

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Media pembelajaran memainkan peran penting dalam meningkatkan prestasi akademik siswa dilihat dari definisi media pembelajaran secara umum merupakan alat bantu pada proses pembelajaran.¹ Perkembangan teknologi di era digital saat ini harus dimanfaatkan semaksimal mungkin dalam bidang pendidikan, salah satunya dalam penggunaan media pembelajaran. Namun pada kenyataan, beberapa sekolah masih mendapati keterbatasan media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik. Salah satunya seperti di SMAN 1 Boyolangu. SMAN 1 Boyolangu merupakan sekolah menengah atas negeri yang terdapat dua pilihan jurusan yaitu jurusan MIPA (Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam) dan IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi ditemukan berbagai permasalahan mengenai penggunaan media pembelajaran yang masih konvensional di sekolah ini. Umumnya media yang digunakan oleh guru disekolah ini sebatas papan tulis, *powerpoint* biasa, serta buku paket yang jumlahnya juga terbatas. Selain itu, ada faktor lain seperti guru yang merasa tidak nyaman dan kurang memahami penggunaan media karena keterbatasan wawasan.²

¹ Ni Luh and Putu Ekayani, 'Pentingnya Penggunaan Media Siswa', *Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa*, March, 2021, hal 16.

² Esti Untari, 'Problematika Dan Pemanfaatan Media Pembelajaran Sekolah Dasar Di Kota Blitar', *Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa*, 3.1 (2017), hal 259.

Penggunaan media pembelajaran pada jenjang pendidikan menengah ke atas, khususnya SMA, sangat dibutuhkan secara kompleks dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang kompleks. Dimana salah satu kompetensi yang harus dituntaskan oleh siswa kelas XI pada KD 3.10 mengenai sistem koordinasi yang didalamnya terdapat sub bab sistem saraf yang dirasa cukup sulit dan perlu pemahaman ekstra. Berdasarkan angket kebutuhan yang telah disebarkan kepada 30 peserta didik, diketahui 93,3% siswa merasa kesulitan dalam mempelajari materi sistem saraf. Kesulitan materi sistem saraf diperkuat dengan pendapat Wahyuningsih yang mengungkapkan bahwa siswa kesulitan pada materi sistem saraf disebabkan adanya konsep materi yang rumit dipahami dan memiliki istilah-istilah asing yang sulit dibayangkan karena tidak dapat diamati siswa secara langsung.³

Berdasarkan hasil observasi yang sudah dilakukan dalam bentuk pengumpulan data menggunakan *survey* angket kebutuhan serta wawancara yang dilakukan dengan guru di sekolah tersebut diketahui bahwa guru masih dominan dalam menjelaskan materi serta menggunakan buku paket dalam pembelajarannya yang menyebabkan kurang aktifnya siswa dalam kegiatan pembelajaran. Guru juga mempunyai kendala waktu untuk membuat media pembelajaran yang lain, sehingga penggunaan media pembelajaran hanya terbatas pada buku paket. Penggunaan buku paket yang memuat banyak tulisan

³ Ary Nur Wahyuningsih, "Pengembangan Media Komik Bergambar Materi Sistem Saraf Untuk Pembelajaran yang Menggunakan Strategi PQ4R," *JPP*, Vol 1, No 2 (2011): JPP, 2011, hal. 103 <<https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jppasca/article/view/1533/1709>>.

dengan sedikit gambar membuat siswa kesulitan dalam memahami materi. Sehingga diperlukan media pembelajaran lain yang dapat mengatasi persoalan tersebut.

