

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pada Maret 2020 silam, Indonesia dihadapkan permasalahan yang cukup besar, yaitu adanya penyebaran Covid-19. Hal tersebut berdampak pada seluruh masyarakat dalam berbagai bidang, salah satunya bidang pendidikan. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) mengeluarkan kebijakan baru terkait masa pandemi Covid-19 yang terjadi di Indonesia, yakni adanya peralihan proses pembelajaran dari luring (luar jaringan) menuju daring (dalam jaringan). Dengan adanya pemberlakuan kebijakan baru secara tiba-tiba, tak sedikit pendidik maupun peserta didik yang kaget dengan hal tersebut yang mengharuskan pembelajaran dilaksanakan dari rumah dengan memanfaatkan teknologi yang ada. Oleh karena itu, pendidik dituntut melakukan inovasi dalam pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dengan menggunakan media online seperti *WhatsApp*, *Google Classroom*, *Google Form*, *Zoom Clouds Meeting*, maupun *Google Meet*. Namun, pastinya terdapat keterbatasan maupun kekurangan dari penggunaan *gadget* maupun laptop yang harus memiliki kuota internet dan jaringan yang stabil.

Berdasarkan pengamatan peneliti selama melakukan PKM (Praktek Kegiatan Mengajar) Fisika pada bulan Agustus hingga November tahun 2021 di SMA Negeri 109 Jakarta, awal pembelajaran dilakukan secara daring, namun dengan berjalannya waktu ketika penyebaran Covid-19 sudah mulai merenggang, dilakukan pembelajaran secara *hybrid* dengan metode *shift*. Pada proses pembelajaran yang dilakukan *hybrid*, guru hanya menyampaikan materi yang diajarkan dan hanya sedikit latihan soal, hal ini dikarenakan waktu yang sangat terbatas. Oleh karena itu, peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi dan menyelesaikan soal fisika yang diberikan serta kurang mampu menerapkan manfaat dari belajar fisika.

Fisika merupakan salah satu bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang mempelajari alam semesta melalui metode ilmiah yang didasarkan pada

pengalaman langsung dalam kehidupan sehari-hari. Mata pelajaran fisika dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit dipelajari oleh peserta didik. Pernyataan tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Putra dan Anjani (2020), menunjukkan bahwa 7 dari 10 peserta didik kelas 12 di SMAN 1 Cileunyi tidak menyukai pelajaran fisika. Kemudian hasil efektifitas pembelajaran fisika secara daring di masa Covid-19 menunjukkan kategori rendah. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran fisika bersifat abstrak, keterbatasan waktu dan tempat, serta peserta didik kurang siap dalam menghadapi pembelajaran daring. Selain itu, hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Nurmaulidina dan Bhakti (2020) menyebutkan bahwa hasil rata-rata 45,5% peserta didik kadang-kadang memahami penjelasan guru secara *online*, dikarenakan peserta didik lebih menyukai pembelajaran tatap muka untuk pemahaman yang ekstra dalam mengerjakan soal maupun mencerna rumus. Lalu sebesar 40% peserta didik menjawab mungkin menyukai fisika dan 38,2% peserta didik tidak menyukai fisika, karena kurangnya kemampuan peserta didik dalam belajar secara otodidak dan bersikap mengikuti pembelajaran online hanya sebatas formalitas saja. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Andriani et al. (2021) menyatakan bahwa keaktifan peserta didik belum maksimal dalam belajar fisika. Peserta didik mengalami kesulitan dalam ketersediaan fasilitas pembelajaran daring, memahami materi, dan keaktifan dalam proses pembelajaran.

Selanjutnya, salah satu materi fisika yang dianggap sulit oleh peserta didik ialah fluida statis. Berdasarkan hasil kuesioner yang telah disebarakan peneliti, sebesar 74,3% peserta didik menganggap fluida statis sulit dipelajari dan terdapat sebagian peserta didik memperoleh hasil Penilaian Akhir Semester pada materi fluida statis dan dinamis dibawah KKM. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara guru fisika di salah satu sekolah Bojonegoro dilakukan oleh Taqwa et al. (2022) menunjukkan bahwa terjadi penurunan hasil ulangan pembelajaran daring dengan pembelajaran konvensional pada topik fluida statis yaitu 30% : 70%. Penyebab hal tersebut adalah peserta didik kesulitan belajar secara mandiri pada pembelajaran daring dan menyukai belajar dengan menggunakan audio visual. Kemudian hasil wawancara dan

observasi yang dilakukan oleh Agustina et al. (2022) dengan guru fisika kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Palangka Raya, didapatkan informasi bahwa terjadi penurunan minat peserta didik dalam pembelajaran fisika secara daring dengan dibuktikan dari 25 peserta didik kelas XI MIPA yang mengumpulkan tugas tepat waktu hanya 5-10 peserta didik saja. Kemudian hanya 1-5 peserta didik dari 25 peserta didik yang aktif dalam pembelajaran fisika.

