

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembangunan berkelanjutan merupakan elemen kunci dalam agenda global saat ini, dengan 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) yang diperkenalkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa pada tahun 2015. SDGs bertujuan untuk mengatasi masalah ekonomi, sosial, dan lingkungan serta mempromosikan keberlanjutan. Meskipun ada kemajuan signifikan pada target ekonomi seperti pekerjaan layak, industri, inovasi, dan konsumsi yang bertanggung jawab, percepatan diperlukan untuk mencapai target terkait pendidikan berkualitas (SDG 4), keberlanjutan kota dan komunitas (SDG 11), serta perubahan iklim (SDG 13) (Halkos & Gkampoura, 2021). Salah satu tujuan paling menonjol dari SDG adalah memberikan pendidikan berkualitas tinggi kepada pelajar (SDG 4) (Saini, et al., 2023). Untuk memenuhi tujuan tersebut, diusulkan model pendidikan yang responsif yang mengajarkan siswa bagaimana mengembangkan kemampuan untuk memenuhi tuntutan Industri 4.0. Model ini akan terbentuk dengan fleksibel dengan mengintegrasikan elemen utama Industri 4.0 dengan pendidikan 4.0. Model ini memanfaatkan teknologi untuk mendukung pembelajaran dan mempersiapkan guru dan siswa digital native untuk masa depan (Perez & Montoya, 2022).

SDGs adalah serangkaian program dan target yang bertujuan untuk pembangunan global di masa depan, dirancang untuk mengatasi isu-isu seperti pengurangan sumber daya alam, kerusakan lingkungan, perubahan iklim, perlindungan sosial, ketahanan pangan dan energi, serta pembangunan yang lebih inklusif bagi masyarakat miskin. Nilai-nilai SDGs diterapkan dalam pendidikan melalui *Education for Sustainable Development* (ESD). ESD harus menjadi bagian integral dari kurikulum pendidikan formal, mencakup pendidikan anak usia dini, dasar, menengah, teknik dan kejuruan, serta pendidikan tinggi (Hayat, et al., 2024). Untuk mencapai tujuan pendidikan ini, pemerintah Indonesia merancang kurikulum yang mengarahkan pendidikan ke arah yang diinginkan dalam kegiatan pembelajaran secara keseluruhan. Kurikulum merupakan rancangan dan kerangka yang memuat tujuan pembelajaran, kompetensi, materi, dan penilaian pembelajaran

yang menjadi acuan bagi penyedia pendidikan dalam menentukan pelaksanaan hasil pembelajaran (Habiburrahim, 2021). Kurikulum ini bertujuan untuk mengakomodasi kebutuhan siswa agar mendapatkan pendidikan sesuai potensi masing-masing tanpa membebani mereka dengan ketidakseimbangan antara materi dan waktu belajar (Pratikno et al., 2022). Terkait dengan Kurikulum Merdeka, ditegaskan bahwa kurikulum ini memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengeksplorasi bakat dan minat mereka lebih jauh (Rahayu et al., 2022). Kurikulum Merdeka mengintegrasikan pemahaman tentang pemanasan global sebagai bagian penting dari Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya SDG 13 yang berfokus pada aksi iklim. Pendekatan ini bertujuan untuk membekali siswa dengan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk memahami dan mengatasi tantangan perubahan iklim global. Pemanasan global, yang disebabkan oleh aktivitas manusia dan efek rumah kaca, meningkatkan suhu permukaan bumi dan atmosfer. Dampaknya termasuk kenaikan permukaan air laut, mencairnya gletser, dan perubahan pola lautan. Pemanasan global mempengaruhi perekonomian, dan jika tidak dihentikan, generasi mendatang akan menghadapi biaya polusi. Mengurangi penggunaan bahan bakar fosil akan mengubah perekonomian dan menurunkan output ekonomi (Li, 2023).

