

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran merupakan kegiatan yang mempunyai tujuan membelajarkan peserta didik untuk mencapai kompetensi yang diinginkan supaya pembelajaran berlangsung efektif. Dalam pembelajaran guru memiliki peran yang sangat penting yaitu berfungsi sebagai sumber ilmu, dan berperan sebagai motivator serta fasilitator dalam pengembangan minat peserta didik dalam mencari ilmu pengetahuan secara mandiri (Ratna, 2021).

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar. Pembelajaran dipandang sebagai proses interaksi yang melibatkan komponen-komponen utama yaitu peserta didik, pendidik, dan sumber belajar. Ketiga komponen itu berlangsung dalam suatu lingkungan belajar di dalam suatu sistem yang saling berkaitan dan berinteraksi untuk mencapai hasil belajar yang diharapkan secara optimal sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Hal ini juga tercantum dalam uu nomor 20 tahun 2003 bahwa pembelajaran adalah interaksi antara siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Pembelajaran yang dilakukan guru dikelas dapat membantu peserta didik dalam merubah dan membentuk karakter berfikir peserta didik dalam mengakses semua informasi yang disampaikan oleh guru melalui berbagai sumber-sumber belajar yang digunakan sebagai alat bantu untuk menjelaskan tentang materi materi yang dipelajari oleh peserta didik (Ratna, 2021).

Dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran setiap satuan pendidikan perlu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam mencapai kompetensi lulusan. (Nonci, 2024) oleh karena itu, perangkat pembelajaran yang praktis

dan efektif menjadi sangat penting dalam mendukung perencanaan pembelajaran yang baik. Selain itu juga kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan dengan sumber belajar yang memberikan kemudahan kepada peserta didik dalam memperoleh informasi, pengetahuan, pengalaman dan ketrampilan (Sitohang, 2021)

Dalam kegiatan pembelajaran, peserta didik tidak hanya berinteraksi dengan tenaga pengajar sebagai salah satu sumber, tetapi mencakup interaksi dengan semua sumber belajar yang memungkinkan dipergunakan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Sedangkan pengetahuan dan keterampilan tentang strategi, menganalisis, memilih, dan memanfaatkan sumber belajar oleh tenaga pengajar pada umumnya belum memadai sehingga membutuhkan sumber belajar (Supriyadi, 2015). Hal ini dapat berdampak negatif pada kualitas pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik. Banyak pengajar yang merasa kesulitan dalam menentukan sumber belajar yang tepat dan efektif untuk memenuhi kebutuhan siswa, terutama di tengah beragamnya jenis sumber belajar yang tersedia saat ini.

Proses pembelajaran yang dilakukan oleh siswa dan guru di kelas menentukan berhasil dan tidaknya suatu tujuan pendidikan. Dalam proses pembelajaran, guru harus berhati-hati dalam menerapkan metode pengajaran karena hal tersebut menentukan berhasilnya proses pembelajaran, selain itu juga guru dianjurkan untuk menggunakan media yang mempermudah dalam menyampaikan materi di kelas dan alangkah lebih baiknya media pembelajaran sebaiknya sesuai dengan kebutuhan siswa. Buku bukan hanya kumpulan kertas yang tercetak. Dan media pembelajar tidak tergantung pada papan tulis dan spidol board marker, sehingga muncullah e-education atau e-learning. Dalam pendidikan semua hal yang dilakukan secara manual sebagian besar beralih menggunakan perangkat digital.

Salah satu media pembelajaran yang dapat membantu guru dalam mengajar dan memfasilitasi proses pembelajaran yaitu media pembelajaran interaktif (Priyambodo, et al., 2012). Media interaktif ini bisa dirancang menggunakan program software yaitu *articulate storyline*. *Articulate storyline*

adalah perangkat lunak yang difungsikan sebagai media komunikasi atau presentasi. Media pembelajaran menggunakan software ini tidak kalah menarik dengan media interaktif lainnya (Purnama & asto, 2014).

Media interaktif ini juga menyediakan template yang bisa digunakan untuk media interaktif terutama untuk membuat soal tes dan latihan. Selain itu, program tersebut juga memudahkan pengguna untuk publish secara online maupun offline sehingga dapat diformat dalam bentuk cd, word processing, laman personal dan lms (Ghozali dan Rusmianto, 2016). Media interaktif ini juga dapat membantu dalam penyampaian materi biologi yang bersifat abstrak atau sulit dipahami. Kesulitan belajar dalam mata pelajaran biologi salah satunya dikarenakan tidak semua materi dapat dipelajari melalui pengalaman langsung dan penggunaan media yang pasif dan kurang interaktif sehingga siswa merasa sulit memahami dan merasa bosan.

