

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan proses yang terencana dalam mewujudkan kondisi belajar yang aman dan nyaman untuk menciptakan generasi muda yang cerdas. Pendidikan adalah proses yang dilakukan oleh manusia untuk belajar sepanjang kehidupan yang diterapkan sejak lahir hingga sepanjang hayat (Azizah et al., 2014). Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang untuk menyesuaikan diri terhadap lingkungannya dalam kehidupan bermasyarakat dan juga dapat mengoptimalkan mutu sumber daya manusia (SDM) (Pratama., et al 2020).

Pendidikan saat ini di Indonesia menggunakan Kurikulum Merdeka atau merdeka belajar. Kurikulum Merdeka merupakan kebijakan yang diluncurkan oleh Menteri Pendidikan Nadiem Makarim, yang bertujuan untuk mengembalikan otoritas pengelolaan, Pendidikan kepala sekolah dan pemerintah daerah (M Ilyas, 2023). Kurikulum Merdeka merupakan kurikulum yang pelaksanaannya dengan cara mengembangkan profil siswa untuk memiliki jiwa dan nilai yang sesuai dengan kandungan 5 sila Pancasila serta mendapat bekal dalam kehidupannya (Safitri et al., 2022). Kurikulum Merdeka sangat mengutamakan minat dan kebutuhan siswa, sehingga dapat menjadi seorang pembelajar sepanjang hayat (Anwar, 2021). Kurikulum Merdeka dibuat dengan struktur kurikulum kegiatan pembelajaran intrakurikuler dan proyek penguatan profil pelajar Pancasila

(P5) (Nahdiyah et al., 2022).

Kurikulum Merdeka diharapkan mampu meningkatkan kualitas siswa dalam berbagai bidang, tidak hanya akademik, tetapi juga non akademik (Vhalery et al., 2022). Salah satu bidang akademik yaitu prestasi belajar. Prestasi belajar adalah hasil dari suatu proses atau aktivitas yang menghasilkan sebuah perubahan dalam individu yang berupa suatu nilai (angka) (Eliyah et al, 2018).

Prestasi belajar menentukan bagaimana siswa menuntaskan suatu pembelajaran. Menurut Cronbach (Siagian, 2015) prestasi belajar digunakan untuk umpan balik bagi guru dalam mengajar, sebagai keperluan diagnostik, sebagai keperluan bimbingan dan penyuluhan, sebagai keperluan seleksi, sebagai keperluan penempatan dan penjurusan, sebagai menentukan isi kurikulum, sebagai penentu kebijakan sekolah. Prestasi belajar siswa biasanya dapat diukur dengan kemampuan mereka dalam mengerjakan soal HOTS. Dimana HOTS ini sangat penting dalam pendidikan dan juga sebagai penentu prestasi belajar siswa. Selain prestasi belajar, literasi digital juga menjadi bagian penting bagi pendidikan dan proses belajar mengajar. Literasi digital pada siswa akan lebih mudah jika siswa dan guru memahami elemen yang dapat dikuasai dalam dunia digital. Literasi digital mengacu pada pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan untuk menggunakan teknologi baru dan media untuk membuat dan berbagi pemahaman (Hague, 2011).

Berdasarkan observasi di SMA Negeri 1 Jiwan, ditemukan hampir 60%

siswa dari total 22 siswa yang memiliki prestasi belajar masih rendah, dan juga minimnya siswa yang memiliki keterampilan literasi digital. Rendahnya prestasi belajar dibuktikan dengan rendahnya nilai tes siswa pada materi pembelajaran biologi. Pembelajaran biologi di SMA Negeri 1 Jiwan lebih sering menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*. Siswa di SMA Negeri 1 Jiwan, mengalami kesulitan dalam mengembangkan sumber daya manusia, hal ini dikarenakan minimnya fasilitas, dan minimnya pengetahuan, utamanya pada teknologi pembelajaran. Siswa di SMA Negeri 1 Jiwan umumnya lebih banyak bertanya daripada membaca atau memahami sesuatu terlebih dahulu. Selain itu, memiliki *smartphone* tidak menjadikan mereka memiliki keinginan untuk mencari ataupun membaca suatu informasi. Penggunaan *smartphone* di SMA Negeri 1 Jiwan, cenderung hanya digunakan untuk main *game*, hal ini juga umum terjadi saat pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka peneliti akan menggunakan pendekatan STEAM pada pembelajaran biologi. Pengimplementasian pendekatan STEAM, diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar dan juga literasi digital siswa. Hal ini karena pendekatan STEAM mencakup 5 disiplin ilmu yang mampu mendorong siswa untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan literasi digital.

STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, dan Mathematic*) adalah kombinasi topik dan teknik yang kuat untuk mendidik siswa (Conradty & Bogner, 2019; Yoon & Baek, 2018). Pendekatan STEAM akan

mengembangkan pola pikir inovatif dan kemampuan memecahkan masalah, memastikan hal itu siswa menjadi pencipta teknologi, bukan hanya konsumen pasif. STEAM bertujuan untuk memperkuat dasar STEM dengan membantu siswa meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan mengenali titik temu seni, sains, teknologi, teknik, dan matematika (Conradty & Bogner, 2019). Pendekatan STEAM melatih siswa untuk mengeksplorasi cara-cara baru dan kreatif dalam memecahkan masalah, menampilkan data, berinovasi, dan menghubungkan berbagai bidang (Dyer, 2019; Gates, 2017; Kelton & Saraniero, 2018). Selain itu, pendekatan STEAM akan diintegrasikan menggunakan *Wordwall*. Penggunaan *Wordwall* mampu menciptakan suasana baru pada evaluasi pembelajaran, yang tentunya media *wordwall* ini lebih menarik dan akan membantu siswa untuk meningkatkan prestasi belajarnya dan literasi digital. *Wordwall* adalah media *website* yang dapat digunakan untuk pembelajaran.

