

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan berperan penting dalam peningkatan kualitas hidup manusia dan merupakan salah satu pondasi utama dalam pembangunan suatu negara. Pendidikan mencakup seluruh proses belajar yang berlangsung sepanjang hayat untuk semua individu (Annisa, 2022) . Belajar merupakan salah satu proses yang dilakukan dalam suatu pendidikan yang akan menambah wawasan dan keterampilan. Belajar adalah serangkaian aktivitas baik antara guru dengan Peserta didik, dengan teman sebaya atau bahkan bisa belajar melalui media digital yang bisa di akses.

Perkembangan teknologi terus berkembang sangat pesat, sejak ditemukannya komputer pada abad ke-20, kemudian muncul internet dan hingga sekarang teknologi digital telah menjadi bagian manusia yang tidak terpisahkan. Teknologi informasi dan komunikasi berperan penting di dalam dunia pendidikan, dimana dengan teknologi akan banyak memudahkan guru dalam membuat perangkat dan media pembelajaran. Menurut Rizal et al. (2016) Teknologi pembelajaran didefinisikan sebagai gabungan teori dan praktik yang mencakup berbagai aspek dalam dunia pendidikan. Ini melibatkan penyusunan desain yang efektif untuk kurikulum dan metode pengajaran, serta pengembangan alat dan sumber daya pendidikan yang inovatif. Selain itu, teknologi pembelajaran mencakup pemanfaatan berbagai teknologi dan strategi dalam proses pendidikan untuk meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar. Pengelolaan komponen pembelajaran juga menjadi bagian penting, termasuk koordinasi antara tenaga

pendidik, peserta didik, dan sumber daya yang tersedia. Terakhir, evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas dan efisiensi proses serta sumber belajar, dengan tujuan memastikan pencapaian tujuan pendidikan dan melakukan perbaikan yang diperlukan.

Pandemi 2019 yang menjadikan pembelajaran harus dilakukan dari rumah, sehingga guru harus melek teknologi dengan cara belajar dan mencoba pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Bahkan tidak sedikit guru yang membuat konten tutorial pembuatan media pembelajaran. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi dalam pendidikan yang diterapkan oleh pemerintah adalah dengan dibuat platform merdeka mengajar yang di dalamnya memuat karya-karya guru dengan sistem guru berkarya dan berbagi.

Media pembelajaran memudahkan guru dalam mengajar (Hamdan, 2020). Media pembelajaran merupakan salah satu bentuk implementasi teknologi di dalam pendidikan, yang mampu memberikan akses pembelajaran lebih luas dan fleksibel. Web pembelajaran disusun sistematis untuk memudahkan peserta didik mempelajari dan memahami konsep secara mandiri sesuai petunjuk pembelajaran.

Mata pelajaran Fisika termasuk dalam rumpun Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA mengajarkan proses sistematis untuk mengeksplorasi alam, dengan tujuan memperoleh pengetahuan berupa konsep, fakta, dan prinsip, melalui proses penemuan ilmiah (Sevtia 2022). Fisika membahas tentang sains atau ilmu alam yang berhubungan dengan besaran, gerak dan perilaku dalam lingkup ruang dan waktu. Banyak pembahasan di pelajaran fisika yang membahas konsep kejadian yang ada di sekitar kita. Namun jika penjelasan konsep hanya dengan metode ceramah mengakibatkan kebosanan dan tidak menyukai materi materi Fisika.

Padahal ilmu tentang fisika itu tidak lepas dari kehidupan dan aktivitas yang ada di sekitar kita

Salah satu topik pembahasan yang dipelajari pada mata pelajaran fisika adalah tentang pengukuran, materi yang perlu penjelasan dan contoh penerapan agar mudah dipahami. Buku yang terlalu banyak tulisan membuat Peserta didik malas untuk membukanya (Sevtia 2022). ditambah lagi desain buku yang kurang menarik dan isi materi yang banyak rumus-rumus membuat Peserta didik semakin malas untuk mempelajari bahkan mengulangi materi di rumah. Maka diperlukan media pembelajaran inovatif dan kontekstual untuk memudahkan memahami konsep-konsep fisika dengan lebih baik.

Jambi merupakan provinsi yang memiliki kekayaan alam, sosial dan budaya. Secara geografis, Jambi terletak di tengah pulau sumatra memiliki 11 kabupaten kota yang setiap kabupaten kota memiliki kekayaan alam, sosial dan budaya yang perlu dilestarikan. Penerapan kearifan lokal dalam pendidikan dapat meningkatkan kreatifitas dan minat siswa terhadap materi fisika. Pengenalan kearifan lokal melalui pembelajaran sebagai sarana untuk memperlihatkan kekayaan local wisdom daerah dan mengoptimalkan potensi siswa (Hidayanto et al., 2016).

