

## BAB II

### LANDASAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR

#### A. Deskripsi Teori

##### 1. Tinjauan Tentang Penelitian dan Pengembangan

###### a) Pengertian Penelitian Pengembangan

Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.<sup>15</sup> Pengertian terkait penelitian dan pengembangan menurut Borg & Gall adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Sedangkan pengertian menurut Seel & Richey bahwasanya penelitian pengembangan adalah suatu kajian secara sistematis yang bertujuan untuk merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi program-program, proses dan hasil hasil pembelajaran yang harus memenuhi kriteria konsistensi dan keefektifan internal.<sup>16</sup> Menurut Puslitjaknov Balitbang Depdiknas, metode penelitian dan pengembangan memuat tiga komponen utama yaitu (a) model pengembangan, (b) prosedur pengembangan, dan (c) uji coba.<sup>17</sup>

Borg & Gall menjelaskan bahwa ada empat ciri utama di dalam penelitian R&D, yaitu:<sup>18</sup>

- 1) *Studying research findings pertinent to the product to be develop*. Artinya melakukan studi atau penelitian awal (pendahuluan) guna mencari temuan temuan penelitian yang berhubungan dengan produk yang hendak dikembangkan.

---

<sup>15</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. 297.

<sup>16</sup> Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, (Jakarta: Kencana, 2010), hal. 194-195.

<sup>17</sup> Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 127.

<sup>18</sup> Hanafi, *Konsep Penelitian R&D Dalam Bidang Pendidikan*, *Jurnal Kajian Keislaman*. Vol. 4 No. 2, Juli-Desember 2017, hal. 129-150.

- 2) *Developing the product base on this findings*. Artinya mengembangkan produk berdasarkan pada hasil temuan penelitian awal (pendahuluan).
- 3) *Field testing it in the setting where it will be used eventually*. Artinya, dilakukan pengujian lapangan dalam setting atau situasi nyata mungkin di mana produk tersebut nantinya akan dipakai.
- 4) *Revising it to correct the deficiencies found in the field-testing stage*. Artinya bahwa melakukan revisi guna memperbaiki kelemahan-kelemahan yang ditemukan pada tahap-tahap pengujian lapangan.

Berdasarkan pengertian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa metode penelitian dan pengembangan dari sudut pandang pendidikan adalah jenis penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk yang berguna sebagai sumber belajar yang efektif dan berkualitas. Pengembangan produk diawali dengan riset awal, kemudian mengembangka produk sesuai hasil riset, dan pengujian produk. Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Reaserch and Development* (R&D). Pengembangan produk pada penelitian ini adalah pengembangan produk berupa media pembelajaran berbasis Multimedia Interaktif *Power Point*.

#### **b) Model Pengembangan ADDIE**

Model ADDIE merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluations*. Model ADDIE dikembangkan oleh Dick and Carry untuk merancang sistem pembelajaran.<sup>19</sup> Model ADDIE muncul pada tahun 1990-an yang dikembangkan oleh Reiser & Mollenda.<sup>20</sup> Menurut Mollenda terkait pengembangan ADDIE menyatakan bahwa revisi (*Evaluation*) dapat terjadi secara terus menerus dalam setiap tahap yang dilalui namun tidak dinyatakan dengan jelas. Salah satu fungsi model ADDIE adalah menjadi pedoman dalam membangun perangkat dan infrastruktur program pelatihan yang efektif, dinamis, dan mendukung kinerja pelatihan sendiri. Model ADDIE menurut Mulyatiningsih dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk

---

<sup>19</sup> Yudi Hari Rayanto dan Sugianti, *Penelitian Pengembangan Model ADDIE & R2D2: Teori dan Praktek*, (Pasuruhan: Lembaga Academic & Research Institute, 2020), hal. 50.

<sup>20</sup> *Ibid.*, hal. 91.

pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar.<sup>21</sup>

Model ini menggunakan lima tahap pengembangan yaitu tahap *Analysis* (analisis), tahap *Design* (desain/ perancang), tahap *Development* (pengembangan), tahap *Implementation* (implementasi/ eksekusi), dan-tahap *Evaluation* (evaluasi/ umpan balik). Tahapan atau prosedur model ADDIE dipaparkan sebagai berikut:

#### 1) *Analysis*

Dalam tahap ini, kegiatan utama adalah menganalisis perlunya pengembangan model/metode pembelajaran baru dan menganalisis kelayakan serta syarat-syarat pengembangan model/metode pembelajaran baru. Pengembangan metode pembelajaran baru diawali oleh adanya masalah dalam model/metode terkait pembelajaran yang sudah diterapkan. Masalah dapat terjadi karena model/metode pembelajaran yang digunakan sekarang sudah tidak relevan lagi dengan apa dibutuhkan siswa, lingkungan belajar, karakteristik peserta didik, teknologi, dan sebagainya.

Tahapan analisis merupakan suatu proses mendefinisikan apa yang akan dipelajari oleh peserta. Maka untuk mengetahui atau menentukan apa yang harus dipelajari, kita harus melakukan beberapa analisis, diantaranya:

- Analisis Kerja yaitu untuk mengetahui dan mengklasifikasi apakah masalah yang dihadapi memerlukan solusi berupa pembuatan perangkat pembelajaran.
- Analisis Kebutuhan yaitu kegiatan untuk menentukan kemampuan-kemampuan atau kompetensi yang perlu dipelajari oleh peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar.<sup>22</sup>

*Output* yang akan diperoleh dari hasil analisis diatas adalah kurikulum yang digunakan di sekolah, materi yang dipilih untuk diteliti, media pembelajaran apa yang dipakai, dan analisis tugas yang rinci didasarkan atas kebutuhan siswa.

---

<sup>21</sup> Frilisa, dkk, *Pengembangan Media Pembelajaran Gasik (Game Fisika Asik) Untuk Siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama*, Jurnal Pendidikan. Vol. 2 No. 1, Maret 2014, hal. 11-14.

<sup>22</sup> Bintari Kartika Sari, *Tema Desain Pembelajaran di Era Asean Economic Community (AEC) Untuk Pendidikan Indonesia Berkemajuan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*, Prosiding Dari Seminar Nasional. ISBN 978-602-70216-2-4 20 hal. 87-101.

