

1. PENDAHULUAN

Belajar adalah suatu proses yang dilakukan seseorang agar orang tersebut dapat mengetahui hal yang belum dia ketahui, mengerti apa yang sebelumnya belum dimengerti. Dalam setiap orang memerlukan sekali akan belajar, karena dengan belajar kita dapat mengetahui segala hal. Pengertian belajar menurut Moh. Surya (1981:32) [1]. belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksinya dengan lingkungan. Kesimpulan yang bisa diambil dari kedua pengertian di atas, bahwa pada prinsipnya, belajar adalah perubahan dari diri seseorang. Sistem pembelajaran konvensional dirasa kurang fleksibel dalam proses belajar mengajar karena guru harus intensif dalam menyesuaikan materi pelajaran dengan perkembangan teknologi saat ini. Perkembangan teknologi multimedia telah menjanjikan potensi besar dalam merubah cara belajar mengajar seseorang, dan untuk memperoleh informasi, serta menyesuaikan

informasi dan sebagainya. Multimedia juga menyediakan peluang bagi pendidik untuk mengembangkan teknik pembelajaran sehingga menghasilkan hasil yang maksimal. Demikian juga bagi pelajar, dengan multimedia diharapkan mereka akan lebih mudah untuk menentukan dengan apa dan bagaimana siswa untuk dapat menyerap informasi secara tepat dan efisien.

Kata multimedia berawal dari media yang berasal dari bahasa Latin "*medius*" yang secara harfiah dapat diartikan sebagai perantara atau pengantar. Media dalam proses pembelajaran merujuk pada perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan, merangsang pikiran, perasaan, serta perhatian dan kemauan sehingga terdorong serta terlibat dalam pembelajaran. Proses pembelajaran pada dasarnya juga merupakan proses komunikasi, sehingga media yang digunakan dalam pembelajaran disebut media pembelajaran. Media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Pembelajaran adalah sebuah proses komunikasi antara pembelajar, pengajar dan bahan ajar

Komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana penyampai pesan atau media. Manfaat dari penggunaan media interaktif yakni:

1. Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalitas
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, dan daya indra.
3. Menimbulkan semangat belajar, siswa dapat berinteraksi langsung dengan sumber belajar.
4. Memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori, dan kinestetiknya.
5. Memberikan rangsangan yang sama, sehingga pengalaman dan persepsinya diharapkan menjadi sama

2. METODE PENGUMPULAN DATA

Alat Pengumpulan Data

1. Observasi

Tahapan ini penulis juga menggunakan cara mengumpulkan materi-materi yang diperlukan dalam melakukan penelitian dari berbagai jenis sumber kepustakaan diantaranya yaitu dari buku dan internet. Pengumpulan data dari buku dan internet sangat di butuhkan penulis untuk pengumpulan data sebagai tambahan materi.

2. Studi Lapangan

Studi Lapangan dilakukan di Balai Pengembangan Teknologi Informasi Komunikasi Pendidikan Provinsi Jawa Tengah.

3. Wawancara

Dalam sesi wawancara bersama bapak Dr. Jasman Indratno, MSi. selaku kepala BP-TIKP beliau menyampaikan bahwa BP-TIKP memerlukan adanya penambahan variasi dalam

media pembelajaran yang sudah ada, serta teknologi baru berupa pembelajaran android sehingga dapat menambah minat belajar siswa-siswi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Ada beberapa tahap yang harus diperhatikan dalam proses pembuatan suatu Media Pembelajaran Interaktif harus sesuai dengan prosedur yang ada, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Concept

Konsep Media Pembelajaran Interaktif IPA sub pokok bahasan Ekosistem adalah proses pembelajaran yang dibuat semenarik mungkin agar siswa-siswi SMP dapat belajar dengan lebih giat dan memahami materi yang ada di aplikasi ini. Tampilan pada Media Pembelajaran Interaktif ini akan dibuat dengan menyesuaikan materinya, warna, font dan karakter anak SMP yang dibuat demi menarik siswa agar tidak jenuh bila belajar dengan Media Pembelajaran Interaktif ini.

