

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun (2003) tentang sistem pendidikan nasional yang terkandung pada pasal 1 adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Umumnya, proses pembelajaran dilaksanakan di dalam ruangan kelas dengan guru dan siswa bertatap muka secara langsung. Namun, beberapa bulan terakhir kegiatan belajar di sekolah dihentikan karena merebaknya sebuah wabah pada seluruh dunia termasuk Indonesia.

Pada awal tahun 2020 dunia digemparkan dengan munculnya suatu wabah virus baru yang dinamakan virus corona atau Covid-19. Dikarenakan tingkat penularannya yang sangat tinggi yaitu melalui udara dan terdapat lonjakan kasus per hari maka per tanggal 11 Maret 2020 Covid-19 ditetapkan sebagai pandemi tingkat dunia (Sohrabi et al., 2020). Dari permasalahan tersebut pihak berwajib menetapkan beberapa larangan yaitu melakukan pembatasan sosial (physical distancing), larangan untuk berkerumun, anjuran untuk tetap dirumah (stay at home) (Balasa, 2020). Selaras dengan berlakunya larangan diatas maka akan berdampak pada banyak sektor khususnya di Indonesia salah satunya yaitu pendidikan dimana pada tanggal 17 Maret menjadikan proses kegiatan pembelajaran yang semula offline menggunakan metode tatap muka menjadi online dengan mengandalkan teknologi (Permen KEMENDIKBUD, 2020). Hal ini dilakukan agar sistem pembelajaran di Indonesia tetap terlaksana.

Dalam jurnalnya yang berjudul *Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis* Dhawan mengatakan kondisi pendidikan saat pandemi sangat berbeda dari kondisi-kondisi sebelumnya, maka diperlukan startegi yang salah satunya adalah ketanggapan yang tepat dan cepat untuk beradaptasi dengan sistem

pembelajaran daring dalam situasi covid-19 (Dhawan, 2020). Sumber belajar dinyakan menjadi salah satu konteks yang penting untuk membuat strategi penanganan pembelajaran sistem daring (Huang et al., 2020). Pembuatan sumber belajar dalam masa pandemi dapat dengan memanfaatkan bidang teknologi sehingga menjadi sumber belajar digital dengan tujuan mudah diakses dan didistribusikan. Namun, Huang dkk juga mengatakan mengembangkan suatu bahan ajar digital merupakan tugas yang cukup sulit. Pembuatan bahan ajar dapat dengan menggunakan media baru untuk mengemas bahan ajar bukan hanya sekedar file sederhana seperti PDF dengan demikian siswa akan lebih tertarik untuk belajar, serta dapat meningkatkan motivasi dan tingkat keaktifan dari siswanya.

Peneliti telah melakukan survey berupa angket yang disebarakan kepada siswa SMA. Hasil dari angket yang didapat yaitu siswa tetap dipinjamkan buku cetak yang difasilitasi sekolah walau dalam masa PJJ namun masih belum cukup dijadikan sumber independen pelajaran fisika. Terdapat 49,5% dari 91 responden mengatakan masih sulit untuk mengerti pembelajaran Fisika hanya dengan mengandalkan buku cetak sedangkan 38,5 % mengatakan netral dan sisanya mengatakan mudah. Faktor yang menjadi penyebab sulitnya memhami pembelajaran fisika hanya dengan buku cetak yaitu 53% mengatakan bahasa sulit untuk dipahami, 50,6% mengatakan karena tidak ada media berupa video untuk menambah kejelasan materi, 27,5% mengatakan malas membaca, dan terdapat beberapa faktor lain yaitu seperti tidak ada animasi yang mendukung pembelajaran, kurangnya contoh soal, malas menghafal rumus dan lainnya. Diperoleh pertanyaan selanjutnya terdapat 72,5% mengatakan membutuhkan sumber belajar Fisika tambahan.

Diambil dari data diatas maka permasalahan tersebut dapat disolusikan dengan mengembangkan bahan ajar yang dapat mencakup kebutuhan dari siswa. Dalam hal ini peneliti tertarik untuk mengembangkan modul elektronik sebagai bahan belajar siswa saat masa pandemi. Sebanyak 52,7% dari responden mengatakan pernah menggunakan modul elektronik dan tertarik untuk menggunakannya lagi sebagai bahan belajar tambahan pada masa pandemi. Terdapat lima karakteristik dari modul yaitu (1) Self

instruksional (mempelajarkan diri sendiri), (2) Self contained (satu kesatuan), (3) Stand alone (berdiri sendiri), (4) Adaptive (penyesuaian) dan (5) User friendly (bersahabat) (Setiyadi, 2017). Dengan karakteristik tersebut dinilai cocok untuk bahan belajar siswa selama masa pandemi, modul yang berbasis teknologi juga dapat menghasilkan produk yang mengandung lebih banyak komponen seperti text, gambar, audio, atau video (Puspitasari, 2019).

