

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Perkembangan zaman yang kini semakin pesat dalam berbagai aspek membuat Indonesia harus mengalami tantangan yang berat, khususnya adalah dalam bidang pendidikan. Rendahnya kualitas pembelajaran menyebabkan mutu pendidikan juga rendah sehingga sumber daya manusia yang dihasilkan juga tidak berkualitas. Salah satu usaha yang telah dilakukan pemerintah untuk mengatasi masalah ini adalah melalui pembaharuan kurikulum. Yaitu dari yang semula menggunakan kurikulum KTSP kini menggunakan kurikulum 2013.

Kurikulum yang diubah diharapkan dapat mengubah sistem pendidikan nasional untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Kurikulum 2013 dirancang untuk memenuhi tuntutan teknologi dan zaman dengan menyediakan siswa dengan berbagai kemampuan dan perspektif. Mulyasa (2008)

Kegiatan belajar mengajar yang terjadi di dalam kelas adalah salah satu proses yang dapat mempengaruhi kualitas pendidikan. Proses belajar yang merupakan interaksi antara siswa dan guru dalam menyampaikan bahan ajar. Selain itu, konsep harus dikembangkan untuk memastikan bahwa bahan ajar yang ditawarkan dikomunikasikan dengan baik dan jelas. RPP, siswa, guru, bahan pelajaran, dan unsur pendukung lainnya diperlukan untuk pelaksanaan kegiatan belajar mengajar agar berhasil.

Salah satu unsur sistem pendidikan yang berfungsi sebagai media komunikasi nonverbal adalah media. Media adalah salah satu faktor yang mempengaruhi seberapa baik pengajaran dilakukan karena membantu komunikasi pengetahuan mata pelajaran antara siswa dan guru sehubungan dengan tujuan pembelajaran. Dalam keadaan seperti ini, pengadaan media belajar diharapkan mengoptimalkan efektivitas proses belajar mengajar dan standar hasil (Rivai dan Sudjana, 2002). Saat ini media belajar yang digunakan oleh para tenaga pendidik cukup beragam, hal tersebut sejalan dengan perkembangan teknologi yang berperan besar dalam memajukan kualitas Pendidikan khususnya di Indonesia.

Berbeda dengan masa lalu, ketika *teacher center* mendominasi, gagasan pendidikan saat ini harus didominasi oleh *student center* atau pusat siswa. Di dalam ruang kelas, siswa diberi kesempatan untuk berinteraksi baik dengan sumber belajar maupun dengan teman sekelas mereka. Siswa harus mampu mengevaluasi dan menarik kesimpulan dari pembelajarannya. Karena siswa tidak dapat mengalami atau melihat secara langsung materi yang diajarkan, maka hanya mengandalkan komunikasi verbal sebagai sarana utama penyampaian informasi antara guru dan siswa dapat mengakibatkan verbalisme sekaligus ketergantungan kepada guru sebagai sumber ilmu. Jika kita melihat "kerucut pengalaman" yang diusulkan Dale, jelas bahwa semakin banyak pengalaman belajar yang dimiliki siswa, semakin nyata dan relevan pembelajaran mereka. Di sisi lain, siswa akan kurang mendapat pengalaman dari suatu proses pembelajaran jika hanya mendengarkan dan menyerap informasi dari seorang guru atau jika instruktur berperan sebagai pusat pembelajaran di dalam kelas daripada membiarkan siswa benar-benar melihat atau mengalami apa yang mereka pelajari. (Sanjaya, 2008:198).

Media pembelajaran adalah cara pembelajaran yang memungkinkan siswa berinteraksi secara langsung dengan lingkungan mereka dan membantu mereka memahami materi, dan dengan menggunakan media pembelajaran, guru dapat menunjukkan kepada siswa objek yang tidak mungkin dibawa ke dalam kelas, selain mengatasi untuk melihat benda-benda yang secara fisik tidak dapat dibawa oleh guru ke dalam kelas. Saat ini para guru biasanya menggunakan alat peraga dalam menjelaskan materi terkait hukum hooke, dengan media alat peraga tersebut terdapat beberapa kekurangan seperti perlunya alat dan bahan yang tersedia, siswa terkadang tidak dapat melihat secara jelas yang pada akhirnya kurang memahami materi tersebut.

