

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebutuhan setiap manusia. Di abad ke-21 ini, pendidikan sangat dibutuhkan bagi setiap individu agar tidak tertinggal dengan individu lain. Pendidikan dalam dunia berorientasi membekali peserta didik agar dapat memajukan suatu bangsa dan mampu bersaing dengan negara lain (Munirah, 2015). Pendidikan berperan penting dalam kehidupan berbangsa dan bernegara, karena diharapkan dapat menjadi penopang utama dalam mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Kondisi ini mengacu pada kemampuan untuk menguasai berbagai cabang keterampilan dan keahlian yang memenuhi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi termasuk ketika peserta didik belajar fisika.

Penguasaan konsep fisika dan penerapannya menjadi sangat penting dalam belajar di sekolah, di mana terdapat realisasi ide dalam kehidupan sehari-hari. Dengan perkembangan teknologi saat ini, baik guru maupun peserta didik dapat relatif mengakses sumber belajar dalam berbagai bentuk di mana-mana. Buku elektronik atau materi pembelajaran digital yang lebih interaktif telah menggantikan buku cetak yang selama ini digunakan dalam proses pembelajaran. Dengan sumber belajar yang lebih bervariasi, kegiatan belajar menjadi lebih menyenangkan dengan berbagai strategi pembelajaran yang relevan dengan bahan ajar dan karakteristik peserta didik (Liliana, dkk, 2020).

Masalah dalam pembelajaran fisika di berbagai negara adalah asumsi bahwa fisika bukanlah pelajaran yang menarik, sulit dipahami dan membosankan. Tidak hanya itu, pelajaran fisika di sekolah menengah sering terdiri dari konsep abstrak yang membutuhkan imajinasi tinggi. Berdasarkan angket respon peserta didik di SMA Negeri 16 Jakarta, 60,4% dari 48 peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi fisika. Beberapa faktor yang menyebabkan peserta didik kesulitan dalam memahami materi fisika diantaranya terlalu banyak rumus yang harus dipahami, sulit menganalisis

permasalahan dalam soal, materi terlalu abstrak sehingga sulit dibayangkan atau divisualisasikan, serta media pembelajaran yang kurang menarik.

Kemajuan teknologi menuntut guru untuk dapat menggunakan hasil teknologi tersebut sebagai media pembelajaran (Setiadi, Yuliatmojo, & Nurhidayat, 2018). Media merupakan sebuah alat yang mempermudah seseorang dalam proses belajarnya (Riswanto, Barkah, & Hidayatullah, 2018). Media pembelajaran memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. Media pembelajaran di sekolah salah satunya yaitu buku paket yang dianggap sangat monoton, membosankan, dan bahasanya yang rumit sehingga peserta didik tidak tertarik untuk membaca dan mempelajarinya. Hal ini menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan dalam mengaitkan konsep fisika sebagai solusi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Selain buku teks, terdapat berbagai media pembelajaran yang dapat berupa modul, buletin atau koran, pamflet, majalah, rekaman video dan audio (Arsyad, 2011). Salah satu media pembelajaran yang memanfaatkan perkembangan teknologi adalah *e-learning*. Penelitian Ariani (2018) *E-learning* merupakan teknologi informasi dan komunikasi yang memungkinkan peserta didik untuk belajar kapan saja dan di mana saja. Aplikasi media *E-learning* dapat menggunakan berbagai jenis aplikasi atau *software* yang dapat diakses melalui *smartphone* atau komputer.

Metode *e-learning* terdiri dari penggabungan suatu elemen media berupa gambar, audio, video, serta animasi lainnya (Cucus, Aprilinda & Endra, 2016). Penggunaan *e-learning* dipilih karena *e-learning* dapat divirtualisasikan dalam berbagai format dan dikreasikan sekreatif mungkin dengan ditambah gambar atau animasi sehingga menarik dan dapat memotivasi peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini didukung dengan analisis pendahuluan, yaitu sebanyak 70,8% peserta didik SMA Negeri 16 Jakarta menyatakan bahwa agar materi fisika terkesan lebih menarik dan tidak membosankan selama BDR berlangsung yaitu dalam penyampaian tiap materi, disertai gambar dan gambar bergerak (animasi) sesuai materi yang terkait. Maka dari itu, peneliti mencoba untuk mengembangkan *e-learning* yang menarik dengan bantuan *software* articulate storyline.

Articulate storyline adalah salah satu perangkat lunak yang digunakan sebagai media presentasi. Perangkat lunak ini dapat digunakan secara *offline*, sehingga memudahkan para pendidik untuk menggunakannya meskipun tanpa jaringan internet. Fitur yang tersedia dalam articulate storyline dapat menggabungkan gambar, teks, suara, video, grafik, dan animasi. Hasil penelitian Midroro, Prastowo, dan Nuraini (2021) menunjukkan bahwa modul berbasis articulate storyline mendapatkan respon positif dari peserta didik salah satunya dikarenakan modul yang dikembangkan bersifat menarik dan interaktif. Media pembelajaran berbasis articulate storyline juga dapat mendukung kemandirian belajar peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar di era new normal secara *online* dan *offline* (Rahayu & Ulumiyah, 2021).

