

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Maret pada tahun 2020, Presiden Indonesia mengumumkan untuk pertama kalinya, bahwa pemerintah akan mulai melakukan Pembatasan Sosial Berskala Besar dengan ditemukannya dua Warga Negara Indonesia yang positif terjangkit virus corona. Hal tersebut menunjukkan bahwa COVID 19 sudah masuk dan mulai menyebar di Indonesia. COVID 19 adalah penyakit yang disebabkan oleh virus corona (WHO, 2020). Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) bertujuan memperlambat laju penyebaran virus tersebut dengan membatasi hingga melarang segala kegiatan sosial yang menyebabkan adanya kerumunan masyarakat terutama yang memiliki skala besar. Pelarangan tersebut berlaku untuk segala aspek kehidupan masyarakat termasuk pendidikan. Kebijakan tersebut ditanggapi oleh Menteri Pendidikan dengan dilakukannya pelarangan pembelajaran tatap muka dan merubahnya menjadi Pembelajaran Jarak Jauh. Tidak hanya terjadi di Indonesia, secara keseluruhan, COVID 19 memberikan dampak terhadap dunia pendidikan di seluruh negara, menyebabkan pembelajaran harus dilakukan secara daring akibat adanya kebijakan menjaga jarak (Ratten, 2020).

Perubahan sistem pembelajaran menjadi e-learning tentu memberikan banyak manfaat selain memberikan solusi atas permasalahan dibatasinya kegiatan pembelajaran secara tatap muka, seperti berkurangnya biaya yang diperlukan karena tidak diperlukan lagi ruangan yang besar dikarenakan adanya fitur penyimpanan data di internet, atau biaya untuk percetakan bisa dikurangi karena banyaknya materi yang sudah ada di internet (Irawati, 2020). E-learning merupakan sebuah pendidikan dan pembelajaran yang memanfaatkan internet tanpa adanya tatap muka antara guru dan murid secara langsung (Seaman, 2007). Guru dan murid melakukan pembelajaran yang sama dan pada waktu yang sama tetapi pada tempat yang berbeda. Guru dapat menjangkau dan berinteraksi dengan siswa dari mana saja dan kapan saja. Pelaksanaan pembelajaran secara online dapat menggantikan pembelajaran tatap muka dalam kelas, sekaligus meningkatkan kemampuan digital yang sejalan dengan perkembangan tren pendidikan saat ini (Onyema, 2020).

Pembelajaran online memiliki ciri-ciri seperti memanfaatkan komputer, kelas secara online, bersifat membangun, adanya interaksi sosial, interaktif, mandiri, mudah digunakan, dan terdapat banyak cara atau metode dalam pembelajarannya. Banyak sekali platform dan media yang dapat digunakan dalam pembelajaran online, seperti Whatsapp, Telegram, Zoom Meeting, *Google Meet*, *Google Classroom*, dan sebagainya (Bannan-Ritland, 2005). Meskipun memberi banyak kemudahan, e-learning tentu saja memiliki kelemahan lainnya seperti hilangnya interaksi antara guru-siswa dan antar siswa yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran (Pham, 2019).

Perubahan sistem pembelajaran menjadi sepenuhnya dari rumah yang dilakukan secara mendadak ini juga menyebabkan munculnya masalah-masalah baru dalam pembelajaran yang dialami oleh siswa, guru, ataupun para pembuat kebijakan. Salah satu permasalahan yang dialami adalah berubahnya iklim pembelajaran secara bersama dengan komunikasi secara langsung menjadi pembelajaran yang dilakukan secara individu (Batubara, 2020). Faktor jaringan, listrik, atau perangkat mahasiswa yang tidak mumpuni pun menjadi permasalahan yang lain karena berdampak akan tidak fokusnya mahasiswa, motivasi menurun dan malas belajar, pemahaman materi menjadi kurang, dan ditambah dengan permasalahan kesehatan akibat penggunaan laptop secara berlebihan seperti musculoskeletal disorders (MSDs) dan computer vision syndrome (CVS) (Rondonuwu, 2021).

Permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran tersebut, ditakutkan dalam waktu yang lama akan menyebabkan Learning Loss (Kaffenberger, 2020). The Education and Development Forum menerangkan bahwa Learning Loss merupakan sebuah kondisi dimana hilangnya pengetahuan yang bersifat umum maupun khusus pada siswa atau terjadinya kemunduran pendidikan karena tidak berlangsungnya proses pendidikan dan menyebabkan terganggunya pendidikan secara formal (Andriani, 2021). Terdapat ketidakmaksimalan pada proses pembelajaran sehingga terjadi hilangnya pengetahuan dan kemampuan secara spesifik atau umum, prestasi yang tercipta semakin berkurang, yang banyak disebabkan karena adanya kesenjangan dalam pendidikan (Li, 2020). Sementara menurut Nadiem Makarim selaku Menteri Pendidikan dan Kebudayaan

(Mendikbud), Learning Loss adalah kondisi dimana hilangnya sebuah kesempatan untuk belajar pada sebuah generasi karena terdapat penundaan proses pembelajaran saat itu (Pratiwi, 2021).

Menghadapi akan terjadinya hal tersebut, para ahli menyarankan beberapa strategi yang dapat diimplementasikan dan tentu semuanya masih butuh penyesuaian berdasarkan kondisi dari sekolahnya itu sendiri. Beberapa strategi diantaranya adalah mengoptimalkan bantuan dan sumber lain dalam kegiatan pembelajaran, sehingga tidak mengurangi pembelajaran meski dalam kondisi tidak tatap muka secara langsung. Membuat variasi pembelajaran, memvariasikan pendekatan untuk membangkitkan motivasi belajar, gunakan pendekatan lain untuk beberapa siswa yang memiliki kendala untuk ikut aktif dalam pembelajaran online, dan tidak lupa untuk melakukan koordinasi dan komunikasi dengan sekolah dan orang tua para siswa. Memberikan jam khusus bagi para siswa yang terindikasi mengalami Learning Loss juga masuk kedalam strategi ini (Wahyudi, 2021).

Charismiadji pada The Gredu Webinar featuring ClassIn (2021) memberikan tips dalam menghadapi *Learning Loss*, yaitu mulai melatih pola pikir yang berkembang sehingga bisa menyesuaikan dengan perubahan-perubahan yang akan datang di kemudian hari. Memahami sosial-teknikal manajemen, seperti mempelajari transfer informasi dengan berbagai metode baik secara langsung maupun tidak langsung, atau gabungan keduanya. Mempelajari dan mulai mengaplikasikan kelas modern atau *Flipped Classroom* yang menggabungkan antara aspek asynchronous dan synchronous secara efektif.

Flipped classroom berarti belajar terbalik, yakni siswa mempelajari teori sendiri di rumah sebelum menerapkan teori di sekolah (Basal, 2015). Flipped classroom adalah kelas yang didalamnya siswa belajar teori dengan bebas di luar kelas dan kemudian berlatih di kelas dengan bimbingan dari guru (Knutas, 2016). Pada dasarnya, pendekatan flipped classroom adalah ketika pembelajaran yang biasanya dilakukan di kelas, dilakukan oleh siswa di rumah dan pekerjaan rumah yang biasa dikerjakan di rumah diselesaikan di sekolah (Bergmann, 2012). Bishop and Verleger (dalam Hsieh, 2015) berpendapat bahwa flipped classroom adalah teknik pendidikan yang terdiri dari dua komponen penting: (1) penggunaan teknologi komputer seperti video ceramah, dan (2) keterlibatan kegiatan pembelajaran

