BAB II
LANDASAN TEORI

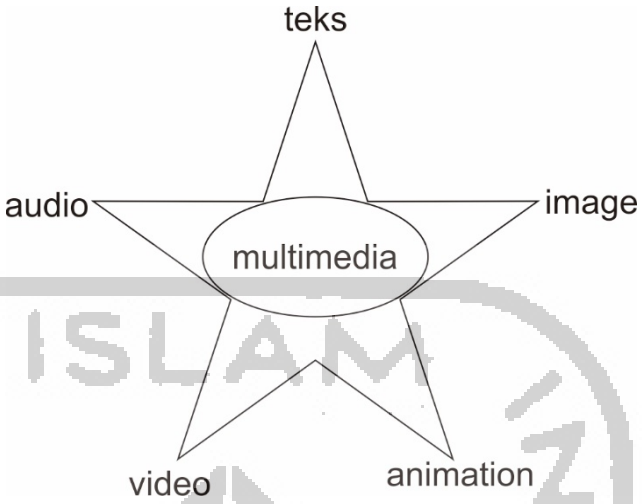
2.1. Definisi Multimedia

Multimedia menurut etimologi atau asal usul bahasanya adalah berasal dari kata *multi* (latin) "multus" yang berarti banyak atau lebih dari satu. Dan *media* (latin) berasal dari kata latin *medius* yang merupakan bentuk jamak dari kata "*medium",* yang berarti perantara atau pengantar. Dalam pengertian ini, guru, buku, dan lingkungan sekolah merupakan media. (Sadiman, dkk), media adalah segala sesuatu yang digunakan sebagai penyalur pesan dan mengirim pesan, sehingga dapat merangsang pikiran, perhatian, perasaan dan juga minat serta perhatian dari siswa sedemikian rupa, sehingga di dalam proses mengajar dapat berlangsung dengan efektif dan juga efisien sesuai dengan apa yang diharapkan.

Multimedia adalah kombinasi dari komputer dan video (Rosch, 1996) atau Multimedia secara umum merupakan kombinasi tiga elemen, yaitu suara, gambar dan teks atau Multimedia adalah kombinasi dari paling sedikit dua media input atau output dari data, media ini dapat audio (suara, musik), animasi video, teks, grafik dan gambar (Turban dkk, 2002) atau Multimedia merupakan alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio dan gambar video (Robin dan Linda, 2001) atau Multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan link dan tool yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi (Hofstetter, 2001).

2.1.1. Elemen Multimedia

Menurut James A. Senn (1998), mutimedia terbagi dalam beberapa elemen seperti yang terlihat dalam gambar 2.1 di bawah ini:



Gambar 2.1 Elemen multimedia

1. Text

   Bentuk data multimedia yang paling mudah disimpan dan dikendalikan adalah *text* (teks). Teks dapat membentuk kata, surat atau narasi dalam multimedia yang menyajikan bahasa. Kebutuhan teks bergantung pada penggunaan aplikasi multimedia.

2. Image

   Image (grafik) adalah hasil sebuah pengambilan citra yang didapat melalui alat penangkap citra, seperti kamera dan *scanner*, yang hasilnya sering disebut dengan gambar. Gambar bisa berwujud sebuah ikon, foto ataupun simbol.

3. Audio

   Audio (suara) adalah komponen multimedia yang dapat berwujud narasi, musik, efek suara atau penggabungan di antara ketiganya.

4. Video

   Video merupakan sajian gambar dan suara yang ditangkap oleh sebuah kamera, yang kemudian disusun ke dalam urutan *frame* untuk dibaca dalam satuan detik.

5. Animation

   Animation (animasi) merupakan penggunaan komputer untuk menciptakan gerak pada layer.

6. Virtual Reality

Dalam perkembangannya, komponen multimedia bertambah satu lagi, yaitu *virtual reality. Virtual Reality* memungkinkan terjadinya hubungan timbal balik antar-user dengan aplikasi multimedia secara nyata.

2.1.2. Jenis Multimedia

Menurut Iwan Binanto (2010:2), multimedia dibagi menjadi tiga jenis yaitu:

1. Multimedia Interaktif

Pengguna dapat mengontrol apa dan kapan elemen-elemen multimedia akan dikirimkan atau ditampilkan. Misalnya *game*, multimedia pembelajaran, website, seperti gambar 2.2 di bawah ini:

Gambar 2.2 Contoh Multimedia Interaktif

2. Multimedia Hiperaktif

Multimedia jenis ini mempunyai suatu struktur dari elemen-elemen terkait dengan pengguna yang dapat mengarahkannya. Dapat dikatakan bahwa multimedia jenis ini mempunyai banyak tautan (link) yang menghubungkan elemen-elemen multimedia yang ada. Contoh: world wide web, website, *game* online.

3. Multimedia Linear

Pengguna hanya menjadi penonton dan menikmati produk multimedia yang disajikan dari awal hingga akhir. Misalnya televisi, film, majalah, koran.

2.2. Media Pembelajaran

Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Apabila media tersebut digunakan untuk membawa pesan-pesan yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud pengajaran maka media itu disebut Media Pembelajaran. Pembelajaran merupakan proses interaksi guru dengan siswa, baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung, yaitu menggunakan berbagai media pembelajaran. Menurut Rusman (2012), media pembelajaran dapat diklasifikasikan berdasarkan sifat, jangkauan dan teknik pemakaiannya.

1. Dari sifatnya, media dapat dibagi ke dalam:
   a. Media auditif, yaitu media yang hanya dapat didengar saja atau media yang mempunyai unsur suara.
   b. Media visual, yaitu media yang hanya dapat dilihat saja, tidak mengandung unsur suara.
   c. Media audio visual, yaitu jenis media yang selain mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang dapat dilihat.
2. Dari kemampuan jangkauannya, media dapat dibagi ke dalam:
   a. Media yang memiliki daya liput yang luas dan serentak.
   b. Media yang mempunyai daya liput yang tidak terbatas oleh ruang dan waktu.
3. Dari teknik pemakaiannya, media dapat dibagi ke dalam:
   a. Media yang diproyeksikan atau media yang tidak diproyeksikan.

2.2.1. Bentuk Media Pembelajaran

Menurut Setyosari dan Sihkabuden (2005) menjelaskan bahwa media pembelajaran dibagi menjadi 5 bentuk media pembelajaran, yaitu:

1. Media pembelajaran dua dimensi yaitu media yang penampilannya tanpa menggunakan media proyeksi dan berukuran panjang kali lebar saja serta hanya diamati dari satu arah pandangan saja. Misalnya peta, gambar bagan dan semua jenis media yang hanya dilihat dari sisi datar saja.

2. Media pembelajaran tiga dimensi yaitu media yang penampilannya tanpa menggunakan media proyeksi dan mempunyai ukuran panjang, lebar dan tinggi/tebal serta dapat diamati dari arah pandang mana saja. Misalnya meja, kursi, mobil, rumah dan sebagainya.
3. Media pandang diam yaitu media yang menggunakan media proyeksi yang hanya menampilkan gambar diam di layar (tidak bergerak/statis). Misalnya foto, tulisan, atau gambar binatang yang dapat diproyeksikan.
4. Media pandang gerak yaitu media yang menggunakan media proyeksi yang dapat menampilkan gambar bergerak di layar, termasuk media televisi dan *video tape recorder* termasuk media pandang bergerak yang disajikan melalui layar (*screen*) di komputer atau layar lainnya.
5. Media pembelajaran multimedia yaitu media pembelajaran yang menggabungkan unsur audio, visual, dan simulasi.

2.2.2. Manfaat Media Pembelajaran

Sadiman, dkk (1990) menyampaikan fungsi media secara umum, sebagai berikut:

a. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat visual.
b. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera, misal objek yang terlalu besar untuk dibawa ke kelas dapat diganti dengan gambar, slide, peristiwa yang terjadi di masa lalu bisa ditampilkan lagi lewat film, video, foto atau film bingkai.
c. Meningkatkan kegairahan belajar, memungkinkan siswa belajar sendiri berdasarkan minat dan kemampuannya, dan mengatasi sikap pasif siswa.
d. Memberikan rangsangan yang sama, dapat menyamakan pengalaman dan persepsi siswa terhadap isi pelajaran.

Sedangkan menurut Kemp dan Dayton dalam bukunya Azhar Arsyad (2010) manfaat media pembelajaran adalah:

a. Penyampaian pelajaran menjadi lebih baku.
b. Pembelajaran bisa lebih menarik.

c. Pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan diterapkannya teori belajar dan prinsip- prinsip psikologis yang diterima dalam hal partisipasi siswa, umpan balik dan pengetahuan.
d. Lama waktu pembelajaran yang diperlukan dapat dipersingkat karena kebanyakan media hanya memerlukan waktu singkat untuk mengantarkan pesan pelajaran dalam jumlah yang cukup banyak dan kemungkinan dapat diserap oleh siswa.
e. Kualitas belajar.

2.3. ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation)

Model *ADDIE* adalah metode pengembangan dan perancangan aplikasi yang meliputi lima fase yaitu, Analisa (*Analyze*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Develop*), Implementasi (*Implement*), dan Evaluasi (*Evaluate*). Pada tahap analisis, pengembang melakukan analisis tentang aplikasi atau program yang akan dikembangkan dengan cara mencari informasi yang dibutuhkan, contohnya adalah mencari spesifikasi aplikasi, materi, aturan permainan dan sebagainya. Pada tahap desain, pengembang melakukan perancangan desain menggunakan beberapa cara. Pada tahap pengembangan atau *development,* pengembang merealisasikan konsep yang dibuat pada tahapan desain menggunakan perangkat yang dibutuhkan, baik perangkat lunak maupun perangkat keras. Pada tahap implementasi, aplikasi atau program yang telah dikembangkan, dilakukan atau diimplementasikan kepada target yang telah ditentukan. Pada tahap terakhir yaitu evaluasi, program atau aplikasi ditinjau kembali untuk melihat apakah aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan atau belum.

2.4. Software yang Digunakan

2.4.1. Adobe Flash

Menurut Andi (2012), Adobe Flash adalah salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk *Adobe System*. Adobe Flash sebelumnya bernama Macromedia Flash. Adobe Flash digunakan untuk membuat gambar

vektor maupun animasi gambar. Berkas yang dihasilkan dari perangkat lunak ini mempunyai *file extension* .swf dan dapat diputar penjelajah web yang telah dipasangi Adobe Flash Player. Flash menggunakan bahasa pemrograman bernama *Action Script*.

2.4.2. Action Script

Menurut Wahyono, Actions *Script* adalah bahasa *scripting* Macromedia Flash yang berfungsi untuk melakukan pengaturan interaktivitas dalam Flash Movie. Dengan Actions Script bisa mengatur aksi-aksi yang bisa dilakukan oleh objek-objek di dalam flash.

2.5 Penelitian Terkait

Dalam jurnal penelitian karya Choiriyatul Inayati, Sjahudi Sirodj menjelaskan bahwa dalam penelitian ini dirancang dengan tujuan untuk mengungkapkan dan mengetahui pengenalan keagamaan anak melalui pembelajaran flora dan fauna di Sekolah Alam Insan Mulia Surabaya dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif yang mengacu pada gambaran tentang pembelajaran yang diterapkan dengan sebenar-benarnya. Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan dokumentasi. Kemudian sumber data penelitian diperoleh dari kepala SD SAIMS dan wakil kepala sekolah, serta ustad-ustadah kelas satu sampai kelas lima.

Analisis data yang digunakan adalah analisis lapangan dan analisis sesudah pengumpulan data. Metode Pembelajaran menggunakan alam sebagai media belajar anak, sesuai dengan tahapan perkembangan keagamaan anak sekolah dasar adalah The Realistic Stage (tingkat kenyataan). Pembelajaran yang digunakan adalah dengan memberikan pengenalan tentang agama melalui pengalaman langsung atau mengikut sertakan anak dalam pembelajaran flora dan fauna. Penyajian pembelajaran secara nyata lalu disisipkan pengetahuan keagamaan akan membuat anak lebih mudah menyerap pelajaran menimbulkan perhatian yang cukup besar oleh anak dan dapat mengubah anak dalam bertingkah laku.

2.5.1. Kurikulum 2013 (K-13)

Tinjauan pustaka yang diambil dalam tugas akhir ini berdasarkan kurikulum dan materi yang diajarkan di sekolah dasar kususnya kelas 1 dan 2 di SD N 1 Bumisari kecamatan Bojongsari Kabupaten Purbalingga. Di dalam kurikulum tersebut diajarkan membahas tentang habitat binatang saja tanpa tumbuhan, tetapi di dalam aplikasi ditambahkan materi tentang tumbuhan/flora yang tidak terdapat di dalam kurikulum SD N 1 Bumisari. Karena materi tumbuhan diajarkan pada kelas 5 dan 6. Pada tinjauan pustaka ini bertemu guru kelas 1 dan 2 di SD N 1 Bumisari sebagai responden dalam penelitian tugas akhir ini.