

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan ialah suatu peningkatan kualitas peserta didik agar lebih cerdas dan berkarakter. Selain itu peningkatan kualitas dalam pendidikan juga dinilai dari prestasi belajar peserta didik yang dapat diperoleh dari hasil belajar peserta didik. Hasil belajar juga dapat ditunjang oleh beberapa faktor, diantaranya perangkat pembelajaran, model pembelajaran dan media pembelajaran. Pendidikan juga merupakan sebuah jenjang dimana siswa mulai di arahkan dan di bimbing untuk menjalani proses kehidupan ketahapan yang lebih baik. Pendidikan awal perjalanan siswa meraih sesuatu di iringi dengan landasan yangn tepat, pendidikan juga memberi pemahaman yang sangat luas dengan konsep yang di implementasikan secara baik.

Pendidikan awal dengan landasan yang tepat memperoleh pemahaman yang sangat luas dengan konsep yang digunakan dengan benar. Belajar dan pembelajaran dalam kegiatan pendidikan merupakan konsep yang saling terkait. Belajar dan pembelajaran adalah metode pendidikan yang melibatkan interaksi antara guru dan siswa. Menurut Dasopang (2017) Pengajaran digunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Proses pembelajaran menjadi lebih modern yakni perubahan dari pembelajaran konvensional, sehingga ada pergeseran dari pendekatan pembelajaran yang sebelumnya berfokus pada guru ke pendekatan berfokus pada peserta didik. Menurut (Jayawardana & Gita, 2020) Pendekatan berfokus pada peserta didik memungkinkan peserta didik untuk belajar sendiri, dan guru berfungsi sebagai fasilitator yang membimbing, mengarahkan, dan mengatur tindakan peserta didik selama proses pembelajaran.

Guru bertindak sebagai fasilitator yang membimbing, mengarahkan, dan mengatur tindakan peserta didik. Pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru terutama pada materi sistem koordinasi yang sifatnya seperti sesuatu yang tidak nyata. Materi sistem regulasi salah satu materi biologi yang paling sulit untuk dipelajari karena mencakup banyak konsep yang sulit dipahami, seperti

aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari. Irmayanti (2017) menyatakan bahwa sistem endokrin adalah materi yang sulit dikuasai siswa karena strukturnya yang kompleks dan banyaknya istilah asing yang digunakan untuk menyebutkan jenis-jenis hormon. Meskipun memahami biasanya membantu peserta didik mengingat materi dengan cepat, dengan ini sulit untuk mempelajari materi sistem regulasi. Materi ini dapat membantu meningkatkan penguasaan konsep peserta didik dengan menggabungkan konsep-konsep yang telah peserta didik pahami sebelumnya.

Penguasaan konsep peserta didik dengan menggabungkan ide-ide yang sudah peserta didik pahami dapat meningkat. Guru yang menggunakan segala sesuatu untuk kepentingan pembelajaran dan merancang kegiatan pengajaran secara sistematis agar peserta didik memahaminya. Menurut (ayu 2019) Karena perkembangan zaman yang semakin canggih seperti yang dikenal sebagai abad ke-21 atau munculnya Revolusi Industri 4.0 yang mengutamakan informasi sebagai senjata utamanya, pengetahuan saja tidak cukup untuk memenuhi Era Revolusi Industri 4.0. Umumnya keterampilan dan pengetahuan harus diimbangi untuk memiliki sumber daya manusia yang berkualitas di setiap fase kemajuan untuk memastikan bahwa populasi Indonesia memiliki sumber daya manusia yang berkualitas tinggi dan luar biasa diperlukan tenaga pendidik yang siap untuk mengajar dan mendidik di abad 21. Perkembangan zaman khususnya Era Revolusi Industri 4.0 harus diikuti dengan pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi dan unggul.

Revolusi industri 4.0 yang mencakup pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi. Lebih-lebih kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, metakognisi, komunikasi, kolaborasi, inovasi, kreativitas, dan literasi informasi adalah tujuan utama pendidikan di abad kedua puluh satu. Menurut Mardhliyah, Aldriani, Chitta, dan Zulfikar (2021), karena pembelajaran di abad kedua puluh satu semakin terkait dengan pengetahuan dan keterampilan, diyakini bahwa pendidikan modern dapat menghasilkan sumber daya manusia yang sangat mahir di bidang teknologi informasi serta elemen manusianya untuk

bertahan di Era Revolusi Industri 4.0 guru dan peserta didik harus berani dan siap. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Susilana (2007) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran di sekolah merupakan perhatian yang perlu dikembangkan lebih lanjut. Hal ini mencakup jenis, variasi, dan jumlah media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan implementasi kurikulum. Penting untuk diingat bahwa perkembangan zaman dan kemajuan teknologi saja tidak cukup. Paham dunia pendidikan, diperlukan inovasi yang memastikan pembelajaran memiliki makna dan tetap relevan dengan perkembangan zaman. Gerakan literasi baru ini berfokus pada literasi digital, literasi teknis, dan literasi manusia pada era 4.0.