Bahan ajar berbasis *whiteboard animation* merupakan salah satu jenis alat pembelajaran yang dapat membantu siswa dan guru dalam mengatasi permasalahan tersebut. Video Scribe Sparkol adalah program berbasis web yang memungkinkan pemakai membuat presentasi animasi. Program perangkat lunak yang disebut Video Scribe Sparkol menghasilkan film yang dapat digabungkan dengan peta konsep, gambar, suara, dan musik untuk memikat dan memotivasi siswa agar berpartisipasi aktif dalam kursus.

*Whiteboard Animation for Dreaming Hand Draw* adalah nama lain dari *Sparkol Videoscribe*, yang menghasilkan presentasi video animasi dengan menggunakan gerakan tangan untuk menulis atau menggambar di layar, mirip seperti seseorang mendemonstrasikan di papan tulis. Ada ratusan foto untuk dipilih dalam program *Sparkol Videoscribe*, jadi Anda tidak perlu membuat sketsa atau menjadi seniman untuk menggunakannya. Anda bahkan dapat mengedit images.apps yang menggunakan format gambar SVG. Sertakan musik sebagai suara latar, baik musik dari Sparkol atau pilihan Anda sendiri. Dengan menunjukkan waktu setiap item, durasi film yang diinginkan dapat ditentukan. dapat dibuat atau dipublikasikan dalam format mp4, wav, atau file, dan dibagikan langsung di situs media sosial seperti Facebook, YouTube, dan sho.co. Namun, selain kelebihan, Videoscribe memiliki sejumlah kekurangan, antara lain sebagai berikut: Anda harus online untuk menggunakan Videoscribe karena tidak dapat digunakan sepenuhnya secara offline. menciptakan kesan bahwa pemakaiannya mahal; Videoscribe adalah transfer kemampuan terbatas yang digunakan sebagai media pembelajaran berbasis pembelajaran mesin.

Aplikasi selain *Sparkol Videoscribe* juga banyak digunakan dalam pembelajaran fisika sebagai media visual, seperti *Adobe Animate*. Alat multimedia yang digunakan oleh *Adobe Systems* untuk membuat animasi disebut *Adobe Animate*. Merancang grafik vektor dan animasi untuk acara televisi, video online, situs web, aplikasi web, aplikasi internet kaya, dan permainan video memerlukan penggunaan *Adobe Animate*. Program ini juga menawarkan tunjangan untuk grafik raster, teks kaya, embedding audio dan video, dan skrip ActionScript sangat terbatas untuk *template* siap pakai yang tersedia, kemudian tidak mendukung untuk pembuatan animasi 3D dan adanya beberapa menu yang tidak *user friendly* yang hanya bisa menampilkan animasi animasi tanpa suara, sedangkan *Sparkol Videoscribe* memiliki penyajian yang sederhana yang bisa menyajikan suara, teks dan animasi secara bersamaan (Harjanto. 2008)

Selain *Sparkol* dan *Adobe*, *Powtoon* menjadi salah satu media yang digunakan guna mengoptimalkan minat belajar siswa. Kelebihan *Powtoon* sangat mudah dipakai dan tidak memerlukan pengetahuan khusus karena prosedurnya sama dengan memutar film biasa di komputer/laptop, VCD player, atau DVD

player pada umumnya. Selain itu, program Powtoon sudah memiliki banyak kemungkinan animasi yang lucu dan unik, sehingga pengguna tidak perlu membuat animasi. Produk akhir Powtoon adalah film animasi yang cukup menarik untuk menarik perhatian siswa selama presentasi. Perangkat lunak video animasi Powtoon telah disetujui sebagai alat pengajaran yang sah dan praktis untuk digunakan. Karena Powtoon memenuhi empat syarat media pembelajaran—aspek desain, unsur pedagogik, aspek isi, dan karakteristik kemudahan penggunaan—dan karena keempat aspek tersebut mendapat penilaian sangat baik, maka dianggap dapat diterima untuk digunakan sebagai media pembelajaran. alat.