## 2) *Design*

Tahap ini dikenal dengan istilah membuat-rancangan. Rancangan model pengembangan ini masih bersifat konseptual dan akan mendasari proses pengembangan selanjutnya. Tahapan desain meliputi beberapa perencanaan pengembangan bahan ajar diantaranya meliputi beberapa kegiatan sebagai berikut:<sup>23</sup>

- Penyusunan bahan ajar dalam pembelajaran kontekstual dengan mengkaji kompetensi inti dan kompetensi dasar untuk menentukan materi pembelajaran berdasarkan fakta, konsep, prinsip dan prosedur, alokasi waktu pembelajaran, indikator dan instrumen penilaian siswa.
- Merancang skenario pembelajaran atau kegiatan belajar mengajar dengan pendekatan pembelajaran
- Pemilihan kompetensi bahan ajar
- Perencanaan awal perangkat pembelajaran yang didasarkan pada kompetensi mata pelajaran
- Merancang materi pembelajaran dan alat evaluasi dengan pendekatan pembelajaran.

## 3) *Development*

Development dalam model ADDIE berisi kegiatan realisasi rancangan produk. Dalam tahap desain, telah disusun kerangka konseptual penerapan model/metode pembelajaran-baru. Dalam tahap pengembangan, kerangka yang masih konseptual tersebut direalisasikan menjadi produk yang siap diimplementasikan. Sebagai contoh, apabila pada tahap *design* telah dirancang penggunaan model/metode baru yang masih konseptual, maka pada tahap pengembangan disediakan atau dibuat perangkat pembelajaran dengan model/metode baru tersebut seperti RPP, media, dan materi pembelajaran.<sup>24</sup> Tujuan dari tahap pengembangan ini adalah untuk menghasilkan media belajar

---

<sup>23</sup> Rahmat Arofah HC, *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model*, Education Journal. Vol. 3 No. 1, Juni 2019, hal. 35-43.

<sup>24</sup> Bintari Kartika Sari, *Tema Desain Pembelajaran di Era Asean Economic Community (AEC) Untuk Pendidikan Indonesia Berkemajuan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*, Prosiding Dari Seminar Nasional. ISBN 978-602-70216-2-4 20 hal. 87-101.

yang terbaik sehingga dapat digunakan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran serta membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.<sup>25</sup>

#### 4) *Implementation*

Pada tahap implementasi dalam penelitian ini merupakan tahapan dimana untuk mengimplementasikan rancangan bahan ajar yang telah dikembangkan pada situasi yang nyata dikelas. Selama implementasi, rancangan bahan ajar yang telah dikembangkan diterapkan pada kondisi yang sebenarnya. Materi bahan ajar yang telah dikembangkan disampaikan sesuai dengan pembelajaran. Tujuan utama dalam langkah implementasi ini meliputi:

- Membimbing peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran
- Menjamin terjadinya pemecahan masalah atau solusi untuk mengatasi kesenjangan peserta didik serta mengatasi persoalan yang sebelumnya dihadapi oleh peserta didik dalam proses pembelajaran
- Memastikan bahwa pada akhir pembelajaran, kemampuan siswa meningkat termasuk pengetahuan, hasil belajar, keterampilan dan sikap peserta didik.

Setelah diterapkan dalam bentuk kegiatan pembelajaran kemudian dilanjutkan dengan evaluasi awal untuk memberikan umpan balik pada penerapan pengembangan bahan ajar berikutnya.<sup>26</sup>

#### 5) *Evaluation*

Evaluasi adalah tahapan terakhir dari pengembangan model/metode ADDIE. Evaluasi merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap pengembangan bahan ajar dalam pembelajaran. Evaluasi dilakukan dalam dua bentuk yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilaksanakan pada setiap akhir tatap muka (mingguan) sedangkan evaluasi sumatif dilakukan setelah kegiatan berakhir secara keseluruhan (semester). Evaluasi sumatif mengukur kompetensi akhir atau tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Hasil evaluasi tersebut digunakan untuk memberikan umpan balik terhadap

---

<sup>25</sup> Rahmad Arofah Hari Cahyadi, *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Model ADDIE*, (Surabaya: Universitas Muhammadiyah Surabaya, 2019), hal. 37.

<sup>26</sup> Rahmat Arofah HC, *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model*, Education Journal. Vol. 3 No. 1, Juni 2019, hal. 35-43.

pengembangan bahan ajar. Kemudian revisi dibuat sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum terpenuhi oleh tujuan pengembangan bahan ajar.<sup>27</sup>

Evaluasi terhadap pengembangan bahan ajar dalam pembelajaran bertujuan untuk mengetahui beberapa hal, yaitu:<sup>28</sup>

- Sikap siswa terhadap kegiatan pembelajaran secara keseluruhan
- Peningkatan kemampuan yang siswa merupakan dampak dari keikutsertaan dalam kegiatan pembelajaran
- Keuntungan yang dirasakan oleh sekolah akibat adanya peningkatan kompetensi siswa melalui kegiatan pengembangan bahan ajar dalam pembelajaran.

Model pengembangan ADDIE dipilih pada penelitian ini karena model ini merupakan model desain pembelajaran yang berorientasi menghasilkan produk baik perbaikan produk yang sudah ada maupun produk baru untuk keperluan pendidikan dalam kegiatan pembelajaran dan model ini masih sangat relevan dan efektif digunakan hingga saat ini karena bisa beradaptasi dengan baik dalam berbagai kondisi.

## **2. Tinjauan Tentang Media Pembelajaran**

### **a) Pengertian Media Pembelajaran**

Kata “media” berasal dari kata Latin, adalah bentuk jamak dari kata “*medium*”. Secara harfiah kata “media” mempunyai arti perantara atau pengantar. Akan tetapi sekarang kata “media” digunakan, baik untuk bentuk jamak maupun mufrad. Kemudian telah banyak pakar dan juga organisasi yang memberikan batasan mengenai pengertian media. Berikut telah dikemukakan bahwa media adalah sebagai berikut:

- 1) Sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun audio visual, termasuk teknologi perangkat kerasnya.
- 2) Alat untuk memberikan perangsang bagi siswa supaya terjadi proses belajar.
- 3) Teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Jadi media adalah perluasan dari guru.

---

<sup>27</sup> *Ibid.*,

<sup>28</sup> *Ibid.*,

- 4) Segala bentuk dan saluran yang dipergunakan untuk suatu proses penyaluran pesan.
- 5) Segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai menyalurkan pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa untuk belajar.
- 6) Berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk terus belajar.