Literasi digital, teknis, dan manusia adalah fokus gerakan literasi baru pada periode 4.0 Di era sekarang, pembelajaran tidak hanya bergantung pada membaca; pembelajaran berbasis teknologi juga dapat digunakan. Peserta didik mungkin sudah akrab dengan teknologi seperti *Zoom*, *Google class*, *YouTube*, dan *Google Meet*. Namun, hal ini tidak membuat mereka lebih aktif, kreatif, dan inovatif karena mereka hanya mendengarkan dan melihat informasi peserta didik. Gagasan konten dan *game* dapat digabungkan mendorong pemain untuk membaca konten yang disampaikan dan membuat aplikasi lebih interaktif menurut (Fitriana 2021) dengan pembelajaran yang menyenangkan menjadikan peserta didik lebih fokus dan tidak jenuh agar penguasaan konsep dalam hal pembelajaran juga dapat di terima sangat baik oleh peserta didik maka dari itu *games* yang di rancang untuk meningkatkan penguasaan konsep pembelajaran terhadap peserta didik dengan adanya *edugames* dalam pembelajaran akan sangatlah menyenangkan bagi peserta didik. Peserta didik pun melakukan pembelajaran dengan bermain untuk meningkatkan penguasaan konsep materi pembelajaran dengan menggunakan pelestarian permainan tradisional yaitu permainan *ethno-edugames* sangkuriang. Permainan yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep-konsep yang dipelajari dengan menambahkan permainan edukasi ke dalam proses pembelajaran akan sangat menyenangkan bagi peserta didik.

Permainan sangkuriang yang merupakan contoh permainan tradisional yang berbasis kebudayaan, membantu peserta didik belajar dengan bermain.

Penelitian ini merupakan salah satu bentuk pengembangan pembelajaran berbasis kearifan lokal dalam bentuk aplikasi *ethno-edugames* Android berbasis *games* Sangkuriang yang dijadikan sebagai dasar untuk mengembangkan strategi pembelajaran akibat kehilangan pembelajaran dalam menurunkan prestasi belajar karena kurangnya kualitas dan fasilitas bagi peserta didik untuk terlibat dalam pembelajaran. (Cerelia, Sitepu, L.N, & *et.al*, 2021) sehingga penguasaan konsep belajar bagi peserta didik sangat perlu di ukur dengan aplikasi *ethno-edugames* untuk mengetahui adanya perbedaan dalam peningkatan konsep pembelajaran bagi peserta didik dan yang diinginkan dalam hasil akhir berupa peningkatan penguasaan konsep belajar peserta didik. Berdasarkan latar belakang pemahaman peserta didik mengenai konsep mata pelajaran biologi pada materi sistem koordinasi perlu adanya inovasi kontribusi yang dapat dilakukan mengenai Implementasi Aplikasi Sangkuriang Untuk Meningkatkan Kemampuan Penguasaan Konsep Peserta didik kelas XI Pada materi Sistem koordinasi.

#### **A. Identifikasi Masalah**

Berlandaskan permasalahan yang ada di latar belakang perlu ditemukan penyelesaiannya, berikut permasalahan tersebut diuraikan secara lugas dan spesifik dalam identifikasi masalah:

1. Pada saat proses pembelajaran, sebagian peserta didik belum memahami materi sistem koordinasi. Ini karena konsep-konsep dalam materi tersebut bersifat abstrak, sehingga sulit bagi siswa untuk memahaminya
2. Pembelajaran berpusat guru (*Teacher Centered Learning*) masih menjadi model pembelajaran yang mendominasi kegiatan pembelajaran peserta didik. Akibatnya, guru tidak menguasai konsep peserta didik.
3. Media berbasis teknologi masih kurang fleksibel dan belum optimal dalam proses pembelajaran

#### **B. Rumusan Masalah**

## 1. Rumusan Masalah

Berikut adalah masalah penelitian ini berdasarkan latar belakangnya:“  
Bagaimanakah implementasi aplikasi sangkuriang untuk meningkatkan kemampuan konsep peserta didik kelas XI pada materi sistem koordinasi?”

Pertanyaan Penelitian :

Rumusan masalah yang ada masih meluas cakupannya dan belum memperlihatkan batas-batas yang harus diteliti, maka dibuatkan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- 1) Bagaimana penguasaan konsep peserta didik pada materi sistem koordinasi sebelum menggunakan *Ethno-edugames* (Aplikasi Sangkuriang) ?
- 2) Bagaimana peningkatan penguasaan konsep peserta didik pada materi sistem koordinasi setelah menggunakan *Ethno-edugames* (Aplikasi Sangkuriang)?
- 3) Bagaimana tanggapan peserta didik tentang ketertarikan dengan pembelajaran menggunakan aplikasi sangkuriang ( *edugames* ) pada materi sistem koordinasi?

