

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Literasi digital merupakan kemampuan dasar bagi peserta didik SMA/MA. Peserta didik SMA/MA membutuhkan kemampuan ini untuk mengakses informasi di internet, memahami, menganalisis, dan menyebarkan informasi tersebut secara kritis (Sujana & Rachmatin, 2019). Dalam pembelajaran fisika, kemampuan ini menjadi sangat penting karena peserta didik SMA/MA dihadapkan pada berbagai informasi dan data yang kompleks.

Menurut Kemendikbudristek tahun 2022, literasi digital merupakan salah satu kompetensi kunci yang harus dimiliki oleh peserta didik abad ke-21 (Suhandi & Robi'ah, 2022). Literasi digital membantu peserta didik dalam mengakses informasi dan sumber belajar secara mandiri. Dengan literasi digital, peserta didik dapat berkomunikasi dan berkolaborasi dengan teman sekelas dan guru secara online, serta dapat menciptakan konten digital yang kreatif dan edukatif. Oleh karena itu, literasi digital diharapkan dapat membantu peserta didik menyelesaikan masalah dan membuat keputusan berdasarkan informasi yang akurat, serta terhindar dari *cyberbullying* dan penipuan online (Kusumawati, 2021).

Kemampuan literasi digital peserta didik sejalan dengan ajaran Islam yang menekankan pentingnya ilmu pengetahuan dan informasi yang benar. Sebagaimana dinyatakan dalam Q.S. Al-Hujurat ayat 6 yang berbunyi :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِن جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَأٍ فَتَبَيَّنُوا أَن تُصِيبُوا قَوْمًا

بِجَهَالَةٍ فَتُصْحَبُوا عَلَيْهِ مَا فَعَلْتُمْ نَادِمِينَ

Artinya: " Hai orang-orang yang beriman, jika datang kepadamu orang fasik membawa suatu berita, maka periksalah dengan teliti agar kamu tidak menimpakan suatu musibah kepada suatu kaum tanpa mengetahui keadaannya yang menyebabkan kamu menyesal atas perbuatanmu itu".

Menurut Ibnu Katsir (2015), informasi yang diterima haruslah diteliti terlebih dahulu. Janganlah tergesa-gesa dan terlalu cepat menerima begitu saja lalu membenarkannya tanpa mencari tahu kebenarannya, apalagi sampai menyebarkannya kepada orang lain. Ketika informasi yang disebarkan tidak benar dan tidak mengandung manfaat, maka yang tersisa adalah penyesalan karena memberikan madharat. Orang yang tidak cermat dan hati-hati dengan menyebarluaskan berita tanpa mencari tahu kebenarannya, sama halnya meneruskan perbuatan orang fasik.

Ayat di atas menunjukkan bahwa peserta didik harus berhati-hati dalam menerima informasi. Kemudahan dan kecepatan yang disajikan oleh teknologi saat ini, terkadang menjadi permasalahan yang sering kali dijumpai ketika menerima sebuah informasi di internet. Oleh karenanya, dalam menelusuri informasi sangat dibutuhkan kemampuan literasi digital.

Kemampuan literasi digital juga penting dalam pembelajaran fisika yang tidak lagi terbatas pada metode konvensional berbasis buku teks dan papan tulis, melainkan memerlukan teknologi digital untuk memvisualisasikan konsep abstrak,

mengakses sumber informasi yang luas, serta mengembangkan keterampilan abad ke-21 (Rahayu, 2019). Peserta didik diharapkan memiliki kemampuan literasi digital yang baik dalam memahami fenomena fisika yang kompleks, memanfaatkan simulasi interaktif, menganalisis informasi digital dengan benar, dan beradaptasi dengan inovasi teknologi, yang pada akhirnya (Alyspa, 2023). Dengan demikian peserta didik harus memiliki kemampuan literasi digital yang baik agar terhindar dari hal-hal negatif di dunia digital dan dapat meningkatkan kualitas dan hasil pembelajaran Fisika secara signifikan.

