

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu aspek terpenting dalam peradaban manusia untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Makna pendidikan adalah proses pembelajaran yang dilakukan dengan kesadaran perseorangan maupun berkelompok dengan tujuan untuk mencapai sebuah tujuan yaitu, mengubah cara berpikir, bersikap, dan berperilaku untuk mencapai pendewasaan (Werang, 2015). Kemendikbud (2020) berpendapat bahwa pendidikan di Indonesia mengalami permasalahan yaitu rendahnya tingkat hasil belajar. Penyebab dari permasalahan ini tampak pada pencapaian kesuksesan siswa dalam menyerap materi pembelajaran. Diperlukannya sebuah inovasi untuk memecahkan permasalahan yang terjadi, salah satunya dengan memanfaatkan teknologi dalam dunia pendidikan.

Ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang cepat dan dinamis, dengan perkembangan tersebut, pola masyarakat dalam mencari dan mengumpulkan informasi berubah. Salah satu bidang yang memperoleh pengaruh signifikan dari perkembangan teknologi ini yaitu bidang pendidikan. Padmini & Tyagita (2015) berpendapat bahwa adanya teknologi dalam dunia pendidikan tentunya bermanfaat untuk menghubungkan sebuah inovasi dalam proses pengkajian maka dari itu akan memudahkan proses pengkajian. Persediaan teknologi dalam menunjang proses pembelajaran memiliki pengaruh akan proses belajar siswa, seperti menjauhi adanya kegagalan dikarenakan ketidakmaksimalan dalam proses belajar (Prayogi & Estetika, 2019). Andlin (2019) Adanya fasilitas teknologi

akan lebih nyata dengan kemunculan media sehingga mempermudah siswa dalam menyerap materi pembelajaran dari yang rumit hingga dapat disederhanakan. Oleh karena itu fasilitas teknologi dalam dunia pendidikan menjadi pemecah masalah dalam pembelajaran, salah satunya media pembelajaran yang praktis sebagai sumber belajar siswa. Dengan demikian penting bagi guru untuk memiliki keterampilan untuk menggunakan teknologi seperti menciptakan konten pembelajaran digital.

Pengajar harus mempunyai keterampilan dalam mengelola teknologi guna merubah pembelajaran lebih praktis dan inovatif untuk siswa dalam penyampaian materi pembelajaran. Rohman & Susilo (2019) berpendapat kecekatan guru menggunakan teknologi di dunia pendidikan bermanfaat untuk menghasilkan pembaruan yang besar, guna untuk mendapatkan peningkatan ilmu pengajaran. Salsabila, *et al* (2020) mengemukakan bahwa keterampilan guru sangat penting dalam menggunakan teknologi untuk mempermudah siswa dalam proses belajar yang lebih beragam dengan memilih batuan teknologi berupa media untuk deretan proses pembelajaran. Dengan memilih media dibantu dengan teknologi dalam proses pembelajaran tentunya memiliki manfaat yang banyak sehingga dilakukan untuk menghindari dampak negatif dalam pengelolaan teknologi, sebagai contoh seorang siswa yang mencari informasi yang tidak patut untuk diakses yang tidak berhubungan dengan materi pembelajaran. Di era sekarang, dalam penyampaian materi pembelajaran selain penggunaan buku juga dapat disampaikan menggunakan majalah elektronik (*e-magazine*). Menurut Retnosari (2016), bahan ajar majalah yang menarik dengan menampilkan gambar,

bentuk yang unik, mudah dibawa dan urutan materi yang runtut, sehingga mampu menaikkan taraf minat belajar siswa.

Media pembelajaran menggunakan *e-magazine* memberikan manfaat dalam proses belajar seperti penyajian informasi dari guru ke siswa atas materi kompleks. Majalah Sains adalah suatu media informasi yang ditujukan guna menyiarkan berita konkret yang berhubungan dengan konsep Ilmu Pengetahuan Alam maupun sains (Asfuriyah, 2015). Dalam konteks ini, majalah merupakan media yang bisa digunakan untuk bahan ajar alternatif dalam pembelajaran Biologi khususnya pada pokok bahasan Gastropoda, sekaligus bisa menaruh kesenangan pada pembelajaran Biologi. Selaku media pembelajaran majalah bisa memacu pengetahuan siswa mengenai materi yang dijelaskan guru dan menaruh suasana dalam menuntut ilmu yang menyenangkan. Menurut William dalam Asfuriyah (2015) salah satu aspek yang berpotensi meningkatkan pemahaman dan respon siswa atas materi pembelajaran adalah adanya penambahan media dalam proses pembelajaran menarik dan tidak monoton.

Merujuk pada hasil observasi yang telah dilaksanakan di SMA N 8 Kota Jambi, kurikulum yang diterapkan yakni berupa kurikulum terbaru yaitu kurikulum Merdeka. Pada kurikulum ini terjadi pembaruan materi pada mata pelajaran Biologi seperti yang tertera pada Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) (Lampiran 1). Pada mata pelajaran Biologi terjadi penggabungan materi yaitu materi Animalia bergabung ke materi Keanekaragaman Hayati. Karena penerapan kurikulum Merdeka materi Animalia tidak tersampaikan dengan maksimal karena cakupan materi luas terutama pada pokok bahasan Gastropoda. Pokok bahasan Gastropoda penting untuk disampaikan kepada siswa karena siswa perlu

mengetahui deskripsi, klasifikasi, fisiologi, anatomi, dan peranan Gastropoda bagi manusia dan lingkungan.

Mengacu pada hasil wawancara seorang guru mata pelajaran Biologi di Sekolah tujuan, materi Animalia penting untuk dibahas karena penting untuk pengetahuan siswa tentang klasifikasi Animalia dan guru juga memaparkan bahwa materi Animalia cukup sulit selama penyajian materi karena cakupan bahan belajar yang luas. Dari hasil observasi di kelas tidak sedikit siswa yang belum memahami tentang Animalia. Hal ini menjadi gambaran dari dampak kurang optimalnya pembelajaran daring atau pembelajaran *online*.

Mengacu pada hasil wawancara bersama guru mata pelajaran Biologi di sekolah tujuan, hasil belajar siswa pada materi keanekaragaman hayati menunjukkan bahwa sekitar 60% siswa lulus KKM dalam materi Animalia secara keseluruhan namun pada pokok bahasan Gastropoda siswa kurang memahami materi tersebut. Hal tersebut direpresentasikan melalui hasil angket yang dibagikan pada siswa menggunakan *google form* bahwa sebanyak 68,6% siswa belum mengetahui filum Mollusca (lampiran 3), sebanyak 62,9% siswa berpendapat bahwa materi kelas *Gastropoda* sulit untuk dipahami (lampiran 3). Dalam kegiatan belajar mengajar, guru telah mengaplikasikan beberapa media dalam proses pembelajaran seperti buku pelajaran bahkan menggunakan *microsoft power point* hingga video. Namun, karena keterbatasan sarana dan prasarana seperti tidak cukupnya ketersediaan proyektor untuk menampilkan multimedia selama proses pembelajaran, penerapan dalam proses pembelajaran multimedia tidak optimal. Dibutuhkan inovasi media pembelajaran yang menarik serta mampu mendorong peningkatan pemahaman materi oleh siswa. Salah inovasi

yang dapat diterapkan yaitu penggunaan *e-magazine*. Penggunaan media *e-magazine* sebagai media pembelajaran belum pernah dijalankan dalam proses pembelajaran.

Majalah didefinisikan sebagai terbitan berkala yang memuat beragam liputan jurnalistik. Opini mengenai topik aktual yang sudah sepatutnya diketahui pembaca, dan berdasarkan waktu terbitnya diklasifikasikan dalam beberapa jenis yakni majalah bulanan, mingguan dan lain sebagainya (Nurdyansyah, *et al*, 2018). *E-magazine* atau majalah elektronik adalah sumber belajar berisikan materi pembelajaran yang direpresentasikan secara menarik melalui beragam fitur pendukungnya seperti video, gambar, serta audio (Falahudin, 2014). Menurut temuan penelitian Chutami (2018), pengembangan majalah elektronik berpotensi meningkatkan fleksibilitas dalam pemanfaatan multimedia pada proses pembelajaran. Selain mampu meningkatkan fleksibilitas berdasarkan penelitian Rahmawati (2019), penggunaan majalah elektronik dapat meningkatkan pembelajaran mandiri untuk siswa. Berdasarkan hasil penelitian Rifky (2021), penggunaan media berupa majalah elektronik efektif dalam mengatasi permasalahan sulitnya memvisualisasikan materi pada siswa.

Majalah elektronik (*e-magazine*) menampilkan tampilan yang lebih menarik dibandingkan buku cetak, penyampaian yang ringkas, dan mudah untuk dibawa serta digunakan. *E-magazine* akan dilengkapi dengan teks, gambar, serta video dalam bentuk kode QR yang langsung mengarahkan pada situs YouTube. *E-magazine* disebarakan melalui *link* yang akan diberikan kepada siswa. Karakteristik *e-magazine* berbasis *android* ini lebih efektif dan efisien dan penyajian materi disertai gambar dan video yang menarik. Pengembangan ini juga didukung

dengan sarana dan prasarana di sekolah yaitu, terdapat lab komputer, tersedianya jaringan *Wi-Fi*, jaringan operator yang baik, dan siswa diperbolehkan membawa *smartphone*.

Perlu dilakukan penelitian pengembangan berdasarkan kajian penelitian sebelumnya dan permasalahan dalam pembelajaran Biologi Kelas X SMA. Oleh karenanya, peneliti tertarik untuk menjalankan pengembangan media pembelajaran berupa majalah *digital (e-magazine)* yang berjudul **“Pengembangan *E-Magazine* Berbasis *Android* Pada Materi Keanekaragaman Hayati Pokok Bahasan Gastropoda Untuk Siswa Kelas X SMA”**.

1.2 Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil produk pengembangan berupa *e-magazine* berbasis *android* sebagai sumber belajar alternatif pada materi Gastropoda untuk siswa kelas X SMA?
2. Bagaimana kelayakan *e-magazine* berbasis *android* sebagai sumber belajar alternatif pada materi Gastropoda untuk siswa kelas X SMA?
3. Bagaimana respon guru terhadap *e-magazine* berbasis *android* sebagai sumber belajar alternatif pada materi Gastropoda untuk siswa kelas X SMA?
4. Bagaimana respon siswa terhadap *e-magazine* berbasis *android* sebagai sumber belajar alternatif pada materi Gastropoda untuk siswa kelas X SMA?

1.3 Tujuan Pengembangan

Tujuan dari penelitian ini antara lain :

1. Untuk mendeskripsikan hasil produk pengembangan *e-magazine* berbasis *android* sebagai sumber pembelajaran alternatif pada pokok pembahasan Gastropoda bagi siswa kelas X SMA
2. Untuk mendeskripsikan kelayakan *e-magazine* berbasis *android* yang dijadikan sebagai alternatif pada pokok pembahasan Gastropoda bagi siswa kelas X SMA.
3. Untuk mendeskripsikan tanggapan guru akan penggunaan *e-magazine* berbasis *android* yang dijadikan sebagai alternatif pada pokok pembahasan Gastropoda bagi siswa kelas X SMA.
4. Untuk mendeskripsikan tanggapan siswa terhadap penggunaan *e-magazine* berbasis *android* yang dijadikan sebagai alternatif pada pokok pembahasan Gastropoda bagi siswa kelas X SMA.

1.4 Spesifikasi Pengembangan

Dalam penelitian pengembangan ini dibuatlah spesifikasi antara lain

1. Media pembelajaran *e-magazine* berbasis *android* menyajikan materi Gastropoda untuk siswa kelas X SMA yang dapat digunakan untuk siswa, guru, dan masyarakat umum.
2. Produk berisikan informasi yang bersifat aktual tentang materi Gastropoda yang disertai dengan unsur teks, gambar, serta video pendukung yang menarik atensi siswa dalam belajar.
3. Video yang disajikan dalam bentuk QR code yang terhubung dengan aplikasi *YouTube*.

4. Isi *e-magazine* didesain menggunakan aplikasi *Canva* dan disimpan dalam bentuk pdf selanjutnya digunakan HTML5 dalam pembuatan *link* majalah.
5. Media ini merupakan media pembelajaran *e-magazine* berbasis *android* yang dapat diakses secara online melalui link yang akan dibagikan.

1.5 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan memiliki arti penting, diantaranya:

1. Membantu siswa dalam memahami lebih dalam mengenai pokok bahasan Gastropoda.
2. Membantu meningkatkan keterampilan guru dalam mengembangkan media dan sebagai tambahan referensi dalam pembelajaran di sekolah.
3. Memberikan pemecahan bagi guru dalam membantu proses belajar lebih efektif dalam media pembelajaran.

1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dari pengembangan ini yaitu :

1. Guru dan siswa dapat menggunakan *e-magazine* berbasis *android* yang telah dikembangkan ketika mempelajari pokok bahasan Gastropoda.
2. Siswa dapat memahami dan menjelaskan tentang pokok bahasan Gastropoda.
3. Siswa dapat menggunakan *e-magazine* berbasis android tidak terbatas waktu dan tempat.

Agar pengembangan yang dijalankan terfokus, maka penulis membatasi pengembangan yaitu :

1. Siswa yang dijadikan subjek uji coba dalam mengembangkan *e-magazine* berbasis *android* pada pokok bahasan Gastropoda merupakan siswa kelas X SMA N 8 Kota Jambi.

2. Pengembangan *e-magazine* berbasis *android* pada pokok bahasan Gastropoda dibatasi pada persepsi guru mata pelajaran Biologi, uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok besar.
3. Penelitian hanya menguji kelayakan produk sebagai media pembelajaran berupa *e-magazine* berbasis *android*.
4. Tahapan pelaksanaan pengembangan dalam kerangka ADDIE.

1.7 Definisi Istilah

1. Pengembangan ialah tahapan dalam menjalankan guna pengembangan sebuah produk dalam kegiatan pembelajaran.
1. *E-magazine* atau juga disebut majalah elektronik adalah majalah digital yang memberikan informasi dan berita yang ditargetkan kepada pembacanya.
2. *Android* ialah suatu sistem operasi telepon seluler dan komputer tablet layar sentuh (*touch screen*) yang berbasiskan linux.
3. Gastropoda adalah kelompok hewan yang dikenal dengan siput atau keong. Hewan ini yang bertubuh lunak dan bergerak menggunakan perut (berkaki perut) dan memiliki cangkang dengan berbagai bentuk yang berfungsi sebagai perlindungan dari predator dan berbagai bahaya.