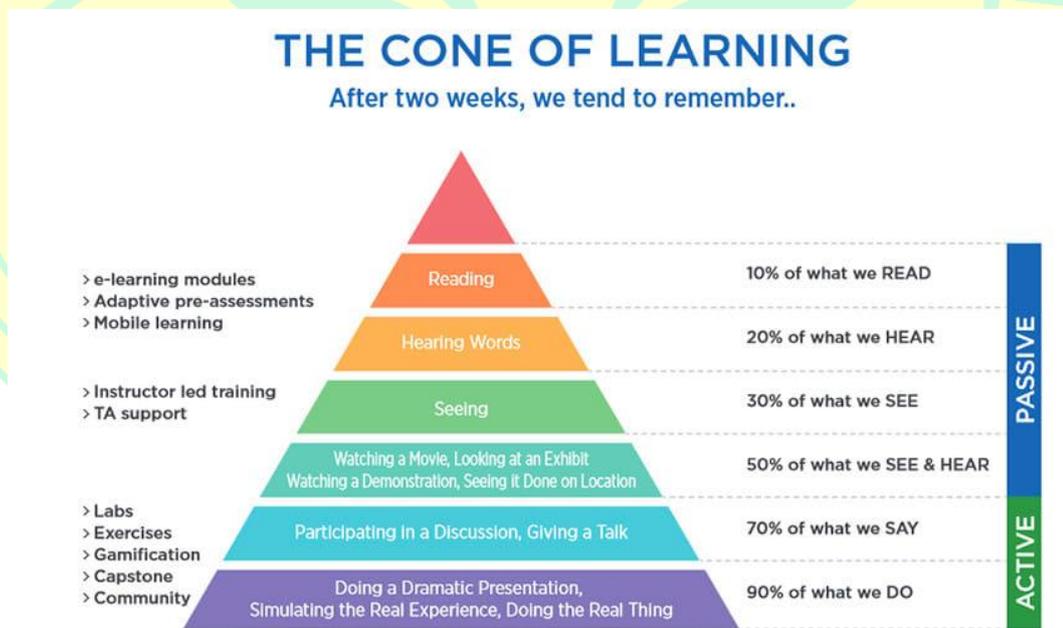


BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Media pembelajaran menjadi salah satu aspek dari lima aspek penting dalam proses pembelajaran selain tujuan pembelajaran, metode pembelajaran, materi pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran. Kelima aspek tersebut saling berkaitan satu sama lain sehingga pemilihan metode mengajar tertentu akan berdampak pada pemilihan media pembelajaran yang sesuai dengan tanpa melupakan ketiga aspek lainnya (Falahudin, 2014). Dalam memilih media harus disesuaikan dengan keadaan peserta didik baik dari sisi psikologis, filosofis, maupun sosiologisnya. (Daryanto, 2010, p. 12). Salah satu yang dapat menjadi acuan dalam pemanfaatan media pembelajaran yaitu kerucut pengalaman atau *Cone of Experience* yang dikemukakan oleh Edgar Dale. Kerucut pengalaman tersebut mengelompokkan media pembelajaran berdasarkan pengalaman belajar yang akan diperoleh oleh peserta didik seperti pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Kerucut pengalaman belajar Edgar Dale

(Huda, 2016).

Pada kerucut pengalaman belajar Edgar Dane tersebut tertuang bahwa tingkat keabstrakan informasi akan semakin tinggi jika pelajaran atau informasi yang diberikan hanya disajikan dalam bentuk lambang kata-kata saja tanpa menggunakan media (Arsyad, 2019). Maka, dengan keterlibatan peserta didik secara langsung dapat memberikan dampak yang positif bagi peserta didik. Salah satunya yaitu dengan menggunakan permainan. Permainan dapat dikatakan sebagai salah satu bentuk media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan multimedia akan memberikan dampak positif dengan meningkatnya hasil belajar, minat serta motivasi peserta didik (Ramdhani & Hilmi, 2015). Media pembelajaran digital menjadi salah satu bentuk dari multimedia.