Adapun beberapa penelitian yang dilakukan peneliti terdahulu yaitu sebagai berikut. Penelitian yang dilakukan oleh Neneng Susanti, Yennita & Azhar 2020 dengan judul *“Development of contextual based electronic global warming modules using flipbook applications as physics learning media in high schools”* hasilnya dapat disimpulkan bahwa penggunaan modul elektronik berbasis kontekstual dengan menggunakan aplikasi *flipbook* dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar Fisika siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Fahlevi, R., & Aminatun, T. 2023 dengan judul *“Development of Smart Apps Creator Learning Media Using Problem-Solving Learning Models on Global Warming Materials to Improve Critical Thinking and Problem-Solving Ability”* hasil penelitian adalah media pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kelayakan berdasarkan para ahli dan media pembelajaran efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah. Penelitian yang dilakukan oleh Safarati, N., & Zuhra, F. 2023 dengan judul *“The Use of Problem-*

Solving Based Physics Comic Media on Global Warming Material in Increasing Learning Motivation and Students Understanding Concept” hasilnya dapat disimpulkan bahwa penggunaan media komik Fisika berbasis *problem solver* pada materi pemanasan global dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

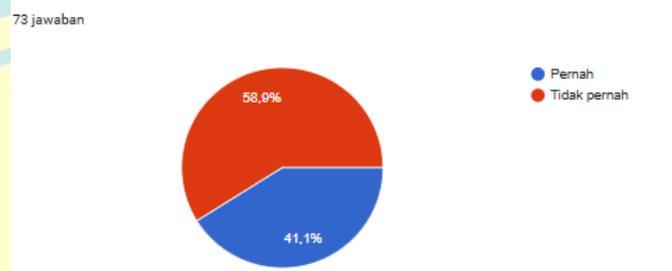
Teknologi telah membawa dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk layanan kesehatan, hiburan, dan gaya hidup. Bidang pendidikan juga mengalami perubahan dengan mengadopsi berbagai teknologi ini. Masyarakat kini diperkenalkan dengan metode belajar dan mengajar yang inovatif, memungkinkan pembelajaran dilakukan dengan cara yang sangat berbeda dari metode tradisional. Inovasi dalam pembelajaran dapat menciptakan siklus belajar yang kuat dan sangat bermanfaat bagi siswa dan guru di seluruh dunia (Mijwil, 2020). Salah satu inovasi yang semakin menonjol adalah penggunaan media sosial sebagai alat bantu pembelajaran. Media sosial menawarkan lingkungan belajar yang bersifat informal, visual, dan mudah diakses, sehingga cocok untuk menunjang pembelajaran modern yang menekankan keterlibatan aktif siswa (Alshmrany & Wilkinson, 2021).

Media sosial telah menjadi bagian penting dari kehidupan kita, menunjukkan bagaimana media sosial dapat berguna dan penting untuk pembelajaran dan pengajaran. Namun, ada tantangan dalam penggunaan media sosial secara umum dan khususnya sebagai alat pembelajaran, termasuk tantangan konten, diskusi, komunitas, dan identitas (Jafari, 2020). Instagram, TikTok, dan YouTube kini tak hanya digunakan sebagai media hiburan, tetapi juga sebagai sarana penyampaian materi pembelajaran berbasis video singkat dan infografis yang mendukung pembelajaran mikro (*microlearning*). Menurut (Khan et al. 2021), media sosial dalam konteks pendidikan mampu meningkatkan interaksi antara siswa dan guru serta memperluas akses terhadap materi belajar. Dukungan terhadap penggunaan media sosial dalam pendidikan juga datang dari studi terbaru oleh (Alsalmi et al. 2022) yang menunjukkan bahwa media sosial dapat meningkatkan minat belajar dan hasil akademik siswa jika digunakan secara strategis dan terarah. Dengan demikian, media sosial menjadi salah satu bentuk adaptasi teknologi yang potensial untuk menjembatani kebutuhan pembelajaran yang lebih kontekstual, fleksibel, dan bermakna.