Media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau perantara sumber pesan (*a source*) dan penerimaan pesan (*a receiver*). Jadi media merupakan alat saluran komunikasi. Contoh dari media ini adalah *computer*, *televise*, film, bahan cetak, diagram, dan instruktur. Contoh dari media diatas dapat dipertimbangkan sebagai suatu media pembelajaran apabila bisa menjadi perantara pembawa pesan pesan (*messeges*) dalam rangka untuk mencapai tujuan dan kompetensi yang diharapkan. Secara umum media mempunyai kegunaan:

- 1) Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antar murid dengan sumber belajar
- 2) Mengatasi keterbatasan-ruang, waktu tenaga, dan daya indra
- 3) Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis
- 4) Memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori dan-kinestetiknya.<sup>29</sup>

Media pembelajaran berperan sebagai salah satu sumber belajar bagi siswa. Artinya melalui media pembelajaran siswa dapat memperoleh pesan dan informasi sehingga bisa membentuk pengetahuan baru pada siswa. Dalam batas tertentu, media dapat menggantikan fungsi guru sebagai sumber informasi/pengetahuan bagi peserta didik. Media pembelajaran sebagai sumber belajar adalah suatu komponen system pembelajaran yang meliputi pesan, orang, bahan, alat, teknik, dan lingkungan, yang dapat meningkatkan semangat belajar

---

<sup>29</sup> Cepi Riyana, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia, 2012), hal. 13.

peserta didik dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diharapkan.<sup>30</sup>

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang melibatkan seseorang dalam upaya memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai positif dengan memanfaatkan berbagai sumber untuk belajar. Pembelajaran bisa melibatkan dua pihak yaitu guru sebagai fasilitator dan siswa sebagai pembelajar. Yang penting dalam kegiatan pembelajaran adalah terjadinya proses belajar (*learning process*). Sebab sesuatu dikatakan hasil belajar kalau memenuhi beberapa ciri berikut:

- 1) Belajar sifatnya, dalam hal tersebut siswa merasa bahwa dirinya sedang belajar, timbul dalam dirinya motivasi-motivasi untuk memiliki pengetahuan yang diharapkan sehingga tahapan-tahapan dalam belajar sampai pengetahuan itu dimiliki secara permanen (retensi) betul-betul disadari sepenuhnya.
- 2) Hasil belajar diperoleh dengan adanya suatu proses, dalam hal ini pengetahuan diperoleh tidak hanya secara spontanitas, instan, namun bertahap (*sequensial*). Seorang anak bisa membaca tentu tidak diperoleh hanya dalam waktu sesaat namun berproses cukup lama, kemampuan membaca diawali dengan kemampuan mengeja, mengenal huruf, kata dan kalimat. Seseorang yang tiba-tiba memiliki kecakapan seperti lari dengan kecepatan tinggi karena doping, bukanlah hasil dari kegiatan belajar, namun efek dari obat atau zat kimia yang dikonsumsinya.
- 3) Belajar membutuhkan sebuah interaksi, khususnya interaksi yang sifatnya manusiawi. Seorang siswa akan lebih cepat memiliki pengetahuan karena bantuan dari guru, pelatih ataupun instruktur. Dalam hal ini terjadi komunikasi dua arah antara siswa dan guru.<sup>31</sup>

Pembelajaran bisa dikatakan sebagai sistem karena yang didalamnya mengandung komponen-komponen yang saling berkaitan untuk mencapai suatu

---

<sup>30</sup> Indra Cahya Firdaus, *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Dan Konsep Diri Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa*, Jurnal Informatika Universitas Pamulang. Vol. 2 No. 1, Maret 2017, hal 51-58.

<sup>31</sup> Cepi Riyana, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia, 2012), hal. 5.



tujuan yang diharapkan. Komponen-komponen tersebut meliputi: tujuan, materi, metode, media dan evaluasi.<sup>32</sup>

Berdasarkan uraian teori diatas tentang media pembelajaran, dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran adalah suatu perangkat atau alat sebagai perantara sumber pesan dalam proses pembelajaran yang melibatkan dua pihak yaitu siswa dan guru dalam upaya memperoleh pengetahuan, kemampuan, keterampilan, dan nilai-nilai positif dengan memanfaatkan alat dan sumber belajar yang ada untuk mencapai kompetensi maupun subkompetensi yang diharapkan.

#### **b) Fungsi Media Pembelajaran**

Berkaitan dengan fungsi media pembelajaran, dapat ditekankan beberapa hal berikut ini:

- 1) Media pembelajaran dalam penggunaannya harus relevan dengan kompetensi yang ingin dicapai dan isi pembelajaran itu sendiri. Fungsi tersebut memiliki makna bahwa penggunaan media dalam pembelajaran harus selalu melihat kepada kompetensi dan bahan ajar.
- 2) Penggunaan media pembelajaran bukan merupakan fungsi tambahan, tetapi memiliki fungsi tersendiri sebagai sarana bantu untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang lebih efektif.
- 3) Media pembelajaran merupakan bagian integral dari keseluruhan proses pembelajaran. Hal ini mengandung pengertian bahwa media pembelajaran adalah salah satu komponen yang tidak berdiri sendiri tetapi saling berhubungan dengan komponen lainnya dalam rangka menciptakan situasi belajar yang diharapkan.
- 4) Media pembelajaran bisa berfungsi untuk mempercepat proses belajar. Fungsi ini mengandung arti bahwa dengan adanya media pembelajaran siswa dapat menangkap tujuan dan bahan ajar lebih mudah dan lebih cepat.
- 5) Media pembelajaran bukan berfungsi sebagai alat hiburan, dengan demikian tidak diperkenankan menggunakannya hanya sekedar untuk permainan atau memancing perhatian siswa semata.

---

<sup>32</sup> *Ibid*, hal. 8.

- 6) Media pembelajaran melekatkan dasar-dasar yang konkrit untuk berpikir, oleh karena itu dapat mengurangi terjadinya penyakit verbalisme.
- 7) Media pembelajaran berfungsi untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Pada umumnya hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran akan tahan lama mengendap sehingga kualitas pembelajaran memiliki nilai yang tinggi.

