

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pemanfaatan media pembelajaran sebagai salah satu sumber belajar menjadi faktor penting dalam upaya menciptakan pembelajaran yang efektif dan efisien. Menurut (Nurrita, 2018) media pembelajaran bagi peserta didik merupakan sumber belajar untuk memperoleh pesan dan informasi sehingga kemudian meningkat menjadi pengetahuan bagi peserta didik. Pendapat ini selaras dengan (Arief et al, 2021) yang mengungkapkan bahwa media pembelajaran menjadi salah satu hal penting saat penyampaian materi oleh guru ke peserta didik dan perannya sebagai sumber belajar. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang mampu menghubungkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga mendorong proses belajar (Rohani, 2020). Dengan demikian, media pembelajaran dapat dikatakan sebagai alat bantu untuk menyampaikan materi pembelajaran dengan mudah sehingga peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran secara efisien.

Pemakaian media pembelajaran berdampak pada meningkatnya minat dan keinginan baru peserta didik, membangkitkan motivasi dan rangsangan aktivitas pembelajaran, dan secara lebih jauh memengaruhi psikologis peserta didik (Arsyad, 2015). Pembelajaran yang dengan pemanfaatan media interaktif akan mendukung kualitas penerimaan informasi yang lebih baik pula (Rezeki & Isafit, 2017). Dalam situasi dan kondisi tertentu (Sutarto, 2014) mengungkapkan bahwa penggunaan media dapat menjadi pengganti guru dalam menyampaikan informasi secara jelas, menarik, dan mendalam. Berdasarkan paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran mampu memotivasi dan memantik keterlibatan peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran sehingga kemudian berdampak pada kualitas pemahaman Murid menjadi lebih baik.

Pengembangan media pembelajaran yang diselaraskan dengan perkembangan teknologi terkini akan menarik bagi peserta didik karena murid sudah tidak asing lagi dengan teknologi. Pemanfaatan teknologi dalam

perancangan media juga memberikan dampak yang signifikan terhadap keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Pemanfaatan teknologi dalam perancangan media pembelajaran membuat peserta didik lebih nyaman, tidak tertekan, dan bosan karena pembelajaran yang monoton (Boyd, 2019).

Integrasi media pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran dapat memaksimalkan penggunaan media pembelajaran. Salah satu pendekatannya adalah pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learning*). Pembelajaran kontekstual yaitu pembelajaran yang mengakomodasi guru untuk dapat mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata yang dihadapi peserta didik, serta pembelajaran ini juga mendorong peserta didik untuk berpikir kritis dalam menghubungkan pengetahuan yang diperoleh dengan penerapannya di kehidupan sehari-hari (Kadir, 2013). Pendekatan kontekstual sangat tepat jika diintegrasikan dengan pembelajaran Fisika yang banyak mengkaji tentang objek/fenomena sekitar, terutama pada materi alat-alat optik. Materi alat-alat optik tidak cukup dipahami peserta didik secara teoritis. Guru harus menciptakan pembelajaran bermakna melalui penggunaan media yang tepat guna memotivasi peserta didik untuk mengalami, menemukan, dan mengkonstruksi sendiri pemahaman akan materi alat optik. Dengan demikian, pembelajaran kontekstual akan mendorong peserta didik belajar aktif baik secara kognitif, afektif, dan psikomotor.

Media pembelajaran belum banyak digunakan dalam pembelajaran Fisika. Sutarto mengungkapkan bahwa pembelajaran Fisika masih saja ditekankan pada hafalan berbagai topik atau bahasan dan tidak diikuti dengan pemahaman yang mendalam untuk dapat diterapkan peserta didik dalam situasi baru di kehidupan murid. Hal senada juga ditemukan oleh (Virmala & Mundilarto, 2019) Dalam observasi yang dilakukan, nampak ketidakaktifan peserta didik dalam pembelajaran sebagai akibat dari minimnya pemanfaatan media pembelajaran. sebagai sumber belajar, guru hanya menggunakan buku ajar dan sesekali menggunakan *slide* presentasi. Akibatnya, jika ketertarikan peserta didik dalam pembelajaran rendah, maka hal yang sama juga akan terjadi pada hasil belajar murid (Zulfarina et al., 2021).