2. Desain

Untuk terapan desain menjawab dari analisa di atas, dan dapat diselesaikan dengan bentuk storyboard untuk alur sistem, kemudian untuk jalannya aplikasi menggunakan tabel hierarki yang berguna untuk menjelaskan tahapan pengembangan yang akan dibuat dari storyboard desain Media Pembelajaran Interaktif dapat dijabarkan dalam beberapa scene sebagai gambaran produk interfacenya. Scene 1 berisi animasi logo dari si pembuat MPI, scene 2 berisi menu-menu MPI, scene 3 berisi tabel silabus, scene 4 berisi tombol pilihan materi, scene 5 berisi materi satuan makhluk hidup, scene 6 berisi materi komponen ekosistem, scene 7 berisi materi saling ketergantungan, scene 8 berisi materi pentingnya keanekaragaman makhluk hidup dalam pelestarian alam, scene 9 berisi evaluasi, scene 10 berisi profil, scene 11 berisi pengaturan, scene 12 berisi tombol keluar ya atau tidak.

3. Material Collecting

Dalam pembuatan Media Pembelajaran Interaktif IPA sub pokok bahasan Ekosistem ini dibutuhkan beberapa alat dan bahan yang sangat mendukung. Adapun alat dan bahan

yang digunakan adalah sebagai sebagai berikut:

Beberapa alat yang digunakan untuk pembuatan media pembelajaran IPA sub pokok bahasan Ekosistem kelas VII, antara lain sebagai berikut :

1. Perangkat Keras
Komputer
2. Perangkat Lunak
 - a. Windows 7
Ultimate
 - b. Corel Draw X4 dan
Adobe Photoshop
CS 6
 - c. Adobe Flash CS 6.0
android 3.0
 - d. Microsoft Word
2007

Ada beberapa bahan dalam pembuatan Media Pembelajaran Interaktif IPA sub pokok bahasan Ekosistem kelas VII, antara lain sebagai berikut :

1. Gambar
Gambar yang mendukung dalam desain Media Pembelajaran Interaktif sub pokok bahasan Ekosistem kelas VII adalah gambar background Media

Pembelajaran Interaktif, icon anak SMP, icon tombol pada menu utama, piramida makanan, fotosintesis, rantai makanan, ekosistem, tabel silabus, dan icon keluar.

2. Teks
Font yang saya gunakan dalam pembuatan Media Pembelajaran Interaktif IPA sub pokok bahasan Ekosistem kelas VII ini menggunakan jenis font “ Comic Sans M S “.

3. Suara
Suara yang saya masukkan dalam Media Pembelajaran Interaktif ini hanya suara tombol, backsound dan dubbing untuk simulasi.

4. Assembly
Di tahap pengimplementasian Media Pembelajaran Interaktif ini dibuat secara bertahap dengan acuan storyboard, desain, dan flowchart. Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif ini nantinya menggunakan software Adobe Flash CS

6.0 android 3.0 dan hasil akhirnya berupa aplikasi .apk yang dapat di copy kan pada handphone android siswa.

5. Testing

Hasil dari aplikasi Media Pembelajaran Interaktif IPA sub pokok bahasan Ekosistem kelas VII ini akan di ujikan ke beberapa siswa-siswi SMP. Dan nantinya akan di masukkan dalam perpustakaan di BPTIKP, dimana disana banyak kumpulan Media Pembelajaran Interaktif dari tingkat TK, SD, SMP dan SMA.

6. Distribution

Dalam tahap distribusi sasaran pemakai produk meliputi guru, siswa dan pengunjung perpustakaan BPTIKP Semarang. Produk media pembelajaran interaktif sub pokok bahasan Ekosistem kelas VII ini di distribusikan dalam bentuk movie disimpan dalam CD dan dalam format .apk untuk aplikasi android atau dengan cara meng-copy kan aplikasi .apk ini ke handphone android para siswa-siswi SMP.

