**ANALISIS KEBUTUHAN DALAM PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POWERPOINT* PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA UNTUK SISWA KELAS VIII**

Anggi Saffitri,1 Nur Eka Kusuma Hindrasti2, Azza Nuzullah Putri3

anggisaffitri@gmail.com1

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji

**Abstract**

*This study aims to determine the procedure for developing Powerpoint learning media on the human respiratory system for class VIII students and to determine whether or not this product is appropriate for the application of learning media on respiratory system materials developed through Powerpoint. In this study used the ADDIE development model which consisted of 5 stages, namely: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The result of the development of this research is a learning CD containing learning videos, namely the human respiratory system material, videos of the abdominal breathing process, and images that support the subject matter created and designed with Powerpoint software. The instrument used in this research is in the form of a validation questionnaire which shows 1 lecturer of the Biology Education Study Program as a material expert validator and 1 lecturer of the Biology Education Study Program as a media expert validator. The results showed that from the results of material expert validation, there were 42 with a percentage of 83.92%, the material in the developed media was categorized as good. From the results of media expert validation, the score for media assessment was 41 with a percentage of 73.21%. Then the media is categorized as good.*

*Keywords : Learning Media, Powerpoint, Human Respiratory System Material*

1. **Pendahuluan**

Menurut Azhar (2012:27) “media membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, pesan dan informasi yang disampaikan lebih jelas serta mampu menghadirkan dan memanipulasi objek yang sulit dijangkau oleh peserta didik”. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran sangat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa, namun masih banyak sekolah yang kurang memanfaatkan media dalam proses pembelajaran.

Dari permasalahan tersebut peneliti tertarik untuk mngembangkan sebuah media pembelajaran yang dapat mengurangi alasan-alasan yang menjadi penyebab jarangnya penggunaan media pembelajaran yang bervariasi dalam proses pembelajaran. Peneliti berkeinginan mengembangkan sebuah media pembelajaran yang dapat digunakan dengan praktis, sesuai dengan materi pembelajaran, dapat digunakan dalam jangka waktu lama, mampu menarik perhatian siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan observasi selama pembelajaran IPA di kelas VIII SMPN 10 Tanjungpinang guru belum menggunakan variasi media pembelajaran. Hal ini terlihat dari hasil belajar peserta didik yang tergolong masih rendah. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka dibutuhkan media pembelajaran yang tepat salah satunya yaitu media pembelajaran *Powerpoint* pada materi sistem pernafasan manusia. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran IPA yang menarik, sehingga peneliti ingin mengambil judul penelitian: **“Pengembangan Media Pembelajaran *Powerpoint*  Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia untuk Siswa Kelas VIII”**

1. **Metode Penelitian**

Model penelitian pengembangan yang dilakukan oleh peneliti untuk penelitian ini yaitu penelitian *Research and Development* dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Endang (2012: 183) menggambarkan tahapan desain pengembangan ADDIE, *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, *Evaluation*.

Dalam penelitian ini, subjek yang akan dicoba teliti adalah *Powerpoint* yang digunakan oleh guru beserta hasil belajar siswa kelas VIII, uji coba pada materi sistem pernapasan manusia dengan menggunakan media tersebut. Teknik pengumpulan data pada media pembelajaran *Powerpoint* ini berupa pernyataan atau kata-kata masukan dari tim ahli dan berupa angket-angket yang diperoleh dari skor angket yang telah diisi oleh tim ahli. Instrumen penelitian ini berupa lembar validasi dari ahli materi dan ahli media yang dilakukan oleh dosen ahli.

1. **Hasil dan Pembahasan**

Hasil penelitian dan pengembangan ini dipaparkan dalam lima poin dengan menggunakan model ADDIE Mulyatiningsih (2014: 199), meliputi (1) Analisis (*Analysis*), (2) Perancangan Desain (*Design*) media pembelajaran *Powerpoin*t pada materi sistem pernapasan manusia, (3) Pengembangan (*development*) CD yang berisi berupa video pembelajaran materi sistem pernapasan manusia, peneliti hanya melakukan sampai 3 tahap saja.

**1. *Analysis* (Analisis)**

Dalam tahapan ini dilakukan analisis kebutuhan untuk menentukan masalah dan solusi yang bertujuan untuk membuat produk yang ingin dikembangkan. Dalam analisi kebutuhan ini penelitu mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan prioritas yang ingin dipenuhi, salah satunya yaitu media pembelajaran, karena media pembelajaran adalah kebutuhan prioritas yang bias memengaruhi motivasi belajar siswa.

* + 1. **Analisis Siswa**

Analisis siswa merupakan telaah karakteristik siswa berdasarkan kebutuhan dan perkembangannya sebagai acuan untuk rancangan pengembangan media ini. Karakteristik ini meliputi perkembangan kognitif siswa, sikap terhadap topik pembelajaran dan pemahaman konsep siswa mengenai topik pembelajaran. Peneliti melakukan penyesuaian isi materi soal yang akan dimuat dalam media pembelajaran *Powerpoint* dalam konteks pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk lebih aktif (*student center*).

