

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Seiring berjalannya waktu perkembangan IPTEK semakin pesat, guna meningkatkan Pendidikan yang berkualitas di masa depan maka diperlukan guru yang profesional dan berkompeten (Effendi & Wahidy, 2019). Menurut (Syahputra, 2018) berkembangnya teknologi dan Informasi merupakan ciri dari abad 21. Dalam pembelajaran abad 21 masyarakat Indonesia diharapkan dapat beradaptasi serta menguasai kemajuan teknologi dan informasi dalam kehidupan baik dilingkungan sekolah maupun diluar sekolah. Menurut (Afandi, Junanto, & Afriani, 2016) tujuan dari pendidikan abad 21 yaitu memotivasi siswa untuk mendominasi keterampilan dari abad 21 agar lebih responsif terhadap perkembangan zaman.

Abad 21 telah membawa kemajuan dalam kurikulum, media, dan teknologi yang telah mengubah paradigma pembelajaran. Teknologi dan informasi harus digunakan sebagai alat pembelajaran untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan mereka dalam rangka memenuhi kebutuhan pendidikan abad ke-21. Penggunaan teknologi dalam pendidikan dan kehidupan sehari-hari adalah sesuatu yang harus dipelajari dan dipahami siswa. Siswa belajar melalui aplikasi dunia nyata baik di luar ataupun di dalam kelas sebagai bagian dari pembelajaran abad ke-21, khususnya yang berkaitan dengan kurikulum 2013, menjadikan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang tepat sebagai hal yang penting. (Yusuf, Widyaningsih, & Purwati, 2015).

Dikarenakan wabah Covid-19, saat ini terjadi perubahan pembelajaran yang mengharuskan penggunaan pembelajaran online dan teknologi digital di dalam kelas. Kondisi ini menguntungkan bagi abad 21 karena mendekatkan peserta didik pada teknologi digital. Selain itu proses pembelajaran menjadi lebih efektif dengan menggunakan berbagai aplikasi pembelajaran online yang dapat diakses secara gratis dan mudah sehingga diperlukannya pendidik yang melek informasi dan teknologi (Gusty, et al., 2020). Menurut (Oviyanti, 2016) peran pendidik dalam proses pembelajaran yaitu memberikan bimbingan serta motivasi agar peserta didik mendapatkan ilmu pengetahuan serta keterampilan

dalam penggunaan teknologi informasi pada Abad-21 ini. Penggunaan teknologi dan informasi sangat penting dalam mempermudah proses pembelajaran yang lebih inovatif dan kreatif.

Menurut (Susilo & Sarkowi, 2018) untuk menghadapi tantangan abad 21 Indonesia harus mempersiapkan pendidik yang profesional. Pendidik yang profesional dapat menghasilkan pembelajaran yang berkualitas sehingga tercapainya tujuan pendidikan nasional secara keseluruhan. Jika metode pembelajaran yang digunakan tidak tepat dapat mengakibatkan penurunan kualitas proses pembelajaran. Pembelajaran yang berkualitas ditandai dengan metode pembelajaran yang diterapkan sesuai dengan tuntutan kelas selama pembelajaran.

Jenis media pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran sangat penting untuk proses pembelajaran, dan penggunaan media pembelajaran yang lebih kreatif menginspirasi siswa untuk belajar. Seiring berkembangnya teknologi, maka dirancanglah media pembelajaran yang interaktif yaitu media pembelajaran *game* berbasis komputer. Dalam pembelajaran, media *game* ini memiliki keunggulan seperti membuat siswa aktif secara fisik dan mental serta melatih kemampuan visualisasi siswa. Maka salah satu cara untuk meningkatkan hasil pembelajaran siswa yaitu penggunaan aplikasi *ethno-edugames* di dalam kelas.

Ethno-games merupakan aplikasi permainan yang dirancang agar saat proses pembelajaran siswa lebih aktif dan kreatif dengan mengedepankan unsur kebudayaan dan kearifan lokal. Aplikasi *Ethno-edugames* yang digunakan dalam pembelajaran ini berbasis permainan yang terkenal di Jawa Barat yaitu permainan *oray-orayan*. Menurut (Novianti & Giwangsa, 2018) permainan *oray-orayan* yaitu permainan yang dimainkan secara berkelompok yang menirukan bentuk serta perilaku 2 ekor ular. Lirik lagu, pertanyaan dan jawaban yang dibuat pemain termasuk dalam permainan *oray-orayan* ini.

