BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Media pembelajaran memiliki andil yang sangat besar bagi dunia pendidikan modern saat ini, dengan berkembangnya teknologi di era digital ini menghasilkan peningkatan kualitas sumber daya manusia pada sektor pendidikan. Dalam evolusi pendidikan, media pembelajaran sudah mengalami kemajuan yang sangat signifikan dari yang tradisional menjadi semakin interaktif, multimedia, dan digital seiringan dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Terdapat berbagai macam media pembelajaran, mulai dari media cetak yang bertransformasi menjadi media digital dan sosial, memungkinkan siswa memiliki pengalaman belajar yang lebih kaya dan efektif. Media pembelajaran tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga membantu pada proses pembelajaran yang aktif, mandiri, dan jarak jauh. Media-media pembelajaran dengan contoh video pembelajaran, simulasi interaktif, dan platform e-learning memberikan kesempatan siswa untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan kreativitas.¹

¹M Dany, A., Rifan, H., & Suryandari, 'Peran Media Pembelajaran Dalam Konteks Pendidikan Modern', *Cendekia Pendidikan*, 4.1 (2024), 91–100 <<https://doi.org/10.9644/sindoro.v4i1.2933>>.

Kemajuan teknologi di era sekarang yang serba digital dibutuhkan dalam proses pembelajaran dan dipergunakan seoptimal mungkin untuk dunia pendidikan, contohnya dengan implementasi media pembelajaran. Akan tetapi, faktanya masih terdapat sekolah yang memiliki keterbatasan media pembelajaran sebagai penunjang kegiatan belajar mengajar dan digunakan oleh pendidik. Permasalahan tersebut sudah sering ditemukan, salah satunya di MA Bustanul Muta'alimin Berdasarkan hasil wawancara ditemukan berbagai masalah pada proses pembelajaran guru menggunakan metode ceramah dan seringkali menggunakan papan tulis sebagai media pembelajaran dan dibantu juga dengan buku paket sebagai sumber belajar, dengan minimnya media pembelajaran yang digunakan menyebabkan hasil belajar peserta didik kurang maksimal.

Media pembelajaran memiliki peran yang sangat besar dalam proses pembelajaran. Pengaplikasian media pembelajaran pada tingkat sekolah menengah ke atas, sangat penting untuk menunjang kegiatan belajar mengajar, juga membantu meningkatkan pengetahuan siswa terhadap materi yang rumit karena, Media pembelajaran menjadi acuan belajar yang dapat mengatasi permasalahan guru dalam mengembangkan wawasan dan pemahaman peserta didik, dengan bermacam opsi media pembelajaran yang diaplikasikan oleh guru, maka dapat dijadikan pilihan yang tepat untuk menyampaikan materi kepada peserta didik sesuai dengan situasi dan

kondisi kelas.² Salah satunya adalah pembelajaran biologi, pada materi Virus sangat membutuhkan penggunaan media pembelajaran untuk dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami materi dalam kegiatan pembelajaran biologi, penyampaian materi oleh guru hanya berupa teori sehingga cenderung membuat peserta didik menjadi pasif, berfokus pada hafalan, tidak ada praktik, anggapan bahwa materi biologi sulit, dan sebagian besar istilah latin yang membutuhkan penjelasan untuk dipahami.

Hasil angket analisis kebutuhan yang telah diberikan kepada 20 peserta didik secara langsung menunjukkan bahwa sebanyak 90% siswa merasa kesulitan dalam memahami materi Virus. Sulitnya materi Virus diperjelas oleh Wahyuningsih yang menyatakan bahwa kesulitan siswa dalam mempelajari materi sistem virus disebabkan karena konsep materi yang kompleks dan memuat istilah asing yang kurang bisa dipahami dan diamati langsung oleh siswa.

