

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses pembelajaran bagi peserta didik agar dapat mengetahui dan dapat menerapkan setiap ilmu yang didapatkan dari pembelajaran di kelas atau pengalaman-pengalaman yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan merupakan suatu proses yang memiliki tujuan tertentu untuk potensi yang dimiliki oleh manusia (Nurkholis, 2013:25). Menurut Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1, pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pembelajaran merupakan suatu proses untuk menghantarkan siswa ke tujuan belajarnya. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan kepercayaan dan sikap pada peserta didik. Pembelajaran biologi di sekolah diharapkan dapat menjadi sarana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri, dan alam sekitar serta proses pengembangan lebih lanjut dalam penerapannya di kehidupan sehari-hari.

Biologi merupakan ilmu yang mengkaji tentang makhluk hidup, lingkungan, taksonomi dan keanekaragaman spesies. Salah satu keanekaragaman spesies adalah hewan invertebrata yang cakupan materinya luas terdiri dari 9 filum

salah satunya filum *Annelida* dengan pokok bahasan yang banyak, banyaknya istilah-istilah dalam bahasa latin. Menurut Gunanto et al., (2019:73), materi Invertebrata sulit dipahami karena banyak istilah-istilah asing yang kurang familiar, banyak nama-nama ilmiah dan cakupan materi nya cukup luas yang terdiri dari 9 filum. Untuk mempelajarinya tidak mudah dengan menghafal dan mendengar guru ceramah membaca *power point* saja, maka dibutuhkan inovasi media yang menarik dan dapat memvisualisasi penyampaian materi sehingga meningkatkan minat belajar siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi, materi Animalia khususnya hewan Invertebrata sulit di pahami. Hal ini dikarenakan banyaknya sub materi yang disajikan, hewan yang kontekstual sulit untuk didapatkan dan ditemukan langsung oleh peserta didik, dan tidak ada objek untuk praktikum. sehingga peserta didik kesulitan untuk membedakan setiap filum seperti filum *Annelida*, *Platyhelminthes*, dan *Nemathelminthes*. Selain itu sumber belajar yang terbatas menjadi salah satu faktor kurang maksimalnya peserta didik memahami materi tersebut. Untuk mengatasi masalah tersebut inovasi media yang menarik perlu dikembangkan salah satunya adalah media aplikasi berbasis android.

Saat ini android belum diterapkan pada materi Invertebrata khususnya filum *Annelida*. Selama ini media yang digunakan *Microsoft powerpoint* dengan presentasi yang digunakan dalam proses pembelajaran dan buku teks sehingga banyak peserta didik jenuh, merasa bosan dan kurang tertarik ketika melakukan kegiatan pembelajaran.

Permasalahan yang timbul dalam pembelajaran biologi saat ini perlu mendapat perhatian khusus dari guru. Oleh karena itu dengan dilakukan pengembangan media pembelajaran biologi berbasis android pada filum *Annelida* diharapkan dapat memberikan nuansa belajar yang menarik. Media pembelajaran biologi berbasis android cocok diterapkan pada materi ini karena media pembelajaran berbasis android bisa digunakan untuk pembelajaran daring, mudah digunakan, simpel dan menarik, belajar dapat dilakukan di mana saja dan dapat diakses secara *offline* atau tidak terhubung sinyal internet.

Penelitian ini didukung oleh penelitian Firmansyah, 2018 yang berjudul Pengembangan Media Berbasis Android Rumah Siput Pada Materi *Mollusca* Untuk SMA Kelas X yang menunjukkan hasil bahwa media berbasis android sangat layak digunakan sebagai media belajar karena aplikasi menarik dan mudah dipahami peserta didik.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan sehingga penulis termotivasi untuk mengembangkan media pembelajaran yang dapat melatih kemandirian siswa dalam belajar sehingga dapat memudahkan dalam memahami materi. Judul yang diambil adalah “Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis Android pada Materi Filum *Annelida* Untuk Siswa SMA kelas X”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran biologi pada materi filum *Annelida* berbasis android?