Maka diharapkan dengan adanya aplikasi *ethno-edugames*, siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran sehingga meningkatkan minat belajar siswa. Selain itu *ethno-edugames* mengangkat unsur kebudayaan untuk melestarikan kembali kearifan lokal dari daerah Jawa Barat. Secara tidak langsung peserta

didik belajar mengamalkan dan melestarikan kebudayaan yang sudah mulai hilang lewat pembelajaran.

Pada abad 21 ini Pendidikan di Indonesia harus melestarikan kearifan lokal serta mengimplementasikannya dalam pembelajaran dikelas. Menurut (Fajarini, 2014) kearifan lokal merupakan gaya hidup, serta teknik kehidupan masyarakat lokal untuk pemenuhan kebutuhan mereka. Dengan melestarikan kearifan lokal maka norma dan adat istiadat tersebut akan bermanfaat dalam pendidikan karakter. Agar pengetahuan atau budaya lokal tidak hilang ditelan perubahan zaman, marilah kita pertahankan nilainya.

Penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul Efektivitas Aplikasi *Ethno-Edugames* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XII pada Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup. Pada rencana penelitian tersebut, peneliti memberikan solusi merancang media pembelajaran menggunakan aplikasi *games* pada *smartphone*, yaitu *games* yang berunsur kearifan lokal yakni *oray – orayan* yang disebut *ethno-edugames*. Hasil akhir yang diharapkan ialah peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan aplikasi *ethno-edugames* pada *smartphone*.

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Masalah yang tercantum di bawah ini berdasarkan latar belakang masalah yang disebutkan di atas, diantaranya:

1. Perlunya pembelajaran berbasis teknologi dengan mengedepankan unsur kearifan lokal budaya Sunda.
2. Siswa merasa pembelajaran membosankan sehingga hasil belajar siswa menurun.
3. Metode dan media pembelajaran saat pandemi Covid-19 ini kurang efektif dan efisien sehingga diperlukan guru biologi yang kreatif dan inovatif dalam mengembangkan media pembelajaran.

C. BATASAN MASALAH

Agar terarahnya penelitian dalam membahas permasalahan, maka diperlukan batasan masalah. Maka peneliti membatasi masalah, sebagai berikut:

1. Instrumen berupa *pre-test*, *post-test* dan angket

2. Parameter yang diukur ialah hasil belajar pada siswa.
3. Subjek penelitian ini ialah siswa SMA kelas XII.
4. Media pembelajaran yang digunakan adalah aplikasi *ethno-edugames* yang dapat diakses melalui *smartphone*.

D. RUMUSAN MASALAH

Masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut dengan mempertimbangkan latar belakang informasi dan identifikasi masalah: Bagaimana hasil belajar siswa kelas XII terhadap pembelajaran materi Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup menggunakan Aplikasi *Ethno-Edugames*?

Kemudian rumusan masalah diturunkan menjadi beberapa masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana efektifitas pembelajaran menggunakan aplikasi *ethno-edugames* dalam meningkatkan hasil belajar siswa?
2. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan aplikasi *ethno-edugames*?

E. TUJUAN PENELITIAN

Dalam menetapkan skala pengukuran maka diperlukan nya tujuan penelitian, sebagai berikut:

1. Tujuan umum
 - a. Mengukur efektivitas teknologi yaitu aplikasi android terhadap hasil belajar siswa.
 - b. Melestarikan kearifan lokal khususnya budaya Sunda dengan menggunakan aplikasi android
 - c. Mengembangkan media pembelajaran yang kreatif sehingga menarik minat belajar siswa.
2. Tujuan khusus

Pada penelitian ini memiliki tujuan khusus yaitu mengetahui efektifitas penggunaan aplikasi *ethno-edugames* berbasis permainan *oray-orayan* pada materi pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

F. MANFAAT PENELITIAN

Peneliti merumuskan manfaat penelitian sebagai berikut :

1. Manfaat bagi siswa, yaitu dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan aplikasi *ethno-edugames* berbasis permainan *oray-orayan* pada materi pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup sehingga siswa dapat melestarikan kebudayaan lokal khususnya budaya Sunda dengan menggunakan aplikasi android.
2. Manfaat bagi guru, yaitu dapat menguasai kemampuan teknologi dan informasi serta memberikan suatu inovasi pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *ethno-edugames* ini.
3. Manfaat bagi sekolah, sebagai saran peningkatan sekolah dalam pembelajaran.
4. Manfaat bagi peneliti, pembaharuan ide dan pengalaman, serta ilmu yang didapat dari penelitian ini.