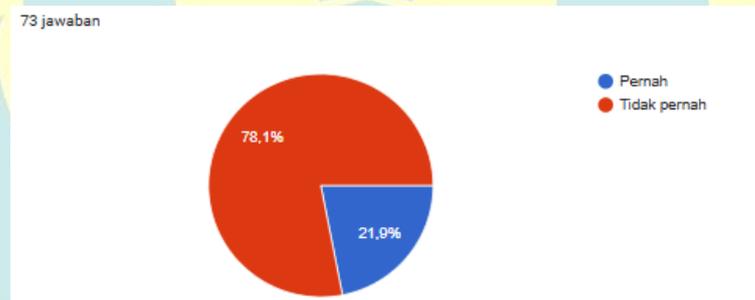
Kontekstualisasi dan kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan kebutuhan, dan minat belajar siswa adalah kunci untuk meningkatkan pengalaman belajar mereka. Kelas saat ini beragam, dengan siswa yang memiliki kepribadian, kebutuhan, dan latar belakang yang berbeda. Pendidik dan pembuat kurikulum terus mencari cara terbaik untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa. Pengajaran yang dibedakan, yang mengakui bahwa tidak ada satu metode yang benar untuk semua, adalah hasil dari berbagai pendekatan. Ini menunjukkan "kemampuan pembelajaran untuk menyesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi siswa" dan tanggung jawab guru untuk "mengawasi, mengarahkan, dan mengelola upaya untuk memperoleh informasi, mengembangkan keterampilan, dan meningkatkan diri" (Variacion, 2021). Terbukti bahwa lingkungan pembelajaran yang lebih fleksibel, dapat diakses kapan saja dan dimana saja, memungkinkan siswa belajar dengan kecepatan dan jadwal mereka sendiri, adalah yang paling efektif untuk membantu siswa belajar. Jika digunakan dengan hati-hati dalam pendidikan online, media sosial dapat membantu siswa dan pendidik tetap terhubung meskipun terpisah secara fisik. Ini karena media sosial memiliki fitur seperti pembuatan profil pribadi, pembangunan hubungan, pembuatan konten, dan sosialisasi (Greenhow & Galvin, 2020).

Berdasarkan data dari *databoks.com*, terlihat bahwa media sosial, terutama YouTube, WhatsApp, Instagram, dan Facebook, memiliki dominasi yang signifikan di kalangan masyarakat Indonesia. Sebanyak 88% dari jumlah pengguna mengakses YouTube, diikuti oleh WhatsApp dengan 84%, Instagram dengan 79%, dan Facebook dengan 79%. Fenomena ini menunjukkan bahwa masyarakat virtual memberikan perhatian yang tinggi terhadap media sosial, dengan sekitar 64% dari mereka menghabiskan waktu antara 7 jam 59 menit hingga 8 jam dalam sehari untuk mengakses internet. Penggunaan media sosial ini kemungkinan dapat menjadi solusi untuk mengatasi penurunan motivasi belajar siswa. Banyak siswa cenderung lebih memperhatikan perangkat pintar mereka untuk membuka media sosial daripada mendengarkan penjelasan materi dari pendidik selama berjam-jam. Oleh karena itu, memanfaatkan media sosial secara cerdas dalam konteks pendidikan bisa menjadi salah satu cara untuk memperbaiki motivasi belajar siswa.

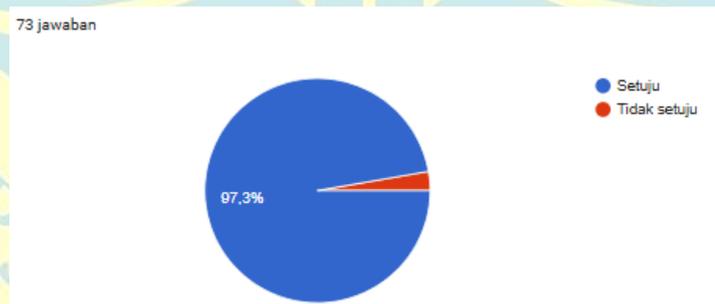
Selanjutnya, peneliti mendapatkan data berupa hasil angket yang disebar kepada siswa di SMA melalui google form. Dari data tersebut menunjukkan nilai persentase mengenai ketertarikan siswa terhadap pengembangan media pembelajaran Fisika menggunakan *platform* Instagram.



