

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dan informasi di abad 21 ini sudah sangat pesat dan berjalan terus berdampingan dalam kehidupan sehari-hari. Manusia dituntut untuk bisa mengikuti perkembangan zaman dengan sebagian sistem sudah berbasis teknologi. Kemajuan teknologi dapat berkembang karena adanya ilmu pengetahuan. Adanya perkembangan zaman membawa pengaruh pada dunia pendidikan. Sekolah diharapkan dapat merespon perkembangan teknologi dan informasi secara cepat, maka secara otomatis pendidik juga harus bisa menyesuaikan diri dengan cepat terhadap perkembangan zaman, dan sudah mulai memanfaatkan teknologi untuk menunjang proses pembelajaran dalam kelas.

Adanya perkembangan teknologi, tentunya dunia pendidikan bisa melakukan sebuah inovasi yang positif dan memanfaatkannya dengan implementasi media berbasis teknologi, untuk kemajuan sekolah dan pendidikan itu sendiri. Proses pembelajaran yang masih berlangsung cenderung menggunakan metode hafalan berupa teori, dan pembelajaran yang berfokus pada pendidik, hal ini dapat mengabaikan hak yang seharusnya diperoleh oleh siswa (Mayangsari *et al.*, 2020). Penerapan teknologi dalam pendidikan pada saat ini merupakan sesuatu yang harus dilakukan, yang akan memberikan pengaruh terhadap pengembangan diri baik pada siswa maupun pendidik.

Media pembelajaran memiliki peranan yang penting yaitu dapat menjadi alat penunjang suatu kegiatan mengajar dan belajar. Media memiliki keunggulan dengan mampu menggambarkan secara visual, mampu merubah konsep yang bersifat kompleks dan abstrak menjadi lebih jelas sehingga mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar (Handayani, 2019). Para pendidik perlu memikirkan media pembelajaran yang tepat untuk diimplementasikan di masa ini, yang sebagian besar sudah menggunakan teknologi. Pengimplementasian media pembelajaran dapat menjadi lebih efektif dengan mengikuti perkembangan zaman serta mengikuti kebiasaan siswa di kehidupan sehari-harinya.

Pada proses pembelajaran, pendidik bisa memberikan media pembelajaran berbasis teknologi, dengan media ini, diharapkan proses pembelajaran yang dilaksanakan dapat memberikan dampak yang baik pada kemampuan konsep siswa. Dilihat dari kehidupan dan kebiasaan siswa yang setiap hari tidak dapat dipisahkan dengan teknologi dan penggunaan *smartphone*. Penggunaan *smartphone* belum dimanfaatkan secara maksimal oleh siswa dalam fungsi belajar. Untuk mengalihkan penggunaan *smartphone* yang bersifat negatif menjadi memberikan manfaat bagi siswa, salah satunya dengan menggunakan *smartphone* sebagai alat dalam sebuah proses pembelajaran di kelas. *Smartphone* memiliki potensi sebagai alat penunjang dalam pengajaran dan pembelajaran, akan memberikan dampak pada siswa dapat memahami konsep baru secara jelas, dibandingkan penerapan pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional (Kurniawan & Hidayat, 2017).

Salah satu contoh media pembelajaran berbasis teknologi adalah *edugames*. *Edugames* merupakan permainan edukasi yang bertujuan untuk mendukung proses belajar dan pengajaran siswa yang diyakini mampu membuat siswa senang, fokus, aktif, mampu menarik perhatian untuk mendalami sebuah materi, serta memberikan motivasi untuk terus belajar. Pembelajaran berbasis *game* memberikan pengaruh positif pada prestasi belajar siswa pada semua jenjang pendidikan dimulai dari Sekolah Dasar, sampai tingkat Perguruan Tinggi, serta layak untuk diterapkan dalam berbagai jenis disiplin ilmu (Karakoç *et al.*, 2020).

Konsep mata pelajaran biologi terdiri dari konsep yang nyata dan abstrak, tidak cukup hanya sekedar dengan penguasaan teori dan hafalan. Dari konsep yang abstrak dan sulit inilah, dapat memberikan dampak pada hasil yang kurang memenuhi kriteria dalam pembelajaran, menunjukkan penguasaan konsep yang dimiliki siswa masih rendah. Salah satu contoh materi biologi yang memiliki karakteristik urutan proses dan mekanisme dalam tubuh manusia adalah sistem ekskresi manusia. Materi sistem ekskresi manusia berisi proses dan mekanisme pengeluaran zat sisa hasil metabolisme yang sudah tidak lagi diperlukan oleh tubuh yang dikeluarkan oleh organ dan alat eksresinya masing-masing. Sesuai dengan keadaan di lapangan berdasarkan hasil observasi siswa sulit untuk mengingat istilah-istilah biologi dan proses yang terjadi didalam tubuh yang sulit