Pemahaman konsep adalah usaha yang harus dilakukan oleh peserta didik dalam merekam dan menstransfer kembali sejumlah informasi dari suatu materi pelajaran tertentu yang dapat digunakan dalam memecahkan masalah, menganalisa, mengintepretasikan pada suatu kejadian tertentu (Silaban, 2014). Penguasaan konsep yaitu agar mampu berkomunikasi, mengklasifikasikan ide, gagasan atau peristiwa yang dialaminya dalam kehidupan sehari-hari (Suranti, Gunawan, dan Sahidu, 2017). Peserta didik yang mengembangkan penguasaan konsep akan lebih cepat melakukan hal-hal yang terkait dengan pengetahuan prosedural nantinya dibandingkan dengan peserta didik yang menghafal dan mengingat saja (Nisrina, Gunawan, dan Harjono, 2017).

Sumber belajar dapat dikategorikan ke dalam beberapa jenis, termasuk sumber berbasis manusia, cetakan, visual, audio-visual, dan komputer. Di era digital ini, peserta didik cenderung lebih tertarik pada sumber belajar berbasis komputer. Hal ini disebabkan oleh kemudahan akses dan interaktivitas yang ditawarkan oleh teknologi (Supriyadi, 2025).

Sumber belajar berbasis komputer, seperti aplikasi edukasi, platform e-learning, dan simulasi interaktif, memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan dinamis. Dengan fitur-fitur seperti gamifikasi, kuis interaktif, dan

materi yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja, peserta didik merasa lebih terlibat dan termotivasi untuk belajar. Selain itu, kemampuan untuk berkolaborasi secara online dan mengakses berbagai sumber informasi dari seluruh dunia semakin memperkaya proses pembelajaran mereka.

Sumber belajar berbasis komputer menjadi pilihan utama bagi peserta didik di zaman sekarang, sejalan dengan perkembangan teknologi yang pesat. Dari sekian banyak aplikasi, ada satu jenis aplikasi yang dapat digunakan dalam pembuatan multimedia interaktif, yaitu *Articulate Storyline 3*. *Articulate storyline 3* merupakan aplikasi yang siswa belum mengenal program tersebut. Media interaktif *articulate storyline 3* juga memiliki beberapa fitur yang mirip dengan power point, sehingga mempermudah siswa dalam menggunakannya (yahya et al., 2020).

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMA Negeri 1 susukan, terlihat bahwa siswa mengalami kurang semangat dalam pelajaran biologi. Hal ini disebabkan oleh penggunaan sumber belajar yang masih konvensional dan belum interaktif, sehingga kurang mampu menarik perhatian dan minat siswa. Untuk mengatasi masalah ini, diperkenalkan aplikasi *articulate storyline* sebagai alternatif sumber belajar yang lebih menarik dan interaktif.. Dengan penerapan *articulate storyline*, diharapkan siswa dapat lebih termotivasi dan aktif dalam proses belajar, sehingga pemahaman mereka terhadap materi biologi dapat meningkat secara signifikan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMA Negeri 1 Susukan pada pembelajaran biologi, khususnya materi pencemaran lingkungan, memiliki relevansi yang tinggi dengan kehidupan sehari-hari siswa. Hal ini dikarenakan materi ini bersifat kontekstual, sehingga dapat dihubungkan secara langsung dengan fenomena yang terjadi di sekitar mereka. Selain itu juga pencemaran lingkungan adalah isu yang nyata dan sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa dapat melihat dampaknya secara langsung. Oleh karena itu, dalam pembelajaran kontekstual, guru dan siswa diharapkan untuk berada di lingkungan nyata, sehingga mereka dapat mengamati kejadian atau fenomena terkait pencemaran secara langsung. Pendekatan ini tidak hanya

meningkatkan pemahaman siswa tentang materi, tetapi juga menumbuhkan kesadaran dan kepedulian mereka terhadap isu-isu lingkungan yang ada di sekitar mereka (ratna, 2021). Dengan cara ini, diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan relevan, serta dapat mendorong siswa untuk berkontribusi dalam menjaga lingkungan. Hal inilah yang menjadi acuan alasan dilakukannya penelitian ini

Media *articulate storyline 3* yang dikembangkan dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk presentasi dan menyampaikan informasi memiliki kelebihan seperti (1) Desain antar muka yang fungsional dan mudah digunakan; (2) Dapat menghasilkan media interaktif sesuai storyline yang dibuat; (3) dapat didistribusikan ke berbagai platform e-learning masa kini yang berbasis web. Media pembelajaran interaktif telah terbukti efektif dalam mengakomodasi proses pembelajaran (Burhannudin, 2021).