Meskipun kemampuan literasi digital sangat penting, namun kenyataannya masih banyak peserta didik SMA/MA yang memiliki kemampuan literasi digital yang rendah. Hal ini dapat dilihat dari penelitian Nurdiantie & Kusmarni (2023) dimana sebanyak 33% data menunjukkan bahwa pemahaman literasi digital peserta didik masih rendah. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru fisika di MAN 5 Agam, terdapat beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran yaitu rendahnya kemampuan literasi digital peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari kurangnya kemampuan peserta didik dalam menggunakan perangkat digital untuk pembelajaran fisika, serta kurangnya kemampuan peserta didik dalam membedakan informasi dari sumber terpercaya. Peserta didik kurang pandai untuk menggunakan teknologi dalam pembelajaran sehingga dinilai kurang memiliki kemampuan literasi digital yang baik.

Rendahnya kemampuan literasi digital peserta didik SMA/MA disebabkan oleh beberapa faktor, baik dari aspek guru maupun peserta didik. Aspek guru berkaitan

dengan cara mengajar guru yang banyak menggunakan metode hanya berpusat pada guru saat pembelajaran (Anggianita, 2020). Selain itu, banyak bahan ajar yang digunakan guru belum sesuai dengan perkembangan teknologi dan informasi terbaru (Winarti, 2022).

Dari aspek peserta didik, mereka tergolong generasi Z yang lahir dan tumbuh di era digital. Peserta didik terbiasa dengan teknologi dan internet sejak usia dini, terutama yang bersumber dari telepon genggam (M. Sari, 2020). Hal ini menyebabkan peserta didik mudah terpapar informasi dari berbagai sumber, namun tidak semuanya kredibel (Zazin, 2018). Selain itu, generasi Z cenderung memiliki jarak perhatian yang pendek dan mudah teralihkan. Banyak peserta didik juga tidak termotivasi untuk belajar literasi digital karena kurang role model, kurang mendapat penghargaan, dan pemahaman tentang pentingnya literasi digital (Aswita, 2022). Kondisi ini menyebabkan rendahnya literasi digital peserta didik saat ini. Beberapa faktor tersebut menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara guru dan peserta didik yang dapat menghambat proses pembelajaran. Ketidaksesuaian ini terkait dengan kemampuan literasi digital yang seharusnya dimiliki peserta didik, khususnya pada aspek media pembelajaran yang digunakan. Media pembelajaran tersebut tidak sesuai dengan karakteristik peserta didik sebagai generasi Z yang sejak usia dini sudah melek terhadap perkembangan digital (Nuryani & Handayani, 2020).

Jika rendahnya kemampuan literasi digital tersebut tidak segera diatasi maka kemungkinan akan berdampak pada ketidakmampuan mengakses dan

memanfaatkan informasi digital secara kritis yang akan memperparah kesenjangan digital peserta didik (Miftah & Fahrurrozi, 2022). Selain itu akan timbul ketidakmampuan peserta didik dalam mengikuti perkembangan zaman. Rendahnya kemampuan literasi digital juga dapat menghambat proses belajar mengajar dan menurunkan kualitas pendidikan secara keseluruhan (Haniko, 2023). Peserta didik yang tidak memiliki kemampuan literasi akan kesulitan memahami materi pelajaran, menyelesaikan tugas, dan berpartisipasi dalam pembelajaran digital. Hal ini akan berakibat pada rendahnya prestasi belajar dan kualitas sumber daya manusia.

Solusi untuk menanggulangi hal tersebut adalah dengan mengembangkan media pembelajaran yang memadukan penggunaan handphone masing-masing peserta didik sebagai akses utama penggunaan media untuk melatih kemampuan literasi digital peserta didik (Misbah, 2018). Hal ini dapat diberikan dengan menggunakan *e-learning*. Salah satunya yaitu *e-learning* dengan *google sites*. *Google sites* merupakan platform gratis yang disediakan oleh *google* dan mudah diakses oleh guru dan peserta didik.