Menurut hasil observasi yang telah dilaksanakan dengan instrumen pengumpulan data yaitu angket analisis kebutuhan dan wawancara yang dilakukan dengan guru Pada mata pelajaran Biologi materi Virus hasil belajar peserta didik kurang memuaskan, media pembelajaran yang digunakan oleh guru pun hanya berupa papan tulis dan buku paket sebagai sumber belajar, Oleh karena minimnya media pembelajaran yang sedang digunakan, hasil belajar peserta didik menjadi

² Review Article and Iin Kurnia, 'Studi Literatur : Pemanfaatan Powerpoint Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Biologi Di SMA', 2.1 (2022), 1–6.

terpengaruh, yaitu kurang optimal. Dengan kehadiran media pembelajaran yang inovatif diharapkan menjadi solusi dari permasalahan pada proses pembelajaran dan materi pembelajaran akan tersampaikan secara lebih baik kepada siswa, serta menambah minat siswa untuk belajar untuk memperkaya metode pembelajarannya yang sebelumnya masih menggunakan metode 1 arah yakni ceramah, penjelasan materi secara tekstual menggunakan papan tulis, lembar kerja, dan buku paket. Karenanya, dibutuhkan alternatif lain untuk media pembelajaran yang dapat menjadi solusi dari permasalahan tersebut.

Angket analisis kebutuhan diberikan kepada siswa sebagai upaya menjawab permasalahan tersebut. Diketahui hasil angket peserta didik membutuhkan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mempelajari materi Virus. Media yang diinginkan siswa untuk mempelajari materi Virus adalah dengan menampilkan video, penjelasan yang lengkap, disajikan gambar, serta mempunyai desain yang menarik. Di akhir angket kebutuhan diberikan penawaran mengenai bahan ajar apa yang dibutuhkan oleh peserta didik, hasilnya menunjukkan peserta didik menginginkan pengembangan bahan ajar berupa *power point* interaktif.

Microsoft PowerPoint adalah aplikasi presentasi komputer yang mudah digunakan karena dapat diintegrasikan dengan program Microsoft lainnya seperti Word, Excel, dan Access. Sebagai bagian dari Microsoft Office, PowerPoint juga digunakan untuk menampilkan presentasi di layar dengan bantuan proyektor LCD. Penggunaan PowerPoint dalam

pembelajaran dirancang untuk menciptakan suasana interaktif, di mana media presentasi dapat dilengkapi dengan kontrol yang memungkinkan pengguna memilih materi, petunjuk, atau soal latihan sesuai kebutuhan. PowerPoint menjadi media yang efektif untuk meningkatkan semangat, minat, serta keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar. Salah satu solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran adalah dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis Microsoft PowerPoint, yang mampu menggabungkan teks, gambar, suara, video, dan animasi menjadi alat pembelajaran yang menarik.³

Media pembelajaran dapat meningkatkan minat siswa untuk mempelajari materi biologi yang baru, sehingga mempermudah pemahaman mereka terhadap materi tersebut. Penggunaan media presentasi interaktif seperti PowerPoint kini menjadi kebutuhan penting dalam pembelajaran biologi, seiring dengan perkembangan zaman yang semakin modern. PowerPoint interaktif ini memberikan berbagai keuntungan bagi siswa, seperti mempermudah pemahaman, praktis, mudah digunakan, fleksibilitas dalam tempo dan penyajian materi, serta berbagai fitur lainnya. Media ini juga dapat diakses melalui aplikasi Android, memungkinkan siswa untuk belajar tanpa memerlukan koneksi internet dan menyesuaikan tampilan sesuai kebutuhan menggunakan tombol navigasi yang tersedia. Hal ini memudahkan siswa untuk belajar sesuai dengan kecepatan mereka masing-

³ Rukmi Octaviana, Moh Sutomo, and Moh Sahlan, 'Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk Power Point Interaktif Dalam Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas 1 Sekolah Dasar', 2.1 (2022), 146–54.

masing. Selain itu, PowerPoint interaktif dapat digunakan baik secara individu maupun dalam kelompok, tanpa memerlukan kehadiran guru secara langsung. Namun, salah satu kekurangan dari media ini adalah kebutuhan akan fasilitas listrik dan proyektor di kelas untuk mendukung proses pembelajaran.

Penggunaan power point interaktif dalam pelaksanaan pembelajaran biologi direspons dengan sangat tinggi sehingga dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dan hasil belajar peserta didik. Pendidik harus mengintegrasikan powerpoint interaktif atau media lain untuk digunakan sebagai platform pembelajaran.⁴ Suasana kelas akan lebih menarik dan peserta didik cenderung lebih aktif dalam berbagi pendapat. Jenis mata pelajaran yang dianjurkan di sekolah salah satunya mata pelajaran Biologi. Begitu juga dengan hasil belajar peserta didik agar dapat berpikir dengan kritis dan mampu memahami materi yang diberikan oleh pendidik secara komprehensif yang mengedepankan lingkungan belajar yang menarik minat belajar peserta didik dan memberikan kemudahan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di MA Bustanul Mutua'alimin Kota Blitar, pada mata pelajaran Biologi materi Virus hasil belajar peserta didik kurang memuaskan, media pembelajaran yang digunakan oleh guru pun hanya berupa papan tulis dan buku paket sebagai

