72
- [5] <http://id.wikipedia.org/wiki/Animasi>
- [6] Daryanto. Media pembelajaran, Satu Nusa Bandung 2010. 50
- [7] Suyanto, M. (2005). Multimedia Alat Untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing. Yogyakarta: Andi
- [8] Adi Kusrianto, *Pengantar Desain Komunikasi Visual*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2007), hal. 46
- [9] Kusumah, Wahidatulmila (2009). Prinsip Dasar Seni Rupa Desain Grafis. Jakarta
- [10] Sutikno, S. M (2005). Pembelajaran Epektif Apa dan Bagaimana

### 5.2 Saran

Dari hasil penyusunan dan pengembangan multimedia pembelajaran interaktif "Media Pembelajaran Interaktif Gerak Benda" penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Dalam membuat media pembelajaran interaktif "Gerak Benda" masih banyak kekurangannya, terutama dalam materi yang disampaikan seperti materi tentang "Energi". Oleh karena itu penulis berharap pada pemuatan media pembelajaran selanjutnya ada penambahan materi tentang "Energi".

Mengupayakanya.Mataram: NTP  
Press.

[11] [http://belajar.kemdiknas.go.id/index5.php?display=view&modscript&cmd=Bahan%20Belajar/Pengetahuan%20Poupuler/view&id=57&uniq=520,](http://belajar.kemdiknas.go.id/index5.php?display=view&modscript&cmd=Bahan%20Belajar/Pengetahuan%20Poupuler/view&id=57&uniq=520)

[12] Kusrianto, Adi (2007). Pengantar Desain Komunikasi Visual. Yogyakarta: ANDI.

[13] Moeis, Syarif (2009). Penentuan Kebudayaan Nasional Indonesia, Makalahdisajikan dalam diskusi Jurusan Pendidikan Sejarah FPIPS UPI

BandungUniversitasPendidikanIndonesia.

[14] <http://ekagadis.blogspot.com/2013/04/>

storyboard.html, diakses pada Selasa, 4 Febuari 2014 pukul 22.36

[15] Darjat (2010). Panduan Belajar Flash.Yogyakarta : Media Kom

[16] Doelmeez(2012). Jago Manipulasi Photoshop. Jakarta : Dunia Komputer

[17] [http://sumbersari.heck.in/download-cool-edit-pro-2-2-terbaru-full.xhtml,](http://sumbersari.heck.in/download-cool-edit-pro-2-2-terbaru-full.xhtml) diakses pada Selasa, 4 Febuari 2014 pukul 23.00

[18] Panksgatsred(2010).Pengertian Interaksi Manusia dan Komputer. Bandung

19] [http://ernisilvernie.wordpress.com/2012/07/10/prinsip-design-interface/,](http://ernisilvernie.wordpress.com/2012/07/10/prinsip-design-interface/) diakses pada Selasa, 4 Febuari 2014 pukul 23.50