Mata pelajaran fisika sudah sering dianggap menjadi momok oleh peserta didik sehingga diinterpretasikan sebagai matapelajaran yang rumit. Namun pada kenyataannya konten dari fisika sendiri merupakan perilaku di kehidupan sehari-hari. Salah satu pokok bahasan fisika adalah fluida dinamis yaitu pada kelas XI Semester ganjil. Dalam kehidupan sehari-hari banyak pengaplikasian suatu hal menggunakan materi fluida dinamik sebagai contoh teknologi. Putri dan Yulianti (2020) dalam jurnalnya yang berjudul *Analysis of conceptual changes of static fluid topic through authentic learning* mengatakan bahwa konsepsi fluida dapat dibentuk melalui pengalaman dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian pembelajaran akan menuntut siswa untuk menemukan konsep berdasarkan situasi nyata. Pendekatan yang menerapkan pembelajaran dalam situasi nyata adalah pendekatan kontekstual. Hasil survey yang didapat 85,7% merasa lebih paham jika dikaitkan dengan fenomena kehidupan sehari-hari. Dengan pokok bahasan fluida dinamis dirasa tepat untuk dikembangkan berkolaborasi dengan pendekatan kontekstual.

Pada jurnal Winarti dan Saputri (2013) hasil pengkajian dari 179 penelitian dari hasil proses belajar, Chun Yi Shen & Hsiu Chuan Liu menyatakan bahwa metakognisi menempati urutan pertama dari 200 faktor lainnya yang dapat mempengaruhi hasil pendidikan. Metakognisi merupakan pola berpikir bagaimana mengaitkan hubungan dengan pengetahuan sebelumnya, menarik kesimpulan dan memantau kegiatan yang dijalani oleh dirinya (Fanani, 2018). Dalam arti tersebut dapat diketahui bahwa seseorang yang menerapkan metakognitif dalam proses belajar dapat mengontrol dirinya sendiri dalam mengambil keputusan dan mendalami permasalahan yang berbeda dengan mengaitkan konsep sebelumnya yang telah dipelajari. Menurut hasil penelitian dari Widarto, Suparmi, Sarwanto (2016) sering terjadi pada

siswa kesalahan konsep dan menganggap fluida sebagai ilmu yang abstrak. Berdasarkan permasalahan tersebut maka metakognitif dirasa perlu untuk diterapkan dalam pembelajaran guna membantu peserta didik menyelesaikan permasalahan. Peneliti tertarik untuk melengkapi modul yang akan dikembangkan dengan soal soal metakognitif sehingga diharapkan siswa dapat memecahkan beragam permasalahan dengan solutif dan efektif.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk meneliti dengan mengambil judul **Pengembangan Modul Elektronik Menggunakan Pendekatan Kontekstual Dilengkapi Soal-Soal Metakognitif Pada Materi Fluida Dinamik Untuk Pembelajaran Jarak Jauh.**

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, maka fokus dari penelitian ini adalah mengembangkan modul elektronik menggunakan pendekatan kontekstual dilengkapi soal-soal metakognitif pada fluida dinamik untuk pembelajaran jarak jauh.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana tingkat kelayakan dan efektivitas dari modul elektronik menggunakan pendekatan kontekstual dilengkapi soal soal metakognitif pada materi fluida dinamik untuk pembelajaran jarak jauh.

D. Tujuan Penelitian

Mengetahui hasil kelayakan serta efektivitas dari modul elektronik menggunakan pendekatan kontekstual dilengkapi soal soal metakognitif pada materi fluida dinamik untuk pembelajaran jarak jauh sebagai bahan belajar.

E. Manfaat Hasil Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini dibagi menjadi tiga aspek, yaitu :

1. Bagi lembaga atau sekolah

Dapat menambah bahan ajar berbentuk modul elektronik menggunakan pendekatan kontekstual dilengkapi soal metakognitif dalam membantu proses pembelajaran peserta didik secara mandiri selama masa PJJ.

2. Bagi pendidik

Dapat digunakan sebagai alternatif sumber bahan ajar dalam membimbing peserta didik selama masa PJJ.

3. Bagi peserta didik

Dapat digunakan sebagai alternatif sumber bahan ajar mandiri dalam melaksanakan PJJ pada kelas XI mata pelajaran fisika materi fluida dinamik.