Selain itu, peneliti juga telah menyebarkan kuesioner kepada 74 peserta didik kelas XI SMA IPA dengan hasil 66,2% peserta didik merasa sulit mempelajari fisika pada kategori cukup karena disebabkan oleh beberapa faktor, yakni (1) 64,9% sulit menganalisis konsep fisika ke dalam permasalahan soal; (2) 60,8% erlalu banyak rumus yang digunakan; (3) 27% konsep materi yang abstrak; (4) 14,9% media pembelajaran yang kurang menarik; dan (5) 6,8% metode belajar tidak mendukung. Walaupun fisika sulit dipelajari dan banyak yang tidak suka, namun ilmu fisika tak terlepas dari penerapan kehidupan sehari-hari. Lalu hasil kuesioner yang telah disebarkan peneliti juga menunjukkan bahwa 81,1% peserta didik memilih penjelasan langsung oleh guru dengan menggunakan media pembelajaran yang kreatif. Oleh karena itu, pendidik dituntut untuk kreatif dalam mengembangkan media pembelajaran agar peserta didik mudah menerima pelajaran yang diberikan (Nurrita, 2018).

Menurut Hamid et al. (2020) dalam Daryanto (2010), mengatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dalam pembelajaran sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan peserta didik pada kegiatan belajar untuk mencapai tujuan. Dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat dan bervariasi, dapat menimbulkan motivasi belajar dan memungkinkan peserta didik belajar mandiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.

Salah satu media pembelajaran yang dapat menunjang peserta didik dalam belajar mandiri yaitu modul. Menurut Syafri (2018) dalam Mbulu (2001), modul merupakan satuan program belajar mengajar terkecil yang terdiri dari pedoman guru, lembar kegiatan siswa, lembar kerja, kunci lembar

jawaban, lembar tes dan kunci lembar tes. Di era digital saat ini, modul cetak memiliki kekurangan, yaitu tidak dapat menampilkan gambar, video, musik, dan membutuhkan biaya besar untuk mencetaknya. Keterbatasan modul cetak sebagai media pembelajaran sudah menjadi keterbelakangan dari kemajuan teknologi, sehingga modul elektronik menjadi solusi yang tepat untuk membuat peserta didik lebih tertarik dalam memahami materi yang diberikan. Selain itu, berdasarkan hasil kuesioner yang telah disebar, diperoleh 74.3% peserta didik merasakan tertarik dengan media pembelajaran berupa modul elektronik. E-modul (modul elektronik) adalah bahan ajar yang disusun secara sistematis ke dalam pembelajaran terkecil untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu yang digunakan secara mandiri dan disajikan dalam bentuk elektronik (Budiarti dan Riwanto, 2021). Selanjutnya, hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Taqwa et al. (2022), e-modul fluida statis mendapatkan hasil validasi ahli materi 91,67% dan ahli media 90,83% dalam kategori sangat layak serta respon positif sebagai media pembelajaran yang akan digunakan. Selain itu, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Arnila et al. (2021) menunjukkan bahwa e-modul fluida statis dinyatakan valid dengan rata-rata skor ahli materi 3,9 dalam kategori sangat baik dan ahli media 3,4 dalam kategori sangat baik pula.

Untuk mengemas e-modul agar lebih menarik adalah dengan menggunakan bantuan aplikasi, salah satunya ialah *Flip PDF Professional*. Pada aplikasi ini dapat menggabungkan file pdf dengan gambar, video, maupun audio ke dalam *flipbook*. Kelebihan dari aplikasi ini yaitu bahan ajar yang dibuat yaitu: bahan ajar interaktif dan menarik dengan menambahkan gambar, video, maupun audio; terdapat *template* maupun tema untuk menyesuaikan *flipbook* yang dibuat; dan keluaran dari aplikasi ini dapat *publish* secara online (Khairinal et al., 2021). Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Ellysia dan Irfan (2021), yaitu e-modul dengan *Flip PDF Professional* layak dan praktis digunakan dalam proses belajar dan mengajar dengan hasil validasi ahli materi 96%, ahli media 88%, uji praktis oleh guru 91% dan peserta didik 94%. Selain itu, peneliti terdahulu juga telah mempublikasikan hasil penelitiannya terkait penggunaan *Flip PDF*



*Professional* seperti yang dilakukan oleh Nisa et al. (2020) menunjukkan bahwa efektivitas e-modul dengan menggunakan *Flip PDF Professional* terbukti efektif, menarik dan layak digunakan sebagai bahan ajar dengan hasil validasi ahli materi 3,60 dan media 3,58 pada kategori sangat baik, uji kemenarikan 3,71 pada kategori menarik, serta uji keefektifan 0,47 pada kategori sedang. Oleh karena itu, peneliti menyimpulkan bahwa e-modul yang menggunakan *platform Flip PDF Professional* layak digunakan dan menjadi acuan peneliti dalam membuat e-modul sebagai media pembelajaran.