Gambar 1. 1 Grafik penggunaan media sosial dalam pembelajaran



Gambar 1. 2 Grafik penggunaan *platform* Instagram dalam pembelajaran



Gambar 1. 3 Grafik ketertarikan dengan *platform* media sosial Instagram

Menurut data yang diperoleh dari Gambar 1.1 mengenai pernah atau tidak menggunakan media sosial dalam pembelajaran Fisika, didapatkan kesimpulan bahwa dari 73 siswa, sebanyak 43 siswa (58,9%) sudah pernah menggunakan dan 30 siswa (41,1%) belum pernah menggunakan media sosial dalam pembelajaran Fisika. (Biru sudah pernah menggunakan, Merah: belum pernah menggunakan).

Menurut data yang diperoleh dari Gambar 1.2 mengenai penggunaan *platform* Instagram dalam pembelajaran Fisika, didapatkan kesimpulan bahwa dari 73 siswa, sebanyak 57 siswa (78,1%) sudah pernah menggunakan dan 16 siswa (21,9%) belum pernah menggunakan *platform* Instagram sebagai media pembelajaran (Biru: sudah pernah menggunakan, Merah: belum pernah menggunakan). Dan menurut data yang diperoleh dari Gambar 1.3 mengenai ketertarikan pengembangan *platform* Instagram sebagai media pembelajaran Fisika, didapatkan kesimpulan bahwa dari 73 siswa, sebanyak 71 siswa (97,3%) setuju dan 2 siswa (2,7%) tidak setuju untuk menggunakan *platform* Instagram sebagai sarana pembelajaran mereka.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti mencoba memanfaatkan fasilitas yang disediakan media sosial Instagram untuk digunakan sebagai sumber belajar mandiri. Penggunaan media ini dapat menjadi efektif mengingat pengguna Instagram yang selalu bertambah dan hal tersebut juga dapat bermanfaat bagi pengguna lain selain siswa SMA. Fasilitas Instagram yang dapat membagikan foto dapat dimanfaatkan untuk membagikan materi Fisika “Pemanasan Global” yang dimuat menjadi gambar-gambar dan video dengan desain yang menarik. Fasilitas gambar dan video ini dapat dimanfaatkan untuk menampilkan percobaan-percobaan Fisika atau menampilkan fenomena-fenomena fisis yang terjadi di kehidupan sehari-hari secara singkat. Media sosial Instagram diharapkan dapat membantu siswa mendapatkan sumber belajar tambahan untuk mata pelajaran Fisika dan dapat mengubah gambaran mata pelajaran Fisika yang dianggap kurang menarik menjadi lebih menarik. Waktu luang siswa yang biasanya hanya digunakan untuk mengunggah atau melihat foto di media sosial Instagram kedepannya diharapkan siswa juga dapat memperoleh materi pelajaran Fisika dari media sosial tersebut.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Video *Microlearning* Melalui *Platform* Instagram pada Materi Pemanasan Global”.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas fokus pada penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran berupa video *microlearning* melalui *platform* Instagram pada materi pemanasan global.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan fokus penelitian, maka dapat dirumuskan bahwa penelitian ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan “Apakah media pembelajaran berupa video *microlearning* melalui *platform* Instagram pada materi pemanasan global layak digunakan sebagai media pembelajaran Fisika?”

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran berupa video *microlearning* melalui *platform* Instagram pada materi pemanasan global yang layak digunakan sebagai media pembelajaran Fisika untuk siswa.

E. Manfaat Hasil Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian adalah:

1. Bagi Siswa, dapat digunakan sebagai bahan belajar yang lebih menyenangkan dan fleksibel tidak dibatasi ruang dan waktu.
2. Bagi Guru, dapat memanfaatkan media yang telah dikembangkan untuk media alternatif dalam proses pembelajaran.
3. Bagi Sekolah, dapat menambah sumber referensi pembelajaran dan membantu proses pembelajaran yang lebih menarik di dalam kelas.
4. Bagi Peneliti, dapat mengimplementasikan ilmu yang sudah di dapat selama duduk di bangku perkuliahan dan melatih kemampuan dalam membuat media pembelajaran Fisika yang layak digunakan.