Solusi di atas diyakini mampu untuk dapat mengatasi permasalahan mengenai rendahnya kemampuan literasi digital. Hal tersebut didasari oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Amaliah (2023) yang telah mengembangkan media pembelajaran berbasis *google sites* untuk meningkatkan kemampuan literasi digital peserta didik namun masih terbatas pada jenjang sekolah dasar. Fatonah, (2023) juga telah mengembangkan *website* menggunakan *google sites* pada pembelajaran

fisika pada jenjang SMA/MA, namun masih terbatas pada variabel Y yaitu kemampuan berfikir kritis. Islanda & Darmawan, (2023) juga menyatakan bahwa pengembangan *google sites* layak dijadikan sebagai media pembelajaran dan memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada mata pelajaran fisika. Penelitian Nurlatifah & Suprihatiningrum, (2023) menyatakan bahwa *google sites* berorientasi inkuiri terbimbing yang dikembangkan berpotensi sebagai media pembelajaran yang berkualitas untuk meningkatkan pemahaman peserta didik.

Kemudian untuk kemampuan literasi didasari oleh Dwita, (2023) menyatakan bahwa e-modul berbantu *google sites* dapat menjadi alternatif bahan ajar untuk mengembangkan keterampilan literasi sains peserta didik. Namun media pembelajaran yang dikembangkan dari beberapa penelitian tersebut masih terbatas pada beberapa aspek saja, belum ada penelitian yang mengkaji pengembangan media terhadap kemampuan literasi digital peserta didik pada materi kinematika dalam pembelajaran fisika.

Berdasarkan aspek-aspek yang dikemukakan peneliti akan melakukan penelitian dengan mengembangkan media pembelajaran yang peneliti tuliskan dalam judul “***Pengembangan E-Learning Kinematika Dengan Google Sites Terhadap Kemampuan Literasi Digital Peserta Didik SMA/MA***”. Media ini dapat membantu peserta didik memahami konsep fisika yang rumit, seperti kinematika terhadap kemampuan literasi digitalnya.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan literasi digital sangat penting bagi peserta didik, namun capaiannya sejauh ini masih rendah.
2. Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan literasi digital, diantaranya media pembelajaran yang belum sesuai dengan karakteristik peserta didik zaman sekarang.
3. Rendahnya kemampuan literasi digital peserta didik akan mempengaruhi proses belajar mengajar dan kualitas pendidikan di masa yang akan datang.
4. Solusi yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya terhadap kemampuan literasi digital dengan mengembangkan *e-learning* dengan *google sites*, namun sejauh ini pengembangannya masih terbatas dalam pembelajaran fisika.
5. Pengembangan *e-learning* dengan *google sites* secara terpadu untuk mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan kemampuan literasi digital belum pernah dicobakan dalam pembelajaran fisika.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka penelitian ini difokuskan pada poin 4-5, dengan mengembangkan *e-learning google sites* terhadap kemampuan literasi digital peserta didik. Hal lain yang berkaitan dengan variabel penelitian adalah:

1. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan *e-learning* kinematika dengan *google sites* di fase F MAN 5 Agam terhadap kemampuan literasi digital peserta didik.
2. Uji kelayakan *e-learning* kinematika dengan *google sites* dalam pembelajaran fisika memiliki 3 aspek yaitu:
 - a. Aspek validitas yaitu memiliki konten yang sesuai dengan kurikulum fisika fase F SMA/MA pada materi Kinematika, serta melalui angket teruji valid oleh para ahli.
 - b. Aspek praktikalitas yaitu mudah digunakan oleh peserta didik dan guru, serta dapat diakses diberbagai perangkat teknologi.
 - c. Aspek Efektivitas yaitu dapat digunakan terhadap kemampuan literasi digital peserta didik SMA/MA dalam pembelajaran fisika, khususnya pada materi Kinematika.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan di atas, maka dapat diperoleh suatu rumusan masalah antara lain sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan *e-learning* kinematika dengan *google sites* terhadap kemampuan literasi digital peserta didik?
2. Bagaimana kualitas *e-learning* kinematika dengan *google sites* dapat memenuhi kualitas produk yang valid, praktis dan efektif terhadap kemampuan literasi digital peserta didik?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui proses pengembangan *e-learning* kinematika dengan *google sites* terhadap kemampuan literasi digital peserta didik.
2. Untuk mengetahui kualitas *e-learning* kinematika dengan *google sites* dapat memenuhi kualitas produk yang valid, praktis dan efektif terhadap kemampuan literasi digital peserta didik.

F. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Dapat membantu memperkaya teori tentang bagaimana *e-learning* dengan *google sites* pada materi kinematika terhadap kemampuan literasi digital peserta didik dalam pembelajaran fisika.

2. Secara Praktis

- a. Bagi peserta didik, sebagai media pembelajaran yang berpengaruh terhadap kemampuan literasi digital peserta didik pada pembelajaran fisika.
- b. Bagi pendidik, sebagai bahan alternatif *e-learning* kinematika dengan *google sites* yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran
- c. Bagi sekolah, dapat menyediakan alternatif sumber belajar yang menyediakan bahan ajar yang mendukung kemampuan literasi digital dan dapat di gunakan sebagai penunjang proses pembelajaran

- d. Bagi penulis, dapat menambah pengetahuan dan pengalaman sebagai bekal menjadi seorang pendidik yang profesional.

G. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah *e-learning* kinematika dengan *google sites* terhadap kemampuan literasi digital peserta didik dengan spesifikasi produk yaitu:

1. *E-learning* yang dikembangkan sesuai dengan kurikulum merdeka belajar.
2. *E-learning* yang dikembangkan dapat diakses diberbagai perangkat elektronik menggunakan jaringan internet.
3. Untuk uji efektivitas hanya digunakan pada peserta didik yang terbatas.

H. Definisi Operasional

1. *E-learning* merupakan singkatan dari *electronic learning* atau pembelajaran elektronik yang menggunakan teknologi internet untuk menyampaikan dan memfasilitasi proses pembelajaran digital (Hartanto, 2016).
2. *Google Sites* adalah sebuah layanan *google* yang berfungsi untuk memudahkan pengguna *google* untuk membuat situs, *google sites* merupakan aplikasi wiki terstruktur untuk membuat situs web atau blog pribadi maupun kelompok, untuk keperluan personal maupun korporat (Setiawan, 2022).
3. Literasi digital adalah kemampuan untuk memahami dan menggunakan teknologi digital seperti internet dan alat komunikasi secara efektif dan bertanggung jawab. Literasi digital juga mencakup kemampuan untuk berpikir

kritis, mengevaluasi informasi, dan menggunakan teknologi secara aman (Naufal, 2021).

I. Asumsi Produk

Penelitian ini didasarkan pada beberapa asumsi berikut:

1. Media pembelajaran *e-learning* dikembangkan terhadap kemampuan literasi digital peserta didik. Asumsi ini didasarkan pada beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *e-learning* yang interaktif dan adaptif dapat digunakan terhadap kemampuan literasi digital peserta didik.
2. Media pembelajaran *e-learning* yang dikembangkan mudah digunakan oleh peserta didik dan guru. Asumsi ini didasarkan pada platform *google sites* yang mudah digunakan dan tidak memerlukan keahlian coding. Selain itu, media pembelajaran *e-learning* ini akan dirancang dengan user interface yang sederhana dan mudah dipahami.
3. Media pembelajaran *e-learning* yang dikembangkan dapat diakses di berbagai perangkat elektronik. Asumsi ini didasarkan pada kenyataan bahwa saat ini banyak peserta didik dan guru yang memiliki akses ke perangkat elektronik seperti komputer, laptop, tablet, dan smartphone.
4. Media pembelajaran *e-learning* yang dikembangkan dapat membantu peserta didik belajar fisika dengan cara yang lebih menarik dan menyenangkan. Asumsi ini didasarkan pada penggunaan fitur interaktif seperti gambar, video dan asesmen dalam media pembelajaran *e-learning*. Fitur-fitur ini dapat

menumbuhkan kemampuan kreatif dan inovatif peserta didik sehingga literasi digitalnya meningkat.

5. Media pembelajaran *e-learning* yang dikembangkan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran fisika. Asumsi ini didasarkan pada konten kinematika yang menarik dan penjelasan yang mudah dipahami dalam media pembelajaran *e-learning*. Guru dapat menggunakan media pembelajaran *e-learning* ini sebagai sumber belajar dan bahan ajar di kelas.