Selanjutnya, dalam menunjang proses belajar juga diperlukan adanya model pembelajaran yang berupa rancangan pembelajaran guna untuk mengaktifkan partisipasi aktif siswa dalam belajar dan memudahkan siswa dalam memahami materi yang diberikan. Model pembelajaran yang dirasakan tepat dalam permasalahan diatas, salah satunya *Somatic, Auditory, Visual, dan Intellectual* (SAVI). Menurut Meier, SAVI merupakan model pembelajaran yang menggabungkan gerak fisik, aktivitas intelektual, dan menggunakan seluruh inderanya dalam memecahkan masalah (Kencanawati et al., 2020; Sutrisno et al., 2013). Pembelajaran dengan menggunakan model SAVI menghadirkan pembelajaran yang biasa disebut dengan Belajar Berdasar Aktivitas (BBA), yang dimana dalam proses pembelajaran tersebut dapat mengaktifkan gerak fisik peserta didik dengan menggunakan semua indera. Hal tersebut diharapkan dapat merangsang berpikir peserta didik dalam proses pembelajaran dan mengaktifkan gerak tubuh yang dapat membuat pembelajaran tidak monoton karena tidak dilakukan secara diam saja, sehingga dapat meningkatkan pendekatan otak yang berpengaruh positif (Ni'mah, 2022; Suyadi, 2013). Pembelajaran SAVI melibatkan gerak fisik yang menggunakan indera dan pikirannya dalam proses belajar. Hal tersebut berbeda dengan pembelajaran konvensional yang didominasi dengan kemampuan mendengarkan, sehingga kurang memanfaatkan komponen lainnya (Faiziyah, 2019). Selanjutnya, menurut penelitian terdahulu oleh Wijayanti dan Sungkono dalam kegiatan inti dari pembelajaran yang menggunakan SAVI ialah guru memberikan permasalahan yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari, lalu memberikan stimulus berupa masalah melalui media (visual). Guru

membebasakan peserta didik dalam berpikir menyusun hipotesis (intelektual). Guru memfasilitasi peserta didik dalam diskusi kelompok untuk memecahkan masalah (somatis dan visual). Kemudian meminta peserta didik mempresentasikan hasil temuan masing-masing kelompok dan mengkondisikan belajar berbicara, mendengar, dan menyampaikan pendapat (auditori). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa SAVI adalah memahami menggunakan media yang merupakan hal penting dalam melakukan pembelajaran (Sardi & Anistyasari, 2020). Keempat metode tersebut berjalan bersamaan saat pembelajaran, sehingga dirasakan tepat untuk para peserta didik yang memiliki tipe belajar yang berbeda. Peneliti terdahulu telah mempublikasikan hasil penelitiannya terkait SAVI seperti yang dilakukan oleh Lestari et al. (2021), menunjukkan bahwa model pembelajaran SAVI berpengaruh positif terhadap kompetensi pengetahuan IPA. Selain itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kencanawati et al (2020), menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif penerapan model pembelajaran SAVI terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, dimana terjadi peningkatan dan pengembangan kemampuan berpikir tersebut. Kemudian Andespa (2019) juga melakukan penelitian terkait pengembangan modul elektronik berbasis SAVI pada materi fluida statik, menunjukkan bahwa 90,74% modul sangat valid digunakan sebagai media pembelajaran dan 87,04% respon peserta didik serta 88,75% respon guru menunjukkan modul sangat praktis digunakan.

Berdasarkan pertimbangan dan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti akan mengembangkan suatu media berupa e-modul berbasis SAVI, dimana modul tersebut berbeda dengan modul multimedia yang hanya menekankan pada metode belajar audio dan visual saja, namun pada modul SAVI juga menekankan pada metode kinestetis (*somatic*) dan intelektual. Oleh karena itu, peneliti mengangkat judul “**E-Modul Fisika berbasis *Somatic, Auditory, Visual, dan Intellectual* (SAVI) berbantuan *Flip PDF Professional* pada Materi Fluida Statis**”.

## **B. Fokus Penelitian**

Penelitian ini akan difokuskan pada “E-Modul Fisika berbasis *Somatic, Auditory, Visual, dan Intellectual* (SAVI) berbantuan *Flip PDF Professional* pada materi Fluida Statis”.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan fokus penelitian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah e-modul fisika berbasis *Somatic, Auditory, Visual, dan Intellectual* (SAVI) berbantuan *Flip PDF Professional* pada materi fluida statis layak digunakan sebagai media pembelajaran?”.

## **D. Manfaat Hasil Penelitian**

Hasil penelitian e-modul fisika berbasis *Somatic, Auditory, Visual, dan Intellectual* (SAVI) berbantuan *Flip PDF Professional* pada materi fluida statis diharapkan dapat memberikan manfaat:

1. Bagi guru fisika, dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik SMA kelas XI dalam menunjang pembelajaran.
2. Bagi peserta didik, diharapkan media e-modul fisika berbasis *Somatic, Auditory, Visual, dan Intellectual* (SAVI) berbantuan *Flip PDF Professional* dapat digunakan sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan ketertarikan belajar dan pemahaman konsep fisika.
3. Bagi peneliti, dapat menambah pengalaman di bidang pengembangan dan sebagai hasil implementasi hasil belajar yang kreatif untuk digunakan peserta didik dan guru.