Angket kebutuhan disebar sebagai upaya menjawab persoalan tersebut. Hasil angket diketahui 90% peserta didik membutuhkan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mempelajari materi sistem saraf. Media yang diinginkan peserta didik untuk mempelajari materi sistem saraf adalah disajikan video referensi, 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 58,1% peserta didik menginginkan pengembangan bahan ajar berupa *powerpoint* interaktif.⁴

Media *powerpoint* interaktif merupakan salah satu program dalam *Microsoft Office*. *Powerpoint* atau *Microsoft Office PowerPoint* adalah “sebuah program komputer untuk presentasi”. *Microsoft Office PowerPoint* aplikasi yang dirancang untuk menampilkan program multimedia. Interaktif artinya komunikasi dua arah dan juga mempunyai umpan balik dua arah. Siswa kedepannya akan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran interaktif. Dengan demikian, penggunaan *powerpoint* interaktif dapat berpartisipasi dalam menciptakan pembelajaran yang efektif. Dibandingkan dengan menggunakan buku teks atau metode konvensional lainnya, aplikasi pendidikan multimedia

⁴ Berdasarkan Analisis Kebutuhan Peserta Didik pada Tanggal 24 November 2022. Lampiran hal

seperti *powerpoint* interaktif juga menyajikan konsep-konsep yang mudah dipahami.⁵ Selain itu *powerpoint* interaktif juga bersifat praktis sehingga dengan penggunaan *powerpoint* interaktif akan memudahkan siswa untuk belajar sendiri. *Powerpoint* interaktif juga memuat gambar, video, hingga kuis yang dapat memperjelas alur materi pembelajaran, sehingga memudahkan siswa dalam mempelajari suatu materi pembelajaran. Penggunaan *powerpoint* interaktif juga dapat menambah pemahaman siswa serta meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Trisanti dan Nafiah membuktikan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar. Pada siklus 1 siswa yang lulus 45,45% dengan nilai rata-rata 73,50. Pada siklus 2 siswa yang memperoleh 81,82% dengan nilai rata-rata 81,82%, hal tersebut menunjukkan bahwa setelah penggunaan media *powerpoint* interaktif terdapat peningkatan hasil belajar siswa.⁶

Hasil belajar merupakan wujud dari potensi atau kemampuan yang dimiliki oleh setiap siswa. Hasil belajar siswa dapat dilihat dari perilakunya, baik berupa penguasaan pengetahuan, kerampilan berpikir, maupun kerampilan motorik.⁷ Hasil belajar siswa pada penilaian harian kelas XI MIPA SMAN 1 Boyolangu pada KD 3.10 khususnya materi sistem saraf cenderung lebih rendah daripada materi lain, dibuktikan dengan 47% siswa yang belum

⁵ Ni Luh Putu Sintia Dewi dan Ida Bagus Surya Manuaba, "Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas VI SD," *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 5.1 (2021), 76–83.

⁶ S Trisanti dan N Nafiah, "Penggunaan Media Powerpoint Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 2 Sdn Losari Jombang," *In National Conference for Ummah (NCU)*, 1.1 (2020), 623–30 <<https://conferences.unusa.ac.id/index.php/NCU2020/article/view/689>>.

⁷ Fitriani, 'Pengaruh Motivasi Belajar Dan Disiplin Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Di SMP Karya Indah Kecamatan Tapung', *Jurnal PeKA ISSN: 2337-652x*, 4.2 (2016), hal 138.

mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Penilaian siswa yang masih berada dibawah KKM menunjukkan belum tercapainya indikator pembelajaran pada materi tersebut. Sehingga diperlukan pengajaran yang tepat untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Priyanto yang membuktikan hasil pembelajaran siswa menggunakan media *Powerpoint* interaktif selama proses pembelajaran telah berhasil.⁸

Penelitian terkait pengembangan media pembelajaran *powerpoint* interaktif di SMAN 1 Boyolangu ini belum pernah dilakukan sehingga mendorong peneliti untuk melakukan penelitian di tempat tersebut. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran *Powerpoint* Interaktif Pada Materi Sistem Saraf Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN 1 Boyolangu”**.