Hasil wawancara yang dilakukan pada salah satu guru Fisika di SMA Swasta Eria Medan menunjukkan penggunaan dan pemanfaatan media pembelajaran belum berinovasi dalam pembelajaran Fisika. Media pembelajaran hanya sesekali digunakan dalam proses belajar di kelas. Pembelajaran Fisika sendiri lebih banyak menggunakan media buku paket serta sesekali *PowerPoint*. Media berbasis teknologi seperti *android* juga sudah coba digunakan namun penggunaannya terbatas hanya untuk menonton video materi sehingga peserta didik bosan karena terkesan monoton. Hal ini menyebabkan peserta didik menjadi kurang berminat dalam mengikuti pembelajaran Fisika di kelas. Rendahnya minat belajar ini berdampak pada perolehan hasil belajar sebagian peserta didik dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Selain itu, materi pembelajaran yang hanya disampaikan melalui buku paket atau *slide* presentasi juga hanya mampu memfasilitasi peserta didik untuk mengingat materi secara teoritis. Dampaknya, pembelajaran bermakna tidak terlaksana sehingga peserta didik tidak mampu menghubungkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran fisika berbasis kontekstual adalah suatu pendekatan yang menempatkan pemahaman konsep fisika dalam konteks situasi atau pengalaman kehidupan sehari-hari yang relevan bagi siswa. Pendekatan ini menekankan keterlibatan aktif siswa dalam aktivitas fisika praktis, seperti eksperimen, observasi, atau simulasi, yang memungkinkan murid untuk mengalami konsep fisika secara langsung. Selain itu, siswa juga diajak untuk memecahkan masalah fisika yang terkait dengan konteks nyata, seperti aplikasi hukum fisika dalam kehidupan sehari-hari atau dalam industri. Pembelajaran berbasis proyek sering digunakan dalam konteks ini, di mana siswa terlibat dalam proyek-proyek yang memungkinkan murid untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan fisika murid untuk memecahkan masalah atau menciptakan solusi yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari atau situasi tertentu. Diskusi kelompok dan refleksi juga merupakan komponen penting dari pendekatan ini, di mana siswa diberi kesempatan untuk berbagi pemahaman murid dan membuat hubungan antara konsep fisika dengan konteks yang diberikan. Selain itu, pendekatan ini juga mengintegrasikan konsep fisika

dengan disiplin lain, seperti matematika, teknologi, dan ilmu pengetahuan lainnya, untuk memperkuat pemahaman konsep secara holistik dan meningkatkan relevansi pembelajaran bagi siswa. Dengan demikian, pembelajaran fisika berbasis kontekstual bertujuan untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih mendalam dan relevan bagi siswa, sehingga murid dapat mengembangkan pemahaman yang kuat tentang fisika dan keterampilan untuk mengaplikasikan konsep tersebut dalam berbagai konteks kehidupan murid.

Pengembangan media ini dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai *software* (perangkat lunak) yang sudah ada. Banyak *software* (perangkat lunak) yang tersedia dapat digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran ini. Adobe Flash adalah salah satu dari beberapa pilihan. *Software* Adobe Flash memungkinkan untuk membuat animasi dengan gambar, video, teks, bagan, dan suara. Beberapa alasan untuk menggunakan Flash sebagai media presentasi adalah sebagai berikut: file flash memiliki ukuran yang relatif lebih kecil setelah dirilis, hampir semua file gambar dan audio dapat diimpor ke Flash, yang memungkinkan presentasi yang lebih hidup, animasi dapat dibuat, dijalankan, dan diatur. Flash dapat dibentuk menjadi file executable (*.exe), yang memungkinkan penginstalan program flash tambahan di komputer pribadi. (Pramono, 2006)

Keterlibatan pendidikan sekolah menengah atas (SMA) ataupun sejenisnya masih jauh dari persyaratan ketuntasan. Oleh sebab itu, masih tepat jika memakai angka partisipasi kasar untuk mengukur akses pada pendidikan menengah. Tingkat partisipasi kasar meningkat antara tahun 2015 dan 2020, sementara pencapaian pada tahun 2020 tetap sebesar 84,5%. Terkhusus terlihat fakta sosial pendidikan di Indonesia seringkali dianggap rendah, salah satu penyebab utamanya ialah kurangnya inovasi dalam pemakaian media pembelajaran dan teknologi. Di era digital ini, teknologi sewajibnya menjadi alat yang efektif agar menaikkan hasil belajar murid. Tapi, dibanyak sekolah di Indonesia, pemanfaatan teknologi masih minim dan terbatas. Pembelajaran masih dominan dengan metode konvensional yang tidak banyak mengintegrasikan teknologi canggih. Kurangnya akses pada alat dan media