### c) Nilai dan Manfaat Media Pembelajaran

Selain fungsi-fungsi sebagaimana telah diuraikan di atas, media pembelajaran juga memiliki nilai dan manfaat sebagai berikut:

- 1) Menghadirkan objek objek yang terlalu berbahaya atau sukar didapat ke dalam lingkungan belajar. Contohnya guru menjelaskan dengan menggunakan gambar atau program *televise* tentang binatang-binatang buas seperti harimau dan beruang, atau hewan-hewan lainnya seperti gajah, jerapah, dinosaurus, dsb.
- 2) Membuat konkrit konsep-konsep yang abstrak. Konsep-konsep yang dirasakan masih bersifat abstrak dan sulit dijelaskan secara langsung kepada siswa bisa dikonkritkan atau disederhanakan melalui pemanfaatan media pembelajaran. Contohnya untuk menjelaskan tentang sistem peredaran manusia, arus listrik, berhembusnya angin, dst. Bisa menggunakan media pembelajaran gambar atau bagan sederhana.
- 3) Menampilkan objek yang terlalu besar atau kecil. Contohnya guru akan menyampaikan gambaran mengenai sebuah kapal laut, pesawat udara, pasar, candi, dsb. Atau menampilkan objek-objek yang terlalu kecil seperti bakteri, virus, semut, nyamuk, atau hewan/ benda kecil lainnya.
- 4) Memperlihatkan gerakan yang terlalu cepat atau lambat. Dengan menggunakan teknik gerakan lambat (*slow motion*) dalam media film bisa memperlihatkan tentang lintasan peluru, melesatnya anak panah, atau memperlihatkan suatu ledakan. Demikian juga gerakan-gerakan yang terlalu lambat seperti pertumbuhan kecambah, mekarnya bunga wijaya kusuma dan lain-lain.<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup> Cipi Riyana, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia, 2012), hal. 14-15.

#### **d) Jenis Media Pembelajaran**

Perkembangan media pembelajaran seiring dengan perkembangan teknologi. Seels Richey membagi media pembelajaran dalam empat kelompok berdasarkan perkembangan teknologi, sebagai berikut:<sup>34</sup>

##### 1) Media hasil teknologi cetak

Media hasil teknologi cetak adalah cara untuk menghasilkan atau menyampaikan materi melalui suatu proses pencetakan mekanis atau fotografis. Kelompok media hasil teknologi cetak ini meliputi grafis, foto, teks, dan representasi fotografik. Materi cetak dan visual merupakan pengembangan dan penggunaan kebanyakan materi pengajaran lainnya yang biasa digunakan. Teknologi cetak ini menghasilkan materi dalam bentuk salinan tercetak, contohnya buku teks, modul, handout, majalah, dan lain-lain.

##### 2) Media hasil teknologi audio visual

Media ini menghasilkan dan menyampaikan materi dengan menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektronik untuk menyajikan suatu pesan audio dan visual. Misalnya televisi, radio, proyektor film, dan sebagainya.

##### 3) Media hasil teknologi berbasis komputer

Media hasil teknologi berbasis komputer ini menyampaikan dan menghasilkan materi dengan menggunakan bantuan sumber yang berbasis mikro prosesor. Berbagai jenis aplikasi teknologi berbasis komputer dalam pengajaran umumnya dikenal sebagai CAI (*Computer-Assisted Instruction*) atau pengajaran dengan berbantuan komputer.

##### 4) Media hasil teknologi gabungan

Adalah cara untuk menghasilkan atau menyampaikan materi yang menggabungkan beberapa bentuk media yang dikendalikan oleh komputer. Perpaduan beberapa teknologi ini dianggap teknik yang paling canggih. Misalnya: realita maya (*virtual reality*), *teleconference*.

---

<sup>34</sup> Wandah Wibawanto, *Desain dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif*, (Jember: Penerbit Cerdas Ulet Kreatif, 2017), hal. 8-9.

### 3. Tinjauan Tentang Multimedia Interaktif

#### a) Definisi Multimedia Interaktif

Istilah multimedia secara etimologi berasal dari kata multi dan media. Multi berarti banyak dan media berarti sarana untuk menyampaikan pesan atau informasi secara teks, gambar, suara, video. Selain secara etimologi definisi multimedia secara terminologi berarti kombinasi berbagai media seperti teks, gambar, suara, animasi, video dan lain sebagainya secara terpadu dan sinergis melalui komputer atau peralatan elektronik lain untuk mencapai tujuan tertentu.<sup>35</sup>

Multimedia terbagi menjadi dua kategori, yaitu multimedia linier dan multimedia interaktif. Multimedia linier adalah suatu multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat pengontrol apapun yang dapat dioperasikan oleh pengguna.<sup>36</sup> Sedangkan multimedia interaktif adalah suatu alat yang dilengkapi dengan alat kontrol yang dioperasikan oleh penggunanya dalam memilih sesuatu yang dikehendaki. Contoh multimedia interaktif yaitu multimedia pembelajaran interaktif (pembelajaran berbasis multimedia interaktif), aplikasi *game* dan lain-lain.<sup>37</sup>

Dari beberapa pengertian diatas yang telah dipaparkan oleh para ahli mengenai multimedia interaktif dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif adalah suatu sarana untuk menyampaikan suatu informasi atau pesan dalam bentuk teks, gambar, animasi, video, audio dan lain-lain antara siswa dengan pendidik yang dilengkapi dengan alat kontrol yang dapat dikontrol atau dioperasikan sendiri oleh pengguna misalnya komputer.

#### b) Fungsi Multimedia

Multimedia pembelajaran memiliki beberapa fungsi diantaranya sebagai berikut:<sup>38</sup>

---

<sup>35</sup> Herman Dwi Surjono, *Multimedia Pembelajaran Interaktif*, (Yogyakarta: IKAPI, 2017), hal. 2.

<sup>36</sup> Hasnul Fikri dan Ade Sri Madona, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*, (Yogyakarta: Samudra Biru, 2018), hal. 24.

<sup>37</sup> Inung Diah Kurniawati dan Sekreningsih Nita, *Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa*, *Jurnal of Computer and Information Technologi*, Vol. 1 No. 2, February 2018, hal. 68-76.

<sup>38</sup> Hasnul Fikri dan Ade Sri Madona, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*, (Yogyakarta: Samudra Biru, 2018), hal. 26.

- 1) Untuk memperkuat respon pengguna
- 2) Mengontrol laju kecepatan belajar
- 3) Siswa dapat mengikuti suatu urutan yang koheren dan terkendalikan
- 4) Memberikan kesempatan adanya partisipasi dari pengguna dalam bentuk respon, baik berupa jawaban, pemilihan, keputusan, percobaan, maupun respon lain yang sejenis.

Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa fungsi dari multimedia adalah untuk memperkuat respon pengguna, memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengontrol laju kecepatan belajar mereka, memberi kesempatan pada siswa untuk memperhatikan dan mengikuti suatu urutan yang koheren dan terkendalikan, serta memberi kesempatan adanya partisipasi dari pengguna dalam bentuk respon, baik berupa jawaban pemilihan, keputusan, percobaan, maupun respon lainnya.