Peneliti akan melaksanakan penelitian dengan judul “Implementasi Pendekatan STEAM Terintegrasi *Wordwall* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Dan Literasi Digital Pada Materi Perubahan Lingkungan”.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana implementasi pendekatan STEAM terintegrasi *wordwall* untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi perubahan lingkungan?

2. Bagaimana implementasi pendekatan STEAM terintegrasi *Wordwall* dapat meningkatkan literasi digital siswa pada materi perubahan lingkungan?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui implementasi pendekatan STEAM yang diintegrasikan dengan *wordwall* mampu meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi perubahan lingkungan.
2. Mengetahui implementasi pendekatan STEAM yang diintegrasikan dengan *wordwall* mampu meningkatkan keterampilan literasi digital siswa pada materi perubahan lingkungan.

### **D. Kegunaan Penelitian**

1. Kegunaan Teoritis:

Hasil penelitian ini mampu menghasilkan pemahaman yang lebih baik mengenai materi perubahan lingkungan. Hasil penelitian ini mampu memberikan pemahaman mengenai pendekatan pembelajaran STEAM yang diintegrasikan dengan *Wordwall* dapat meningkatkan pembelajaran siswa, utamanya dalam meningkatkan prestasi belajar dan literasi digital.

2. Kegunaan Praktis

1. Siswa mampu menghasilkan pemahaman yang lebih baik tentang materi perubahan lingkungan. Dengan menggunakan pendekatan pembelajaran STEAM yang terintegrasi dengan *Wordwall*, mampu

memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan prestasi belajar dan literasi digital siswa.

2. Guru, memberikan wawasan tentang bagaimana integrasi pendekatan STEAM dengan teknologi pendidikan seperti *Wordwall* dapat meningkatkan pembelajaran siswa dalam konteks perubahan lingkungan.
3. Bagi Peneliti, mampu menjadi indikator bagi peneliti untuk mengembangkan pendekatan dan pengembangan materi tentang perubahan lingkungan.

#### **E. Definisi Istilah**

##### 1. Prestasi Belajar

Prestasi belajar adalah gambaran dari hasil belajar yang diperoleh siswa, hasil belajar dalam prosesnya sangat ditentukan oleh kualitas dalam proses belajar yang didapat oleh siswa (Gonzaga et al, 2020). Prestasi belajar adalah pembentukan kemampuan yang diperoleh siswa dan ditunjukkan dalam kehidupan sehari-hari setelah mengikuti proses belajar baik secara formal maupun non formal (Sudjana, 2010).

##### 2. Literasi Digital

Literasi digital adalah suatu kemampuan untuk menggunakan dan memahami informasi dari berbagai sumber digital. Literasi digital adalah kemampuan untuk menggunakan teknologi dan informasi dari perangkat digital secara efektif dan efisien dalam berbagai situasi (Rahmi., & Cerya, 2020). Literasi Digital adalah penggunaan dan

pemahaman informasi berdasarkan banyak sumber yang diakses menggunakan internet (Paul Gilster, 1997).

### 3. Pendekatan STEAM

STEAM (*Science, Technolog, Engineering, Art, and Mathematic*) adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan pada seluruh kegiatan eksplorasi siswa. Dalam penerapannya pendekatan ini menggabungkan beberapa disiplin ilmu STEAM yang dapat membantu siswa memahami sebuah pengetahuan baru baik di sekolah maupun di luar sekolah dengan lebih mudah. Pendekatan STEAM menerapkan tipe pembelajaran aktif dan kreatif, dimana siswa berperan aktif dalam memperoleh pengetahuan yang didapatkan melalui sekitarnya (Tari Fortuna et al, 2023). Pendekatan STEAM dapat mengembangkan rasa ingin tahu yang tinggi dan keterbukaan siswa terhadap pengalaman baru melalui pengajuan pertanyaan dengan mengeksplorasi, mengobservasi, menyelidiki, dan menemukan mengenai permasalahan di lingkungan sekitarnya (Wahyuningsih dkk., 2019).

### 4. *Wordwall*

*Wordwall* adalah salah satu perangkat lunak yang berkerja secara *online* yang digunakan sebagai media pembelajaran berbasis *game* atau kahoot, kuis, dan lain sebagainya. *Wordwall* ini dilengkapi dengan *template* atau jenis dan model yang berbeda. Aplikasi *Wordwall* adalah jenis media pembelajaran interaktif dalam bentuk permainan yang dapat diakses dengan mudah secara online melalui *wordwall.net* dengan

tampilan menarik dan variatif (Priscillia wt al 2023). Menurut Ninawati (2021), *wordwall* adalah media yang sudah tersedia di *website* yang dapat dipakai untuk melakukan evaluasi dalam proses pembelajaran, fitur evaluasi yang ada di dalam media *wordwall* memiliki ciri khas tersendiri, diantaranya bentuk mengelompokkan, esai pendek, menjodohkan, dan kuis.

#### 5. Perubahan Lingkungan

Perubahan lingkungan merupakan materi yang terdapat meliputi faktor kerusakan lingkungan. Perubahan lingkungan membahas cakupan materi tentang perubahan lingkungan, faktor-faktor yang menyebabkan perubahan lingkungan, pencemaran lingkungan, jenis-jenis limbah, dan permasalahan pada limbah.