

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam kajian fisika, pemahaman mengenai prinsip-prinsip dasar hukum Newton merupakan salah satu landasan penting dalam memahami fenomena fisika. Hukum Newton adalah salah satu materi IPA yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif (Khasani et al., 2019). Oleh karena itu, perlu untuk dilakukan identifikasi mengenai tahapan berpikir kritis siswa dalam penyelesaian masalah pada materi hukum Newton. Namun, pembelajaran fisika di sekolah saat ini masih banyak berfokus pada menghafal rumus dan menyelesaikan soal-soal latihan. Minat belajar merupakan aspek psikologi seseorang yang menampakkan diri dalam beberapa gejala, seperti: gairah, keinginan, dan perasaan suka untuk melakukan suatu proses perubahan tingkah laku melalui berbagai kegiatan yang meliputi mencari pengetahuan dan pengalaman, dengan kata lain, minat belajar itu adalah perhatian, rasa suka, ketertarikan peserta didik terhadap belajar yang ditunjukkan melalui keantusiasan, partisipasi dan keaktifan dalam belajar yang akan mempengaruhi hasil belajar (Sirait, 2016). Belajar dapat terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama dengan isi ingatan mempengaruhi peserta didik sedemikian rupa sehingga perbuatannya (*performance*-nya) berubah dari waktu sebelum mengalami situasi itu ke waktu sesudah ia mengalami situasi tersebut (Nasution, 2018). Oleh karena itu, perlu dikembangkan metode pembelajaran fisika yang dapat mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif, seperti penggunaan video pembelajaran dengan mengaitkan budaya lokal yang ada.

Media video merupakan salah satu jenis dari media *audio visual* dan dapat menggambarkan suatu objek yang bergerak dengan suara yang sesuai dengan isi gambar tersebut (Yuanta, 2020). Penelitian ini juga relevan dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang pesat. Penggunaan video sebagai media pembelajaran diharapkan dapat memberikan aksesibilitas yang lebih baik kepada peserta didik untuk memahami konsep-konsep fisika secara *visual* dan interaktif (Melati et al., 2023). Manfaat peran video sebagai penyaji gambar dan suara yang memudahkan peserta untuk belajar di berbagai tempat dan mampu untuk diputar kembali.

Kearifan lokal merupakan warisan budaya yang berharga dan banyak mengandung nilai-nilai luhur yang dapat menjadi pedoman kehidupan suatu masyarakat. Kearifan lokal dapat disebut sebagai pengetahuan, pemahaman, dan nilai-nilai yang hidup dalam masyarakat tradisional dan diwariskan secara turun-temurun (Efendi, 2014). Kearifan lokal dapat menjadi sumber belajar yang berharga bagi peserta didik. Oleh karena itu, di tengah globalisasi dan modernisasi, penting untuk melestarikan kearifan lokal (Hendriawan & Pandikar, 2021). Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memasukkan kearifan lokal ke dalam bidang pendidikan. Mengintegrasikan kearifan lokal ke dalam pendidikan dapat membantu siswa memahami nilai-nilai budaya lokal. Candi Prambanan adalah kompleks candi Hindu terbesar di Indonesia yang dibangun pada abad ke-9 Masehi. Terletak di perbatasan Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta, candi ini menjadi salah satu ikon budaya Indonesia dan telah diakui oleh UNESCO sebagai Situs Warisan Dunia.

Globalisasi dan modernisasi membawa dampak yang besar terhadap kebudayaan lokal di berbagai belahan dunia, termasuk Indonesia. Pengaruh budaya eksternal ini

terlihat pada berbagai aspek kehidupan seperti gaya hidup, pakaian, bahasa dan teknologi. Meskipun globalisasi dan modernisasi memiliki banyak manfaat, namun juga dapat berdampak negatif terhadap kearifan lokal. Salah satu dampak negatifnya adalah terjadinya akumulasi dan asimilasi budaya lokal ke dalam budaya asing (Artisna et al., 2022). Hal ini dapat mengakibatkan hilangnya nilai-nilai budaya dan tradisi lokal yang diwariskan selama berabad-abad. Hilangnya kearifan lokal dapat berakibat fatal bagi jati diri dan jati diri bangsa.