Selain media pembelajaran, strategi pembelajaran juga sangat penting dalam proses pembelajaran. Menurut Nasution, Silaban, & Sudrajat (2018) beberapa faktor penyebab rendahnya minat belajar fisika adalah strategi mengajar guru yang tidak mengaitkan materi dengan fenomena kehidupan sehari-hari, pembelajaran yang berpusat pada guru yang menjadikan guru sebagai sumber utama pengetahuan, dan refleksi dalam proses pembelajaran yang masih belum optimal.

Pendekatan kontekstual atau kegiatan pembelajaran sains yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari membuat proses belajar menjadi lebih mudah bagi peserta didik (Wasis, 2011). Menurut Hayati, et al (2013) pendekatan kontekstual sangat berkaitan dengan dunia nyata sehingga peserta didik dapat memaknai materi pelajaran dan menikmati proses pembelajaran. Sebagian besar peserta didik sangat menikmati inovasi pembelajaran yang mengutamakan keterlibatan peserta didik dan keterlibatan langsung dalam pengalaman. Peserta didik diminta untuk terlibat langsung dalam penciptaan konsep sampai peserta didik dapat menghubungkan materi dengan kehidupan nyata dan memahami konsep yang peserta didik terima serta menerapkannya pada masalah dalam kehidupan sehari-hari (Setyawati, 2019). Berdasarkan hasil analisis pendahuluan, kebanyakan peserta didik SMA Negeri 16 Jakarta lebih menyukai metode pembelajaran diskusi dan tanya jawab untuk

memahami materi fisika. Hal ini dapat diterapkan pada pendekatan kontekstual sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara aktif.

Dengan memadukan *e-learning* berbantuan articulate storyline dan pendekatan kontekstual, bisa menjadi alternatif media pembelajaran yang interaktif dan dapat membantu peserta didik memahami materi fisika serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru fisika SMA Negeri 16 Jakarta, dikatakan bahwa ada salah satu materi fisika yang dianggap sulit untuk dimengerti peserta didik yaitu materi dinamika rotasi khususnya pada sub pokok bahasan kesetimbangan benda tegar. Kesetimbangan benda tegar dianggap sulit karena pada materi tersebut terdapat penggabungan beberapa materi yaitu materi trigonometri, gaya (gaya normal dan gaya gesek), serta torsi. Berdasarkan angket respon peserta didik juga banyak peserta didik yang mengalami kesulitan pada materi kesetimbangan benda tegar.

Bedasarkan uraian-uraian di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis articulate storyline sudah banyak dikembangkan dan digunakan sebagai media pembelajaran bagi peserta didik, bahkan dapat mendukung kemandirian belajar peserta didik. Namun demikian, media pembelajaran berbasis articulate storyline tersebut belum dilengkapi dengan pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual belum diterapkan dalam media pembelajaran berbasis articulate storyline pada materi kesetimbangan benda tegar. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berupa “*“Equi-Phy” : E-learning Berbasis Pendekatan Kontekstual Berbantuan Articulate Storyline Pada Materi Kesetimbangan Benda Tegar*”. Dengan menggunakan articulate storyline berbasis pendekatan kontekstual, diharapkan peneliti dapat mengembangkan media pembelajaran fisika yang digunakan.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dideskripsikan maka fokus penelitian dalam skripsi ini adalah pengembangan “*“Equi-Phy” : e-*

learning berbasis pendekatan kontekstual berbantuan *apada* materi kesetimbangan benda tegar yang valid digunakan sebagai media pembelajaran.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan fokus masalah yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalah penelitian ini yaitu “Apakah “*Equi-Phy*” : *e-learning* berbasis pendekatan kontekstual berbantuan articulate storyline valid untuk digunakan sebagai penunjang dalam pembelajaran fisika pada materi kesetimbangan benda tegar ?”.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak, baik dari segi teoretis maupun praktis.

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menambah wawasan keilmuan dalam mengembangkan media pembelajaran fisika dan dapat dijadikan referensi mengenai pengembangan *e-learning* berbasis articulate storyline.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peserta didik, sebagai media belajar yang mampu membantu peserta didik merasa lebih semangat dalam mempelajari dan memahami fisika
- b. Bagi guru, sebagai salah satu inovasi pembelajaran di dalam kelas dengan menggunakan *e-learning* berbasis pendekatan kontekstual berbantuan articulate storyline
- c. Bagi sekolah, dengan adanya *e-learning* ini mampu meningkatkan kualitas pendidikan dan efektif dalam penyajian materi khususnya pada mata pelajaran fisika.
- d. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan wawasan tentang pengembangan *e-learning* berbasis pendekatan kontekstual berbantuan articulate storyline khususnya pada pelajaran fisika.