Beberapa penelitian pengembangan media pembelajaran pada materi elastisitas dan hukum hooke yang sudah pernah dilakukan adalah sebagai berikut; (Putri Ummu,2021) yang menghasilkan sebuah media dengan bentuk aplikasi yang dimana didalamnya terdapat berbagai fitur yang berisi petunjuk penggunaan, materi-materi pembelajaran fisika yang dilengkapi dengan beberapa gambar dan animasi, juga contoh soal dan soal latihan. (Rizka.dkk,2022) yang menghasilkan sebuah media berupa vidio pembelajaran berbasis *powtoon* dengan pendekatan *flipped classroom*. Vidio pembelajaran ini adalah vidio pembelajara animasi yang dapat diakses melalui smartphone ataupun laptop. (Sakhawati.dkk, 2020) yang menghasilkan sebuah media berbentuk *flipbook*. Di dalam *flipbook* ini terdapat contoh-contoh gambar yang dapat membantu penjelasan materi, juga desain dan pewarnaan yang diatur semenarik mungkin.

Berdasarkan perbedaan dan efisiensi media tersebut penulis memilih *Sparcol Videoscribe* untuk menarik para siswa disekolah pada pembelajaran fisika, karena pada dasarnya siswa di sekolah lebih menyukai pembelajaran audiovisual di dalam kelas, yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan menggunakan media pembelajaran Sparkol Videoscribe, proses belajar menjadi mudah dan menarik, sehingga siswa dapat belajar dan memahami pelajaran dengan mudah. Selain itu, efisiensi belajar siswa dapat meningkat karena sejalan dengan tujuan pembelajaran, konsentrasi belajar siswa dibantu oleh media pembelajaran yang menarik.

Namun pada kenyataannya hingga saat ini, penggunaan media dalam proses belajar mengajar masih sangat kurang. Banyak guru yang memilih untuk mengajar

dengan media seadanya dan tidak berusaha menciptakan suatu media pembelajaran yang baru dan menarik untuk meningkatkan minat dan kreatifitas peserta didik khususnya pada bidang studi fisika. Hal ini juga disebabkan oleh faktor kurangnya pemahaman serta pengetahuan guru dalam pembuatan atau merancang suatu media pembelajaran menggunakan teknologi masa kini. Padahal media pembelajaran merupakan salah satu komponen yang diperlukan untuk keberhasilan suatu pembelajaran.

Sumber belajar meliputi media pembelajaran yang merupakan komponen yang sangat penting. Media pembelajaran memiliki peran dalam menentukan berhasil tidaknya pembelajaran. Perkembangan teknologi memudahkan pembuatan materi pendidikan dan penunjang pembelajaran. Materi pembelajaran dapat dibuat dengan menggunakan berbagai aplikasi. Lebih mudah untuk membuat dan lebih menyenangkan menggunakan bantuan perangkat lunak jenis ini. (Sadiman, 2012).

Berdasarkan hasil observasi awal disekolah dan juga data yang didapatkan dari angket studi pendahuluan yang diberikan pada beberapa orang peserta didik SMA Negeri 16 Medan diketahui bahwa media belajar yang diterapkan terkhususnya di materi fisika masih kurang optimal dan efektif. Media yang digunakan adalah media Power Point dan Vidio Animasi yang didapat dari internet maupun Youtube. Guru juga tidak terlalu sering menggunakan media media tersebut dan lebih sering hanya menggunakan media papan tulis dan buku ajar dengan metode pembelajaran ceramah.

Hasil dari wawancara dengan salah satu guru bidang studi menunjukkan bahwa kurangnya pemahaman guru akan teknologi terbaru masa kini menjadi alasan dan kendala bagi guru dalam membuat suatu media pembelajaran sendiri. Oleh karena itu, guru menggunakan media yang di dapat dari internet dan aplikasi youtube untuk sebisa mungkin meningkatkan minat belajar dan pemahaman siswa di materi fisika.