* + 1. **Analisis Kurikulum**

Pada tahap ini dilakukan analisis kurikulum dengan memperhatikan karakterisktik kurikulum yang digunakan oleh sekolah. Hal ini bertujuan agar pengembangan yang dilakukan sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku disekolah.

* + 1. **Analisis Kebutuhan Media**

Dalam tahapan ini dilakukan analisis media pembelajaran yang sesuai serta dapat digunakan oleh pendidik. Media pembelajaran yang saat ini dibutuhkan adalah yang dapat diterima peserta didik dan sesuai perkembangan zaman seperti media video pembelajaran. Pada tahap ini akan ditentukan media yang perlu dikembangkan untuk membantu peserta didik dalam belajar.

**2. *Design* (Perancangan)**

Tahap kedua dari model ADDIE adalah tahap *design* atau perancangan produk yang meliputi tahap berikut:

1. Desain awal *Powerpoint*

Pada tahap ini desain produk media pembelajaran IPA dalam penelitian adalah dengan mengumpulkan bahan seperti materi, gambar, video dan *baground Powerpoint*. Mulai dirancang media *Powerpoint* yang akan dikembangkan sesuai hasil analisis yang dilakukan sebelumnya. Selanjutnya, tahap perancangan dilakukan dengan editing sistem seperti template pada slide, efek animasi, suara penjelasan materi dan video simulasi. Setelah selesai mendesain, selanjutnya meng-convert hasil yang telah dibuat dari *Powerpoint* ke *Mp4* sehingga media pembelajaran IPA menjadi video pembelajaran yang menarik.

1. Desain Instrumen

Desain instrument ini dilakukan untuk mengetahui seberapa valid media yang sedang dikembangkan. Desain instrument meliputi:

1. Angket validasi media
2. Angket validasi materi

Hasil dari tahap perancangan ini adalah sebuah desain untuk meghasilkan produk video pembelajaran dari media *Powerpoint* yang digunakan. Untuk selanjutnya rancangan media pembelajaran *Powerpoint* ini dikembangkan dengan melalui validasi ahli media dan materi pada tahap *Development*.

**3. *Development* (Pengembangan)**

Pada tahap pengembangan media, *software* yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran ini adalah *Powerpoint*, produk yang dihasilkan nanti akan berupa media pembelajaran IPA yang berbentuk *Mp4* yang berisikan materi sistem pernapasan manusia, video, suara penjelasan materi, gambar, teks dan latihan soal. Setelah produk tersebut jadi, produk divalidasi oleh tim ahli, yaitu ahli media dan ahli materi, guna mendapatkan saran dan perbaikan terhadap produk. Kemudian produk direvisi sesuai saran dan masukan dari tim ahli sampai produk dinyatakan baik dan layak untuk diujicobakan.

Setelah media pembelajaran selesai didesain, langkah selanjutnya adalah media tersebut divalidasi oleh tim ahli materi yaitu Assist. Prof. Nur Eka Kusuma Hindrasti, S.Pd., M.Pd. dosen pembimbing I. Adapun aspek yang dinilai adalah kesesuaian, kemudahan, kemenarikan, kesederhanaan, dan keterpaduan penekanan. Adapun hasil validasi materi disajikan pada tabel sebagai berikut :

**Tabel I. Hasil Validasi Ahli Materi**

| **No** | **Aspek yang dinilai** | **Skor** |
| --- | --- | --- |
| **1** | Kesesuaian materi dengan KI dan KD | 3 |
| **2** | Keseuaian materi dengan indikator pembelajaran | 3 |
| **3** | Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran | 3 |
| **4** | Kesesuaian materi dengan kebutuhan siswa | 3 |
| **5** | Kemanfaatan materi untuk menambah pengetahuan dan wawasan siswa | 3 |
| **6** | Kemudahan memahami materi | 3 |
| **7** | Kebenaran subtansi dalam materi pembelajaran | 3 |
| **8** | Kemenarikan informasi atau materi untuk digunakan dalam pembelajaran | 3 |
| **9** | Dapat memotivasi peserta didik | 3 |
| **10** | Bahasa yang digunakan bersifat sederhana | 3 |
| **11** | Kejelasan informasi | 3 |
| **12** | Manfaat materi sistem pernapasan pada manusia | 3 |
| **13** | Keterpaduan isi materi dengan ruang lingkup pencapaian  | 3 |
| **14** | Pengembangan materi pembelajaran | 3 |
| **Jumlah** | **42** |
| **Persentase** | **75 %** |
| **Kategori** | **Valid** |

Dari hasil validasi ahli materi didapat skor sebanyak 42 dengan persentase K = $\frac{F}{N.I.R}x100$= $\frac{42}{4.14.1}x 100=75\%$ maka materi yang ada didalam media yang dikembangkan dikategorikan valid.