⁴ Damayanti, Puspita Ayu, dan Abd. Qohar. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Powerpoint pada Materi Kerucut. *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(2), Hal 119

sumber belajar, Oleh karena minimnya media pembelajaran yang sedang digunakan, hasil belajar peserta didik menjadi terpengaruh, yaitu kurang optimal. Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka peneliti berinisiatif untuk melakukan penelitian yang diikuti dengan pengembangan media pembelajaran *power point* interaktif . Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif *Power Point* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Materi materi Virus pada siswa kelas X MA Bustanul Muta’alimin Kota Blitar”.

B. Perumusan masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dipaparkan sebelumnya, maka didapatkan identifikasi permasalahan sebagai berikut:

- a. Proses pembelajaran masih bersifat konvensional yaitu terpusat pada guru yang mana tidak memungkinkan siswa untuk berkomunikasi 2 arah sehingga siswa cenderung kurang aktif selama pembelajaran.
- b. Pembelajaran yang masih bersifat konvensional dikarenakan guru masih menggunakan media belajar secara konvensional dalam penyampaian materi belajar.
- c. Media pembelajaran kurang bervariasi.
- d. Akses terhadap media pembelajaran masih terbatas.

- e. Diperlukan adanya pengembangan media pembelajaran yang menarik dan berbantuan teknologi agar siswa dapat belajar hal baru dan meminimalisir kebosanan selama kegiatan belajar mengajar.

2. Batasan Masalah

Supaya pembahasan lebih spesifik dan tidak terlalu meluas, maka dirumuskan pembatasan masalah sebagai berikut:

- a. Mendeskripsikan kelayakan media pembelajaran *Power Point* interaktif untuk meningkatkan hasil belajar biologi materi Virus pada siswa kelas X MA Bustanul Mutua'alimin Kota Blitar
- b. Membuktikan keefektifan media pembelajaran *Power Point* interaktif untuk meningkatkan hasil belajar biologi materi Virus pada siswa kelas X MA Bustanul Mutua'alimin Kota Blitar.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan sebelumnya, maka dapat dirumuskan rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimanakah kelayakan media pembelajaran *Power Point* interaktif untuk meningkatkan hasil belajar biologi materi Virus pada siswa kelas X MA Bustanul Mutua'alimin Kota Blitar ?
- b. Bagaimanakah keefektifan media pembelajaran *Power Point* interaktif untuk meningkatkan hasil belajar biologi materi Virus pada siswa kelas X MA Bustanul Mutua'alimin Kota Blitar ?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Dari rumusan masalah yang telah disebutkan, diperoleh tujuan yang diinginkan dicapai melalui penelitian ini diantaranya:

1. Mendeskripsikan kelayakan media pembelajaran Power Point interaktif untuk meningkatkan hasil belajar biologi materi Virus pada siswa kelas X MA Bustanul Mutua'alimin Kota Blitar.
2. Mendeskripsikan keefektifan media pembelajaran *Power Point* interaktif untuk meningkatkan hasil belajar biologi materi Virus pada siswa kelas X MA Bustanul Mutua'alimin Kota Blitar.

D. Hipotesis Penelitian

Sebagai praduga dari hasil penelitian, hipotesis penelitian yang dirumuskan pada penelitian ini adalah:

H₀ = Pengembangan media pembelajaran *PowerPoint* interaktif tidak efektif untuk meningkatkan hasil belajar biologi pada materi Virus.

H₁ = Pengembangan media pembelajaran *PowerPoint* interaktif efektif untuk meningkatkan hasil belajar biologi pada materi Virus.

E. Spesifikasi Produk

Produk yang dikembangkan dalam penelitian pengembangan ini adalah bagian dari bahan ajar yang berbasis multimedia interaktif dan berbantuan teknologi komputer, laptop, ataupun *gadget* untuk peserta didik

dalam pembelajaran biologi kelas X materi Virus, secara langsung selama pembelajaran di dalam kelas.

