

## 1. PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan suatu metode pembelajaran dapat didirikan dengan menggunakan alat peraga pembelajaran. Namun terkadang alat peraga yang digunakan kurang menarik dikarenakan kurang atraktif dan monoton. Salah satu metode yang sekarang dikembangkan adalah dengan memanfaatkan teknologi komputer sebagai media pembelajaran. Perkembangan teknologi komputer terutama dalam bidang perangkat lunak yang makin pesat sangat mendukung dalam penerapan sebagai media pembelajaran.

Ilmu alam atau Ilmu Pengetahuan Alam( Bahasa Inggris : Natural Science) adalah istilah yang digunakan yang merujuk pada rumpun ilmu dimana objeknya adalah benda-benda alam dengan hukum-hukum yang pasti dan umum, berlaku kapanpun dan dimanapun.Sains( Science ) diambil dari kata latin Scientia yang artinya harfiahnya adalah pengetahuan. Sund dan Trowbribe merumuskan bahwa Sains merupakan kumpulan

pengetahuan dan proses. Sains sebagai proses merupakan langkah-langkah yang di tempuh para ilmuwan untuk melakukan penyelidikan dalam rangka mencari penjelasan tentang gejala-gejala alam.

Sistem pernafasan pada manusia adalah system penghirupan oksigen dari udara serta mengeluarkan karbondioksida dan uap air.Dalam proses pernafasa. Oksigen untuk pernafasan diperoleh dari udara sekitar.Alat-alat pernafasan berfungsi memasukkan udara yang mengandung oksigen dan mengeluarkan udara yang mengandung karbondioksida dan uap air. System pernafasan pada manusia mencakup dua hal yaitu pernafasan eksternal dan pernafasan internal. internal yaitu pernafasan dimana pertukaran oksigen dan karbondioksida yang terjadi antara dua udara dalam gelembung paru-paru dalam darah kapiler. Sedangkan pernafasan internal yaitu, pernafasan dimana pertukaran oksigen dan karbondioksida antara darah dalam kapiler dengan sel-sel jaringan tubuh. Hasil utama energy. Energy yang dihasil kan digunakan untuk

aktifitas hidup misalnya untuk pertumbuhan, mempertahankan suhu tubuh, pembelahan sel-sel tubuh.

## 2. METODE PENGUMPULAN DATA

### a. Alat Pengumpulan Data

#### 1. Observasi

Metode yang digunakan untuk pengumpulan data yaitu dengan mengadakan pengamatan serta langsung dan melihat secara langsung tentang pembelajaran ilmu pengetahuan alam dikalangan siswa-siswa sekolah menengah pertama.

#### 2. Wawancara

Pengumpulan data dengan wawancara terdapat guru pengampu mata pelajaran ilmu pengetahuan alam pernafasan pada manusia.

#### 3. Study Pustaka

Penulis memperoleh data dengan materi, membaca dan memahami yang berkaitan dengan mata pelajaran ilmu pengetahuan alam pernafasan pada manusi.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam proses pembuatan suatu *media pembelajaran interaktif* harus sesuai dengan prosedur yang ada, diantaranya adalah sebagai berikut:

### a. Ide Pokok

Menentukan ide pokok yang berupa konsep *media pembelajaran interaktif* yang akan dibuat sesuai dengan tema yang telah ditentukan. Berikut adalah konsep untuk *media pembelajaran interaktif* ini:

Judul : *Media Pembelajaran Interaktif Tentang Sistem Pernafasan Pada Manusia Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama Kelas VII.*

Genre : Game Edukasi

Audiens : Anak sekolah.

Image : menggunakan format JPG

Audio : menggunakan *backsound* Instrumen dan hasil *recording*.

Animasi : menggunakan teknik frame by frame dan motion tween.

Interaksi : menggunakan mouse.

Ukuran : 800 x 480 pixel

### b. Storyboard

Tahap 1 – pembukaan, *loading*.

Tahap 2 – menu utama, menampilkan enam tombol yaitu menu, kompetensi, materi, profil, pengaturan , keluar.

Tahap 3 – menu berisikan button menu.

Tahap 4 – menu kompetensi berisi kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran tersebut.

Tahap 5 – menu *materi berisi materi-materi yang terdapat pada sistem pernafasan manusia.*

Tahap 6 – menu profil berisi profil pembuat

Tahap 7 – tombol *keluar* berisi tombol *keluar* atau *balik ke menu utama.*

## 5. PRINT OUT HASIL KARYA

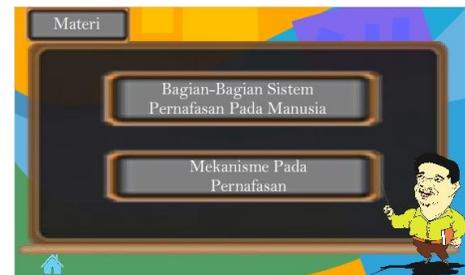
*Media pembelajaran* ini dimulai dengan munculnya loading, setelah itu akan masuk ke menu utama, ,  
Tampilan Loading



### a. Menu Utama



### b. Tampilan pilihan materi



### c. Tampilan evaluasi



### d. Tampilan hasil akhir evaluasi



e. Tampilan simulasi



f. Tampilan profil



g. Tampilan keluar



6. KESIMPULAN

**Kesimpulan** : Dalam penyusunan Proyek Akhir yang berupa “*MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF SISTEM PERNAFASAN PADA MANUSIA UNTUK SISWA MENENGAH PERTAMA KELAS VII*” ini, penulis mendapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Pemanfaatan teknologi multimedia dalam pembuatan media pembelajaran interaktif ini, mampu menyediakan media pembelajaran dengan gambar, teks, animasi yang dikemas secara interaktif untuk dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa untuk belajar.
2. Dengan multimedia pembelajaran interaktif sistem pernafasan pada manusia dapat memberikan visualisasi tentang sistem pernafasan pada manusia yang menggunakan konsep dan unsur multimedia.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

Dwi, Tatik (2011). *Multimedia Bahasa Jawa*, Semarang, Indonesia

[www.hendisaswaran.blogspot.com/2013/12/sistem-pernafasan-pada-manusia.html](http://www.hendisaswaran.blogspot.com/2013/12/sistem-pernafasan-pada-manusia.html)

<http://Fauzi.wordpress.com/2008/04/07/kelainan-gangguan-penyakit-sistem-reparasi-manusia/>

[www.Banggapunyasmada.blogspot.com/2013/12/sistem-pernafasan-pada-manusia.html](http://www.Banggapunyasmada.blogspot.com/2013/12/sistem-pernafasan-pada-manusia.html)

Kustadi, C.dan Sutjipto, B., 2011.*Media Pembelajaran: Manual dan Digital*. Bogor:Gralia Indonesia.

<https://arinazulfayunitayunus.wordpress.com/2012/05/07/modul-ipa-terpadu-mata-pelajaran-biologi-smpmts-kelas-ix-sistem-pernapasan/>

Suyanto,M.2003. *Multimedia Alat Untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing*.Yogjakarta:Andi Offset.

WAHANA KOMPUTER. Shortcourse Series Adobe Flash CS6. 2013. Yogyakarta:Penerbit ANDI.

<https://arinazulfayunitayunus.wordpress.com/2012/05/07/modul-ipa-terpadu-mata-pelajaran-biologi-smpmts-kelas-ix-sistem-pernapasan/>