

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia saat ini sedang menyelenggarakan sistem pendidikan nasional komprehensif yang diterapkan di semua jenjang pendidikan. Menurut Pasal 1 Ayat 2 UU No. 20 Tahun 2003, sistem pendidikan nasional adalah kumpulan menyeluruh dari komponen-komponen pendidikan yang saling berkaitan dan bekerja sama untuk mencapai tujuan pendidikan. Kurikulum merupakan faktor penting dalam mencapai tujuan pendidikan.

Makaborang (2019) menegaskan bahwa kurikulum berfungsi baik sebagai sarana untuk mencapai tujuan pendidikan maupun sebagai kerangka pelaksanaan proses pembelajaran di semua jenjang pendidikan, dengan tujuan untuk meningkatkan potensi peserta didik. Kurikulum sekolah di semua bidang akademik diselaraskan dengan semua sistem yang relevan. Kurikulum 2013 yang biasa dikenal dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi dan Karakter merupakan penyempurnaan dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Kurikulum 2013 memasukkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai metode pelaksanaannya. RPP tersebut meliputi kegiatan pembelajaran yang mengikuti pendekatan saintifik, Bahan Ajar (BA) bagi peserta didik, dan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD).

Menurut Hosnan (2014) pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang agar peserta didik secara aktif membangun konsep, hukum, atau prinsip dengan cara mengamati, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data dengan beragam teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan mempresetaskannya. Menurut Ramawulan (2015) Pendekatan saintifik yaitu pembelajaran yang mendorong peserta didik lebih mampu dalam mengamati, menanya, mencoba/ mengumpulkan data, mengasosiasi/menalar, dan mengkomunikasikan.

Faktor lain yang harus diperhatikan dalam penerapan Kurikulum 2013 adalah pemilihan sumber daya pendidikan. Perangkat pembelajaran yang termasuk dalam kurikulum 2013 adalah Lembar Kerja Peserta didik (LKPD).

Prastowo (2016) mengartikan LKPD sebagai salah satu jenis bahan pendidikan tercetak yang terdiri dari lembaran-lembaran kertas yang memuat isi, ringkasan, dan petunjuk penyelesaian kegiatan.

Peserta didik harus terlibat dalam proses perolehan pengetahuan dan keterampilan agar dapat memenuhi persyaratan Kompetensi Dasar (KD). Menurut Trianto (2012), Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) merupakan pedoman bagi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan kognitifnya dan seluruh aspek pembelajaran. Bentuknya berupa pedoman kegiatan investigasi atau pemecahan masalah, dengan indikator khusus untuk mencapai hasil pembelajaran. Kerangka LKPD yang komprehensif mencakup komponen-komponen sebagai berikut: Informasi umum, judul LKPD, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, tugas dan tahapan kegiatan, daftar pustaka.

Berdasarkan hasil observasi di SMA Swasta Bintang Langkat Kelas X MIA, diketahui bahwa sarana dan prasarana pendukung media pembelajaran interaktif telah memadai, yaitu LCD proyektor, wifi, dan semua peserta didik kelas X MIA telah memiliki smartphone/android untuk menunjang kegiatan pembelajaran. Tim musyawarah pendidik biologi juga telah menyediakan RPP dengan menggunakan Pendekatan Saintifik.. Permasalahan yang muncul selama proses pembelajaran adalah pemanfaatan alat bantu pembelajaran yang belum mencapai efektivitas maksimal. Pendidik masih mengandalkan LKPD cetak dibandingkan memanfaatkan versi digital sebagai alat bantu pembelajaran. Pelaksanaan LKPD yang dirancang oleh tim diskusi pendidik biologi belum menarik minat peserta didik. Hasil wawancara diketahui bahwa 55% peserta didik Kelas X MIA belum mencapai nilai KKM untuk pelajaran biologi, hal tersebut diakibatkan oleh peserta didik kurang memahami LKPD yang diterapkan pendidik dalam proses pelajaran, penggunaan teknologi dalam menunjang proses pembelajaran yang belum optimal, dan peserta didik membutuhkan situasi dan suasana baru dalam belajar berupa inovasi pembelajaran digital. Tantangan-tantangan ini memerlukan modifikasi dalam proses belajar mengajar di kelas.

Upaya yang dapat mengatasi kesulitan tersebut dengan memaksimalkan pemanfaatan teknologi dalam proses belajar mengajar untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik secara maksimal. Di zaman sekarang ini, sangat penting

untuk memanfaatkan teknologi untuk memfasilitasi pembelajaran dan proses kognitif peserta didik, sehingga mendorong pengembangan generasi masa depan bangsa yang berketerampilan tinggi dan berdaya saing. Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016, dengan tujuan khusus untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran jangka panjang. Pendekatan yang efektif adalah dengan meningkatkan pengembangan LKPD melalui pemanfaatan teknologi.

