

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan jadi keperluan pokok bagi setiap pribadi yang ada dari dahulu hingga dengan sekarang dan akan terus sampai ke masa yang akan datang. Pendidikan bermakna sebagai kegiatan dalam perubahan sikap dan perilaku individu dan juga kelompok yang menjadikannya dewasa. Pendidikan ialah proses pembelajaran yang tersusun agar bisa melancarkan kegiatan belajar mengajar demi memperoleh tujuan pembelajaran dan mengembangkan potensi peserta didik.. Pendidikan ialah suatu dasar yang pokok untuk kemajuan bangsa (Muis, Andi,A. 2021:192).

Perkembangan zaman sangatlah cepat, hal ini juga membuat kreativitas manusia semakin berkembang. Perkembangan teknologi ini juga berdampak kepada dunia pendidikan. Salah satu dampaknya adalah banyak memunculkan ragam jenis media yang baru. Media pembelajaran yang beragam ini menjadikan guru harus lebih kreatif agar menciptakan media jadi menarik peserta didik dan mempermudah pada penyampaian materi.

Alat bantu belajar audio, visual dan audio visual menjadi alat bantu belajar yang sering digunakan pada kegiatan belajar mengajar (Wikipedia, 2022:1). Alat bantu belajar menjadi sarana penyampaian materi dari guru kepada peserta didik. Media jadi segala bentuk dan saluran yang sering digunakan orang-orang dalam menyalurkan informasi (Wikipedia, 2021: 2). Media memiliki berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Alat bantu belajar atau media ini punya beberapa contoh yaitu : teks, suara, gambar, audio visual, grafik dll, dan berikut adalah contoh contoh : buku, gambar/lukisan, film, kaset dll. Media ialah bentuk dari sebuah komunikasi cetak, audio, visual atau audio visual. Alat bantu belajar harusla dapat diubah ubah hingga dapat dilihat, didengar, dan dibaca (Ramli, 2012:1).

Kreativitas dari seorang guru sangat diperlukan dalam mengembangkan, memanfaatkan, dan menggunakan media pembelajaran. Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi dan kreativitas dari seorang guru kemungkinan dalam mengembangkan media pembelajaran yang baru, efektif dan menarik minat siswa sangat besar. Munculnya media yang menarik merupakan hal penting dalam pembelajaran khususnya dalam pembelajaran fisika.

Pembelajaran ialah proses belajar mengajar dan juga tertulis di dalam Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang bentuk dari system pendidikan di Indonesia, dikatakan bahwa pembelajaran ialah rangkaian kegiatan hubungan timbal balik antara pendidik, peserta didik, sumber belajar dan tempat pembelajaran. Sugihartono (2013) memberikan pendapat bahwa pembelajaran merupakan usaha dari tenaga pendidik untuk menyampaikan informasi demi mencapai hasil belajar yang memuaskan.

Pembelajaran pada SMA Negeri 17 Medan jika kita lihat dari fakta lapangan ada 7 guru fisika yang mengajar pada kelas X, XI dan XII, berdasarkan hasil wawancara mengenai kegiatan belajar mengajar dikelas hanya 2 guru saja (28,56%) yang menggunakan media pembelajaran dan yang lainnya (71,44%) masih menggunakan metode pembelajaran ceramah dan berfokus pada buku, guru dan kemampuan siswa. Dimana hal ini menjadi salah satu alasan mengapa siswa/i merasa bosan dan takut pada fisika baik pada pengajarnya ataupun materinya, dan menurut dari siswa sendiri guru haruslah mampu menarik perhatian siswa/i dalam belajar, karena menurut siswa/i jika siswa sudah minat belajar maka pembelajaran akan menjadi efektif dan materi yang diterima dan dipahami oleh siswa/i lebih maksimal.

Fisika ialah cabang dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), dimana kita mempelajari gejala, peristiwa demi mengungkapkan misteri alam. (Giancoli, 2014:2) fisika ialah “bagian sains yang belajar tentang perilaku sekaligus susunan dari materi”. fakta dari fisika ini sama dengan fakta IPA yaitu jadi sebuah produk. (Chiappeta & Koballa, 2010: 105).