#### **c) Kelebihan Multimedia Interaktif**

Menurut Warsita, program multimedia interaktif mempunyai beberapa kelebihan, sebagai berikut:

- 1) Fleksibel (*flexible*), yang berarti pemanfaatan multimedia dapat dilakukan di kelas di kelas, secara individu, atau secara kelompok kecil. Disamping itu, fleksibel multimedia dalam penggunaan waktu juga merupakan ciri yang menonjol sehingga bisa cocok untuk semua orang.
- 2) Melayani kecepatan belajar individu (*self-pacing*), artinya kecepatan waktu pemanfaatannya dapat disesuaikan dengan kemampuan dan kesiapan masing-masing siswa yang menggunakannya.
- 3) Bersifat kaya isi (*content rich*), artinya program tersebut menyediakan isi informasi yang cukup banyak, bahkan berisi materi pelajaran yang sifatnya pengayaan dan pendalaman, dan juga memberikan rincian lebih lanjut dari isi materi atau elaborasi isi materi yang disiapkan khusus, atau ingin belajar lebih banyak.
- 4) Interaktif (*interactive*) adalah bersifat komunikasi dua arah, artinya program tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan respon, dan melakukan berbagai aktivitas yang akhirnya juga bisa direspon balik oleh program multimedia dengan suatu balikan (*feedback*). Tingkat interaktivitas

tersebut merupakan salah satu tolak ukur dalam menilai kualitas program multimedia pembelajaran interaktif.<sup>39</sup>

Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa kelebihan dari multimedia interaktif adalah bersifat fleksibel, melayani kecepatan belajar masing-masing siswa sesuai kemampuan dan kesiapan siswa, bersifat kaya isi materi yang memuat informasi cukup banyak, dan interaktif bersifat komunikasi dua arah antara siswa untuk memberikan respon dengan direspon balik oleh suatu program multimedia.

#### **4. Tinjauan Tentang *Power Point***

##### **a) Pengertian *Power Point***

*Microsoft Power Point* adalah perangkat lunak yang mudah dan sering digunakan sebagai alat bantu membuat media pembelajaran. Di dalam *Power Point* terdapat menu-menu yang memungkinkan pengguna untuk membuat dan mengembangkan media pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, dan lebih menyenangkan.<sup>40</sup>

Program *Microsoft Power Point* pada komputer dirancang secara khusus untuk menyampaikan presentasi, baik yang diselenggarakan oleh perusahaan, pemerintah, perorangan maupun pendidikan, dengan bermacam fitur menu yang bisa menjadikan media tersebut menarik untuk digunakan sebagai alat presentasi, yaitu sebagai pengelola teks, gambar, warna, dan animasi-animasi yang mampu diolah sendiri sesuai dengan kreatifitas penggunanya.<sup>41</sup>

Jadi dari pemaparan para ahli diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *Power Point* adalah suatu perangkat lunak yang tergabung dalam *Microsoft Office* yang digunakan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran yaitu menyampaikan presentasi yang menarik karena dilengkapi dengan fitur menu teks, gambar, warna, audio, video dan animasi yang mampu dioperasikan sendiri oleh penggunanya.

---

<sup>39</sup> Hasnul Fikri dan Ade Sri Madona, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif...*, hal. 27.

<sup>40</sup> Saiful Khair, *Modul Pembelajaran Microsoft Office PowerPoint 2007...*, hal. 2.

<sup>41</sup> Muryatun, *Pengaruh Penggunaan Media Program Microsoft Powerpoint Terhadap Hasil Belajar Strategi Promosi Pemasaran Mahasiswa Semester 2 Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Muhammadiyah Metro Tahun Ajaran 2014/2015*, Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro, Vol. 3 No. 1, 2015, hal. 1-14.a

### **b) Kelebihan Media *Power Point***

Berikut adalah beberapa kelebihan dari media pembelajaran berbasis multimedia interaktif *Power Point*, antara lain:

- 1) Penyajiannya menarik karena ada permainan warna, huruf, dan animasi baik animasi gambar maupun foto.
- 2) Lebih merangsang anak mengetahui lebih jauh informasi tentang bahan ajar yang tersaji.
- 3) Pesan informasi *Visual* mudah dipahami peserta didik.
- 4) Tenaga pendidik tidak perlu banyak menerangkan bahan ajar yang sedang disajikan.
- 5) Dapat diperbanyak sesuai dengan kebutuhan, dan dapat dipakai secara berulang-ulang.
- 6) Dapat disimpan dalam bentuk data *Optic* atau *Magnetic* (CD, Disket, *Flashdisk*) sehingga praktis untuk dibawa.<sup>42</sup>

Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa *Power Point* memiliki kelebihan yaitu memiliki materi yang menarik karena terdapat fasilitas permainan warna, huruf, dan animasi baik animasi gambar maupun foto sehingga banyak informasi yang didapat siswa ketika belajar karena materi yang menarik, selain itu informasi visual juga lebih mudah dipahami, tidak membutuhkan banyak menerangkan materi, materi dapat diperbanyak dan dapat diulang-ulang, serta penyimpanan file ini dapat disimpan di CD, Disket, dan *Flashdisk* yang sangat praktis dibawa kemana saja.

### **c) Kekurangan Media *Power Point***

Selain kelebihan-kelebihan sebagaimana telah diuraikan di atas, media *Power Point* juga memiliki kekurangan, sebagai berikut:

- 1) Menyita waktu dan tenaga sebagai bahan persiapan.
- 2) Terlalu direpotkan oleh perangkat-perangkat.
- 3) Jika layar yang digunakan terlalu kecil maka kemungkinan besar siswa yang duduk jauh dari *Monitor* kesulitan melihat sajian bahan ajar yang ditayangkan diperangkat tersebut.

---

<sup>42</sup> *Ibid.*,

- 4) Para peserta didik harus memiliki cukup kemampuan untuk mengoperasikan program ini, agar jalannya presentasi tidak banyak hambatan.<sup>43</sup>

Dapat ditarik kesimpulan bahwa selain kelebihan juga terdapat kelemahan dari media *Power Point* yaitu membutuhkan waktu yang lama dan tenaga lebih dalam persiapan, terlalu banyak perangkat-perangkat yang digunakan, penggunaan layar yang terlalu kecil sehingga siswa yang duduk jauh dari monitor akan kesulitan dalam melihat materi yang ditampilkan, dan pendidik juga harus memiliki kecakapan dalam pengoperasian program *Power Point* ini supaya pada saat proses presentasi berjalan tidak banyak mengalami hambatan.

