

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam kegiatan pendidikan, belajar dan pembelajaran merupakan konsep yang saling terkait yang tidak dapat dipisahkan. Sebuah gaya pendidikan yang disebut belajar dan pembelajaran yang melibatkan guru dan siswa yang saling berinteraksi. (Dasopang, 2017). Kegiatan belajar mengajar yang dilakukan dalam hal untuk mencapai tujuan yang di tuju yang telah di rencanakan sebelumnya dengan pengajaran yang di berikan. Guru yang merancang segala kegiatan pengajaran secara sistematis agar di pahami oleh siswa dengan memanfaatkan segala sesuatunya untuk kepentingan pembelajaran.

Belajar didefinisikan sebagai proses modifikasi tingkah laku yang dibawa oleh kontak individu dengan lingkungannya. Proses pembelajaran melibatkan kontak antara guru dan siswa, serta penggunaan sumber belajar, teknik pembelajaran, dan strategi pembelajaran dalam lingkungan belajar. Sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan sedemikian rupa sehingga pencapaian tujuan pembelajaran juga dapat dinyatakan berhasil dalam hal pengajaran dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan pembelajaran dan proses pembelajaran.

Dari perkembangan zaman yang semakin hari semakin canggih dengan yang di kenal dengan abad 21 atau munculnya Revolusi Industri 4.0 yang mengutamakan informasi sebagai senjata terpentingnya. Namun, pengetahuan saja tidak cukup untuk memenuhi Era Revolusi Industri 4.0 karena pengetahuan dan keterampilan harus seimbang sebagai landasan untuk memiliki sumber daya manusia yang berkualitas di setiap tahap pertumbuhan. (Ayu, 2019)

Bagi penduduk Indonesia dengan sumber daya manusia yang berkualitas dan luar biasa, diperlukan pembelajaran abad 21. Hal ini menuntut tenaga pendidik yang siap mengajar dan mendidik di abad 21, yang tentunya harus sesuai dengan perkembangan zaman yaitu Era Revolusi Industri 4.0, dengan mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas dan unggul.

Tujuan pembelajaran berbasis aktivitas di abad kedua puluh satu adalah untuk mengembangkan kemampuan siswa sekaligus memfasilitasi proses pembelajaran. Tujuan pendidikan di abad kedua puluh satu adalah untuk mengembangkan kemampuan kognitif siswa, khususnya kapasitas mereka untuk berpikir kritis, pemecahan masalah, metakognisi, komunikasi, kolaborasi, kreativitas, inovasi, dan literasi informasi. (Mardhiyah, Aldriani, Chitta, & Zulfikar, 2021) Karena pembelajaran di abad 21 semakin erat kaitannya dengan pengetahuan dan keterampilan, maka diyakini bahwa pendidikan saat ini dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berkompeten tinggi di bidang teknologi informasi dan juga komponen manusianya. Untuk dapat bertahan di Era Revolusi Industri 4.0, pendidik dan peserta didik juga harus memiliki keberanian dan kesiapan. Tiga literasi yang ingin ditekankan oleh gerakan literasi baru ini adalah literasi digital, literasi teknis, dan literasi manusia. Di Era 4.0 Revolusi Industri, kemampuan tersebut sangat dibutuhkan.

Di era yang sedang di hadapi juga pembelajaran tidak lah selalu dengan membaca yakni pembelajaran juga bisa berbasis teknologi mungkin peserta didik juga tidaklah asing lagi dalam pembelajaran abad 21 pembelajaran berupa zoom, google classroom, youtube, google meet dan yang lainnya, pasti peserta didik sudah memakai nya namun hal tersebut tidaklah membuat peserta didik menjadi lebih aktif, kreatif dan inovatif di karenakan hanya mendengarkan saja dan melihat saja sehingga peserta didik menjadi jenuh dan agak malas untuk belajar maka dari itu kita sebagai pendidik harus memikirkan bagaimana agar pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, kreatif, inovatif berbasis teknologi di era abad 21 ini. Dengan pembelajaran yang menyenangkan menjadikan siswa lebih focus 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 siswa dengan adanya edu games 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 oray orayyan.

Penelitian ini merupakan salah satu bentuk pengembangan pembelajaran berbasis kearifan lokal dalam bentuk aplikasi game Android berbasis game Oray Orayan, yang dijadikan sebagai dasar untuk mengembangkan strategi pembelajaran akibat kehilangan pembelajaran dalam menurunkan prestasi belajar karena kurangnya kualitas. dan fasilitas bagi siswa untuk terlibat dalam pembelajaran online. (Cerelia, Sitepu, L.N, & at.al, 2021). sehingga penguasaan konsep belajar bagi siswa sangat perlu di ukur dengan aplikasi ethno-edugames untuk mengetahui adanya perbedaan dalam peningkatan konsep pembelajaran bagi siswa dan yang di inginkan dalam hasil akhir berupa peningkatan penguasaan konsep belajar siswa. Berdasarkan uraian di atas, maka dibuatlah rancangan penelitian dengan judul **“Efektifitas Aplikasi Ethno-Edugames untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa Kelas X pada Materi Ekosistem”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka masalah-masalah tersebut diidentifikasi sebagai berikut :

