

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keterampilan berpikir kreatif dan kolaboratif adalah aspek penting yang harus ada dalam diri peserta didik. Keterampilan berpikir kreatif dan kolaboratif penting karena berpikir kreatif sebagai bagian dari kecakapan hidup yang menjadi salah satu dari tujuan pendidikan nasional bahwa kemampuan berpikir kreatif sangat penting dimiliki oleh setiap individu, terlebih di era ekonomi global berbasis pengetahuan dan juga teknologi (Haka et al., 2020). Kolaboratif penting karena peserta didik mudah berkembang karena pikiran mereka akan terbuka luas saat mendengarkan beberapa pandangan dan ide-ide baru dari teman yang mungkin belum terlintas dipikiran mereka (Pondok et al., 2022).

Pada pembelajaran fisika salah satu tujuannya harus memiliki keterampilan berpikir kreatif dan kolaboratif sesuai dengan undang-undang Nomor 20 tahun 2003, yang tujuan pendidikan Indonesia yaitu untuk mengembangkan potensi para pelajar dalam hal ini peserta didik agar bisa menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Mahas Esa. Pemerintah juga menekankan hal ini dalam Permendikbud No.22 Tahun 2016 tentang standar tentang pendidikan dasar yang menengah yang masyarakat adanya pembelajaran yang berpangkal pada peserta didik menyatakan bahwa standar proses merupakan barometer mengenai pelaksanaan pembelajaran pada satuan pendidikan dasar dan menengah untuk mencapai kompetensi lulusan. Islam

telah memberikan perhatian yang besar terhadap pendidikan terkhusus mengenai keterampilan berpikir kreatif dan kolaboratif yang harus di kuasai sebagai diisyaratkan dalam Q.S Al-Baqarah ayat 219 - :

سَأَلُونَكَ عَنِ الْخَمْرِ وَالْمَيْسِرِ قُلْ فِيهِمَا إِثْمٌ كَبِيرٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَإِثْمُهُمَا أَكْبَرُ مِمَّنْ
نَّفَعُهُمَا وَيَسْأَلُونَكَ مَاذَا يُنفِقُونَ قُلِ الْعَفْوَ كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمُ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ ﴿٢١٩﴾

Artinya: "*Demikianlah Allah menjelaskan kepadamu tentang alat-alat-Nya supaya kamu berpikir*"

Tafsir An-Nuur menjelaskan supaya kamu memikirkan urusan-urusan dunia dan akhirat, sehingga padamu bisa terkumpul kemaslahatan spiritual dan kemaslahatan fisik (duniawi) yang menjadikan kamu sebagai umat yang hidup secara seimbang. Bukan umat yang menyangka bahwa akhirat hanya bisa dicapai dengan meninggalkan materi (duniawi) dan sama sekali tidak (Firmansyah, 2021). Namun pada kenyataannya ketarampilan berpikir kreatif dan kolaboratif masih rendah, dibuktikan dengan sulitnya peserta didik menghasilkan ide ide baru dan kurangnya kolaborasi antar sesama. sehingga kemampuan kolaborasi peserta didik menurun (Alfaeni, 2022). Menunjukkan bahwa proses pembelajaran di beberapa sekolah masih belum mengembangkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik (Herdiawan, 2019). Hasil evaluasi PISA dan TIMSS menunjukkan rendahnya berpikir kreatif peserta didik, hasil survei lembaga internasional *Programme for International Students Assessment*

(PISA) tahun 2018 menempatkan Indonesia di urutan ke-74 dari 79 negara. Indonesia mendapat skor 396 dalam bidang sains.

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kemampuan kreatif dan kolaboratif peserta didik sulit diselesaikan menggunakan metode umum (Rahayu, 2019). Selain itu peneliti (Dewi, 2019) menjelaskan bahwa rendahnya kompetensi berpikir kreatif dan kolaboratif peserta didik, disebabkan oleh pendidik yang berpatokan kepada hafalan bukan pemahaman konsep sehingga bahasa yang di berikan cenderung sama yang ada di buku.