Pelajaran fisika sangat penting diajarkan karena mampu menumbuhkan beberapa kemampuan seperti pemecahan masalah di kegiatan sehari-hari, syarat untuk masuk jenjang pendidikan yang lebih tinggi, dan juga fisika ini ialah

pengetahuan yang mengetahui sifat dari objek dari kejadian seperti bentuk, besar, berat dan bagaimana objek itu berinteraksi. (B.R. Hergenhahn and Matthew H, Olson, 2010:325), jika ingin belajar fisika, perlu mengetahui apa yang diketahui, karna fisika itu perlu pemahaman bukan hapalan. (Suparno,2007: 12).

Pada kenyataannya kegiatan belajar fisika ini lebih banyak pada baca buku, menghafal rumus, dan menghitung, dimana siswa mungkin aktif dikelas tapi banyak siswa yang kurang menyukai karena terlalu serius sehingga banyak peserta didik yang takut jika saat ditanya atau disuruh maju oleh guru fisika, namun disisi lain hal tersebut juga sangat diperlukan oleh peserta didik untuk memperoleh kemampuan pemecahan masalah materi fisika dan kemampuan penyelesaian soal baik pada kehidupan sehari hari dan juga pada buku latihan. Namun banyak guru yang hanya berfokus pada pembelajaran yang monoton karena sudah terbiasa dan juga pengalaman bekerja yang dimiliki oleh guru yang sudah banyak. Dan banyak juga guru mendukung kemampuan siswa tersebut dengan memfasilitasi peserta didik dalam meningkatkan kemampuan siswa tentang fisika baik dalam proses pendekatan pembelajaran, pemilihan sumber materi dan juga beberapa media yang sederhana untuk digunakan (Tasker & Daton, 2006). Kegiatan pembelajaran harusla dibantu dengan adanya tempat kerja peserta didik agar bebas dalam berkreasi.

Fisika bisa menjadi pola pikir untuk tahu tentang fenomena alam. Prasetya (1998) Sains itu harusla dipahami dan dijadikan sebagai pola pikir dalam memahami segala kejadian alam, serta cara dalam melaksanakan investigasi dan kelompok dari ilmu pengetahuan. Collete dan Chiapetta (1994) juga menyebutkan hal yang sama yaitu IPA, pada dasarnya adalah:

- 1) Gabungan pengetahuan
- 2) Terdiri dari pola pikir
- 3) Langkah Langkah dalam penyelidikan

Perkembangan zaman adalah hal yang sangat sulit untuk ditahan khususnya Teknologi, hal ini juga berpengaruh pada dunia pendidikan dimana dituntut untuk mengikuti perkembangan teknologi, tidak terkecuali dalam pembelajaran Fisika. Dengan kehadiran pembelajaran di era 4.0, proses pembelajaran diharapkan lebih inovatif. Pembelajaran di era 4.0 menjadi penting dikarenakan akan memberikan

kemudahan bagi para guru maupun murid sehingga mereka dapat mengembangkan materi dan cara belajar yang interaktif. Untuk itu dalam pembelajaran di era 4.0 ini, guru atau pengajar dituntut untuk kreatif sehingga dapat memadukan antara teknologi dengan proses pembelajaran.

Salah satu bentuk kreativitas guru dalam memadukan teknologi dan pembelajaran adalah dengan Mengembangkan SAC (*Smart Application Creator*) sebuah aplikasi. Hal ini dilakukan demi diharapkan dapat mengatasi kendala perhitungan, pemahaman konsep dan belajar mandiri. Namun dengan kemajuan zaman kita dapat mengembangkan SAC (*Smart Application Creator*) sesuai dengan kebutuhan dan kreatifitas pengembang. SAC (*Smart Application Creator*) ini dapat diakses secara gratis melalui komputer.