Pemanfaatan multimedia interaktif *articulate storyline* dalam proses pembelajaran ialah salah satu cara yang efektif untuk menarik perhatian siswa, memotivasi siswa serta kualitas belajar siswa akan meningkat pemahaman siswa dan pembelajaran pun menjadi lebih efektif dan efisien dibanding pembelajaran yang konvensional.

Pencemaran lingkungan merupakan kondisi dimana lingkungan mengalami perubahan yang melebihi batas dari toleransi ekosistem sehingga meningkatkan jumlah polutan di lingkungan tersebut. Pencemaran lingkungan adalah suatu kondisi yang telah berubah dari bentuk asal pada kondisi yang lebih buruk (Palar h, 2004). Pencemaran lingkungan adalah masuk/dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan atau komponen lain kedalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan (undang-undang republik indonesia no. 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, bab 1 pasal 1 ayat 14).

Berdasarkan hasil observasi media yang digunakan pada saat pembelajaran kurang interaktif. Pembelajaran yang digunakan masih menggunakan metode ceramah dan masih berpusat pada guru (*teacher*

centered). Siswa hanya terfokus pada buku dan guru, hal ini menyebabkan siswa menjadi pasif dan kurang aktif. Siswa juga belum maksimal dalam belajar, masih kurang dalam memahami penguasaan konsep biologi. Guru hanya menggunakan metode ceramah dan media yang digunakan yaitu ppt serta di sma negeri 1 susukan proyektor yang tersedia hanya beberapa sehingga guru tidak selalu menggunakan proyektor dalam pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “**Analisis pencemaran lingkungan sekitar sebagai sumber belajar berbasis *articulate storyline 3* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa**”. Dengan harapan penelitian ini dapat menjadikan salah satu media pembelajaran yang interaktif serta meningkatkan pemahaman konsep siswa.

B. Identifikasi masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Media pembelajaran kurang bervariasi hanya menggunakan ppt
2. Pembelajaran yang digunakan masih menggunakan metode ceramah dan masih berpusat pada guru (*teacher centered*)
3. Pemahaman konsep biologi siswa kurang terlatih karena pembelajaran terdominasi hanya dengan teori

C. Pembatasan masalah

Penelitian ini terdapat beberapa pembatasan masalah, diantaranya yaitu sebagai berikut :

1. Media pembelajaran yang digunakan yaitu *articulate storyline 3*
2. Materi penelitian terbatas pada pokok bahasan pencemaran lingkungan.
3. Indikator pemahaman konsep menggunakan teori Anderson dan Krathwohl.

D. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Apakah pembelajaran berbasis *articulate storyline 3* mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa?
2. Bagaimana respon siswa dalam pembelajaran berbasis *articulate storyline 3*?

E. Tujuan penelitian

Tujuan penelitian dari riset analisis pencemaran lingkungan sekitar sebagai sumber belajar berbasis *articulate storyline 3* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa, sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran berbasis *articulate storyline 3*.
2. Untuk mengetahui respon siswa dalam model pembelajaran berbasis *articulate storyline 3*.

F. Manfaat penelitian

Manfaat penelitian dapat dilihat dari beberapa sudut pandang yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis
 - a. Memberikan sumbangan pengetahuan tentang pencemaran lingkungan yang terdapat di sekitar lingkungan SMA Negeri 1 susukan.
 - b. Menyediakan media pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan lingkungan sekitar.
2. Manfaat praktis
 - a. Bagi peneliti

Menambah wawasan dan keterampilan dalam melaksanakan penelitian, dan menambah rasa tanggung jawab terhadap pelaksanaan penelitian khususnya pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan

b. Bagi siswa

Menumbuhkan ketertarikan siswa untuk mempelajari lingkungan sekitar mengenai pencemaran lingkungan serta meningkatkan hasil belajar dan penguasaan konsep siswa dalam pembelajaran biologi khususnya pada materi pencemaran lingkungan.

c. Bagi guru

Bahan masukan media *articulate storyline 3* memberi alternatif media pembelajaran yang interaktif bagi guru untuk proses pembelajaran dapat berpengaruh baik terhadap pemahaman konsep biologi siswa.

