

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Abad 21 identik dengan teknologi, yang dimana perkembangan masyarakat harus sesuai dengan peradaban seiring dengan perkembangan zaman. Sebagai bagian dari peradaban dunia hendaknya masyarakat Indonesia juga berkembang mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, tetapi pada kenyataannya kondisi ini tidak sejalan dengan yang seharusnya terjadi yang dimana masyarakat Indonesia masih belum siap secara luas mengikuti kemajuan teknologi pada abad 21, hal ini ditandai dengan beberapa wilayah Indonesia yang belum terjangkau internet dan jika ada internetnya belum stabil kemudian hal ini pun berdampak pada pendidikan di daerah tersebut. Namun masyarakat Indonesia sangat beragam dan beberapa diantaranya ada yang sudah siap untuk dalam era digital ini (Mardiana, dkk. 2021).

Menurut (Ramdhan, 2022) namun dengan demikian, perkembangan teknologi ini juga memberikan dampak negative. Salah satu dampak negatif tersebut yaitu membuat malas dan minat membacanya kurang juga daya membaca yang kurang yang dimana hal ini disebabkan oleh penggunaan teknologi yang serba instan, sehingga kurangnya kemampuan siswa untuk berpikir kritis. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Azmi, dkk. 2021) dengan judul “Pengaruh Kurangnya Literasi serta Kemampuan dalam Berpikir kritis yang Masih Rendah dalam Pendidikan di Indonesia” yang menyatakan bahwa rendahnya tingkat kemampuan berpikir kritis siswa yang salah satu penyebabnya adalah kurang minat membaca dan faktor penyebabnya kurang literasi dan meningkatnya penggunaan teknologi informasi. Sementara itu berpikir kritis merupakan salah satu paradigma pembelajaran abad 21, sejalan yang dikemukakan Kemendikbud (2013) menyatakan bahwa “paradigma pembelajaran abad ke 21 ini menekankan pada kemampuan peserta didik untuk mencari tahu dari berbagai sumber,

merumuskan permasalahan, berpikir analitis dan juga kerjasama serta kolaborasi dalam menyelesaikan masalah”. Untuk menghadapi pembelajaran abad 21 maka setiap orang harus memiliki kemampuan berpikir kritis, pengetahuan dan juga kemampuan dalam literasi digital, literasi informasi, literasi media dan juga menguasai teknologi informasi dan komunikasi (Frydenberg & Andone, 2011). Beberapa hal diatas juga sejalan dengan salah satu tujuan pembelajaran pada materi sistem koordinasi yaitu melalui penayangan materi dengan media pembelajaran (power point, video, dll) maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan struktur, jenis-jenis, gangguan pada sistem koordinasi.

Disisi lain teknologi juga banyak sekali membantu pada dunia pendidikan. Ada beberapa faktor yang membantu untuk sebuah pembelajaran berkualitas, tetapi pada pelaksanaannya tidak sesuai dengan ekspektasi sehingga belum tercapai, salah satu faktor pembelajaran berkualitas tetapi belum tercapai adalah teknologi pendidikan (Syafriaedi, 2020). Selain dalam hal teknologi, cara belajar siswa pun berbeda dari setiap zaman. Menurut (Afif, 2019) Perbedaan antara siswa jaman dahulu dengan siswa milenial adalah cara belajarnya. Siswa jaman dahulu sumber belajarnya terbatas, pembelajaran terpusat pada kelas, terbatasnya mengakses informasi, dan metode pembelajaran yang tradisional. Berbeda dengan siswa milenial yaitu dapat mengakses informasi secara luas, pembelajaran yang kolaboratif, dapat belajar mandiri, pembelajaran interaktif, dan multitasking.

Menurut Cimer (2004) menyatakan bahwa gaya mengajar, metode serta teknik guru dalam mengajar juga menjadi faktor yang mempengaruhi peserta didik dalam proses pembelajaran, pemahaman mengenai persepsi siswa juga sangat penting, karena banyak peneliti menyarankan bahwa untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah, persepsi siswa harus menjadi salah satu bahan pertimbangan. Perubahan ataupun keterbaruan pendidikan di era digital ini mewajibkan pendidik memiliki kemampuan untuk menyelaraskan teknologi informasi dan komunikasi ke dalam pembelajaran (Azis, 2019). Penyelarasan teknologi ke dalam pembelajaran ini dapat dikolaborasikan dengan permainan yang dikemas dalam sebuah aplikasi untuk membuat daya tarik siswa dalam proses pembelajaran. Saat ini telah terciptanya sebuah aplikasi yaitu Ethno-

edugame untuk menunjang proses pembelajaran berbasis teknologi. Aplikasi ini memiliki beberapa keunggulan diantaranya adalah mengangkat unsur atau tema kebudayaan, dan dalam penelitian ini unsur kebudayaan yang diambil dari cerita kesundaan yaitu sangkuriang yang dimana mengambil identitas dari sangkuriang yaitu berupa perahu yang telah dimodifikasi. Keunggulan lainnya yaitu terdapat game di dalam aplikasi ini sehingga siswa tidak merasa bosan saat menggunakan aplikasinya. Selain game, aplikasi ini pastinya dilengkapi dengan fitur pretest, materi dan juga *post-test*. Dalam satu aplikasi bisa melakukan beberapa aktivitas secara bergantian. Pada aplikasi ini guru dapat memasukan materi sesuai mata pelajaran yang akan dipelajari dan siswa juga dapat mengakses dimana saja sertakapan saja dengan catatan siswa memiliki koneksi internet dan menggunakan perangkat android. Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan keberhasilan pembelajaran menggunakan aplikasi.