Media pembelajaran yang dihasilkan mencakup beberapa komponen penting diantaranya:

1. Materi mata pelajaran biologi bab Virus
2. Media pembelajaran yang mencakup fitur:
 - a. Audio
 - b. Gambar
 - c. Teks
 - d. Video
 - e. *Hyperlink*
3. Media pembelajaran yang dihasilkan memuat komponen sebagai berikut:
 - a. Bagian Depan
 - 1) Judul Materi
 - 2) Cara penggunaan media
 - 3) Panel interaktif
 - 4) Peta konsep materi
 - 5) Daftar video dan daftar lembar-lembar
 - b. Bagian isi
 - 1) Subbab materi
 - 2) Materi utama
 - 3) Lembar penjelasan tambahan

- c. Materi pembelajaran terdapat materi yang diajikan dalam bentuk teks, audio, gambar, video, dan animasi yang akan ditampilkan dalam proses pembelajaran
 - d. Kuis berisi tentang soal-soal yang menarik yang berhubungan dengan materi yang telah disampaikan
4. Tampilan pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif *Power Point* adalah:
- a. Media pembelajaran yang berbasis multimedia interaktif *Power Point* didesain semenarik mungkin sehingga dapat merangkum materi pembelajaran
 - b. Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif *Power Point* menggunakan bahasa yang mudah dimengerti dan mudah dipahami oleh siswa.
 - c. Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif *Power Point* ini menggunakan *Microsoft Power Point* dan dapat digunakan jika memiliki *Microsoft Power Point*.

F. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini dapat diharapkan akan memberikan kontribusi berupa kegunaan dan manfaat yang positif diantaranya sebagai berikut:

1. Kegunaan Teoritis

- a. Digunakan sebagai referensi yang dapat digunakan untuk memperoleh pengetahuan tentang pengembangan media pembelajaran berbasis

multimedia interaktif *Power Point* untuk meningkatkan hasil belajar biologi materi Virus pada siswa kelas X di MA Bustanul Muta'alimin Kota Blitar

- b. Digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti yang relevan dimasa yang akan datang

2. Kegunaan Praktis

- a. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menambah pengetahuan tentang media pembelajaran yang baik dan hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi kelak jika terjun dalam dunia pendidikan dan dapat dikembangkan dengan baik. Peneliti juga dapat meningkatkan kesiapan dan pengetahuan untuk menjadi tenaga kependidikan.

- b. Bagi sekolah

Bagi Sekolah Hasil penelitian ini dapat dijadikan solusi alternatif media pembelajaran biologi materi Virus sehingga dapat meningkatkan kualitas sekolah sebagai Lembaga pendidikan masyarakat.

- c. Bagi Pendidik

Hasil penelitian ini dapat menjadi tolak ukur dalam meningkatkan kreativitas tenaga pendidik dalam menggunakan media pembelajaran

- d. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan referensi bagi siswa dalam proses peningkatan proses pembelajaran untuk menciptakan

suasana yang efektif, dan mampu meningkatkan pengalaman belajar dan memberikan referensi media belajar bagi siswa lainnya.

G. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

Asumsi pada pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif *Power Point* untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran biologi materi Virus adalah sebagai berikut:

- a. Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif *Power Point* yang dibuat merupakan pembelajaran alternatif yang dipakai pada pembelajaran di kelas maupun pembelajaran di rumah.

2. Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif *Power Point* terdapat beberapa keterbatasan dalam proses pengembangan yaitu:

- a. Pengembangan dari media ini memiliki keterbatasan pada satu pokok bahasan saja yaitu materi Virus.
- b. Pengembangan media ini hanya bisa dibuka jika mempunyai *Microsoft Power Point* yang ada pada laptop maupun komputer.
- c. Pengembangan media ini hanya bisa dibuka pada laptop maupun komputer dan belum bisa digunakan maksimal menggunakan *Smartphone*.

H. Penegasan Istilah dan Operasional

Agar pembaca dapat memperoleh dengan jelas kesamaan pemahaman yang mengenai konsep yang terdapat dalam penelitian ini sehingga para pembaca tidak ada yang memberikan makna yang berbeda pada penelitian ini.