untuk dibayangkan oleh siswa, serta siswa kurang menyukai pembelajaran dengan menghafal teori, maka diperlukan media yang tepat untuk membantu siswa mampu menguasai konsep dari sebuah materi biologi yang bersifat abstrak. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa pemberian metode pembelajaran yang kurang tepat dapat memberikan dampak pada siswa menjadi sulit untuk memahami konsep yang bersifat abstrak (Rachmat, 2022). Alternatif media pembelajaran yang bisa diberikan oleh pendidik adalah *edugames*. Pembelajaran dengan menggunakan multimedia *game* dapat menunjang kegiatan di kelas, namun selama ini para pendidik belum banyak memanfaatkannya, hingga pada akhirnya *games* mulai banyak dimanfaatkan dengan tujuan dapat menarik dan memotivasi siswa untuk mempergunakan waktunya dengan belajar (Aini *et al.*, 2019). Pada dasarnya pendidikan di abad 21 ini mengaitkan antara kecakapan, pengetahuan, keterampilan, sikap, dan penguasaan teknologi.

Dunia pendidikan mempunyai potensi besar yang belum dimanfaatkan secara optimal, yaitu pembelajaran dengan kearifan lokal. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, secara perlahan dapat menghilangkan keberadaan budaya lokal dikarenakan kemudahan akses untuk budaya asing masuk dan mampu untuk berjalan berdampingan dengan budaya lokal. Kearifan lokal dipandang sebagai sumber inovasi dan keterampilan di dalam etnopedagogi. Etnopedagogi merupakan pelaksanaan secara nyata dalam pendidikan seperti pembelajaran berbasis kearifan lokal dalam berbagai ranah (Kurniawan & Survani, 2018). Pembelajaran dengan menggunakan etnopedagogi diyakini akan mampu menjadi penahan dan jati diri setiap siswa dalam menghadapi tantangan di abad ke 21 (Muzakkir, 2021).

Adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dilakukan sebuah pengembangan dengan menyatukan media pembelajaran berbentuk *game* dengan kearifan lokal berupa permainan bebentengan yang dikemas menjadi sebuah aplikasi *ethno-edugames* (bebentengan). Diyakini dapat menjadikan sebuah inovasi baru sekaligus melestarikan kearifan lokal melalui media pembelajaran di sekolah, maka peneliti membuat rancangan penelitian berjudul Implementasi Aplikasi *Ethno-edugames* (Bebentengan) untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa Sekolah Menengah Pertama.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah:

1. Proses pembelajaran cenderung masih menerapkan metode konvensional.
2. Perlu adanya peralihan media dengan menggunakan media berbasis teknologi di kelas.
3. Penggunaan *smartphone* yang belum banyak dimanfaatkan sebagai alat penunjang dalam pengajaran dan pembelajaran.
4. Keberadaan kearifan lokal secara perlahan dapat menghilang karena pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dibuat sesuai dengan permasalahan yang telah dikemukakan diatas, adalah sebagai berikut:

“Bagaimana implementasi aplikasi *ethno-edugames* (bebentengan) untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa Sekolah Menengah Pertama?”

Dari rumusan masalah tersebut, untuk memfokuskan penelitian, maka dirancang beberapa pertanyaan penelitian berupa:

1. Seberapa besar peningkatan penguasaan konsep siswa Sekolah Menengah Pertama diberikan pembelajaran dengan aplikasi *ethno-edugames* (bebentengan)?
2. Bagaimana respon yang ditunjukkan siswa terhadap penggunaan aplikasi *ethno-edugames* (bebentengan)?

D. Tujuan Penelitian

Peneliti mengkategorikan tujuan dalam penelitian ini menjadi dua yaitu tujuan umum dan khusus, diantaranya:

1. Tujuan Umum
 - a. Mengetahui implementasi aplikasi *ethno-edugames* (bebentengan) untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa Sekolah Menengah Pertama.
 - b. Mengetahui tanggapan siswa mengenai penggunaan aplikasi *ethno-edugames*.
 - c. Mengefektifkan proses pembelajaran.

- d. Memanfaatkan perkembangan teknologi pada proses pembelajaran yang dikemas dalam sebuah aplikasi *ethno-edugames*.
- e. Memberikan kontribusi positif dari penggunaan *smartphone* terhadap pembelajaran.

2. Tujuan Khusus

Kegiatan penelitian ini memiliki tujuan khusus yaitu untuk mengetahui implementasi aplikasi *ethno-edugames* (bebentengan) dapat mempengaruhi kemampuan konsep yang dimiliki oleh siswa menjadi meningkat, khususnya siswa Sekolah Menengah Pertama, serta mengembangkan media pembelajaran inovatif.

E. Manfaat Penelitian

1. Siswa

Implementasi aplikasi *ethno-edugames* dalam pembelajaran dapat membantu siswa dalam mengasah kemampuan penguasaan konsep menjadi meningkat, memotivasi siswa untuk terus belajar, suasana pembelajaran menjadi menyenangkan sehingga proses pembelajaran berjalan dengan efektif.

2. Guru

- a. Diharapkan dapat memberikan sebuah inovasi baru pada media pembelajaran yang digunakan di kelas, sehingga dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa pada materi biologi, baik yang bersifat nyata maupun abstrak.
- b. Memberikan informasi tentang implementasi aplikasi *ethno-edugames* (bebentengan) dalam meningkatkan penguasaan konsep siswa Sekolah Menengah Pertama.