Saat ini gadget, seperti *tablet* dan *smartphone*, tidak dapat dipisahkan dengan setiap orang. Tidak hanya digunakan sebagai alat komunikasi, gadget juga digunakan untuk mengakses internet dan bermain *game*. Berdasarkan *We Are Social and Hootsuite*, per Januari 2021 pengguna internet di Indonesia mencapai 202.6 juta orang. Mayoritas pengguna internet memanfaatkannya untuk bemedial sosial. Namun, bermain *game* juga menjadi salah satu yang sering dilakukan saat menggunakan gadget. Pendapat ini didukung oleh Statista yang menyatakan bahwa di tahun 2020 jumlah pemain *game mobile* di Indonesia mencapai 54.7 juta. Jumlah tersebut naik sebanyak 24% dibandingkan tahun 2019 dimana saat itu mencapai 44.1 juta. Selain itu, berdasarkan data *AppAnnie*, Indonesia menduduki peringkat tertinggi dengan unduhan *game mobile* se-Asia Tenggara. Seperti yang kita ketahui, permainan atau *game* sendiri bukan sesuatu hal yang asing bagi masyarakat. Permainan tidak hanya digunakan sebagai media hiburan semata. Permainan dan teknologi pun dapat memberikan manfaat dalam berbagai bidang. Salah satunya dalam bidang pendidikan, dengan menjadikannya sebagai salah satu media pembelajaran. Pengimplementasian teknologi informasi dalam proses belajar dapat memberikan warna baru dalam media pembelajaran yang akan berdampak positif bagi peserta didik (Ramdhani & Wulan, 2012). Salah satu inovasi teknologi dalam media pembelajaran yaitu dengan memanfaatkan hal yang disukai oleh peserta didik seperti media pembelajaran permainan (*game*) edukasi. Perkembangan tersebut memberikan inovasi bagi pendidik.

Penggunaan media pembelajaran permainan (*game*) dalam kegiatan belajar dapat menciptakan suasana yang lebih menyenangkan tanpa meninggalkan tujuan pembelajaran, dengan begitu akan memberikan kesan bagi peserta didik (Syahri, Christijanti, & Pamelasari, 2014). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Oungthong pada tahun 2019, proses belajar dapat terjadi dengan baik ketika seseorang bahagia dan tidak stres (Satrio, Wardoyo, Sahid, Fauzan, & Ma'ruf, 2021). Menurut peserta didik, dengan bermain *game*, mereka dapat menerima tantangan sesuai yang mereka sukai, dapat mengenal banyak orang, dan peserta didik berkhayal menjadi satu karakter pemain dalam *game* sesuai yang diinginkannya (Adiningtiyas, 2017). Namun, permainan juga dapat memberikan dampak negatif apabila konten permainan tersebut tidak memberikan manfaat yang sesuai kebutuhan usia, terutama bagi usia pelajar. Bermain *game* dapat membuat seseorang kecanduan. Kecanduan *game* dapat berdampak negatif bagi peserta didik. Peserta didik menjadi malas untuk belajar hingga malas untuk masuk sekolah (Adiningtiyas, 2017). Maka, dibutuhkan permainan yang bersifat mengedukasi sesuai dengan kognitif peserta didik.

Fisika menjadi salah satu bidang pelajaran yang dapat menggunakan permainan edukasi. Dari kegiatan wawancara pada bulan November dan Desember 2021 terhadap tiga guru fisika SMA didapatkan bahwa pada umumnya guru menggunakan metode ceramah dalam mengajar serta menggunakan media presentasi *Power Point*, video pembelajaran, dan sesekali melakukan kegiatan praktikum sederhana. Media yang digunakan tersebut tidak sepenuhnya dibuat sendiri melainkan diperoleh dari internet dengan catatan telah dimodifikasi. Selain melakukan wawancara terhadap guru fisika, dilakukan pula kegiatan survei kepada 30 peserta didik dan didapatkan bahwa dalam kegiatan pembelajaran, penggunaan video sebagai media pembelajaran mendapatkan persentase tertinggi yaitu sebesar 66,7% dan penggunaan permainan atau *game* mendapatkan nilai persentase terendah sebesar 26,7%. Penggunaan media pembelajaran tersebut 90% sudah menarik dan 93,3% sudah efektif dan efisien. Peserta didik juga tampak lebih antusias apabila menggunakan media pembelajaran interaktif dengan persentase nilai 80% dibandingkan dengan tanpa menggunakan media pembelajaran non-interaktif. 96,7% peserta didik pernah bermain *game* dan 83,3% peserta didik suka

bermain *game*. Menurut peserta didik, penggunaan media pembelajaran permainan akan membuat pembelajaran fisika menjadi lebih menyenangkan. Salah satu permainan yang pernah dimainkan oleh 83,3% peserta didik yaitu monopoli.