Penggunaan video pembelajaran diharapkan dapat menunjang proses belajar mengajar baik di dalam maupun di luar kelas. Pengembangan video pembelajaran fisika berbasis kearifan lokal untuk memperkaya pembelajaran fisika dan pengetahuan budaya lokal dengan meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi dan menghubungkannya dengan konteks budaya lokal, serta meningkatkan minat mereka terhadap pembelajaran Fisika (Pangga et al., 2023). Penelitian ini menggunakan teknologi yang ada seperti *smartphone* dan laptop untuk mengedit video animasi. Tahap penelitian ini dimulai dengan mengamati peserta didik SMA, membuat produk video, dan diujicobakan kepada peserta didik.

Sebelum diujicobakan ke peserta didik dapat dilihat dari validitas isi video yang divalidasi oleh ahli media dan ahli materi untuk memastikan kelayakan video tersebut layak untuk peserta didik. Hasil penilaian pakar terhadap validitas isi umumnya bersifat kualitatif. Dengan menggunakan pengembangan model validitas isi berbasis statistik bertujuan menciptakan pendekatan kuantitatif yang lebih terukur dan objektif dalam pengujian instrumen pembelajaran. Teknik yang dikembangkan Gregory masih menggunakan penilaian pakar. Kemudian validitas isi berkaitan dengan tingkat kesesuaian antara jumlah soal dengan indikator kemampuan. Pada penelitian ini

digunakan empat kategori jawaban penentu validitas (Nabil et al., 2022). Mekanisme perhitungan menurut Gregory adalah sebagai berikut:

1. Pakar yang sesuai bidang media atau materi dapat melakukan penilaian per-butir dengan menggunakan skala 1-2-3-4.
2. Dilakukan pengelompokan skala, misal skor 1-2 masuk kategori rendah/lemah dan 3-4 dapat dimasukkan kedalam kategori tinggi/kuat.
3. Dapat ditabulasi dalam bentuk matriks seperti tabel 13.
4. Kemudian dapat dibuat tabung silang seperti tabel 15.
5. Lakukan perhitungan validitas isi menggunakan rumus pada persamaan 10.

Melalui penelitian ini, diharapkan mampu memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran fisika di tingkat sekolah menengah atas. Pengembangan video pembelajaran fisika berbasis kearifan lokal diharapkan dapat meningkatkan minat belajar peserta didik dan mengoptimalkan potensi pembelajaran fisika di tengah dinamika perkembangan pendidikan dan teknologi saat ini

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang ada pada latar belakang masalah, dapat diidentifikasi beberapa masalah yang ada, diantaranya sebagai berikut.

1. Keterbatasan pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep hukum Newton pada kehidupan sehari-hari yang ada di sekitar kita.
2. Kurangnya penggunaan media pembelajaran dalam mengatasi kesulitan belajar.
3. Pengaruh budaya luar yang diikuti oleh peserta didik sering kali membuat mereka kurang tertarik untuk melestarikan budaya kita sendiri, sehingga nilai-nilai tradisional dan kearifan lokal semakin terpinggirkan dalam kehidupan sehari-hari.

4. Peran pendidikan dalam melestarikan kearifan lokal untuk meningkatkan minat belajar fisika dengan kearifan lokal sebab keterbatasan penerapan kearifan lokal dalam pembelajaran masih rendah.