Berdasarkan latar belakang, perlu pengembangan media pembelajaran fisika yang lebih menarik dan menyenangkan sekaligus menambah wawasan tentang kearifan lokal daerah Jambi pada mata pelajaran Fisika kelas X. Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran fisika dapat memahami konsep-konsep abstrak dengan realitas sehari-hari mereka, sehingga membuat pembelajaran lebih relevan dan menarik. Penggunaan teknologi web memungkinkan aksesibilitas

yang lebih baik bagi Peserta didik di berbagai wilayah Jambi dan memungkinkan pembelajaran yang bersifat mandiri. Potensi dampak positifnya terhadap pembelajaran, serta tantangan yang mungkin muncul dalam implementasinya. Selain itu, penelitian ini juga akan memberikan kontribusi terhadap pengembangan kurikulum dan strategi pembelajaran fisika yang lebih kontekstual dan relevan di Jambi dan mungkin juga dapat diaplikasikan di daerah-daerah lain yang memiliki kearifan lokal yang khas.

Pengembangan Multimedia Interaktif diharapkan akan membantu guru dalam mengajar dengan lebih efektif. Guru dapat menggunakan multimedia interaktif ini untuk mengakses berbagai sumber pembelajaran dan memberikan bimbingan yang lebih personal kepada Peserta didik. Maka peneliti tertarik untuk membuat pengembangan multimedia interaktif dalam bentuk web pembelajaran dengan judul **“Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Jambi Berorientasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran Fisika SMA”**.

1.2 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang, peneliti membatasi permasalahan penelitian ini. Batasan masalah penelitian ini untuk memfokuskan penelitian dalam penyelesaian, yaitu:

1. Materi pengembangan multimedia interaktif ini adalah materi pengukuran mata pelajaran fisika kelas 10.
2. Pengembangan multimedia interaktif berupa website menggunakan google sites.

3. Kearifan lokal jambi mencakup alam, bangunan, kegiatan dan hal lain yang dikaitkan dengan pembelajaran.

1.3 Rumusan Masalah

Peneliti merumuskan permasalahan penelitian menjadi berikut:

1. Bagaimana proses Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Jambi Berorientasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran Fisika SMA?
2. Bagaimana kelayakan secara teoritis dan prosedur Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Jambi Berorientasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran Fisika SMA?
3. Bagaimana penilaian praktisi (teman sejawat) terhadap Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Jambi Berorientasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran Fisika SMA?
4. Bagaimana respon siswa terhadap Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Jambi Berorientasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran Fisika SMA?
5. Bagaimana efektivitas dan kelayakan secara praktik multimedia interaktif berbasis kearifan lokal jambi berorientasi kemampuan Berpikir kreatif?

1.4 Tujuan Pengembangan

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh produk final multimedia interaktif berbasis kearifan lokal jambi berorientasi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran fisika SMA yang telah melalui prosedur dan tahapan-tahapan pengembangan sehingga memenuhi syarat

sebagai multimedia pembelajaran. adapun secara lebih terperinci tujuan pengembangan ini adalah :

1. Untuk mendeskripsikan proses Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Jambi Berorientasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran Fisika SMA.
2. Untuk menganalisis kelayakan secara teoritis dan prosedur Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Jambi Berorientasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran Fisika.
3. Untuk menganalisis penilaian praktisi (teman sejawat) terhadap Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Jambi Berorientasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran Fisika SMA.
4. Untuk menganalisis respon siswa terhadap Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Jambi Berorientasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran Fisika SMA.
5. Untuk menganalisis efektivitas dan kelayakan secara praktik multimedia interaktif berbasis kearifan lokal jambi berorientasi Kemampuan Berpikir Kreatif.

1.5. Spesifikasi Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran berupa produk yang dikembangkan dari google sites yang didesain menggunakan canva dan dikolaborasikan dengan quizizz dan wordwall menjadi web pembelajaran mata pelajaran fisika materi pengukuran kelas 10 SMA mengacu pada kurikulum merdeka. Tampilan web

pembelajaran didesain dengan konsep kearifan lokal jambi serta materi yang disisipkan dengan konten kearifan lokal Jambi. Mengembangkan layanan google sites sebagai web pembelajaran membantu siswa kelas X dalam memahami materi pengukuran dalam mata pelajaran Fisika menjadi lebih relevan dan menarik bagi siswa dan Meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran melalui platform google sites.

Multimedia interaktif berupa web pembelajaran fisika yang dikembangkan berisi:

1. Pembelajaran tentang materi pengukuran Fisika yang dikaitkan dengan kearifan lokal Jambi.
2. Produk yang dihasilkan berupa pembelajaran interaktif berbasis kearifan lokal jambi dalam bentuk teks, gambar, audio, dan video, serta dilengkapi dengan Latihan soal dan ujian yang dapat dievaluasi secara otomatis.
3. Konten multimedia seperti gambar dan video, untuk mendukung pembelajaran.
4. Info dunia fisika diantaranya tokoh-tokoh fisika.
5. Game edukasi tentang pengukuran menggunakan Quizizz dan wordwall
6. Petunjuk penggunaan multimedia berupa video dan teks

1.6 Asumsi dan keterbatasan Pengembangan

Asumsi pada pengembangan multimedia interaktif Fisika materi pengukuran:

1. Ketersediaan Sumber Daya Teknologi: Asumsi bahwa ada akses yang memadai terhadap teknologi dan koneksi internet di lingkungan belajar

Peserta didik di Jambi. Tanpa akses ini, implementasi web pembelajaran akan menjadi sulit dilakukan.