Permainan monopoli menjadi salah satu permainan yang dapat diaplikasikan ke dalam pembelajaran fisika. Permainan monopoli merupakan suatu permainan papan yang sangat terkenal yang di dalam komponen monopoli dapat dimasukan konsep-konsep fisika. Pengaplikasian tersebut dapat mengurangi kebosanan peserta didik dalam dalam pembelajaran fisika sehingga akan menarik minat peserta didik yang juga akan berdampak pada hasil belajar peserta didik (Apriyani, Siswoyo, & Serevina, 2019).

Selain itu, berdasarkan wawancara yang dilakukan terhadap guru fisika, materi dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar menjadi salah satu materi yang kurang dipahami oleh peserta didik sehingga peserta didik mendapat nilai yang kurang. Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh beberapa peneliti, terdapat beberapa siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah dan konsep yang berkaitan dengan materi dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar sehingga mengalami miskonsepsi pada materi dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar (Rahmawati, Sutopo, & Zulaikah, 2017) (Danika, Lia, & Wartono, 2017) (Duman, Demiciri, & Şekercioglu, 2015) (Jannah & Ermawati, 2020) (Olazabal, Sarriugarte, Zuza, & Guisasola, 2020) (Adam & Syastra, 2015). Siswa juga mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal fisika materi dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar dengan persentase sebesar 58,75% (Amalia, Sitompul, & H., 2022).

Salah satu model pembelajaran yang dapat diaplikasikan dalam pembelajaran fisika, terutama materi dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar yang dapat membantu peserta didik dalam memecahkan masalah pada materi tersebut adalah model pembelajaran *problem based learning* (Haji, Safriana, & Safitri, 2015). Berdasarkan hasil penelitian Ni Kd. Aristawati, dkk. (2018) dengan penerapan model *problem based learning* pemahaman konsep fisika peserta didik lebih baik dibanding dengan model pembelajaran secara langsung. Model *problem based learning* ini memberikan pengalaman nyata bagi peserta didik, dimana peserta didik

terlibat langsung dalam menyelesaikan masalah yang membuat pembelajaran lebih aktif dan mampu mendorong peserta didik untuk berfikir secara kritis (Aristawati, Sadia, & Sudiatmika, 2018). Selain itu, dalam penelitian yang dilakukan oleh Peranti, dkk. (2019) menyatakan bahwa media pembelajaran permainan MOFIN (Monopoli Fisika Sains) memiliki kriteria yang baik dan layak digunakan untuk pembelajaran (Peranti, Purwanto, & Risdianto, 2019). Dan juga, pengembangan yang dilakukan oleh Kadek Desywati, dkk. (2021) berupa media permainan monopoli berbasis *problem based learning* pada pembelajaran tematik di sekolah dasar mendapatkan kategori layak digunakan dalam pembelajaran (Desyawati, Kristiantari, & Negara, 2021).

Berdasarkan paparan tersebut, peneliti memiliki ketertarikan untuk melakukan penelitian pengembangan media pembelajaran monopoli berbasis *problem based learning* pada pokok bahasan dinamika rotasi dan kesetimbangan benda yang dapat dijadikan media pembelajaran.

B. Fokus Penelitian

Penelitian ini berfokus pada pengembangan media pembelajaran permainan monopoli digital berbasis *problem based learning* pada pokok bahasan dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar.

C. Rumusan Masalah

Apakah media pembelajaran permainan monopoli digital berbasis *problem based learning* pada pokok bahasan dinamika rotasi dan kesetimbangan benda layak digunakan sebagai media pembelajaran?

D. Manfaat Penelitian

Hasil pengembangan media pembelajaran monopoli digital berbasis *problem based learning* pada pokok bahasan dinamika rotasi dan kesetimbangan benda diharapkan dapat memberi manfaat, antara lain :

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai referensi tambahan dan masukan dalam pengembangan media pembelajaran permainan monopoli digital berbasis *problem based learning* pada pokok bahasan dinamika rotasi

dan kesetimbangan benda tegar untuk meningkatkan penggunaan media pembelajaran serta meningkatkan mutu pendidikan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Diharapkan dapat menjadi salah satu referensi media pembelajaran serta dapat mengaplikasikan media pembelajaran permainan monopoli digital berbasis *problem based learning* pada pokok bahasan dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar.

b. Bagi Peserta didik

Dapat menjadi salah satu media pembelajaran serta membuat pengalaman baru bagi peserta didik sehingga dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik dan hasil belajar peserta didik.

c. Bagi Peneliti

Dapat digunakan sebagai bahan penelitian lebih lanjut, menambang pengetahuan, wawasan, serta pengalaman dalam mengembangkan media pembelajaran permainan monopoli digital berbasis *problem based learning* pada pokok bahasan dinamika rotasi dan kesetimbangan benda tegar.