Rendahnya kemampuan berpikir kreatif dan kolaboratif peserta didik disebabkan oleh faktor dari media ajar yang di berikan pendidik, beberapa penelitian menunjukkan penyebab rendahnya kemampuan berpikir kreatif dan kolaboratif peserta didik berasal dari pendidik diantaranya penelitian {Formatting Citation}, yang sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Herdiawan, 2019) menyatakan bahwa keterampilan kreatif dan kolaboratif peserta didik masih rendah.

Dari beberapa faktor tersebut, salah satunya yaitu metode pembelajaran yang diterapkan oleh pendidik seperti metode ceramah, sehingga terlalu berpatokan kepada pendidik (Fitriyah & Ramadani, 2021). Bahwa dalam proses pembelajaran di kelas kurang melibatkan peserta didik dan cenderung berpusat pada pendidik sehingga kesempatan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan kolaborasi menjadi berkurang dan kegiatan belajar mengajar fisika juga belum menggunakan video pembelajaran yang kurang bervariasi

{Formatting Citation}. Menurut (Rayhan,2020). Penggunaan metode pembelajaran yang menarik dan bervariasi dari perilaku belajar peserta didik, kondisi dan suasana belajar yang kondusif serta penggunaan media pembelajaran yang inovatif dalam menunjang proses belajar mengajar itu sendiri, Media pembelajaran merupakan salah satu unsur yang memegang peran penting dalam proses pembelajaran selain metode yang digunakan dalam mengajar.

Apabila rendahnya kemampuan berpikir kreatif dan kolaboratif peserta didik tidak diatasi maka akan berdampak kepada tidak tercapainya tujuan pembelajaran secara optimal dan menurunkan kualitas pendidik disekolah, sehingga peserta didik dikhawatirkan tidak dapat bersaing pada abad 21 ini, peserta didik yang dapat bersaing salah satunya adalah peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kreatif dan kolaboratif. (Pembelajaran, 2022) keterampilan kolaboratif peserta didik belum berkembang secara optimal. Beberapa permasalahan yang muncul diantaranya; beberapa peserta didik masih kesulitan dalam mengelola pekerjaan dengan efektif, kesulitan dalam menghadapi perbedaan pendapat yang muncul dalam kelompok, dan rendahnya motivasi untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah bersama. Artinya perlu dicari solusi untuk memecahkan masalah rendahnya capaian atau output terhadap kemampuan kreatif dan kolaboratif ini.

Adapun upaya peneliti sebelumnya, yaitu mengembangkan video pembelajaran. Video pembelajaran adalah suatu media yang sangat efektif untuk digunakan dalam pembelajaran. Video memegang peranan yang sangat penting

dalam presentasi multimedia. Peserta didik akan lebih tertarik dengan presentasi atau aplikasi yang menampilkan tayangan dalam bentuk video (Hamida, 2020). Serta mengaitkan Etnosains yang dapat mengenalkan lingkungan sekitar pada peserta didik melalui pembelajaran, sehingga dapat memicu karakter nasionalis peserta didik (Widayanti, Khusnatul, 2023).

Berdasarkan aspek-aspek kurang sebelumnya, Pendidikan menjadi salah satu hal penting yang mendapatkan tantangan pada masa ini, yang berkaitan dengan tenaga pendidik sebagai pengguna langsung dalam proses pendidikan akan menghadapi tantangan kemajuan teknologi, dan peserta didik sebagai subjek utama yang menjadi sasaran dari setiap perubahan. Perkembangan dunia pendidikan selalu beriringan dengan perkembangan teknologi yang ada. Maka perlunya kesiapan untuk menghadapi tantangan tersebut, terutama pendidik perlu memiliki kompetensi seperti kreativitas, berpikir kritis sehingga mudah dalam mengoperasikan pembelajaran yang berbasis teknologi (Paud, 2020).