Berdasarkan hasil analisa nilai rapot peserta didik diketahui bahwa hasil pembelajaran siswa SMA N 16 Medan pada mata pelajaran fisika cukup rendah. Hal ini ditunjukkan oleh sejumlah besar siswa dengan skor di bawah rata-rata. Ini menunjukkan bahwa guru masih menggunakan media pembelajaran dengan kurang efektif.

Media pembelajaran *Sparkol Videoscribe* merupakan salah satu media yang dapat digunakan untuk mengatasi rendahnya minat belajar peserta didik. Selama latihan pembelajaran, *Sparkol Videoscribe* mampu mengarahkan perhatian siswa sehingga pesan dapat disampaikan lebih cepat dan lebih mudah diingat. Itu juga menjelaskan topik abstrak dan praktis. Untuk mencapai tujuan pembelajaran, *Videoscribe* juga dapat menggabungkan teks, gambar, audio, dan musik menjadi satu kesatuan dengan menggunakan *Sparkol*. (Suryani,2018:3).

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbantuan Aplikasi *Sparkol Videoscribe* Pada Materi Elastisitas Dan Hukum Hooke Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Di SMA Negeri 16 Medan”**

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Media belajar yang digunakan guru kurang efektif.
2. Hasil belajar peserta didik masih rendah
3. Dalam proses pembelajaran guru masih kurang memanfaatkan penggunaan media pembelajaran sehingga belum efektif atau memadai untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.
4. Belum tersedianya media pembelajaran berbantuan aplikasi *Sparkol Video Scribe*.

### **1.3. Ruang Lingkup**

Untuk menghindari perbedaan penafsiran dan penelitian yang melebar, peneliti hanya membahas tentang aplikasi yang akan digunakan yaitu *Sparkol Videoscribe* dalam menunjang peningkatan pembelajaran Fisika di SMAN 16 MEDAN sebagai pembawa pesan yang dapat digunakan untuk keperluan pembelajaran dan juga merupakan sarana fisik dan komunikasi untuk menyampaikan pembelajaran



#### 1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran berbantuan aplikasi *Sparkol Vidio Scribe* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas XI SMA Negeri 16 Medan Tahun Ajaran 2022/2023 pada materi Elastisitas dan Hukum Hooke.

#### 1.5. Rumusan Masalah

Melalui uraian latar belakang masalah, identifikasi masalah dan juga Batasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kelayakan media pembelajaran fisika berbantuan aplikasi *sparkol vidioscribe* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi elastisitas dan hukum hooke?
2. Bagaimana kepraktisan media belajar fisika berbantuan aplikasi *sparkol vidioscribe* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi elastisitas dan hukum hooke?
3. Bagaimana efektifitas penggunaan media pembelajaran fisika berbantuan aplikasi *sparkol vidioscribe* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi elastisitas dan hukum hooke?

#### 1.6. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran fisika berbantuan aplikasi *sparkol vidioscribe* bagi siswa.
2. Untuk mengetahui kepraktisan media belajar fisika berbantuan aplikasi *sparkol vidioscribe* dapat digunakan bersamaan antara visual, auditori dan kinestetik bagi siswa.
3. Untuk mengetahui efektifitas media belajar fisika berbantuan aplikasi *sparkol vidioscribe* bagi siswa.

### 1.7. Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini akan bermanfaat bagi banyak orang. Berikut ini beberapa manfaat yang diharapkan dapat diperoleh, yaitu:

1. Manfaat bagi peserta didik. Dengan adanya media pembelajaran fisika berbantuan aplikasi *sparkol vidioscribe* diharapkan dapat memberikan pengalaman baru yang memicu peningkatan hasil belajar peserta didik.
2. Manfaat bagi guru. Diharapkan menjadi masukan positif dalam menggunakan atau mengembangkan suatu media belajar yang efektif guna membantu mengoptimalkan hasil belajar siswa.
3. Manfaat bagi peneliti. Diharapkan menjadi pengetahuan dan pengalaman baru yang nantinya berguna untuk diterapkan dalam pembelajaran disekolah.
4. Diharapkan bahwa peneliti lain akan menggunakan penelitian ini sebagai contoh, referensi, atau masukan untuk penelitian yang serupa tentang pengembangan media pembelajaran.