## **5. Tinjauan Tentang Hasil Belajar**

### **a) Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah perubahan perilaku baik peningkatan pengetahuan, perbaikan sikap, maupun peningkatan keterampilan yang dialami siswa setelah menyelesaikan kegiatan pembelajaran. Hasil belajar yang sering disebut juga prestasi belajar, tidak dapat dipisahkan dari aktivitas belajar, karena belajar merupakan suatu proses, sedangkan prestasi belajar adalah hasil dari proses pembelajaran tersebut.

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak melalui kegiatan belajar. Dalam kegiatan belajar yang terprogram dan terkontrol yang disebut kegiatan pembelajaran, tujuan belajar telah ditetapkan terlebih dahulu oleh guru, anak yang berhasil dalam belajar adalah anak yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran.<sup>44</sup>

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah menerima pembelajaran dan pengalaman belajar. Pengalaman-pengalaman belajar di sekolah tersebut dapat diklasifikasikan menjadi tiga ranah, yaitu ranah afektif, ranah kognitif, dan ranah psikomotor. Ranah afektif berkaitan dengan perilaku atau sikap, ranah kognitif berkaitan dengan pengetahuan atau kemampuan intelektual,

---

<sup>43</sup> *Ibid.*,

<sup>44</sup> Noor Komari Pratiwi, *Pengaruh Tingkat Pendidikan, Perhatian Orang Tua, Dan Minat Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Siswa SMK Kesehatan Di Kota Tangerang*, Jurnal Pujangga. Vol. 1 No.1, Desember 2015, hal. 75-105.



dan ranah psikomotorik berkaitan dengan keterampilan. Cara mengukur hasil belajar dapat dilakukan dengan menggunakan tes maupun non-tes.<sup>45</sup>

Hasil belajar adalah apabila seseorang telah belajar terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak mengetahui menjadi mengetahui. Berdasarkan teori Taksonomi Bloom hasil belajar dicapai melalui tiga kategori ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik, perinciannya adalah sebagai berikut:

- 1) Ranah Kognitif: berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan penilaian.
- 2) Ranah Afektif: berkenaan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif meliputi lima jenjang kemampuan yaitu menerima, menjawab, atau reaksi, menilai organisasi dan karakterisasi dengan satuan nilai atau kompleks nilai.
- 3) Ranah Psikomotor: berkenaan dengan keterampilan motorik, manipulasi benda-benda koordinasi neuromuscular (menghubungkan dan mengamati).<sup>46</sup>

#### **b) Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Faktor yang mempengaruhi hasil belajar ada dua macam yaitu faktor internal (faktor dalam) dan faktor eksternal (faktor luar).

- 1) Faktor internal tersebut meliputi kesehatan, intelegensi dan bakat, minat dan motivasi, cara belajar.
- 2) Faktor eksternalnya meliputi keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan sekitar.<sup>47</sup>

Berdasarkan uraian teori yang telah dikemukakan tentang hasil belajar, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pengertian hasil belajar biologi adalah perubahan tingkah laku yang dapat diamati dan diukur bentuk pengetahuan, sikap, kemampuan, dan keterampilan yang diperoleh peserta didik setelah mengalami

---

<sup>45</sup> Evan Romadhoni, Ono Wiharna, dan Ibnu Mubarak, *Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik*, Jurnal Of Mechanical Engineering Education. Vol. 6 No. 2, Desember 2019, hal. 228-234.

<sup>46</sup> Hamalik, *Pendidikan Guru Berdasarkan Pendekatan Kompetensi*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), hal. 32.

<sup>47</sup> Evan Romadhoni, Ono Wiharna, dan Ibnu Mubarak, *Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik*, Jurnal Of Mechanical Engineering Education. Vol. 6 No. 2, Desember 2019, hal. 228-234.

kegiatan pembelajaran. Hasil belajar ini mencakup beberapa aspek ranah yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotor, dan keberhasilan suatu perubahan dalam proses pembelajaran tersebut dipengaruhi dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

## **6. Tinjauan Tentang Sistem Pernapasan**

Sistem pernapasan adalah sistem biologis yang terdiri dari organ dan struktur-struktur lain yang digunakan untuk pertukaran gas pada hewan dan manusia. Adapun alat-alat pernapasan manusia terdiri dari rongga hidung, faring, laring, trakea, bronkus, bronkiolus, alveolus dan paru-paru.

### **B. Kerangka Berpikir**

Materi sistem pernapasan merupakan salah satu materi yang dipelajari oleh peserta didik jenjang SMA/MAN kelas XI dalam kurikulum 2013 semester genap. Hal yang dipelajari adalah struktur jaringan penyusun organ pada sistem respirasi, tahap pernapasan internal dan eksternal, mekanisme pernapasan pada manusia dan hewan (serangga dan burung), volume dan kapasitas udara pernapasan dalam paru-paru, gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem respirasi manusia, dan teknologi yang mendukung kelainan pada sistem pernapasan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di sekolah MAN 1 Trenggalek yang merupakan lokasi penelitian menunjukkan bahwa, penyampaian materi pembelajaran pada materi sistem pernapasan masih berpusat pada penggunaan metode konvensional yaitu ceramah, demonstrasi media, papan tulis, buku teks, dan lembar tugas. Proses pembelajaran tersebut menyebabkan banyaknya siswa yang kesulitan atau kurang menguasai materi sistem pernapasan.

Sebagai upaya untuk mengatasi kesulitan yang dialami peserta didik dalam mempelajari materi sistem pernapasan, seorang pendidik diharapkan dapat memberikan media pembelajaran lain yaitu dengan menggunakan media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran supaya siswa mudah dalam memahami materi pelajaran secara mandiri ataupun berkelompok, menyenangkan, menarik dan bisa membuat siswa tidak merasa malas dan bosan untuk belajar, sehingga mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran. Pada studi penelitian

lain menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa.<sup>48</sup>

Multimedia interaktif dapat dibuat dengan bermacam-macam *software* yang telah tersedia mulai dari yang sederhana sampai dengan yang memiliki tingkat kesulitan tinggi. Salah satu *software* atau program aplikasi komputer yang dapat digunakan untuk membuat multimedia interaktif adalah *Microsoft Power Point*. Meskipun terlihat sederhana, namun program ini dapat menghasilkan multimedia interaktif yang menarik dengan kejelian dalam memanfaatkan fitur-fitur yang terdapat didalamnya. Multimedia Interaktif *Power Point* adalah suatu perangkat lunak menggunakan *Mocrosoft Power Point* untuk menyampaikan suatu pesan atau informasi yang didalamnya terdapat fitur menu pengelolaan teks, kombinasi warna, kombinasi gambar, animasi, video, audio dan lain-lain antara siswa dengan pendidik yang dapat dioperasikan sendiri oleh penggunanya.