Pembelajaran dengan teknologi ini memberikan hasil positif sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yaitu penelitian (Prasetyo & Hardjuno, 2020) dengan judul “Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Permainan Tradisional Congklak Terhadap Minat Belajar Matematika (MTK) Siswa Sekolah Dasar” dapat dilihat bahwa dengan digunakannya media pembelajaran congklak ini efektif dalam pembelajaran matematika. Penelitian lainnya (Aprilinda, 2020) dengan judul “Implementasi Augmented Reality Untuk Media Pembelajaran Biologi di Sekolah Menengah Pertama” hasilnya menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan AR dapat meningkatkan pemahaman siswa dan juga mengenai materi materi organ sistem ekskresi. Penelitian lainnya (Solekhah, Inayatus, et al., 2020) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Bercerita Berbasis Pendidikan Karakter Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Pada Materi Ekosistem” dapat dilihat bahwa efektif untuk meningkatkan berpikir kritis siswa. Penelitian lainnya (Panjaitan, et al., 2020) dengan judul “Multimedia Interaktif Berbasis Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Materi Sistem Pernapasan Di Kelas XI SMA” menyatakan bahwa aplikasi tersebut layak untuk digunakan sebagai media pembelajara di kelas XI. Penelitian lainnya (Kartini & Putra, 2020) dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif

berbasis Android Terhadap Hasil Belajar Siswa” hasilnya menyatakan bahwa adanya pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis android ini yang secara signifikan walaupun tidak terlalu jauh antar kedua kelas tersebut. Penelitian lainnya (Agus, *et al.*, 2023) dengan judul “Aplikasi Ethno- edugames (Bebentengan) Dapat Meningkatkan Penguasaan Konsep Belajar Siswa PKBM Samboja Solok” hasilnya menyatakan bahwa penerapan aplikasi game edukasi etnik ini dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa menengah, hal ini berdasarkan reaksi siswa terhadap pembelajaran menggunakan aplikasi ethno-edugames diperolehnya presentase reaksi positif sangat tinggi pada setiap indikator. Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu maka dari itu diperlukannya media pembelajaran yang tepat pada setiap pembelajaran agar lebih berkualitas dan bermakna bagi siswa.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas maka dapat diidentifikasi masalah penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Pembelajaran harus mengikuti abad 21 karena perlunya keterbaruan dalam penyajian materi dengan memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran menggunakan aplikasi *Ethno-edugames* sangkuriang yang bisa di unduh melalui android dan mudah pengaksesannya
2. Siswa belum bisa meningkatkan kemampuan berpikir kritis karena kurangnya minat membaca dan media pembelajaran yang tidak menarik serta membosankan, maka diperlukannya aplikasi *Ethno-edugames* sangkuriang yang didalamnya berisikan materi serta games

C. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah, maka rumusan masalah utama dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rumusan Masalah

Bagaimana penggunaan *Ethno-edugames* melalui implementasi aplikasi sangkuriang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam materi sistem koordinasi?

2. Pertanyaan Penelitian

Mengingat rumusan masalah utama sebagaimana yang dijelaskan masih terlalu luas sehingga belum secara spesifik menunjukkan batas-batas yang diteliti, maka kemudian rumusan masalah tersebut dirinci dalam pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- 1) Apakah kemampuan berpikir kritis siswa sudah terbentuk sebelum menggunakan aplikasi pada materi sistem koordinasi?
- 2) Apakah aktivitas pembelajaran siswa di kelas menjadi efektif saat menggunakan aplikasi pada materi sistem koordinasi?
- 3) apakah kemampuan berpikir kritis siswa meningkat setelah menggunakan aplikasi pada materi sistem koordinasi?
- 4) Apakah respon siswa positif selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan aplikasi pada materi sistem koordinasi?
- 5) Apakah perangkat pembelajaran guru dalam pembelajaran sudah sesuai atau belum?

D. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini agar memudahkan dalam pembahasan dan tidak melebar dari pokok permasalahan, yaitu sebagai berikut:

1. Membahas mengenai peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum menggunakan aplikasi *Ethno-edugames* sangkuriang pada materi sistem koordinasi
2. Membahas mengenai aktivitas pembelajaran siswa di kelas saat menggunakan aplikasi *Ethno-edugames* sangkuriang pada materi sistem koordinasi
3. Membahas mengenai kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan aplikasi *Ethno-edugames* sangkuriang pada materi sistem koordinasi
4. Membahas mengenai respon siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *Ethno-edugames* sangkuriang pada materi sistem koordinasi

5. Membahas mengenai perangkat pembelajaran yang dimiliki guru apakah sudah sesuai atau belum
6. Pada penelitian ini materi sistem koordinasi yang dipelajari hanya pada sub bab sistem saraf dan sistem hormon

E. Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan bertujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis sebelum menggunakan aplikasi sangkuriang
2. Untuk mengetahui aktivitas pembelajaran siswa di kelas saat menggunakan aplikasi *Ethno-edugames* sangkuriang
3. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan aplikasi *Ethno-edugames* sangkuriang
4. Untuk mengetahui respon siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *Ethno-edugames* sangkuriang pada materi sistem koordinasi
5. Untuk mengetahui perangkat pembelajaran guru dalam pembelajaran apakah sudah sesuai atau belum

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Dapat memberikan kontribusi untuk dunia pendidikan dengan digunakannya media pembelajaran berbasis aplikasi sangkuriang yang memberikan efektivitas dan juga adanya kontribusi terhadap pemahaman mengenai teknologi yang dapat membantu siswa dalam berpikir kritis.

2. Manfaat Bagi Pemegang Kebijakan

Melalui adanya implementasi aplikasi sangkuriang siswa dapat belajar dengan suasana yang berbeda sehingga membantu siswa dalam

meningkatkan proses berpikir kritis, serta dapat terus melakukan inovasi terhadap penerapan aplikasi lainnya untuk direkomendasikan secara luas.

3. Manfaat Praktis

Melalui penelitian ini maka menghasilkan sebuah aplikasi pembelajaran yang perannya melibatkan siswa (interaktif) dan juga menarik. Siswa juga belajar sesuai dengan kebutuhannya yaitu pembelajaran yang dibutuhkan siswa saat ini adalah pembelajaran yang menyenangkan dan mudah dipahami serta tentunya aplikasi ini dapat membantu siswa untuk belajar mengenai teknologi yang dimana sangat penting untuk saat ini.

G. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penjelasan mengenai suatu variabel yang akan diamati pada penelitian. Tujuan dari definisi operasional yaitu untuk memberikan arti yang jelas sehingga tidak memberi kesan yang ambigu atau sulit dimengerti oleh pembaca.

1. *Ethno-edugame* merupakan aplikasi edukasi yang dimana tujuannya adalah membantu proses pembelajaran sebagai media pembelajaran. *Ethno-edugame* merupakan sebuah istilah yaitu *ethnografi educational game* atau dalam Bahasa Indonesia adalah permainan pendidikan ethnografi. istilah ini merujuk kepada permainan edukatif untuk mengajarkan aspek-aspek kebudayaan. Penelitian ini menggunakan aplikasi sangkuriang.
2. Aplikasi sangkuriang ini memiliki beberapa fitur yang terdiri dari materi, posttest, pretest, dan juga gamesnya. Saat membuka aplikasinya maka akan muncul pilihan fitur-fitur tersebut, fitur yang pertama kali dapat diakses yaitu pretest kemudian setelah mengerjakan pretetest dapat mengakses materi, setelah itu dapat mengakses gamesnya. Pada games nantinya akan disediakan 10 pulau dengan berisikan 10 pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa. Goals dalam games ini adalah pulau emas yang terdapat di level 10. Dan yang terakhir dapat mengakses posttestnya. Disebut aplikasi sangkuriang karena pada penelitian ini mengangkat unsur kesundaan dan mengambil tokoh sangkuriang yang identik dengan perahunya, kemudian dikemas dan juga dimodifikasi menjadi semua edu-games.

3. Berpikir Kritis merupakan kemampuan untuk berpikir secara mendalam untuk memeriksa informasi secara cermat dan logis yang nantinya akan mendapatkan suatu keputusan. Berpikir kritis juga merupakan proses berpikir yang rasional, yang artinya adalah seorang pemikir dengan sengaja menilai kualitas pemikirannya sendiri. Berpikir kritis sendiri dapat membantu untuk membuat suatu keputusan logis dan mengembangkan pola pemikiran. Pada penelitian ini akan mengukur bagaimana tingkat kemampuan berpikir siswa yang pembelajaran dengan menggunakan aplikasi dibandingkan dengan siswa yang tidak memakai aplikasi.

Indikator dari kemampuan berpikir kritis menurut Ennis ada lima kelompok. Kelompok yang pertama adalah memberikan penjelasan. Kelompok yang kedua adalah membangun keterampilan dasar. Yang ketiga adalah. Yang keempat yaitu memberikan penjelasan lanjut. Yang kelima adalah mengatur strategi dan taktik (menentukan suatu tindakan, dan berinteraksi dengan orang lain).

H. Sistematika Skripsi

Adapun sistematika dalam penulisan skripsi pada setiap bab yaitu sebagai berikut:

- a. Bab I Pendahuluan
- 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