2. Bagaimana persepsi guru terhadap media pembelajaran biologi pada materi filum *Annelida* berbasis android?
3. Bagaimana persepsi siswa terhadap media pembelajaran biologi pada materi filum *Annelida* berbasis android?

1.3 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui:

1. Pengembangan media pembelajaran biologi pada materi filum *Annelida* berbasis android di SMA.
2. Persepsi guru terhadap media pembelajaran biologi pada materi filum *Annelida* berbasis android di SMA.
3. Persepsi siswa terhadap media pembelajaran biologi pada materi filum *Annelida* berbasis android di SMA.

1.4 Spesifikasi Pengembangan

Spesifikasi media pembelajaran biologi pada materi filum *Annelida* berbasis android yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa aplikasi media pembelajaran biologi pada materi filum *Annelida* berbasis android.
2. Jenis huruf yang digunakan untuk pengembangan media adalah *Times Now Roman*, *Comic San*,
3. Ukuran huruf yang digunakan untuk tulisan berbeda-beda, untuk judul ukuran huruf yang digunakan yaitu 54 pt dengan jenis huruf *Comic San*, untuk

penjelasan menggunakan ukuran huruf 20 pt dengan jenis huruf Times New Roman.

4. Materi yang disajikan membahas materi filum *Annelida* dilengkapi gambar sesuai dengan materi.
5. Aplikasi dapat diinstal di android versi *Gingerbread*, hingga versi android terbaru kecuali *IOS*.
6. Produk media pembelajaran biologi terdiri dari laman awal, laman petunjuk, laman kompetisi, laman materi, laman video pembelajaran, laman profil pengembangan dan laman daftar rujukan.

1.5 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain :

1. Media pembelajaran biologi berbasis android dapat dijadikan sebagai sumber belajar untuk menunjang proses pembelajaran pada materi filum *Annelida* secara mandiri.
2. Media pembelajaran biologi berbasis android dapat digunakan guru biologi sebagai sumber belajar tambahan untuk menyampaikan materi filum *Annelida* kepada peserta didik menjadi lebih bermakna.
3. Media pembelajaran biologi berbasis android dapat mempermudah pemahaman siswa dalam mempelajari materi filum *Annelida* dikarenakan materi yang disajikan singkat, jelas dan dilengkapi dengan gambar animasi yang menarik.

1.6 Asumsi dan Batasan Masalah

Pengembangan media pembelajaran biologi pada materi filum *Annelida* berbasis android ini mengacu pada asumsi bahwa media pembelajaran biologi berbasis android diyakini dapat memberikan nuansa belajar yang efektif, menarik dan dapat menambah pemahaman siswa pada konsep materi filum *Annelida*. Adapun batasan pengembangan media pembelajaran biologi berbasis android ini adalah sebagai berikut:

1. Materi pengembangan media pembelajaran biologi berbasis android hanya membahas materi filum *Annelida*.
2. Media pembelajaran biologi pada materi filum *Annelida* berbasis android pengembangannya menggunakan *Microsoft Powerpoint, Ispring Suite 9 dan Website 2 Apk Build Pro*.
3. Pengembangan media pembelajaran biologi pada materi filum *Annelida* berbasis android hanya pada pengertian filum *Annelida*, klasifikasi filum *Annelida*, struktur tubuh, ciri-ciri, sistem organ dan peranan.

1.7 Definisi Istilah

Untuk dapat memberi pemahaman yang sama dengan peneliti maka dapat digunakan istilah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran biologi berbasis android di dalam penelitian ini adalah alat yang digunakan untuk membantu guru dalam menyampaikan materi dalam pembelajaran.
2. Filum *Annelida* yang dimaksud adalah suatu topik yang menjabarkan pengertian filum *Annelida*, klasifikasi filum *Annelida*, strukur tubuh, ciri-ciri