Menurut Hanifah (2021) Tujuan pembelajaran bisa tercapai secara efektif dan efisien tidak hanya sebatas alat dan barang atau perangkat keras (hardware) namun bisa juga dicapai dengan memanfaatkan teknologi berbasis Perangkat Lunak. Articulate Storyline adalah aplikasi perangkat lunak yang memungkinkan pembuatan materi pembelajaran. Hal ini diperkuat dengan temuan penelitian Sudarwanto pada tahun 2021. Articulate Storyline merupakan program e-learning yang berfungsi sebagai sarana pembelajaran dengan desain interaktif. Ulianas (2018) mengemukakan bahwa pemanfaatan Articulate Storyline dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dan meningkatkan efektivitas pembelajaran, selain itu pendidik juga dapat memanfaatkan Articulate Storyline dalam praktik pengajarannya.

Yahya (2020) menyatakan bahwa Articulate Storyline merupakan program yang dirancang khusus untuk membuat presentasi dengan tujuan untuk meningkatkan kreativitas peserta didik. Articulate Storyline sangat cocok untuk membuat media pembelajaran interaktif karena menunya yang praktis untuk dapat menambahkan teks, video, foto, animasi, dan kuis. Articulate Storyline melakukan peran yang sebanding dengan Microsoft Power Point. Menurut Chiasson (2017), Articulate Storyline memiliki beberapa manfaat yang memungkinkan menghasilkan presentasi yang lebih menyeluruh dan inovatif. Program ini menawarkan fungsi yang mudah digunakan seperti timeline, video, foto, karakter, dan banyak lagi. Tujuan dari media ini adalah agar peserta didik dapat terlibat dalam interaksi langsung dan mengilustrasikan isi yang dipelajarinya. Articulate Storyline dapat menghasilkan output dalam berbagai format untuk melayani pengguna iOS, Android, dan PC. Hasil Articulate Storyline memberikan akses pengguna tidak terbatas, sehingga menghilangkan kebutuhan akan PC yang besar.

Program multimedia interaktif Articulate Storyline sangat menawan sebagai alat pendidikan interaktif. Kemanjuran pemanfaatan media pembelajaran interaktif dalam pendidikan telah dibuktikan oleh penelitian Thomas et al. (2015). Studi mereka berfokus pada pembuatan modul Articulate Storyline tentang anatomi, yang secara efektif meningkatkan keterlibatan peserta didik dan meningkatkan aksesibilitas. Penelitian lain yang dilakukan oleh Made Giri Pawana dkk. (2016) menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif yang diciptakan untuk Sistem Saraf memiliki dampak yang penting. Nilai rata-rata Posttest sebesar 86,9 menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif sangat berhasil dan sesuai untuk pendidikan biologi.

Pemanfaatan aplikasi Articulate Storyline bersama dengan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) mempunyai kemampuan untuk memperlancar proses pembelajaran dengan membantu pemahaman peserta didik dalam mempelajari materi pelajaran dan mentransformasikan lingkungan belajar menjadi lebih menyenangkan.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan suatu penelitian yang akan mengkaji penelitian dengan mengangkat judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Aplikasi *Articulate Storyline* pada Materi Virus di Kelas X MIA SMA Swasta Bintang Langkat”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Identifikasi permasalahan dalam penelitian ini mengkaji latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, meliputi:

1. Hasil analisis terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan di SMA Swasta Bintang Langkat diketahui bahwa pada materi virus sangat diperlukan perangkat pembelajaran berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis digital.
2. Hasil wawancara diketahui bahwa 55% peserta didik Kelas X MIA belum mencapai nilai KKM untuk pelajaran biologi
3. SMA Swasta Bintang Langkat belum menggunakan LKPD digital atau belum mengenal LKPD berbasis *Articulate Storyline*.

4. Hasil observasi di SMA Swasta Bintang Langkat, diketahui bahwa sarana dan prasarana pendukung media pembelajaran interaktif telah memadai.

### **1.3 Ruang Lingkup**

Penetapan ruang lingkup yang jelas dalam penelitian pengembangan sangat penting untuk memudahkan peneliti dalam mengarahkan upaya penelitiannya secara lebih efektif. Luasnya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini mengkaji tentang pembuatan Lembar Kerja Peserta didik dengan Pendekatan Saintifik berbasis aplikasi *Articulate Storyline*.
2. LKPD yang didirikan dirancang khusus untuk peserta didik kelas X MIA di SMA Swasta Bintang Langkat.
3. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4-D.