B. Perumusan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan di atas, maka identifikasi masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran karena kegiatan pembelajaran yang masih berpusat pada guru
- b. Media pembelajaran yang digunakan guru yang kurang bervariasi, selain itu penyampaian materi juga masih konvensional

⁸ Ach. Arif Priyanto, “Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Materi Sistem Gerak Pada Manusia Terintegrasi Pesawat Sederhana Kelas VIII SMP Ainul Yaqin Ajung Kaliwates” (UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ, 2022).

- c. Media pembelajaran yang masih terbatas
- d. Media pembelajaran yang digunakan belum mempermudah belajar siswa sehingga siswa kurang menguasai materi yang diajarkan
- e. Perlunya dikembangkan sebuah media pembelajaran yang lebih menarik serta tidak membosankan dengan pemanfaatan teknologi yang disediakan oleh sekolah.

2. Batasan Masalah

Supaya pembahasan yang dijabarkan tidak terlalu luas, maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

- a. Kelayakan media pembelajaran *powerpoint* interaktif untuk meningkatkan hasil belajar materi sistem saraf siswa kelas XI MIPA di SMAN 1 Boyolangu.
- b. Keefektifan media pembelajaran *powerpoint* interaktif untuk meningkatkan hasil belajar (terbatas pada ranah kognitif) materi sistem saraf siswa kelas XI MIPA di SMAN 1 Boyolangu.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

- a. Bagaimana pengembangan media pembelajaran *powerpoint* interaktif dalam meningkatkan hasil belajar materi sistem saraf siswa kelas XI MIPA di SMAN 1 Boyolangu ?

- b. Bagaimana keefektifan media pembelajaran *powerpoint* interaktif dalam meningkatkan hasil belajar materi sistem saraf siswa kelas XI MIPA di SMAN 1 Boyolangu ?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitiannya yaitu :

1. Untuk mendeskripsikan pengembangan media pembelajaran *powerpoint* interaktif dalam meningkatkan hasil belajar materi sistem saraf siswa kelas XI MIPA di SMAN 1 Boyolangu.
2. Untuk mendeskripsikan keefektifan media pembelajaran *powerpoint* interaktif dalam meningkatkan hasil belajar materi sistem saraf siswa kelas XI MIPA di SMAN 1 Boyolangu.

D. Hipotesis Peneliti

Sebagai acuan untuk mengetahui hasil dari penelitian, hipotesis peneliti pada penelitian ini adalah:

H_0 = Pengembangan media pembelajaran *powerpoint* interaktif tidak efektif untuk digunakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI MIPA di SMAN 1 Boyolangu.

H_1 = Pengembangan media pembelajaran *powerpoint* interaktif efektif untuk digunakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI MIPA di SMAN 1 Boyolangu.

E. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan dari pengembangan ini adalah media pengajaran interaktif yang menggunakan komputer atau laptop untuk mendukung siswa

dalam pengajaran kelas biologi materi sistem saraf, baik pengajaran tatap muka di kelas maupun pengajaran online di rumah yang menggunakan presentasi *Powerpoint*.

Komponen media pembelajaran yang dikembangkan yaitu sebagai berikut:

1. Materi pelajaran biologi yaitu Sistem Saraf.
2. Beberapa menu yang dimuat dalam media pembelajaran yaitu:
 - a. Teks bacaan
 - b. Video referensi
 - c. Audio pendukung
 - d. Gambar penjelas
 - e. Animasi menarik
3. Menu yang dibuat dalam media pembelajaran yaitu:
 - a. Pembukaan:
 - 1) Judul Media Pembelajaran
 - 2) Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar
 - 3) Tujuan Pembelajaran
 - b. Materi pembelajaran yang berisikan materi dalam bentuk teks, video referensi, audio pendukung, gambar penjelas, dan animasi menarik yang ditampilkan di media pembelajaran.
 - c. Kuis berisikan tentang beberapa soal yang berhubungan dengan materi yang telah diajarkan.
4. Profil media pembelajaran *powerpoint* interaktif yaitu:

- a. Media pembelajaran *powerpoint* interaktif didesain menarik dan dapat menjelaskan materi pembelajaran.
- b. Media pembelajaran *powerpoint* interaktif dengan bahasa yang mudah dipahami dan dimengerti siswa.
- c. Media pembelajaran *powerpoint* interaktif dilengkapi penggunaan gambar penjelas yang menarik, teks yang jelas dipahami, animasi yang menarik, video referensi yang sesuai dengan materi serta kuis.
- d. Media pembelajaran *powerpoint* interaktif dibuat menggunakan *Microsoft Power Point 2021* dan dapat dibuka jika memiliki aplikasi *Microsoft powerpoint*.

F. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan akan memberikan kegunaan pada bidang pendidikan. Berikut kegunaan penelitian secara teoritis dan praktis :

1. Kegunaan Teoritis

Kegunaan teoritis dari penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan bidang keilmuan terutama pada materi sistem saraf.

2. Kegunaan Praktis

a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian penelitian dan pengembangan ini dapat menambah pengetahuan baru tentang media pembelajaran yang menarik, dan dapat mengembangkan pengetahuan dunia pendidikan biologi.

b. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini dapat menjadi alternatif baru dalam pengembangan media pembelajaran biologi materi sistem saraf serta dapat memperbaiki proses pembelajaran biologi dengan media yang terbaru.

c. Bagi pendidik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran ini dalam kegiatan pembelajaran agar siswa dapat mencapai ketuntasan minimum yang diharapkan.

d. Bagi siswa

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi belajar siswa baik dalam proses pembelajaran, maupun dalam kegiatan belajar mandiri.

G. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

Media pembelajaran *powerpoint* interaktif dalam meningkatkan hasil belajar materi sistem saraf siswa kelas XI MIPA di SMAN 1 Boyolangu memiliki asumsi pengembangan, diantaranya sebagai berikut:

- a. Media pembelajaran *powerpoint* interaktif yang dikembangkan merupakan media pembelajarn dapat digunakan pada proses pembelajaran di kelas, maupun sebagai media belajar mandiri di rumah.

2. Keterbatasan Pengembangan

Media pembelajaran *Power Point* interaktif ini memiliki beberapa keterbatasan pengembangan seperti berikut :

- a. Pengembangan terbatas pada pokok bahasan saraf.
- b. Pengembangan media pembelajaran dapat dibuka jika mempunyai aplikasi *Microsoft powerpoint* pada komputer atau *handphone*
- c. Pengembangan media pembelajaran dapat digunakan dengan menggunakan komputer atau *handphone* yang memiliki aplikasi *Microsoft powerpoint*.

H. Penegasan Istilah dan Operasional

Untuk memastikan bahwa pembaca dapat memahami dengan jelas konsep-konsep yang dibahas dalam penelitian sehingga tidak ada satu pun pembaca yang memberikan interpretasi yang berbeda terhadap temuan penelitian. Untuk itu, definisi istilah dan operasional pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Penegasan Istilah

- a. Media pembelajaran

Media pembelajaran merupakan sesuatu yang dapat digunakan untuk mengkomunikasikan tujuan pengajaran kepada siswa, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik untuk belajar.⁹

- b. Media *powerpoint* interaktif

Media *powerpoint* interaktif merupakan salah satu program dalam Microsoft Office. Power Point atau Microsoft Office *PowerPoint* adalah “sebuah program komputer untuk presentasi”. Microsoft

⁹ Talizaro Tafonao, ‘Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa’, *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2.2 (2018), 103 <<https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>> hal 104.