2. Asumsi bahwa Peserta didik kelas X memiliki dasar-dasar penggunaan teknologi, termasuk kemampuan mengoperasikan komputer dan menjelajahi internet.
3. Relevansi Kearifan Lokal Jambi: Asumsi bahwa kearifan lokal Jambi memiliki relevansi yang signifikan dengan materi pengukuran dalam mata pelajaran Fisika kelas X. Ini penting untuk memotivasi Peserta didik dan mengaitkan pembelajaran dengan konteks budaya mereka.
4. Mempercepat Pemahaman: dengan desain pembelajaran yang keren dan dikaitkan dengan kondisi di sekitar Peserta didik menjadikan Peserta didik merasakan bahwa materi fisika khususnya pengukuran ada di sekitar kita, sehingga peserta didik dapat dengan mudah memahami.

Keterbatasan pengembangan multimedia interaktif Fisika:

1. Keterbatasan interaksi personal: Web pembelajaran fisika mungkin tidak dapat menyediakan tingkat interaksi personal yang sama dengan pengajaran fisika tatap muka.
2. Keterbatasan eksperimen langsung: Fisika seringkali melibatkan eksperimen dan pengamatan langsung yang penting untuk pemahaman konsep. Dalam web pembelajaran, keterbatasan ini dapat menjadi tantangan.
3. Tantangan pengawasan dan penilaian: pengembangan multimedia interaktif fisika juga memiliki tantangan dalam pengawasan dan penilaian. Dalam pengajaran tatap muka, instruktur dapat dengan mudah

memantau kemajuan Peserta didik, mengidentifikasi area yang memerlukan perhatian lebih, dan memberikan penilaian yang akurat.

4. Variabilitas Keberagaman Budaya: Jambi memiliki beragam kebudayaan lokal. Keterbatasan dalam menangani berbagai kearifan lokal dapat membuat kesulitan dalam mengembangkan konten yang relevan untuk semua kelompok budaya.

1.7 Definisi Istilah

Bagian ini bertujuan untuk mengurangi istilah asing yang sulit dipahami oleh pembaca, yaitu:

1. Pengembangan Multimedia Interaktif

Pengembangan multimedia interaktif mengacu pada proses merancang dan mengembangkan media pembelajaran yang mengkombinasikan beberapa jenis media berupa gambar, teks, video, grafik dan game dalam platform pembelajaran online berbasis web. Tujuan dari pengembangan multimedia interaktif adalah untuk memberikan sumber daya dan lingkungan pembelajaran yang interaktif dan efektif kepada Peserta didik. Web pembelajaran berisi materi, metode, batasan-batasan, dan evaluasi.

2. Kearifan Lokal Jambi

Kearifan lokal Jambi adalah warisan budaya suatu daerah, nilai-nilai, kepercayaan, praktik, dan pengetahuan yang unik yang dimiliki oleh masyarakat di Provinsi Jambi. Ini mencakup aspek-aspek seperti bahasa, adat istiadat, seni, situs dan tradisi lokal yang menjadi bagian integral dari identitas budaya Jambi.

3. Mata Pelajaran Fisika

Mata Pelajaran Fisika merupakan disiplin ilmu yang mempelajari prinsip-prinsip dasar yang mengatur perilaku alam semesta, termasuk materi, energi, gerakan, dan interaksi antar partikel dan objek. Mata pelajaran ini diajarkan di berbagai tingkat pendidikan, termasuk di tingkat kelas X di sekolah menengah atas.

4. Materi Pengukuran

Pengukuran adalah salah satu materi fisika kelas 10 SMA. Pengukuran merupakan proses pengumpulan data objek dengan menggunakan alat ukur. Dalam konteks materi fisika, pengukuran berkaitan penggunaan alat ukur seperti penggaris, jam, atau alat-alat lainnya. Dalam materi pengukuran juga dibahas tentang jenis besaran, angka penting, notasi ilmiah dan beberapa materi tentang pengukuran lainnya.

1.9 Manfaat Pengembangan

Manfaat dari pengembangan multimedia interaktif ini antara lain:

1. Sebagai alternatif pengembangan bahan ajar Fisika pada materi pengukuran.
2. Sebagai panduan pembelajaran Fisika bagi Peserta didik secara individu dimanapun berada.
3. Kontribusi terhadap pengembangan teknologi pembelajaran dengan menghadirkan web pembelajaran berbasis kearifan lokal.
4. Meningkatkan motivasi belajar siswa di mata pelajaran fisika kelas X materi pengukuran.
5. Sebagai tambahan pengetahuan bagi penulis dalam pengembangan multimedia interaktif fisika.