1. Perlunya kreativitas guru biologi dalam mengembangkan media ajar berbasis teknologi abad 21 berbasis permainan dalam pembelajaran untuk peningkatan penguasaan konsep siswa di karenakan penguasaan konsep jaman sekarang sangatlah rendah.
2. Kurangnya motivasi peserta didik dalam pembelajaran di saat mengikuti pembelajaran sehingga merasa jenuh tetapi dengan adanya bioteknologi di era sekarang pembelajaran sangatlah di mudahkan karena bioteknologi yaitu memanfaatkan produksi untuk menghasilkan barang atau jasa yang dapat di gunakan oleh manusia.
3. Perlunya media pembelajaran yang baru dalam penyampaian materi untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa contohnya dengan perlunya aplikasi penunjang untuk pembelajaran.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana efektifitas pembelajaran menggunakan aplikasi oray – orayan dapat meningkatkan penguasaan konsep belajar pada siswa?
2. Bagaimana tanggapan siswa tentang ketertarikan dengan pembelajaran menggunakan aplikasi oray-orayan (edu games) pada materi ekosistem ?

D. Tujuan Penelitian

Dalam penelitian harus mempunyai sebuah tujuan dalam menetapkan sebuah skala pengukuran, dapat di uraikan sebagai berikut;

1. Tujuan umum

Agar mengetahui akan efektivitas teknologi yang di gunakan dalam penguasaan konsep belajar siswa.

Agar berkembangnya tentang kearifan lokal yang sudah ada agar terjaga keberadaannya.

Untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang sangat menarik menjadikan minat dalam pembelajaran meningkat.

2. Tujuan khusus

Tujuan khusus yang akan diambil yaitu tentang mengetahui efektifitas penggunaan aplikasi android dalam permainan oray - orayyan apakah bisa untuk meningkatkan kosep belajar siswa.

E. Manfaat Penelitian

Dengan latar belakang yang sudah ada maka manfaat dari penelitian yang akan di lakukan sebagai berikut :

1. Manfaat bagi siswa, yaitu siswa dapat meningkatkan akan penguatan konsep belajar bagi siswa dengan menggunakan aplikasi android atau edu games. Pembelajaran ini menggunakan model yang memiliki unsur kearifan lokal maka dari itu juga siswa dapat melestarikan kearifan local tersebut.

2. Manfaat bagi guru, yaitu guru dapat memberikan berbagai ide baru dalam pembelajaran di kelas agar dapat menguasai konsep pembelajaran dengan menggunakan aplikasi android sehingga guru juga dapat menguasai banyak kemampuan dalam hal bidang teknologi dan informasi.
3. Manfaat bagi sekolah, dapat tercipta pembelajaran yang sangat menarik dan juga pembelajaran yang mengikuti zaman nya tegan menggunakan teknologi agar tidak tertinggal.

F. Definisi Operasional

Berikut adalah beberapa definisi operasional dari beberapa definisi operasional variabel yang digunakan antara lain untuk menghindari kesalahpahaman antara penulis dan pembaca mengenai variabel penelitian dan untuk menjernihkan ambiguitas mengenai tujuan dan sasaran yang ingin dicapai antara lain:

1. Aplikasi android

Aplikasi yang semua orang kenal dengan sebagai aplikasi perangkat lunak yang menggabungkan banyak fitur yang di buat oleh pembuat dan dapat di akses oleh banyak pengguna, “aplikasi juga adalah suatu penerapan perangkat lunak (*software*) dengan di kembangkan dan di peruntukan melakukan tugas tertentu” (Sutrisno, Widayanto, & Sahiri, 2020). Menurut (2017, p. Firmansyah) Dengan tujuan untuk mendapatkan hasil yang sangat presisi dan sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi, aplikasi ini merupakan perangkat lunak siap pakai yang dapat langsung digunakan untuk mengikuti perintah dari pengguna aplikasi.

Aplikasi adalah program yang di gunakan dan sudah siap di pakai dalam menjalankan perintah dengan sudah ada tujuan utukmendapatkan hasil yang sesuai dan sangat akurat dari tujuan yang aplikasi tersebut di kutip dari Abdurrahman dan Riswaya dalam (Riyowati & Fadillah, 2019)

Pendiri dari android adalah Andy Rubin yang menurut (Zahid, 2018) menyatakan bahwa android adalah platform software lunak yang untuk mengoprasikan sistem yang telah di buat yang berbasis kernel linux.