Office *PowerPoint* merupakan program aplikasi yang dirancang secara khusus untuk menampilkan program multimedia. Interaktif artinya komunikasi dua arah dan mempunyai timbal balik satu dengan yang lainnya. Pembelajaran yang interaktif melibatkan siswa untuk ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga dengan menggunakan media *powerpoint* interaktif siswa dapat berperan serta dan dapat menciptakan pembelajaran yang efisien.¹⁰

c. Hasil belajar

Hasil belajar adalah bukti keberhasilan yang telah dicapai siswa dimana setiap kegiatan dapat menimbulkan suatu perubahan yang khas, dalam hal ini hasil belajar meliputi keaktifan, keterampilan proses, motivasi, dan prestasi belajar.¹¹

d. Sistem Saraf

Sistem saraf merupakan suatu komponen-komponen sel saraf (neuron) yang bersama-sama dengan sistem hormon memelihara fungsi tubuh. Secara umum fungsi sistem saraf yaitu untuk mengatur, seperti kontraksi otot, perubahan alat-alat tubuh bagian dalam yang berlangsung dengan cepat, serta kecepatan sekresi kelenjar endokrin.¹²

¹⁰ Miftahul Wahidah, 'Penerapan Media Power Point Interaktif Untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara Siswa Kelas I Sdn Genukwatu Iv Ngoro Jombang' (UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, 2019) hal 10-11.

¹¹ Anggraini Fitrianingtyas and Elvira Hoesein Radia, 'Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Discovery Learning Siswa Kelas IV SDN Gedanganak 02', *E-Jurnalmitrapendidikan*, Vol 1.No 6, hal 710.

¹² Atap, "Sistem Saraf pada Manusia: Pengertian, Bagian dan Gangguannya," *Gramedia*, 2022 <<https://www.gramedia.com/literasi/sistem-saraf-pada-manusia/>>.

2. Penegasan Operasional

a. Media pembelajaran

Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Powerpoint* interaktif pada materi sistem saraf.

b. Media *Powerpoint* interaktif

Powerpoint interaktif adalah program presentasi *powerpoint* menggunakan aplikasi Microsoft. *Powerpoint* interaktif digunakan karena terdapat gambar, video dan materi yang dikemas secara menarik.

c. Hasil belajar

Hasil belajar dalam penelitian ini merupakan hasil akhir dari sebuah proses pembelajaran yang menggunakan media *powerpoint* interaktif. Pada penelitian ini sebelum dan setelah pembelajaran menggunakan *powerpoint* interaktif peserta didik akan diberi soal mengenai materi sistem saraf. Dengan pemberian soal tersebut nantinya akan diketahui tingkat keberhasilan media apakah bisa menambah hasil belajar siswa.

d. Sistem Saraf

Sistem saraf adalah merupakan sistem organ yang tersusun oleh komponen sel saraf (neuron) yang berfungsi mengatur dan mengoordinasikan seluruh aktivitas tubuh.

I. Sistematika Pembahasan

Sistematika penyusunan skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Powerpoint* Interaktif Pada Materi Sistem Saraf Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN 1 Boyolangu” adalah sebagai berikut :

1. Bagian Awal

Bagian awal terdiri dari halaman judul depan, sampul, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, pernyataan keaslian, halaman motto, halaman persembahan, halaman prakata, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, abstrak, dan daftar isi.

2. Bagian Inti

Bagian inti terdiri dari 5 bab. Dari 5 bab akan terdiri lagi menjadi beberapa sub bab didalamnya seperti :

a) BAB 1 PENDAHULUAN

Terdiri dari: latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, identifikasi dan pembatasan masalah, 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 interaktif *powerpoint*, tinjauan tentang materi sistem saraf, kerangka berpikir dan penelitian terdahulu.

c) BAB III METODE PENELITIAN

Terdiri dari: model penelitian dan pengembangan, penelitian tahap I , serta penelitian tahap II.

d) BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Terdiri dari: hasil penelitian tahap I dan II serta pembahasan.

e) BAB V PENUTUP

Terdiri dari: kesimpulan dan saran.

3. Bagian Akhir

Terdiri dari: daftar pustaka dan lampiran.