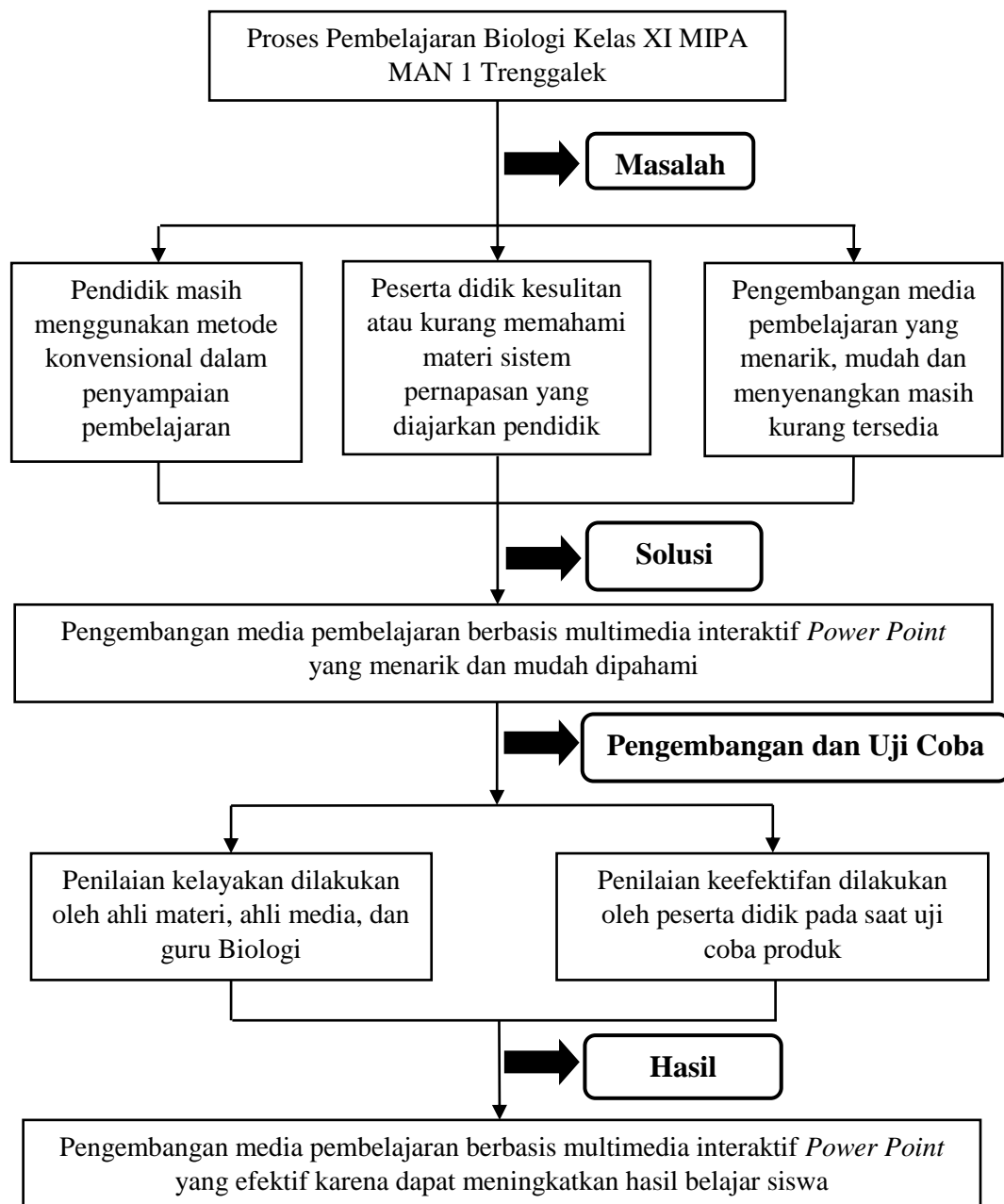
Multimedia Interaktif *Power Point* agar dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran perlu adanya proses pengembangan dengan melalui tahap validasi sebelum diuji cobakan terhadap peserta didik, dilakukan validasi dengan tujuan supaya media pembelajaran berbasis multimedia interaktif *Power Point* dinyatakan layak. Validasi dilakukan oleh dosen ahli materi, ahli media, dan guru Biologi, setelah proses validasi akan dilakukan revisi sebagai upaya penyempurnaan produk. Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif *Power Point* yang telah selesai divalidasi dan revisi kemudian akan diuji cobakan kepada peserta didik dengan menggunakan angket tanggapan peserta didik terhadap produk untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif *Power Point* sebagai media belajar dan soal *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur hasil belajar peserta didik.

Multimedia Interaktif *Power Point* tersebut efektif dan dapat digunakan baik oleh siswa, guru, sekolah, dan masyarakat. Pengguna bisa menentukan sendiri menu yang diinginkan untuk proses selanjutnya sehingga multimedia interaktif ini menuntut pengguna bekerja aktif kreatif mungkin dalam

---

<sup>48</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2013), hal. 143.

pengoperasiannya. Pengguna dapat melihat materi secara ulang atau diulang-ulang sesuai dengan tingkat pemahaman masing-masing. Berdasarkan uraian di atas, maka kerangka berpikir tersebut dapat diringkas dalam bagan kerangka berpikir penelitian berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