### **1.4 Batasan Masalah**

Untuk menjaga konsentrasi dan mencegah penyimpangan yang berlebihan, penelitian ini dibatasi pada:

1. Lembar Kerja Peserta Didik yang akan dikembangkan hanya menyangkut topik virus di kelas X.
2. Lembar Kerja Peserta Didik dikembangkan menggunakan Pendekatan Saintifik berbasis *Articulate Storyline*.
3. Penelitian pengembangan ini menggunakan model 4D yang meliputi tahap *Define, Design, Develop, dan Disseminate*.
4. Penilaian LKPD dibatasi pada penilaian oleh ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran dan pendidik bidang studi biologi.

### **1.5 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini berasal dari latar belakang dan ruang lingkup yang telah disebutkan dan dibahas sebelumnya. maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah

1. Bagaimana tingkat kelayakan LKP Virus dengan Pendekatan Saintifik berbasis aplikasi *Articulate Storyline* berdasarkan penilaian Ahli Materi, Ahli Media, dan Ahli Pembelajaran?
2. Bagaimana uji praktikalitas LKPD dengan Pendekatan Saintifik berbasis *Articulate Storyline* pada materi virus kelas X MIA SMA Swasta Bintang Langkat yang di ambil dari pendidik dan respon peserta didik?
3. Bagaimana keefektifan LKPD Biologi dengan pendekatan Saintifik berbasis *Articulate Storyline* pada materi virus di kelas X MIA SMA Swasta Bintang Langkat terhadap peserta didik?

## **1.6 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui tingkat kelayakan LKPD dengan Pendekatan Saintifik berbasis aplikasi *Articulate Storyline* pada materi virus di kelas X MIA SMA Swasta Bintang Langkat berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran.
2. Mengetahui uji praktikalitas LKPD dengan Pendekatan Saintifik berbasis *Articulate Storyline* pada materi virus kelas X MIA SMA Swasta Bintang Langkat yang diambil dari respon pendidik dan respon pesera didik.
3. Mengetahui keefektifan LKPD Biologi dengan pendekatan Saintifik berbasis *Articulate Storyline* pada materi virus di kelas X MIA SMA Swasta Bintang Langkat terhadap peserta didik.

## **1.7 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, sebagai tambahan wawasan pendidikan sains, pengalaman, dan peningkatan kreativitas dalam mencari ilmu, meneliiti pada ilmu yang dikaji atau diteliti tersebut sebagai bahan pengembangan dan bahan masukan bagi peneliti selanjutnya.

2. Bagi Pendidik, sebagai bahan masukan dan meningkatkan LKPD yang dihasilkan dari penelitian pengembangan ini dapat dijadikan pedoman menerapkan LKPD dengan pendekatan saintifik berbasis aplikasi *Articulate Storyline*.
3. Bagi Peserta Didik, agar membantu peserta didik lebih kreatif dalam proses pembelajaran melalui LKPD dengan Pendekatan Saintifik berbasis aplikasi *Articulate Storyline*

## 1.8 Defenisi Operasional

Beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini didefenisikan secara operasional sebagai berikut :

### 1. Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan adalah suatu pengkajian sistematis terhadap pendesainan, pengembangan dan evaluasi program, proses dan produk pembelajaran yang harus memenuhi kriteria kelayakan, kepraktisan dan efektivitas.

### 2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah kegiatan peserta didik yang berisikan informasi dan interaksi dari pendidik kepada peserta didik agar dapat mengerjakan sendiri suatu aktivitas belajar, melalui praktek atau penerapan hasil-hasil belajar untuk mencapai tujuan instruksional.

### 3. Pendekatan Saintifik

Pendekatan ilmiah adalah strategi pendidikan yang melibatkan peserta didik dalam eksplorasi isu-isu otentik, membimbing mereka untuk mengenali tantangan metodologis atau konseptual dalam penyelidikan mereka dan mendorong mereka untuk mengembangkan strategi untuk mengatasi tantangan-tantangan ini.

### 4. Keefektifan

Keefektifan berasal dari kata efektif yang artinya mempunyai pengaruh atau akibat. Sedangkan keefektifan berarti keberhasilan terhadap suatu tindakan

tertentu. Pada kegiatan pembelajaran suatu tindakan yang dimaksud adalah penggunaan pendekatan, metode atau strategi oleh pendidik.

5. *Articulate Storyline*

*Articulate Storyline* adalah aplikasi perangkat lunak yang dirancang khusus untuk membuat presentasi dan memiliki fungsi seperti *Microsoft Power Point*.