C. Pembatasan Masalah

Agar arah penelitian lebih jelas dan terarah, maka peneliti membatasi permasalahan yang akan diselesaikan pada:

1. Penelitian ini berfokus pada konsep dasar hukum Newton.
2. Penelitian akan memanfaatkan warisan budaya sebagai objek kearifan lokal untuk meningkatkan kepedulian terhadap budaya lokal dicandi Prambanan dengan memanfaatkan candi sebagai bahan pembelajaran fisika.
3. Aplikasi *canva* dan *runwayML* untuk membuat gambar animasi dan *editing* video.

D. Rumusan Masalah

Dari beberapa uraian yang dijelaskan peneliti pada bagian latar belakang, peneliti dapat merumuskan permasalahannya sebagai berikut:

1. Bagaimana kelayakan video pembelajaran fisika berbasis kearifan lokal menurut ahli untuk mengukur minat belajar pada peserta didik kelas X yang sudah dikembangkan?
2. Bagaimana validitas empiris video pembelajaran fisika berbasis kearifan lokal

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Mengembangkan video pembelajaran fisika berbasis kearifan lokal sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar.

2. Menganalisis validitas empiris pada video pembelajaran fisika berbasis kearifan lokal.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Penyesuaian dengan *platform* menekankan bahwa pilihan resolusi harus disesuaikan dengan *platform* penayangan video yang digunakan. Video menggunakan resolusi 1080p atau lebih, dengan tingkat bingkai 30-50 untuk pemutaran lebih lancar, dan laju bit Mbps yang direkomendasikan lebih tinggi sehingga menghasilkan video yang HD.

Video pembelajaran ini terdiri dari beberapa video sesuai dengan bab dan sub-bab dalam materi fisika. Untuk menjaga ketertarikan peserta didik, setiap video per sub-bab direncanakan agar menarik dan tidak terlalu panjang, dengan durasi berkisar antara 1 hingga 3 menit. Hal ini dilakukan untuk menghindari kejenuhan peserta didik, sehingga mereka tetap fokus dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

G. Manfaat Pengembangan

Manfaat dari penelitian ini terletak pada peningkatan kualitas pembelajaran fisika. Pemanfaatan video pembelajaran tidak hanya memberikan representasi visual yang lebih terperinci terhadap konsep-konsep fisika, tetapi juga mengintegrasikannya dengan kearifan lokal, menghasilkan keterkaitan yang lebih erat dengan realitas sehari-hari peserta didik. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya memudahkan pemahaman materi secara lebih efektif, melainkan juga dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik melalui penggunaan konten yang menarik dan sesuai dengan konteks lokal.

Video pembelajaran juga dapat berfungsi sebagai alat pembelajaran mandiri, memungkinkan akses fleksibel terhadap materi pembelajaran. Dalam situasi pembelajaran jarak jauh, penelitian ini memberikan solusi yang efektif dalam mentransfer

pembelajaran fisika ke berbagai wilayah, sambil menjamin evaluasi dan pemantauan kemajuan peserta didik. Selain itu, kontribusinya terhadap pengembangan kurikulum fisika yang adaptif, perkembangan keterampilan teknologi peserta didik, dan pencocokan dengan standar pembelajaran menjadi elemen krusial dalam memperkuat manfaat penelitian ini menghadapi tantangan dinamika pendidikan modern. Dengan demikian, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan dampak positif yang substansial terhadap pembelajaran fisika di tingkat sekolah menengah.

H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

Penelitian ini mengusung dua variabel utama, yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas didefinisikan melalui "Video Pembelajaran fisika". Pengembangan Video Pembelajaran fisika melibatkan sejumlah aspek, termasuk durasi video pembelajaran, kejelasan konsep yang disampaikan, dan kreativitas dalam penyampaian materi. Sebagai variabel terikat, penelitian ini memfokuskan pada "kepedulian budaya" yang menggabungkan pembelajaran fisika dengan mengaitkan kearifan lokal yang ada.

2. Keterbatasan pengembangan

Pengembangan video pembelajaran fisika kelas X memiliki keterbatasan seperti video ini hanya bisa digunakan oleh peserta didik sekolah menengah atas.