Sistem operasi, middleware, dan aplikasi seluler utama membentuk kumpulan perangkat lunak Android untuk perangkat seluler. Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang juga mendukung smartphone layar sentuh dan PC tablet. Dengan berlalunya waktu, Android telah berkembang menjadi platform yang sangat cepat untuk mengimplementasikan teknologi terbaru. Hal ini dikarenakan zaman semakin canggih dan tidak lupa juga akan dari pengembang utama yaitu google. (Ariyanto, P, & Dwijayanti, 2019)

2. Ethno edu games

Game ialah sesuatu yang telah ada sejak lama dan juga banyak di kenal semua orang, sangatlah mudah untuk penyebaran game di kalangan masyarakat. Hal ini dikarenakan game bertujuan untuk bersenang senang dan dapat di mainkan segala kalangan tanpa mengenal usia. game edukasi yang di desain sedemikian rupa untuk merangsang daya piker serta juga untuk melatih meningkatkan konsentrasi penggunaanya dalam hal untuk peserta didik (Santoso & Hastutiningtyas, 2021)

Era Industri 4.0 adalah salah satu bentuk pengembangan teknologi untuk mendorong civitas akademik dalam pembelajaran namun kondisi juga belum di dukung dengan ketersediaan media pembelajaran yang ada dan di gunakan di sekolah (Pratama, Lestari, & Astutik, 2020).

Games Education bagi pendidikan merupakan permainan penggabungan antara game dan teknologi untuk menghasilkan (Pratama & Haryanto, 2017) sepotong informasi instruksional yang secara khusus dimaksudkan untuk mendidik atau yang memiliki nilai pendidikan sekunder atau kebetulan. Setiap permainan dapat dimainkan dalam lingkungan pembelajaran digital yang dibuat untuk mempromosikan pengajaran dan pembelajaran melalui penggunaan teknologi multimedia interaktif. (Munir, 2012).

3. Permainan oray – orayan

Permainan oray-oray merupakan permainan tradisional yang berakar di Jawa Barat. Penekanan dari permainan ini adalah pada kerjasama dan sportivitas. (Koswara, Tiurlina, & Wardana, 2016)

Salah satu permainan yang sering dimainkan di Jawa Barat adalah oray orayan. Nama permainan ini, Oray-Orayan, juga sama di seluruh Jawa Barat khususnya. Tujuan dari permainan tradisional ini adalah untuk mempertahankan budaya yang ada saat ini.

Dinamakan permainan oray orayan di karenakan anak anak biasanya tangan dari satu orang ke orang yang lain saling memegang pundak yang ada di depannya sembari menyanyikan lagu khusus permainannya orang jawa barat biasanya menyebut kawih, permainan ini dilakukan oleh perempuan atau laki laki dan tidak berbeda jauh usianya. Bahkan game ini didominasi oleh keseruan yang kerap merasuki setiap game tersebut, baik berupa yel-yel kegirangan maupun tawa para pemainnya.

4. Penguasaan konsep

Penguasaan konsep merupakan nilai siswa yang menunjukkan derajat berpikirnya baik sebelum maupun sesudah pembelajaran. Aspek penguasaan ide meliputi:

- 1) C1 (mengingat), Mengingat informasi yang telah diperiksa diperlukan untuk pengetahuan ini, termasuk terminologi, fakta tertentu, konvensi, tren dan urutan, klasifikasi dan kategori, kriteria, dan prosedur.
- 2) C2 (memahami) Pemahaman didefinisikan pada tingkat ini sebagai kapasitas untuk memahami tubuh tertentu dari informasi studi.
- 3) C3 (mengaplikasikan) untuk menerapkan ide-ide mapan dalam konteks baru.
- 4) C4 (menganalisis) Ini dapat dilihat sebagai kemampuan siswa untuk mengidentifikasi komponen dari bentuk, item, atau masalah tertentu untuk menunjukkan bagaimana mereka berhubungan satu sama lain.
- 5) C5 (Sintesis) Berpikir, yang merupakan proses menghubungkan bit atau elemen secara rasional untuk menciptakan struktur atau bentuk yang lebih tinggi dan lebih baru, adalah antitesis dari analisis.
- 6) C6 (Evaluasi) kapasitas seseorang untuk berpikir untuk menganalisis suatu situasi, keyakinan, ide, atau pendekatan lain dengan standar atau kinerja tertentu.

Kemampuan seseorang dalam penguasaan konsep sangatlah penting bagi siswa di karenakan untuk melihat setelah melaksanakan suatu pembelajaran yang sudah di dapatkan, jikalau siswa sudah memiliki kemampuan dalam penguasaan konsep maka Ketersediaan sumber belajar dalam format lisan, tekstual, visual, dan berbasis pemahaman baru-baru ini diterbitkan. (Mufidah, Parno, & Diantoro, 2020)

Kapasitas untuk menyajikan informasi dengan cara yang dapat dipahami, menawarkan interpretasi, dan menerapkannya secara sederhana adalah semua contoh kemampuan untuk memahami makna, menurut Bloom. (Rahmat, Suswanto, & Rasto, 2018).

G. Sistematika Penulisan

Dari sistematika penulisan skripsi yang di buat mengacu pada panduan penulisan karya tulis ilmiah yang ada di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasundan Bandung Tahun 2021/2022. Penulisan skripsi ini di sajikan dengan sistematika sebagai berikut:

1. Bagian Awal Skripsi
 - 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
- 3. Bagian Akhir Skripsi
 - a. Daftar Pustaka
 - b. Daftar Lampiran
 - c. Riwayat Hidup