interaktif. Misalnya, pembelajaran dan pemahaman materi yang biasa dilakukan pada saat tatap muka, dipindah menjadi kegiatan yang dilakukan sendiri oleh para siswa di rumah. Sedangkan pada saat kegiatan tatap muka nanti, para guru tinggal memperdalam pemahaman melalui latihan soal beserta pembahasannya atau melakukan projek yang dapat dilakukan di dalam kelas. Sehingga membuat para siswa tidak terlalu terbebani dikarenakan pada saat di rumah mereka cukup mempelajari materi kemudian mencatat bagian yang kurang mereka pahami dan menanyakannya pada guru di kelas. Untuk kegiatan di luar kelas, para guru dapat memanfaatkan berbagai macam e-learning yang disediakan secara gratis untuk memberikan materi yang akan dipelajari agar pembelajaran siswa lebih terarah dan jelas, sehingga pada saat melakukan pendalaman kemudian pengujian tidak terjadi perbedaan informasi diserap dan memaksa untuk melakukan pengulangan materi.

Salah satu media yang dapat digunakan adalah *Google Sites*, dimana *Google Sites* sendiri adalah salah satu produk dari *Google* yang dapat kita gunakan untuk membuat *Website* sederhana secara mudah, sehingga orang awam sekalipun dapat menggunakannya. Pada *Google Sites*, banyak hal yang dapat dilakukan oleh guru, seperti memberikan materi pembelajaran, soal-soal, tugas, silabus, dan materi pembelajaran pun bervariasi, tidak hanya berupa tulisan, dapat berupa gambar dan juga video agar pembelajaran dapat lebih bervariasi. Selain itu, guru maupun murid hanya butuh komputer/gadget yang terhubung dengan internet, hal ini lah yang membuat *Google Sites* sangat layak dan patut digunakan karena kemudahan dalam pengaksesannya (Islamiyah, 2021). *Google Sites* adalah satu dari banyak produk *Google* yang sering dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran karena dapat digunakan secara gratis, mudah digunakan, dapat mengintegrasikan produk-produk *Google* lainnya di dalamnya, diberikan penyimpanan online 15GB secara gratis, mudah ditemukan oleh mesin pencari *Google* dan mudah diakses melalui berbagai jenis perangkat asal tersambung dengan jaringan internet (Arief, 2017). Terlebih *Google Sites* belum banyak digunakan sebagai salah satu media pembelajaran. (Dewi, 2020) menjelaskan bahwa e-learning yang sering digunakan adalah Whatsapp dan *Google Classroom*. Pendapat tersebut pun diperkuat dengan penelitian (Oktawirawan, 2020).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nugroho berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Google Sites* Pada Mata Pelajaran Sosiologi Kelas X menunjukkan jika *Google Sites* layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah (Nugroho, 2021). Lalu penelitian dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran dengan Aplikasi *Google Sites* Berbasis Ensiklopedia Materi Teks Prosedur Kelas XI MA yang dilakukan oleh Indriani juga menyatakan jika *Google Sites* layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran (Indriani 2021), dan penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Google Sites* Pada Materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel (SPLTV) yang dilakukan oleh Rikani menunjukkan hasil yang sama, yaitu *Google Sites* layak digunakan sebagai media pembelajaran (Rikani, 2021). Menjadi alasan peneliti tertarik untuk menggunakan *Google Sites*.

Fisika adalah salah satu pelajaran yang melatih kemampuan berpikir para siswa yang akan sangat berguna dalam memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari. Terlebih lagi, dalam mempelajari fisika sangat dianjurkan untuk menggunakan berbagai macam representasi atau penggambaran yang dapat membantu dalam memahami konsep dan menyelesaikan sebuah permasalahan. Sehingga kemampuan siswa dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan pada pembelajaran fisika dapat diaplikasikan dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Heller, 2010).