pembelajaran modern menghambat potensi murid untuk belajar mendalam. Selain itu, guru-guru yang belum terlatih untuk memanfaatkan teknologi secara optimal juga jadi penghambat. Akibatnya, proses belajar mengajar menjadi kurang menarik serta tidak efektif, sehingga hasil belajar murid tidak maksimal. Untuk menaikkan mutu pendidikan, diperlukan inovasi dalam penerapan teknologi pendidikan yang mampu mendorong dan menaikkan kualitas pembelajaran.

Wawancara dengan pengajar fisika SMA Swasta Eria Medan menunjukkan pemakaian dan pemanfaatan media pembelajaran belum berinovasi dalam pembelajaran Fisika. Media pembelajaran hanya sesekali dipakai dalam proses belajar di kelas. Pembelajaran Fisika sendiri lebih banyak memakai media buku paket serta sesekali PowerPoint. Mengakibatkan murid jadi kurang berminat saat mengikuti pembelajaran Fisika di kelas. Rendahnya minat belajar ini berdampak pada perolehan hasil belajar sebagian murid dibawah KKM. Selain itu, materi pembelajaran yang hanya disampaikan melalui buku paket ataupun slide presentasi juga hanya mampu memfasilitasi peserta didik untuk mengingat materi secara teoritis. Dampaknya, pembelajaran menghubungkan materi pembelajaran dengan kehidupan tiap hari tidak terlaksana.

Hasil observasi dijalankan pada murid kelas XI SMA Eria Medan diketahui bahwasanya presensi murid dalam mengikuti aktivitas pembelajaran fisika cenderung 5% lebih sedikit dibandingkan presensi mata pelajaran yang lain, sehingga hubungan antara hasil belajar pada pembelajaran fisika dapat berakibat rendahnya mutu pendidikan. Rendahnya minat belajar ini berdampak pada perolehan hasil belajar sebagian murid dibawah KKM. Hasil belajar murid didominasi dengan kisaran 54-66 setiap dilaksanakan ulangan harian.

Hasil angket yang dibagikan pada murid kelas XI IPA SMA Eria Medan yang berjumlah 25 orang, diketahui bahwasanya 17 murid merasakan kesulitan saat mengikuti pembelajaran fisika, sementara 7 murid lainnya tidak mengalami kesulitan dalam memahami fisika. Dari angket juga terlihat bahwasanya murid beranggapan guru jarang memakai media pembelajaran ditemukan 19 murid menetapkan pilihan jarang. Pada angket juga ditemukan pertanyaan tentang pengaruh dan pentingnya media pembelajaran pada pemahaman murid, 100%

pilihan murid setuju bahwasanya pemakaian media pembelajaran dan teori fisika yang mempunyai hubungan pada kehidupan sehari-hari bisa menolong murid pada minat serta memahami konsep fisika.

Permasalahan muncul dalam menaikkan mutu murid dalam pembelajaran, maka ditemukan pemakaian pengembangan media pembelajaran berbasis kontekstual sebagai solusi dari permasalahan tersebut. Integrasi media pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran dapat memaksimalkan pemakaian media pembelajaran. Pembelajaran kontekstual ialah salah satu strategi. Pembelajaran kontekstual ialah pengajaran yang memungkinkan guru menghubungkan informasi yang diajarkan dengan perjuangan dunia nyata yang dihadapi murid. Hal ini juga menumbuhkan pemikiran kritis pada murid saat menghubungkan pengetahuan sudah dipelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dipakai dalam kehidupan sehari-hari (Kadir, 2013). Pendekatan kontekstual sangat tepat jika diintegrasikan dengan pembelajaran Fisika yang banyak mengkaji tentang objek/fenomena sekitar, terutama pada materi alat-alat optik. Materi alat-alat optik tidak cukup dipahami peserta didik secara teoritis. Guru wajib menciptakan pembelajaran bermakna melalui pemakaian media pembelajaran yang tepat guna memotivasi peserta didik untuk mengalami, menemukan, dan mengkonstruksi sendiri pemahaman akan materi alat optik. Dengan begitu, pembelajaran kontekstual akan mendorong peserta didik belajar aktif baik secara kognitif, afektif, serta psikomotor.