## C. Batasan Masalah

Dibutuhkan pembatas masalah berikut supaya penelitian ini tidak terlalu luas:

1. Parameter yang diukur dari penelitian ini adalah penguasaan konsep peserta didik dalam ranah kemampuan kognitif
2. Materi pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini berfokus pada materi sistem koordinasi
3. Subjek penelitian ini adalah peserta didik SMA kelas XI

## D. Tujuan Penelitian

Penelitian harus mempunyai sebuah tujuan dalam menetapkan sebuah skala pengukuran, dapat di uraikan sebagai berikut:

### 1. Tujuan umum

- Mengetahui akan implementasi teknologi yang di gunakan dalam penguasaan konsep belajar peserta didik.
- Berkembangnya tentang kearifan lokal dan kebudayaan yang sudah ada dan terjaga keberadaannya.

- Mengembangkan strategi pembelajaran yang menarik untuk meningkatkan minat peserta didik

## 2. Tujuan khusus

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui implementasi aplikasi *Ethno-Edugames* (sangkuriang) untuk meningkatkan kemampuan penguasaan konsep peserta didik kelas XI pada materi sistem koordinasi.

## E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini mencakup beberapa aspek sebagai berikut:

### 1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan rujukan baru di dalam perkembangan dunia pendidikan dan dapat digunakan sebagai acuan bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan penerapan model pembelajaran kearifan lokal berbasis aplikasi *Ethno-Edugames* (sangkuriang) untuk meningkatkan penguasaan konsep peserta didik.

### 2. Manfaat dari segi kebijakan

Memberikan arahan kebijakan untuk pengembangan pendidikan bagi peserta didik dalam pembelajaran biologi yang baik dan efektif untuk diterapkan, berkaitan dengan kebijakan sekolah bahwa guru harus menggunakan strategi pembelajaran berbasis *student center*.

### 3. Manfaat praktis

#### a. Bagi guru

Digunakan sebagai peningkatan keprofesionalan dalam memperbaiki kualitas kegiatan pembelajaran dan memberikan pengetahuan baru mengenai variasi kegiatan pembelajaran yang memberikan suasana menyenangkan.

#### b. Bagi siswa

Kegiatan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kearifan lokal berbasis aplikasi *Ethno-Edugames* diharapkan dapat mengatasi kesulitan

peserta didik dalam menguasai konsep, khususnya dalam kegiatan belajar biologi materi sistem koordinasi.

c. Bagi peneliti

Memberikan kontribusi dalam mengembangkan berbagai perangkat pendukung proses pembelajaran yang sudah ada menjadi lebih bervariasi dan berkualitas bagi kemajuan dunia pendidikan.

**F. Definisi Operasional**

Memperjelas atau menghindari kesalahan dalam meinterpretasikan variabel-variabel pada judul penelitian ini, maka dibuatkan definisi operasional sebagai berikut:

1. Ethno-Edugames

*Games* edukasi digital adalah jenis pembelajaran yang berlangsung melalui media pembelajaran yang diintegrasikan ke dalam ponsel pintar dan dimaksudkan untuk meningkatkan partisipasi peserta didik dan meningkatkan proses pembelajaran. Pembelajaran berbasis *game* berfokus pada peserta didik dan menggunakan *game* digital untuk meningkatkan partisipasi peserta didik dan meningkatkan proses pembelajaran. Permainan tradisional seperti sangkuriang, adalah subjek penelitian ini

2. **Penguasaan Konsep**

Penguasaan konsep didefinisikan sebagai kemampuan seorang peserta didik dalam memahami makna yang diterapkan di kehidupan sehari-hari. Memberikan tanggapan atau rangsangan yang diberi berarti peserta didik dianggap dapat menguasai konsep dan menunjukkan seberapa banyak peserta didik memahami materi.

3. **Aplikasi Sangkuriang**

Aplikasi sangkuriang adalah permainan tradisional yang mengungkap kebudayaan yang kemudian digabungkan dengan aplikasi *smartphone* untuk digunakan sebagai media pembelajaran dan berfokus pada kearifan lokal.

#### 4. **Sistematika skripsi**

Panduan penulisan karya tulis ilmiah di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasundan Bandung Tahun 2021/2022 digunakan untuk menulis skripsi ini, yang disajikan dalam sistematika berikut:

1. Bagian Awal
  - a. Halaman Sampul
  - b. Halaman Pengesahan
  - c. Halaman Moto dan Persembahan
  - d. Halaman Pernyataan Keaslian Skripsi
  - e. Kata Pengantar dan Ucapan Terimakasih
  - f. Abstrak
  - g. Daftar Isi
  - h. Daftar Tabel
  - i. Daftar Gambar
  - j. Lampiran
2. Bagian isi
  - a. Bab I Pendahuluan
    - a). Latar Belakang Masalah
    - b). Identifikasi Masalah
    - c). Batasan Masalah
    - d). Rumusan Masalah
    - e). Tujuan Penelitian
    - f). Manfaat Penelitian
    - g). Definisi Operasional
    - h). Sistematika Skripsi
  - b. Bab II Kajian Teori Dan Kerangka Pemikiran
  - c. Bab III Metode Penelitian
    - a). Pendekatan Penelitian
    - b). Desain Penelitian

- c). Subjek dan Objek Penelitian
- d). Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian
- e). Teknik Analisis Data
- f). Prosedur Penelitian
- d. Bab IV Hasil Penelitian Dan Pembahasan
- e. Bab V Simpulan Dan Saran
  - a). Simpulan
  - b). Saran