Usaha dan Energi merupakan salah satu materi fisika yang sulit bagi para siswa pahami, padahal materi ini merupakan salah satu konsep fisika penting dan dekat dalam kehidupan sehari-hari (Tipler, 2003). Pada pembelajaran fisika sendiri, materi Usaha dan Energi merupakan salah satu materi yang kontekstual dan dapat digambarkan pada situasi yang nyata karena sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari. Usaha dan Energi adalah salah satu materi yang penting dalam Fisika yang perlu dipelajari siswa di sekolah sejak dini. Usaha dan Energi memiliki hubungan satu sama lain. Mempelajari materi Usaha dan Energi cukup penting sebagai fondasi dasar sebelum mempelajari materi Fisika pada tingkat selanjutnya (Vedantu, 2023). Selain itu, berdasarkan data yang didapat dari Pusat Penilaian Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, materi Usaha dan Energi masuk sebagai salah satu materi yang diujikan. Pada tahun 2018, materi Usaha dan

Energi yang dibersamai dengan Tumbukan mendapatkan presentase siswa yang menjawab benar cukup rendah sebesar 40.91%, dimana salah satu indikator hanya mencapai 35,82% dari target pencapaian 55%. Indikator ini menguji kemampuan siswa untuk menentukan kecepatan perahu saat penumpang tersebut melompat dari perahu tersebut.

Observasi dan wawancara dilakukan untuk mengetahui kendala yang ada pada pembelajaran Usaha dan Energi. Survey analisis pendahuluan dengan memberikan lima soal Usaha dan Energi kepada 71 siswa yang terdiri dari dua kelas yaitu X-3 dan X-4 salah satu SMAN di Bekasi pada tanggal 9 November 2022 dan diperoleh rata-rata nilai secara keseluruhan yaitu 36,80. Wawancara dengan guru menyatakan minat siswa yang kurang, pemadatan materi, terbatasnya fasilitas, dan kurangnya waktu untuk eksplorasi media yang baru menjadi kendala utama dalam penyampaian materi. Sedangkan para siswa sendiri mengatakan terlalu banyaknya rumus, tidak mengetahui pentingnya dalam kehidupan sehari-hari, serta tidak adanya sumber belajar lain yang mudah dipahami, dan penyampaian guru yang monoton membuat materi Usaha dan Energi sulit untuk dipelajari dan dipahami. Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian **Pengembangan media pembelajaran berbasis *Website* menggunakan *Google Sites* pada materi Usaha dan Energi kelas X SMA.**

B. Fokus Penelitian

Penelitian ini akan difokuskan pada:

1. Pengembangan media pembelajaran *Website* menggunakan *Google Sites* pada materi fisika Usaha dan Energi
2. Kelayakan media pembelajaran *Website* menggunakan *Google Sites* pada materi fisika Usaha dan Energi bagi siswa SMA kelas X

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan fokus penelitian di atas, masalah yang ada pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

Apakah media pembelajaran *Website* menggunakan *Google Sites* yang sedang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi Usaha dan Energi untuk kelas X SMA?

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan:

1. Mengembangkan media pembelajaran *Website* dengan menggunakan *Google Sites* untuk pembelajaran pada materi Usaha dan Energi kelas X SMA
2. Mendapatkan informasi mengenai tingkat kelayakan produk media pembelajaran *Website* menggunakan *Google Sites* pada materi Usaha dan Energi kelas X SMA

E. Manfaat Hasil Penelitian

Jika tujuan penelitian tercapai maka hasil penelitian akan bermanfaat secara praktis dan teoritis sebagaimana berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Memberikan informasi mengenai manfaat dari media pembelajaran fisika berbasis web dengan menggunakan *Google Sites*
 - b. Sebagai salah satu rujukan atau informasi atau data yang dapat digunakan bagi penelitian pengembangan sejenis
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi guru SMA, sebagai salah satu alternatif bahan ajar yang dapat digunakan pada pembelajaran sehingga lebih bervariasi
 - b. Bagi murid SMA, sebagai salah satu alternatif sumber belajar yang dapat digunakan untuk mempelajari fisika yang mudah untuk diakses