G. DEFINISI OPERASIONAL

Definisi operasional yang digunakan, antara lain:

1. Aplikasi android

Saat ini dunia pendidikan mengikuti perkembangan teknologi, karena penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran sangat penting pada saat proses pembelajaran serta dalam kehidupan sehari-hari. Menurut (Supriyono, Saputra, Sudarmilah, & Darsono, 2014) dunia Pendidikan mengalami perubahan dalam perkembangan teknologi, salah satunya muncul berbagai aplikasi *smartphone* untuk menunjang proses pembelajaran. *Smartphone* saat ini sudah sangat berkembang dan canggih sehingga mempunyai macam kemampuan seperti akses internet serta terdapat aplikasi yang menunjang. Penggunaan aplikasi dalam *smartphone* ini berguna untuk media pembelajaran edukatif. Menurut (Nuroifah & Bachri, 2015) Aplikasi android dapat dianggap sebagai sistem perangkat lunak yang dibuat untuk menangani data dan memenuhi permintaan pengguna program.

2. *Ethno-edugames*

Game diartikan juga permainan. Media *game* memiliki keunggulan seperti membuat siswa aktif secara fisik dan mental serta melatih kemampuan

visualisasi siswa. Sebuah aplikasi game bernama *Edu-games* dimaksudkan untuk menginspirasi siswa untuk berpikir kreatif dan aktif saat mereka belajar. (Hijrah, Risnasari, Arif, Cahyani, & Aini, 2019) *Ethno-edugames* memberikan sisi positif terhadap pembelajaran diantaranya pembelajaran menjadi lebih menarik, belajar lebih mudah, menyenangkan dan meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu *ethno-edugames* mengangkat unsur kebudayaan guna melestarikan kembali kearifan lokal dari daerah Jawa Barat. Budaya Sunda yang digunakan dalam aplikasi *ethno-edugames* ialah permainan *oray-orayan*.

3. Hasil Belajar

Menurut Setiawan 2008 (Suminah, Gunawan, & Murdiyah, 2018) hasil belajar peserta didik terdiri dari aspek kognitif, psikomotor, dan afektif. Penguasaan konsep dan prinsip serta pemecahan masalah termasuk kedalam aspek kognitif. Keterampilan fisik serta pengamatan/eksperimen berupa aspek psikomotor. Sikap peserta didik saat pembelajaran disebut aspek afektif.

Menurut (Nasution, 2017) hasil belajar siswa merupakan salah satu tujuan dari proses pembelajaran, oleh karena itu pendidik harus memberikan strategi pembelajaran yang terbaik untuk siswanya. Tanggung jawab pendidik untuk mendidik dan mengajar murid menggunakan strategi pengajaran yang efisien, orisinal, dan inovatif dalam meningkatkan minat belajar siswa. Maka, penulis berusaha untuk memahami dan mengevaluasi bagaimana strategi pembelajaran dapat meningkatkan kinerja akademik siswa. Hasil belajar ini diukur dengan menggunakan framework bloom (C1-C6).

H. SISTEMATIKA SKRIPSI

Saat proses penyusunan skripsi, sistematika skripsi sangat penting bagi peneliti. Berikut ini sistematika skripsi menurut panduan PKTI FKIP Unpas Bandung tahun 2022, antara lain:

1. Bagian Awal Skripsi, yang terdiri dari :
 - 1) Halaman sampul
 - 2) Halaman pengesahan
 - 3) Halaman moto dan persembahan
 - 4) Halaman pernyataan keaslian skripsi

- 5) Kata pengantar
 - 6) Ucapan terimakasih
 - 7) Abstrak
 - 8) Daftar isi
 - 9) Daftar tabel
 - 10) Daftar gambar
 - 11) Daftar lampiran
2. Bagian Isi Skripsi, yang terdiri dari :
- a. Bab I Pendahuluan
Berisi pemaparan masalah berdasarkan judul skripsi.
 - b. Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran
Berisi referensi yang diterapkan oleh peneliti untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada Bab I pendahuluan.
 - c. Bab III Metode Penelitian
 - d. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan
 - e. Bab V Simpulan dan Saran
3. Bagian Akhir Skripsi, yang terdiri dari :
- a. Daftar Pustaka
 - b. Lampiran
 - c. Riwayat Hidup