### C. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini didasarkan pada hasil penelitian terdahulu yang relevan yang sangat bermanfaat sebagai rujukan yang dilakukan oleh:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Radhya Yusri dan Al Husaini dalam jurnal yang berjudul "Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan *Microsoft Power Point* Dalam Pembelajaran Matematika Kelas X MA KM Muhammadiyah Padang Panjang". Menyimpulkan bahwa media pembelajaran dengan multimedia interaktif menggunakan *Microsoft Power Point* dalam pembelajaran telah berhasil dikembangkan. Hal ini dilihat dari aspek kevalidan, dimana aspek media pembelajaran dengan kategori sangat valid dengan presentase kevalidan 82% dan aspek isi dan tujuan pembelajaran dengan kategori sangat valid dengan presentase kevalidan 82%. Selanjutnya dilihat dari aspek kepraktisan, nilai dari aspek kepraktisan memperoleh presentase 78%. Selain kedua aspek diatas dalam penelitian tersebut juga diperoleh nilai hasil bahwa siswa sangat tertarik dalam belajar dengan menggunakan media pembelajaran tersebut dengan presentase ketertarikan 84%,
2. Penelitian yang dilakukan oleh Sinta dalam jurnal yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis *Microsoft Power Point* Untuk Meningkatkan Pemahaman Dan Motivasi Siswa Kelas X Pada Materi Virus Di SMA Swasta Darul Altami Meureubo". Berdasarkan hasil penelitian untuk mengetahui kelayakan pengembangan media pembelajaran berbasis *Microsoft Power Point* pada materi virus layak dan mampu meningkatkan pemahaman dan motivasi siswa. Hal tersebut dilihat dari analisis data *post-test* dengan rata-rata nilai yang dicapai pada kelas X MIA 2 adalah 81,0.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Maria Resti Andriani dan Wahyudi dalam jurnal yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran *Power Point* Interaktif Melalui Pendekatan Saintifik Untuk Pembelajaran Tematik Integratif Siswa Kelas 2 SDN Bergas Kidul 03 Kabupaten Semarang". Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa media pembelajaran *Power Point* interaktif yang dihasilkan valid hal tersebut dilihat dari penilaian validator pada aspek media diperoleh skor-rata-rata 3,81 dengan persentase

76,2% dengan kategori baik. Aspek materi memperoleh skor rata-rata 48 dengan persentase 96% dengan kategori sangat baik. Kemudian untuk penilaian dari aspek pembelajaran memperoleh skor rata-rata 46 dengan persentase 92% dengan kategori sangat baik. Selain itu media pembelajaran *Power Point* interaktif tersebut membuat siswa sangat senang belajar, terbukti dengan lembar respon siswa yang terdiri dari 10 indikator, mencapai rata-rata 9,03.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Regina Monemi dan Irma Leilani dalam jurnal yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Power Point* Disertai *Games Kuis Course Maze* Pada Materi Sistem Ekskresi Untuk Peserta Didik Kelas VII SMP”. Menyimpulkan bahwa multimedia yang digunakan tersebut telah memiliki kriteria valid dan praktis. Hal tersebut dilihat dari nilai validitas multimedia interaktif adalah 85,09% dengan kriteria valid dan nilai praktikalisasi oleh guru adalah 87,65% dengan kriteria praktis dan nilai praktilisasi oleh peserta didik adalah 87,72% dengan kriteria praktis dibuat menggunakan 3 tahap dari *4-D Models* yaitu *define*, *design*, dan *develop*.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Nisrina Nabila dalam jurnal yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Power Point* Pada Materi Teorema *Phytagoras*”. Menyimpulkan bahwa media pembelajaran yang digunakan tersebut dikatakan valid. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya kevalidan media *Power Point* yang didasarkan pada hasil validasi ahli media dan ahli materi. Validasi ahli media dan ahli materi menunjukkan memperoleh rata-rata skor  $\geq 3$  untuk setiap aspek yang dinilai.

Dari uraian penelitian terdahulu yang telah dipaparkan dan dijelaskan di atas, maka peneliti akan mengkaji persamaan dan perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Berikut akan diuraikan dalam bentuk tabel berikut ini:

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu

No	Nama dan judul	Persamaan	Perbedaan
1.	Radhya Yusri dan Al Husaini "Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Microsoft <i>Power Point</i> Dalam Pembelajaran Matematika Kelas X MA KM Muhammadiyah Padang Panjang".	a. Sama-sama menerapkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan <i>Power Point</i> .	a. Subjek dan lokasi yang digunakan dalam penelitian berbeda. b. Materi dalam penelitian tidak sama. c. Tujuan yang hendak dicapai tidak ada
2.	Sinta "Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis Microsoft <i>Power Point</i> Untuk Meningkatkan Pemahaman Dan Motivasi Siswa Kelas X Pada Materi Virus Di SMA Swasta Darul Altami Meureubo"	a. Sama-sama menerapkan media pembelajaran Microsoft <i>Power Point</i> b. Sama-sama pembelajaran Biologi	a. Subjek dan lokasi yang digunakan dalam penelitian berbeda. b. Materi dalam penelitian tidak sama. c. Tujuan yang hendak dicapai berbeda
3.	Maria Resti dan Andriani dan Wahyudi "Pengembangan Media Pembelajaran <i>Power Point Interaktif</i> Melalui Pendekatan Sainifik Untuk Pembelajaran Tematik Integratif Siswa Kelas 2 SDN Bergas Kidul 03 Kabupaten Semarang"	a. Sama-sama menerapkan media pembelajaran <i>Power Point Interaktif</i>	a. Subjek dan lokasi yang digunakan dalam penelitian berbeda. b. Materi dalam penelitian tidak sama. c. Tujuan yang hendak dicapai tidak ada

4.	Regina Monemi dan Irma Leilani “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis <i>Power Point</i> Disertai Games Kuis Course Maze Pada Materi Sistem Ekskresi Untuk Peserta Didik Kelas VII SMP”	a. Sama-sama menerapkan media pembelajaran Multimedia Interaktif <i>Power Point</i>	a. Subjek dan lokasi yang digunakan dalam penelitian berbeda. b. Materi dalam penelitian tidak sama. c. Media pembelajaran menggunakan Multimedia Interaktif <i>Power Point</i> disertai Games Kuis Course Maze. d. Tujuan yang hendak dicapai tidak ada
5.	Nisrina Nabila: “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis <i>Power Point</i> Pada Materi Teorema <i>Phytagoras</i> ”	a. Sama-sama menerapkan media pembelajaran Multimedia Interaktif <i>Power Point</i>	a. Subjek dan lokasi yang digunakan dalam penelitian berbeda. b. Materi dalam penelitian tidak sama. c. Tujuan yang hendak dicapai tidak ada

Dari tabel diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perbedaan pada penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah terletak pada tujuan penelitian dan penerapan media pembelajaran berbasis Multimedia Interaktif *Power Point* pada materi pembelajaran, subjek dan lokasi penelitian. Kegunaan dari penelitian terdahulu dengan menggunakan media pembelajaran berbasis Multimedia Interaktif *Power Point* digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa.