

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan di Indonesia saat ini telah memasuki era baru yaitu menuju pada era yang sebenarnya yaitu menghasilkan peserta didik dengan budi pekerti yang luhur dan memiliki potensi-potensi yang perlu ditingkatkan pada setiap peserta didik. Pendidikan adalah kegiatan yang dilaksanakan dengan mengutamakan pengembangan potensi dan karakter yang di dalamnya terdapat interaksi antar pendidik dan peserta didik dalam hal menciptakan generasi muda yang lebih baik (Mutia, et al., 2018). Menuju hal tersebut maka pendidikan di Indonesia memang sudah mengarah pada jalur yang benar untuk menghasilkan akademisi yang memiliki karakter berbudi pekerti luhur sesuai dengan cita-cita bangsa Indonesia. Namun seiring dengan perbaikan pola pendidikan di Indonesia ada satu hal yang terus-menerus dilakukan perbaikan adalah tentang kurikulum, pendidikan kualitas pendidikan dan pemerataan pembelajaran di Indonesia.

Pergantian kebijakan berimbas kepada pergantian kurikulum yang menyebabkan sekolah harus memenuhi kebijakan-kebijakan tersebut sehingga korbannya adalah peserta didik dan tenaga pengajar dalam hal ini guru. Proses pelaksanaan kurikulum terbaru yaitu kurikulum 2013 yang mengajak peserta didik untuk dapat berpikir secara ilmiah dan menyelesaikan permasalahannya secara mandiri, dengan ciri khas pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik. Sehingga pembelajaran di era kurikulum 2013 tidak lagi berpusat kepada guru dan buku yang diberikan oleh guru akan tetapi proses diskusi dan menemukan permasalahan untuk kemudian dipecahkan secara bersama-sama merupakan ciri khas dari pembelajaran kurikulum 2013. Kendala-kendala yang ditemukan pada penerapan kurikulum 2013 adalah media pembelajaran yang digunakan juga mengalami perubahan menuju ke sistem yang lebih modern dengan memanfaatkan alat elektronik. Pembelajaran yang terfokus kepada ranah kognitif, efektif dan psikomotorik. Yang bertujuan untuk menciptakan peserta didik yang memiliki pembelajaran yang lebih baik, menghasilkan siswa yang mandiri dan siap menjadi penerus bangsa yang produktif dan kreatif serta inovatif untuk memberikan kontribusi yang positif kepada kehidupan berbangsa dan

bernegara.

Proses digitalisasi yang masuk dalam dunia pendidikan mendorong pendidik dan peserta didik untuk terjun ikut serta berperan dalam memikirkan ide-ide kreatif pembelajaran. Perkembangan teknologi yang sangat cepat harus diimbangi dengan kemampuan tenaga pendidik untuk menciptakan media pembelajaran yang memanfaatkan kemajuan teknologi tersebut untuk keperluan kegiatan belajar mengajar di sekolah. Menurut (Cahyadi, 2019) media merupakan alat yang digunakan untuk menjadi sarana penghubung antara peserta didik dengan pendidik yang dapat meningkatkan motivasi dan membantu peserta didik untuk berpikir secara kritis sehingga peserta didik aktif dalam kegiatan proses belajar dan mengajar untuk menghasilkan pola pembelajaran yang kondusif. Penggunaan media pembelajaran untuk kegiatan belajar mengajar diharapkan dapat mendorong peserta didik memahami materi jauh lebih dalam dibandingkan dengan hanya memanfaatkan metode ceramah atau dengan diskusi. Media pembelajaran sangat berperan penting dalam meningkatkan kemampuan peserta didik pada umur 7 sampai 12 tahun yang karakter peserta didik memiliki ingin rasa tahu yang tinggi sehingga menuntut guru untuk menciptakan media yang dapat memfasilitasi untuk pembelajaran yang lebih bermakna.

Media pembelajaran tepat untuk digunakan dalam proses belajar dan mengajar namun media pembelajaran memiliki kesulitan masing-masing setiap proses pembuatannya. Guru sebagai pendidik perlu menyiapkan media dengan mengorbankan waktu yang lebih dan biaya tambahan untuk menciptakan pembelajaran yang lebih baik daripada pembelajaran dengan metode ceramah. Media pembelajaran berperan penting untuk mengaktualisasikan keadaan yang sebenarnya dalam proses merangsang berpikir kritis untuk mendapatkan pemenuhan nilai yang diinginkan. Pemilihan media pembelajaran juga harus tepat menyesuaikan dengan perkembangan karakter peserta didik sehingga media pembelajaran yang diberikan sesuai dan tepat sasaran dengan kebutuhan yang dibutuhkan oleh masing-masing peserta didik.

Menurut observasi yang telah dilakukan bersama guru Biologi SMA Dengan metode wawancara didapatkan bahwa guru sedikit belum memahami dan belum memberikan waktu berlebihnya untuk menciptakan media pembelajaran dikarenakan kesibukan dan keterbatasan waktu. Hal ini mendorong guru untuk menggunakan media yang lebih cepat untuk digunakan

seperti PowerPoint. Sehingga penelitian ini mendorong Untuk meringankan dan membantu guru dalam memilih referensi media pembelajaran yang sesuai dengan materi.

Media pembelajaran berupa video animasi yang diterapkan untuk pembelajaran dalam konsep pembelajaran biologi di kelas SMA kelas 11 IPA. Aplikasi yang digunakan untuk menciptakan video animasi dapat dijumpai seperti PowToon, animaker, video scribe, go animate, Wideo dan lain sebagainya. Dalam hal ini platform yang akan digunakan untuk merancang sebuah video adalah web berbasis aplikasi yaitu PowToon. Dengan menggunakan model pembelajaran yang disusun secara sistematis dengan perancangan tahapan-tahapan pengembangan dimulai dari menganalisis, melakukan perancangan, melakukan pengembangan dan mengimplementasikan serta melakukan evaluasi.

Penelitian yang telah berlalu dilakukan oleh (Ponza, et al.,2018) dengan melakukan penelitian pada pengembangan video animasi di SD negeri 1 kaliuntung pada kelas 4. Dapatkan hasil pengumpulan data Dengan metode wawancara dan tes untuk menguji instrumen pengumpulan data yang dilakukan dengan tes objektif didapatkan bahwa (1) naskah pembuatan video dilakukan dengan perwujudannya melalui video animasi yang melalui tahapan pengembangan dengan model ADDIE. (2) Uji pakar yang dilakukan pada ahli isi didapatkan hasil penilaian sebesar 96% dengan masuk kriteria sangat baik pada uji pakar ahli desain mendapatkan hasil persentase 92% dengan kategori sangat baik dan penilaian oleh pakar ahli dalam media pembelajaran dengan hasil 86% dengan kategori baik. Hasil uji juga dilakukan dengan melakukan uji perorangan dapatkan hasil 96% dengan kategori sangat baik. Uji kelompok kecil yang dilakukan diperoleh 93,08% dengan kategori sangat baik, dan hasil uji lapangan didapatkan persentase 97,16% dengan kategori sangat baik. hasil ini menunjukkan bahwa video animasi yang dibuat dan dikembangkan kemudian dilakukan validasi dan uji kelompok kecil menyatakan memenuhi kelayakan dan valid. (3) dari uji efektivitas video diperoleh hasil t_{hitung} sama dengan 20,88 dinyatakan lebih besar dari t_{tabel} yaitu 2,00 perbedaan ini menunjukkan hasil yang signifikan dari hasil pembelajaran dengan menggunakan media yang sebelumnya. Dapat disimpulkan bahwa video animasi yang dikembangkan mampu membantu meningkatkan hasil belajar dengan perbaikan yang terus dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

Model pembelajaran interaktif merupakan teknik yang digunakan untuk memberikan penyajian materi pembelajaran yang menggunakan peran serta peserta didik untuk menciptakan situasi pembelajaran yang interaktif dan edukatif. Tidak hanya interaksi bersama guru tetapi peserta didik juga dapat berinteraksi dengan peserta didik lainnya dan media pembelajaran yang digunakan. Pengembangan yang dilakukan dengan metode pembelajaran interaktif pada pembelajaran biologi yang dilaksanakan oleh guru pada pokok bahasan harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut yaitu peserta didik harus ditingkatkan motivasinya, memusatkan perhatian, mengetahui latar belakang peserta didik memilih materi pelajaran, mengetahui perbedaan tingkat kecerdasan peserta didik, menciptakan pembelajaran sambil bermain, belajar dengan metode bekerja dan menemukan masalahnya untuk dapat dipecahkan bersama-sama. Guru dalam pembelajaran interaktif berperan sebagai fasilitator dan mediator proses pembelajaran. Dengan hal ini peserta didik menempatkan peran yang jauh lebih luas sehingga meningkatkan keaktifan dan kreativitas peserta didik untuk melakukan pencatatan, tanya jawab dan menemukan berbagai macam masalah untuk dipecahkan bersama-sama. Dengan proses pembelajaran yang demikian diharapkan peserta didik dapatkan pengalaman yang jauh lebih berkesan dan menemukan pembelajaran yang jauh lebih menarik dan tidak membosankan.

Berdasarkan pemaparan masalah di atas, maka peneliti akan melaksanakan penelitian Pengembangan multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik pada pokok bahasan sistem pencernaan pada manusia untuk menguatkan konsep hasil belajar siswa. Berdasarkan prasurevei pada tanggal 20 Juli 2022 didapatkan data mengenai hasil belajar terdapat 15 peserta didik yang nilainya belum mencapai KKM. Data prasurevei hasil belajar seperti di bawah ini:

Tabel 1. Data Prasurevei Hasil Belajar Biologi

No	Nilai	Kriteria	Jumlah	%
1	≥ 75	Sudah mencapai KKM	19	48
2	< 75	Belum mencapai KKM	20	52
Jumlah			39	100

Tabel 1. data prasurevei hasil belajar biologi menunjukkan data bahwa hasil belajar pada materi pencernaan terdapat peserta didik yang nilainya belum mencapai KKM (Kriteria Ketentuan Minimal) yaitu 20 orang dari 39 peserta didik di SMA Negeri 2 Tegineneng. Hal ini menunjukkan hasil belajar peserta didik

secara klarifikasi belum tuntas atau masih rendah. Tuntas dalam belajar secara klasifikasi jika 85% atau lebih dari jumlah peserta didik seluruhnya telah tuntas belajar, dalam hal ini telah mencapai KKM Damayanti (2016:224). Sulitnya memahami materi dalam bahan ajar mempengaruhi hasil belajar peserta didik, sehingga pencapaian tujuan pembelajaran belum maksimal.

Hasil wawancara dengan guru biologi dan peserta didik pada tanggal 20 Juli 2022 didapatkan data bahwa: 1) guru masih menggunakan pelaksanaan pembelajaran yang sama dan terus diulang, 2) peserta didik kurang dilibatkan secara aktif dalam kegiatan kelompok pada saat melakukan pengamatan langsung di dalam kelas, 4) kondisi peserta didik memperhatikan tetapi dalam kondisi pasif, 5) peserta didik ketika jenuh melakukan bermacam-macam aktivitas di antaranya: tiduran, menggeser kursi, bermain penggaris, bercakap-cakap dengan teman lain bangku dan menggambar. Kegiatan pembelajaran di sekolah seharusnya menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, dapat menarik minat dan antusias peserta didik serta dapat memotivasi peserta didik untuk senantiasa belajar dengan baik dan semangat, sebab dengan suasana belajar yang menyenangkan akan berdampak positif dalam pencapaian prestasi belajar yang optimal. Perlu dikembangkan suatu metode pembelajaran yang menyenangkan, efektif dan efisien yang bisa membuat peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran tidak mudah jenuh.