4. PRINT OUT HASIL KARYA

Media Pembelajaran Interaktif ini dimulai dengan munculnya logo beserta si pembuat, setelah itu akan masuk ke menu utama, dengan

tampilan tombol-tombol, lalu jika ingin belajar tinggal klik tombol materi.

a. Tampilan Pembukaan



b. Menu Utama



c. Pilihan Silabus



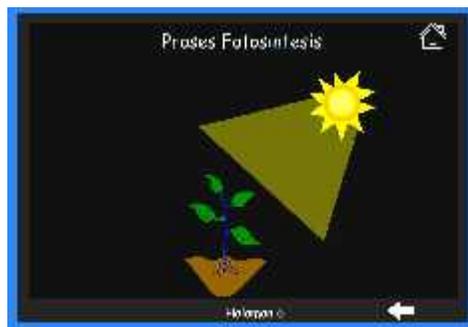
d. Tampilan Materi



h. Tampilan Keluar



e. Tampilan Simulasi



f. Tampilan Evaluasi



g. Tampilan Profil



5. KESIMPULAN

Dalam penyusunan Proyek Akhir yang berupa “MPI Berbasis Android IPA sub pokok bahasan Ekosistem Pada Balai Pengembangan Teknologi Informasi Komunikasi Pendidikan Provinsi Jawa Tengah” ini, penulis mendapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Media Pembelajaran Interaktif berisi tentang materi IPA Ekosistem.
2. Penyampaian materi dengan menggunakan MPI dapat lebih bervariasi dan menarik baik dari segi tulisan, gambar, animasi dan audio.
3. Diharapkan media pembelajaran interaktif ini bisa membantu proses belajar mengajar menjadi lebih mudah dan menyenangkan.

Saran penulis kepada pembaca agar Proyek Akhir ini dapat menjadi panduan dan inspirasi yang terus dikembangkan :

1. Semakin banyak materi yang dapat diilustrasikan akan semakin baik.
2. Semakin banyak animasi yang digunakan diharapkan siswa semakin tertarik untuk lebih aktif menggunakan media pembelajaran interaktif.
3. Semakin banyak audio yang digunakan diharapkan siswa semakin memahami materi yang ada di media pembelajaran interaktif.

6. DAFTAR PUSTAKA

1. Di akses dari <http://igfandyjayanto.blogspot.com/2012/10/pengetian-belajar-menurut-beberapa-ahli.html> pada tanggal 25 desember 2014.
2. Binanto, Iwan.(2010). *Multimedia Digital - Dasar Teori dan Pengembangannya*.Yogyakarta, Indonesia : Andy, 2010.
3. Diakses dari <http://www.slideshare.net/AIrmaMutmainnahtulAdawiyah/171690>

86-

[silabusdanrppbiologismpkls7?from_action=save](#) pada tanggal 24 oktober 2014 pukul 19.15.

4. Tim MGMP IPA SMP Se-Kota Semarang.*LKS Biologi*.Semarang:CV.Sarana Ilmu.
5. Tay and Vaughan, Multimedia : *Making It Work, Sixth Edition*, Prabantini, Ed, Appleton, Maine, 2004.
6. Sihombing, Danto (2001). *Tipografi dalam Desain*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
7. Latuheru, Jhon D 1988. “*Media Pembelajaran dalam Proses Belajar – Mengajar Masakini* “. Jakarta. P2LPTK.
8. Mc Luhan, Mashall. *Understanding Media : The extension of Man*. New York : McGraw Hill, 1964.
9. Agung, Gregorius 2005. *101 Tips dan Trik Adobe Photoshop CS*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
10. Diakses dari [http://en.wikipedia.org/wiki/Cool Edit Pro 2.0](http://en.wikipedia.org/wiki/Cool_Edit_Pro_2.0) pada tanggal 12 Maret 2015 pukul 13.30.

11. Diakses dari
<http://bptikp.pdkjateng.go.id> pada
tanggal 24 oktober 2014 pukul
18.00.