3. Bagi Sekolah

Diharapkan dapat memberikan ide, inovasi, dan alternatif media untuk sekolah yang masih melakukan pembelajaran secara konvensional dengan beralih menggunakan pembelajaran berbasis teknologi yaitu aplikasi *ethno-edugames*.

F. Definisi Operasional

1. Aplikasi *Ethno-edugames*

Aplikasi *ethno-edugames* merupakan aplikasi pada *smartphone* tipe android berbentuk *game* dengan tema permainan tradisional yang dijadikan sebagai media

untuk menunjang proses pembelajaran, dengan tujuan bisa meningkatkan motivasi siswa, pengalaman belajar, minat belajar siswa terhadap materi pembelajaran dengan bermain *game*, serta melestarikan kearifan lokal yang ada. Permainan yang diangkat oleh peneliti dalam aplikasi *ethno-edugames* adalah bebentengan.

2. Permainan Bebentengan

Permainan bebentengan merupakan salah satu permainan tradisional yang dimainkan oleh anak-anak yang dibagi menjadi dua regu, dengan prinsip harus memilih tiang sebagai benteng, menyerang regu lawan, dan bertarung dalam memperebutkan benteng regu lawan. Adanya perkembangan teknologi informasi, serta penggunaan *smartphone* di kehidupan sehari-hari, memberikan sebuah ide yaitu melakukan pengembangan permainan bebentengan yang dikemas menjadi sebuah aplikasi *game online* dalam sebuah *smartphone*. Permainan bebentengan yang terdapat didalam aplikasi *ethno-edugames* telah dimodifikasi, yang dirancang dengan membagi menjadi dua kelompok yang akan bertarung dalam arena dengan menjawab soal yang telah dibuat oleh peneliti, kemudian siswa yang tidak bisa menjawab soal akan menjadi tawanan dari regu lawan, berlangsung sampai permainan selesai dan mendapatkan pemenang.

3. Penguasaan Konsep

Penguasaan konsep merupakan kemampuan siswa dalam menangkap dan memahami sebuah materi kemudian diungkapkan kembali dengan caranya sendiri yang mudah untuk dipahami oleh orang lain, tetapi tidak mengubah makna dalam materi tersebut, serta mampu mengaplikasikannya dalam kegiatan sehari-hari. Pengukuran penguasaan konsep siswa bisa dengan melalui penguasaan enam kategori proses kognitif dalam taksonomi Bloom Revisi yaitu C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan), C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mencipta).

G. Sistematika Skripsi

Rujukan buku yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah buku Karya Tulis Ilmiah Tahun 2022, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pasundan, Bandung, dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

1. Bagian pembuka skripsi berisi halaman sampul; halaman pengesahan; halaman motto dan persembahan; halaman pernyataan keaslian skripsi; kata

pengantar; ucapan terima kasih; abstrak; daftar isi; daftar tabel; daftar gambar; daftar lampiran.

2. Bagian isi skripsi memuat gambaran seluruh skripsi yang disajikan dalam bentuk sistematika yang tersusun. Bagian isi skripsi, meliputi:

- a. Bab I Pendahuluan

Bab I mengarahkan pembaca untuk memahami pokok-pokok isi skripsi secara ilmiah, serta mengantarkan pembaca pada suatu permasalahan yang dibahas dalam skripsi, dimulai dari latar belakang masalah; identifikasi masalah; rumusan masalah; tujuan penelitian; manfaat penelitian; definisi operasional; serta sistematika skripsi.

- b. Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran

Bab II ini berisi teori yang telah dikaji oleh peneliti untuk menunjang hasil penelitian yang ditemukan di lapangan. Selain itu, bab II memuat hasil penelitian terdahulu yang sesuai dengan variabel penelitian yang diteliti dan permasalahan yang diambil oleh peneliti. Pokok bahasan lainnya yang termuat dalam bab II adalah kerangka pemikiran peneliti, asumsi dan hipotesis dari penelitian.

- c. Bab III Metode Penelitian

Serangkaian langkah sistematis untuk menjawab permasalahan dalam penelitian dan mendapat kesimpulan. Bab III berisi pendekatan penelitian; desain penelitian; subjek dan objek penelitian; pengumpulan data dan instrumen penelitian; teknik analisis data; prosedur penelitian.

- d. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab IV termuat hasil temuan penelitian yang telah melalui proses olah data dan analisis data, serta pembahasan temuan yang dikaitkan dengan teori yang telah dikaji sebelumnya, dan disajikan secara rinci, objektif, dan terbuka.

- e. Bab V Simpulan dan Saran

Simpulan merupakan uraian terhadap semua keadaan hasil dan temuan penelitian untuk menjawab rumusan masalah. Saran merupakan rekomendasi yang ditunjukkan kepada peneliti yang melakukan penelitian topik serupa.

3. Bagian akhir skripsi meliputi daftar pustaka dan lampiran.