Hasil wawancara dengan guru biologi kelas XI menambahkan bahwa guru tidak memiliki banyak waktu untuk membuat multimedia interaktif pembelajaran atau seperti video-video interaktif yang sesuai dengan karakter peserta didik, sehingga guru dan peserta didik lebih sering bergantung pada buku paket atau LKS pada saat proses pembelajaran di kelas. Menurut peserta didik kelas buku paket yang digunakan saat proses pembelajaran di kelas terkadang membuat peserta didik sulit untuk memahami isi materi, karena buku paket tersebut.

Adapun video interaktif yang dikembangkan oleh orang lain menjadi pembanding dari multimedia interaktif yang kan peneliti buat. Adapun kekurangan dari multimedia interaktif yang diambil yaitu video masih terlihat membosankan, video masih belum animasi animasi yang membuat tertarik peserta didik, video tersebut masih monoton pada tulisan-tulisan, gambar-gambar yang terlihat kecil masih belum bisa terlihat, dan warna yang digunakan di video belum menunjukkan adanya ketertarikan dan perhatian peserta didik.

Sedangkan dari hak tersebut peneliti mengembangkan multimedia interaktif yang lebih berbeda dari multimedia interaktif sudah ada. Perbedaannya yaitu video yang ditampilkan nanti akan diselipkan ayat-ayat Al-Qur'an yang berhubungan dengan sub materi, meskipun dalam tujuan tesis peneliti tidak ada variabel ayat-ayat Al-Qurannya namun itu menjadi kelebihan dari video-video yang sudah peneliti lihat pada youtube memperbesar benda yang sangat kecil dan tidak tampak oleh mata, seperti kuman, bakteri, elektron, dan lain-lain, tidak banyak tulisan yang membuat siswa bosan. Warna dan animasi akan dibuat berbeda dari video yang lain, ditampilkan soal latihan agar siswa dapat mengevaluasi dari hasil melihat video yang diberikan, dan dapat menghemat waktu dan rekaman dapat diputar berulang-ulang oleh siswa.

Berdasarkan pemaparan masalah di atas, maka peneliti melaksanakan penelitian Pengembangan multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik pokok bahasan sistem pencernaan manusia untuk menguatkan konsep belajar siswa SMAN 2 Tegineneng kelas XI IPA.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penulis menetapkan rumusan masalah penelitian pengembangan ini adalah tidak adanya penggunaan bahan ajar berupa multimedia Interaktif pembelajaran pada pokok bahasan sistem pencernaan pada manusia untuk menguatkan konsep belajar siswa, dengan dibuktikan bahwa pada saat melakukan observasi di sekolah menggunakan bahan ajar yang berupa buku cetak pada umumnya, sehingga peserta didik merasa bosan sehingga berdampak pada hasil belajarnya juga. Dasarnya pada pembelajaran yang dikembangkan di sekolah masih monoton. Terdapat beberapa hambatan yang menjadi masalah atau kendala saat proses belajar mengajar berlangsung yaitu, media untuk penyampaian materi masih kurang, fasilitas belajar yang sangat minim, sumber belajar yang masih monoton, metode atau strategi pembelajaran guru yang masih menggunakan metode ceramah, dan juga situasi pandemi seperti sekarang ini, menyebabkan tidak tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Beberapa buku paket yang beredar sekarang tampilannya masih kurang menarik sehingga cara pengerjaan soal latihan tidak bisa dilakukan pada *e-book*. Video pencernaan yang dikembangkan berbeda dengan video yang secara umum, terlihat pada interaktif yang ada di dalam video yaitu mengembangkan materi pencernaan dengan berbasis

pendekatan saintifik.

Alternatif untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan mengembangkan bahan ajar berupa multimedia Interaktif pembelajaran pada pokok bahasan sistem pencernaan pada manusia untuk menguatkan konsep belajar siswa.