1.2 Identifikasi Masalah

Beberapa permasalahan bisa ditemukan bersumber latar belakang informasi yang diberikan di atas, antara lain:

1. Media pembelajaran berbasis kontekstual yang bermanfaat dalam menolong menyampaikan informasi dan memotivasi peserta didik, tapi pemakaiannya belum dilaksanakan secara maksimal pada pembelajaran Fisika.
2. Media pembelajaran berbasis kontekstual pada materi alat-alat optik belum tersedia.

3. Motivasi dan antusiasme murid rendah pada pembelajaran Fisika disebabkan pembelajaran yang monoton.
4. Pembelajaran Pemakaian media pembelajaran berbasis kontekstual mampu memotivasi serta menolong murid saat mempelajari materi pembelajaran Fisika, tapi media pembelajaran berbasis kontekstual belum diterapkan di kelas dan masih memakai media buku dan *slide* presentasi.
5. Perlunya mengembangkan media pembelajaran berbasis kontekstual pada materi alat-alat optik.

1.3 Ruang Lingkup

Fokus penelitian ini ialah sumber belajar fisika kontekstual pada alat optik kelas XI SMA.

Dari analisis pada permasalahan yang dikemukakan, dapat ditemukan permasalahan yakni:

1. Media Pembelajaran belum menolong menyampaikan informasi dan memotivasi peserta didik.
2. Media pembelajaran pada materi alat-alat optik belum tersedia.
3. Penggunaan media pembelajaran yang dipakai di kelas belum efektif.
4. Pemakaian media pembelajaran masih terbatas.
5. Media pembelajaran kontekstual belum masih perlu dikembangkan.

1.4 Batasan Masalah

Dari permasalahan sudah diuraikan, ditemukan batasan yang diberikan pada penelitian, diantaranya:

1. Pengembangan media pembelajaran ini berfokus pada multimedia.
2. Penelitian ini fokus pada pengembangan multimedia berbasis kontekstual pada materi alat-alat optik.
3. Penelitian memakai tahapan pengembangan model *ADDIE*.

1.5 Rumusan masalah

Dari latar belakang permasalahan tersebut bisa dibuat beberapa rumusan masalah, antara lain yakni:

1. Bagaimana tingkat kelayakan media pembelajaran fisika berbasis kontekstual pada materi alat-alat optik di SMA?
2. Bagaimana tingkat kepraktisan media pembelajaran fisika berbasis kontekstual pada materi alat-alat optik di SMA?
3. Bagaimana tingkat keefektifan media pembelajaran fisika berbasis kontekstual pada materi alat-alat optik di SMA?

1.6 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang diberikan, berikut ialah tujuan penelitian:

1. Untuk menganalisis tingkat kelayakan media pembelajaran fisika berbasis kontekstual pada materi alat-alat optik di kelas XI SMA
2. Untuk menganalisis tingkat kepraktisan media pembelajaran fisika berbasis kontekstual pada materi alat-alat optik di kelas XI SMA
3. Untuk menganalisis tingkat keefektifan media pembelajaran fisika berbasis kontekstual pada materi alat-alat optik di kelas XI SMA

1.7 Manfaat Penelitian

Dari permasalahan tersebut sehingga manfaat penelitian ialah yakni;

1. Manfaat teoretis

Temuan penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi pada body of knowledge dan menjadi tolok ukur terciptanya materi pembelajaran fisika kontekstual SMA yang berpusat pada alat-alat optik.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi peneliti, dari penelitian ditargetkan bisa menambah pengetahuan, informasi, dan wawasan lebih mendalam mengenai gambaran penerapan media pembelajaran pada materi alat-alat optik. Pengembangan media pembelajaran diharapkan dapat mengembangkan media pembelajaran dengan materi lain tepat tujuan yang ingin dicapai.

- b. Bagi murid, hasil penelitian ditargetkan bisa memberikan kesempatan belajar menyenangkan pada materi alat-alat optik di kelas XI SMA.
- c. Bagi guru, hasil penelitian ditargetkan mampu jadi literatur ataupun rujukan untuk pembelajaran Fisika materi alat-alat optik



THE
Character Building
UNIVERSITY