1. Penegasan Istilah

- a. Media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien.
- b. Multimedia interaktif merupakan alat yang menciptakan presentasi secara interaktif dan dinamis dengan kombinasi antara teks, video, audio, grafis dan animasi.⁵
- c. *Microsoft power point* adalah sebuah software yang digunakan dalam menyusun materi presentasi dengan efektif dan mudah.
- d. Hasil belajar merupakan suatu kompetensi atau kecakapan yang dapat dicapai oleh siswa setelah melalui kegiatan pembelajaran yang dirancang dan dilaksanakan oleh guru di suatu sekolah dan kelas tertentu.⁶

⁵ Desyanita Fitriani Putri Rhiyanto and Fida Rachmadiarti, 'PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POWERPOINT INTERAKTIF ADD-INS CLASSPOINT MATERI BIOTEKNOLOGI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR PADA PESERTA DIDIK KELAS XII SMA/MA Development of Interactive Powerpoint Learning Media Add-Ins Classpoint on Biotechnology', *BioEdu: Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 12.2 (2023), 452–65.

⁶ Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai, *Media Pengajaran* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2011), 7.

- e. Virus adalah organisme mikroskopik (super kecil) yang tersebar di berbagai penjuru dunia dan cenderung bersifat parasit. Hampir semua ekosistem di dunia mengandung virus dan dianggap sebagai organisme yang paling banyak di planet bumi. Struktur utama virus adalah asam nukleat yang dapat berupa RNA atau DNA maupun tidak keduanya. Virus juga tidak bisa bereplikasi atau memperbanyak diri tanpa menumpang organisme lain. Oleh alasan inilah, virus diklasifikasikan sebagai organisme yang bersifat parasit obligat.⁷

2. Penegasan Operasional

- a. Media pembelajaran pembelajaran dalam penelitian ini menggunakan multimedia interaktif *Power Point* dengan materi bioteknologi.
- b. Multimedia interaktif adalah teknologi untuk menyampaikan sebuah informasi sebagai elemen-elemen proses pembentukan multimedia. Elemen tersebut memuat beberapa bagian berupa: teks, audio, gambar, video, gambar atau animasi.
- c. *Microsoft power point* adalah program presentasi dengan berbantuan laptop atau komputer.
- d. Hasil belajar pada penelitian ini adalah dorongan yang mampu menimbulkan terjadinya aktivitas belajar pada peserta didik baik dari diri sendiri maupun faktor eksternal. Salah satu cara untuk

⁷ 'Pengembangan Booklet Digital Berbasis Gambar 3 Dimensi Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Virus Untuk Sma / Ma Pengembangan Booklet Digital Berbasis Gambar 3 Dimensi Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Virus Untuk Sma / Ma', 2024.

meningkatkan motivasi belajar tersebut yaitu dengan memanfaatkan penggunaan media pembelajaran *Microsoft power point*. Pada saat pembelajaran dengan materi yang telah ditentukan setelah itu membuat pertanyaan untuk mengetahui bagaimana proses hasil belajar yang terjadi dan kemudian dinilai dalam ranah kognitif, dengan siswa memahami pengetahuan materi secara mandiri dilihat dari perspektif keberhasilan evaluasi pembelajaran.

- e. Virologi adalah ilmu biologi yang mempelajari tentang Virus

I. Sistematika Pembahasan

Agar para pembaca penelitian ini dapat dengan mudah menggunakan setiap bagian yang ingin dicari dan dapat memahami dengan baik. Maka diperlukan pengaturan sistematika penyusunan laporan penelitian sebagai berikut:

1. Bagian Awal

Bagian awal terdiri dari halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan pembimbing, halaman surat pernyataan, halaman pengesahan, motto, halaman persembahan, abstrak, kata pengantar, dan daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

2. Bagian Inti

a. BAB 1 PENDAHULUAN

Terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, spesifikasi produk yang diharapkan, kegunaan penelitian,

asumsi dan keterbatasan penelitian dan pengembangan, penegasan istilah dan operasional, dan sistematika penelitian.

b. **BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR**

Terdiri dari: landasan teori dan kerangka berpikir tinjauan tentang media pembelajaran, tinjauan tentang pengembangan, tinjauan tentang multimedia interkatif, tinajauan tentang *Power Point*, tinjauan tentang materi Virus, kerangka berpikir, dan penelitian terdahulu.

c. **BAB III METODE PENELITIAN**

Terdiri dari: model penelitian dan pengembangan, tempat dan waktu penelitian, tahap validasi, uji coba produk, instrumen pengumpulan data, dan teknik analisis data.

d. **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Terdiri dari: hasil penelitian dan pembahasan.

e. **BAB V PENUTUP**

Terdiri dari: kesimpulan, dan saran penggunaannya.

3. Bagian Akhir

Terdiri dari: Daftar pustaka dan lampiran-lampiran