C. Tujuan Pengembangan Produk

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat, penelitian pengembangan ini bertujuan sebagai berikut:

1. Menghasilkan bahan ajar berupa multimedia interaktif pembelajaran pada pokok bahasan sistem pencernaan pada manusia untuk menguatkan konsep belajar siswa sebagai bahan referensi pembelajaran biologi di SMAN 2 Tegineneng yang memenuhi kualifikasi dari aspek media, aspek materi, dan aspek pembelajaran.
2. Mengetahui kualitas bahan ajar berupa multimedia Interaktif berbasis saintifik, pada pokok bahasan sistem pencernaan manusia.
3. Untuk mengetahui pendekatan saintifik pada pokok bahasan sistem pencernaan manusia.
4. Mengetahui respon peserta didik terhadap bahan ajar berupa multimedia Interaktif pembelajaran pokok bahasan sistem pencernaan manusia untuk menguatkan konsep belajar siswa SMAN 2 Tegineneng kelas XI IPA.

D. Kegunaan Pengembangan Produk

Adapun kegunaan pengembangan produk pada penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini dapat menambah kajian mengenai sumber belajar yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran beserta pengemasannya dalam bentuk multimedia Interaktif pembelajaran pada pokok bahasan sistem pencernaan pada manusia untuk menguatkan konsep belajar siswa SMA kelas XI IPA
2. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai sumber belajar alternatif, bahan ajar berupa multimedia Interaktif berbasis saintifik, pada pokok bahasan sistem pencernaan manusia. yang inovatif untuk membantu guru dalam proses pembelajaran yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar mandiri.
3. Hasil penelitian berbasis pendekatan saintifik pada pokok bahasan sistem pencernaan manusia bisa dijadikan sebagai sumber belajar.

4. Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan wawasan mengenai materi sistem pencernaan manusia untuk menguatkan konsep belajar siswa SMAN 2 Tegingeneng kelas XI IPA khususnya bagi penulis dan berbagai pihak yang berkompoten untuk menindak lanjuti penelitian ini.

E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diinginkan dalam penelitian ini adalah:

1. Bahan ajar yang dikembangkan yaitu multimedia Interaktif pembelajaran pada pokok bahasan sistem pencernaan pada manusia untuk menguatkan konsep belajar siswa.
2. Tampilan multimedia interaktif lebih menarik dengan materi yang mudah dipahami serta dilengkapi dengan menu-menu yang mendorong peserta didik belajar secara mandiri.
3. Multimedia interaktif dilengkapi dengan gambar-gambar dan video-video yang sesuai dengan materi yang dikembangkan
4. Multimedia interaktif dapat digunakan di *smartphone* dan laptop, sehingga dalam mengaksesnya memudahkan peserta didik.
5. Bahan ajar yang dikembangkan yaitu memuat unsur teks, animasi, suara, dan video untuk memberikan visualisasi dari konsep yang disajikan. Di dalam multimedia interaktif berisi beberapa menu yang dilengkapi dengan tombol navigasi sehingga bisa dipilih dan dibuka oleh peserta didik, yaitu Menu Utama (Home), Petunjuk Penggunaan, Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Materi Keseimbangan Lingkungan, Nila-Nilai Keislaman, Refleksi, Evaluasi, Umpan Balik, Profile Pengembang dan Dosen Pembimbing.

F. Urgensi Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan dalam bentuk multimedia interaktif pembelajaran ini dirasa penting untuk diteliti dengan harapan:

1. Bagi Peserta Didik

Pengembangan media interaktif dapat memfasilitasi peserta didik memperoleh pengalaman baru dalam pembelajaran biologi.

2. Bagi Guru

Guru mendapatkan wawasan baru dalam pembelajaran biologi dan mendorong kreativitas untuk mengembangkan sarana pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran biologi.

3. Bagi Sekolah

Media interaktif memberikan wawasan baru bagi sekolah untuk meningkatkan kreativitas pendidik dalam meningkatkan mutu pendidikan.

G. Batasan Pengembangan

Produk yang dikembangkan berupa multimedia interaktif yang diharapkan sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan belum dapat dikembangkan secara meluas pada sekolah-sekolah lain, karena mengingat adanya keterbatasan waktu dan biaya peneliti.
2. Produk yang dikembangkan hanya fokus pada satu materi saja belum meluas materi-materi yang ditampilkan.