Setelah divalidasi oleh ahli materi penilaian selanjutnya adalah validasi ahli media oleh validator yaitu Assist. Prof. Azza Nuzullah Putri, S.Pd., M.Pd dosen Pembimbing II. Penilaian terhadap media yang dikembangkan dinilai dari beberapa aspek yang meliputi, tampilan, desain, kemudahan, kesederhanaan, tulisan dan Bahasa. Adapun hasil validasi ahli media disajikan pada tabel dibawah ini sebagai berikut:

**Tabel 10. Hasil Validasi Ahli Media**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek yang dinilai** | **Skor** |
| **1** | Tampilan awal media | 3 |
| **2** | Desain tampilan per *slide* mudah dioperasikan  | 3 |
| **3** | Kemudahan operasi media pembelajaran siswa keseluruhan  | 3 |
| **4** | Kesederhanaan media | 3 |
| **5** | Desain media pembelajaran | 3 |
| **6** | Kerapian media pembelajaran | 4 |
| **7** | Daya informatif media pembelajaran  | 3 |
| **8** | Gambar dalam media mendukung pembelajaran | 2 |
| **9** | Kelengkapan komponen media dalam mendukung pembelajaran | 3 |
| **10** | Kejelasan instruksi pada materi pembelajaran  | 2 |
| **11** | Kejelasan tulisan pada media pembelajaran | 3 |
| **12** | Komposisi warna | 3 |
| **13** | Jenis huruf yang digunakan  | 3 |
| **14** | Besar huruf untuk dibaca  | 3 |
| **Jumlah** | **41** |
| **Persentase** | **73,21%** |
| **Kategori** | **Valid** |

Berdasarkan hasil validasi ahli media yang tertera di tabel 5 diatas didapat skor untuk penilaian media sebanyak 41 dengan persentase $K=\frac{F}{N.I.R}x 100\%= \frac{41}{4.14.1}x 100\%=73,21\%$. Maka media dikategorikan valid.

Pada pengembangan pembelajaran media ini peneliti hanya melakukan 3 tahap yaitu Analisis, Desain dan *Dovelopment* saja dikarenakan keterbatasan waktu peneliti. Hasil pengembangan dari penelitian ini adalah berupa sebuah *CD* pembelajaran yang berisikan video pembelajaran yang terdapat materi pembelajaran sistem pernapasan manusia kelas VIII, suara penjelasan materi, dan video simulasi yang dibuat dan didesain dengan *software PowerPoint*.

1. **Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian pengembangan yang dilakukan maka dapat ditarik simpulan bahwa analisis kebutuhan dalam pengembangan media pembelajaran Powerpoint pada materi sistem pernapasan manusia untuk siswa kelas VIII mengembangkan analisis kebutuhan dalam pengembangan memiliki empat tahapan yaitu analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis katerakteristik siswa. Maka analisis kebutuhan dalam pengembangan media pembelajaran Powerpoint pada materi sistem pernapasan manusia dinyatakan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

1. **Daftar Pustaka**

Azhar, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada

Azhar, R. (2017). *Pengembangan Media Pembeljaran Interaktif Berbasis Microsoft Power Point pada sistem Koordinat Kartesius*. Aceh: Akademi Komunitas Negeri Pidie Jaya.

Daryanto. 2010. *Belajar Dan Mengajar*. Bandung : Y Rama Widya.

Daryanto. 2013. *Media Pembelajaran Perannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gaya Media.

Daryanto. 2016. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta : Gava Media.

Dimayanti, & Mudjiono. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Dina, I. (2011). *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Yogyakarta: Diva Press

Endang, M. 2011. *Riset Terapan Bidang Pendidikan dan Teknik*. Yogyakarta: UNY Press

Jennah, R. 2009. Media Pembelajaran. Banjarmasin: Antasari Press.

Khainifatul. 2013. *Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta : Ar-ruzz Media.

Lusi.P. dkk. (2020). *Analisis Penggunaan Media Power Point dalam Pembelajaran Jarak Jauh pada Materi Animalia Kelas VII*. Jurnal of Biology Education Vol 3 No 2. Kudus: IAIN Kudus.

Made, T. Dkk. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Muhammad, R. 2013. *Strategi dan Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran.* Jakarta: Prestasi Pustaka

Musfiqon, 2012. *Pengembangan Media dan Sumber Media Pembelajaran*.

Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.

Rohani, 2019. *Diktat Media Pembelajaran. Medan*: UINSU Medan.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. Bandung

Sutirman. 2013. *Media & Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogykarta: Graha Ilmu.

1. **Ucapan Terimakasih**

Ucapan terima kasih kepada Assist. Assist. Prof. Nur Eka Kusuma Hindrasti., M.Pd selaku pembimbing I selaku validator ahli materi, Assist. Prof. Azza Nuzullah Putri, S.Pd., M.Pd.selaku pembimbing II selaku validator ahli media. Terimakasih atas bimbingannya sehingga peneliti bisa sampai tahap ini.