Sejalan dengan hal tersebut, penulis terdorong untuk melakukan penelitian yang memfokuskan pada pengembangan media pembelajan SAC (*Smart App Creator*) untuk mata pelajara fisika pada materi ini ini dengan menggunakan pendekatan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Penelitian ini dilakukan di sekolah SMAN 17 Medan. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian dengan judul “**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN BERBANTUAN APLIKASI SAC (SMART APPLICATION CREATOR) PADA MATERI GELOMBANG MEKANIK**”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan beberapa penelitian yang dilakukan oleh Prof. Nurdin Bukit, M.Si maka peneliti menentukan permasalahan yang ditemukan sebagai berikut:

1. Masih banyaknya guru yang menggunakan metode ceramah
2. Kurangnya kreativitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran
3. Kurangnya pemahaman guru tentang penggunaan IT dalam pembelajaran
4. Rendahnya hasil belajar siswa

Adapun masalah berdasarkan observasi yang peneliti lakukan dilapangan yaitu:

1. Hanya 2 dari 7 guru yang memanfaatkan media pembelajaran
2. Guru kurang memahami cara kerja media pembelajaran
3. Guru yang malas untuk menggunakan media pembelajaran

1.3. Ruang Lingkup

Penelitian ini ialah *Research and Development* (R&D). Dimana Penelitian R&D ini merupakan metode penelitian yang dipakai dalam mengembangkan suatu produk. Yang dimana alat bantu yang akan dikembangkan berupa alat bantu pembelajaran “SAC” yang dimana penelitian ini memiliki tujuan yaitu melihat seberapa layak, efektif dan praktis media yang peneliti kembangkan.

1.4. Batasan Masalah

Untuk memaksimalkan hasil penelitian, maka peneliti memberikan batasan dalam kegiatan penelitian ini dan fokus pada :

1. Media yang dikembangkan berfokus pada materi gelombang mekanik
2. Media divalidasi oleh ahli media dan materi dan tanggapan siswa/I di SMA Negeri 17 Medan.
3. Model pengembangan yang dilakukan adalah ADDIE “Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Smart App Creator pada Materi Gelombang Mekanika”.

1.5. Rumusan Masalah

Rumusan masalah diambil dari latar belakang diatas, maka permasalahan yang bisa dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana Kelayakan Media pembelajaran SAC (*Smart App Creator*) pada materi ini ini dalam Pembelajaran?
2. Bagaimana Kepraktisan Media pembelajaran SAC (*Smart App Creator*) pada materi ini ini dalam Pembelajaran?
3. Bagaimana Kefektifan Media pembelajaran SAC (*Smart App Creator*) pada materi ini ini dalam Pembelajaran bagi siswa?

1.6. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah sebelumnya, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengalisis dan mendeskripsikan:

1. Mengevaluasi kelayakan media SAC (*Smart App Creator*) pada materi gelombang mekanik dalam meningkatkan hasil belajar siswa/i

2. Mengevaluasi kepraktisan media *SAC (Smart App Creator)* pada materi gelombang mekanik dalam meningkatkan hasil belajar siswa/i
3. Mengevaluasi efektivitas media *SAC (Smart App Creator)* pada materi gelombang mekanik dalam meningkatkan hasil belajar siswa/i

1.7. Manfaat penulisan

a) Manfaat Teoritis

Berdasarkan kegiatan yang sudah dilakukan diharapkan memperoleh wawasan baru mengenai pengembangan alat bantu belajar inovatif dalam meningkatkan kualitas belajar mengajar.

b) Manfaat Praktis

1. Bagi peneliti

Kegiatan ini dapat memberikan informasi pengetahuan baru tentang penggunaan media pembelajaran interaktif dan inovatif dan menambah pengalaman tentang pengembangan media pembelajaran interaktif dan inovatif

2. Bagi Guru

Penggunaan *SAC (Smart App Creator)* ini dapat dijadikan referensi alat bantu kegiatan belajar mengajar pelajaran fisika dan diharapkan menjadi inspirasi untuk mengembangkan alat bantu kegiatan belajar mengajar.

3. Bagi siswa

Penggunaan media *SAC (Smart App Creator)* ini diharapkan dapat meningkatkan minat siswa untuk dapat memahami dan mempelajari fisika. Media yang menarik dapat menarik perhatian siswa pada pembelajaran fisika. Ketika siswa sudah tertarik maka siswa akan lebih mudah memahami materi dan pastinya hasil belajar meningkat.