Pemecahan masalah atau solusi dari rendahnya keterampilan berpikir kreatif dan kolaboratif peserta didik diatasi oleh peneliti sebelumnya dengan mengembangkan video pembelajaran. Berdasarkan penelitian yang dilakukan beberapa peneliti sebelumnya terlihat bahwa video pembelajaran yang di gunakan mampu meningkatkan aspek keterampilan kreatif dan kolaboratif peserta didik menjadi lebih baik. Adapun peneliti yang sudah melakukan penelitian tersebut adalah (Novisya & Desnita, 2020) mengemukakan bahwa

pengembangan video pembelajaran dapat memudahkan peserta didik memahami materi pembelajaran dan menampilkan fenomena utuh tanpa ada kebatasan ruang dan waktu. (Hamida & Desnita, 2020) menghasilkan keterampilan kreatif peserta didik dapat meningkat setelah menggunakan video pembelajaran dan mampu menghasilkan ide-ide yang baru, bervariasi, serta unik.

Salah satu solusi yang dilakukan oleh peneliti untuk mengatasi rendahnya keterampilan kreatif dan kolaboratif peserta didik adalah dengan mengembangkan video pembelajaran fisika berpendekatan Etnosains rendang berbantuan aplikasi *capcut* terhadap keterampilan berpikir kreatif dan kolaboratif. Video pembelajaran menjadi alternatif dari pembelajaran untuk mengoptimalkan pembelajaran, karena Menerapkan video dalam pembelajaran merupakan salah satu cara agar peserta didik memiliki motivasi besar dalam belajar. Dalam bentuk video pembelajaran ini akan lebih cepat masuknya ke dalam diri peserta didik dibanding media lainnya dikarenakan video dapat mempengaruhi pikiran dan emosi seseorang dalam belajar dengan suasana benar-benar mengarahkan mereka pernah mengalami peristiwa tersebut (Novisya & Desnita, 2020).

Berdasarkan aspek-aspek yang dikemukakan sebelumnya maka peneliti melakukan penelitian berupa mengembangkan video pembelajaran dengan judul penelitian **“Pengembangan Video Pembelajaran Fisika Berpendekatan Etnosains proses pembuatan Rendang Berbantuan *Capcut* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kolaboratif”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka permasalahan dalam penelitian ini berkaitan dengan

1. Kemampuan berpikir kreatif dan kolaboratif peserta didik sangat penting bagi peserta didik, output nya sejauh ini belum memuaskan.
2. Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya output kemampuan berpikir kreatif dan kolaboratif, diantaranya media pembelajaran yang belum sejalan dengan karakteristik peserta didik yang suka dengan pembelajaran langsung dengan mengaitkan budaya sekitarnya.
3. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif dan kolaboratif peserta didik akan mempengaruhi kualitas pendidikan di masa yang akan datang dan di khawatirkan peserta didik tidak dapat bersaing.
4. Solusi yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kolaboratif dengan mengembangkan media ajar berupa video namun sejauh ini belum ada yang menggunakan Etnosains proses pembuatan rendang.
5. Penerapan yang menggunakan Etnosains proses pembuatan rendang secara terpadu untuk mengatasi yang berkaitan dengan aspek kemampuan berpikir kreatif dan kolaboratif peserta didik belum dicoba dalam pembelajaran fisika.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka peneliti membatasi masalah yaitu: materi suhu dan kalor serta termodinamika.

1. Peneliti fokus terhadap kemampuan kreatif dan kemampuan kolaboratif peserta didik dengan mengembangkan video pembelajaran fisika berpendekatan Etnosais proses pembuatan rendang.
2. Dari beberapa aspek yang kurang dari sebelumnya, maka dalam penelitian ini 5 indikator kemampuan kreatif dan 5 indikator kemampuan kolaboratif.
3. Materi yang difokuskan pada Suhu Kalor dan Termodinamika.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian belakang, diperoleh beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana video pembelajaran berpendekatan Etnosains proses pembuatan rendang dengan berbantuan aplikasi *capcut* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kolaboratif peserta didik pada materi suhu dan termodinamika?
2. Bagaimana kualitas video pembelajaran berpendekatan Etnosains berbantuan aplikasi *capcut* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kolaboratif peserta didik pada materi suhu dan kalor dan termodinamika yang valid dan praktis?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengembangkan video pembelajaran berpendekatan Etnosains rendah dengan berbantuan aplikasi *capcut* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kolaboratif peserta didik pada materi suhu dan termodinamika.
2. Untuk menguji kualitas video pembelajaran berpendekatan Etnosains berbantuan aplikasi *capcut* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi suhu dan kalor dan termodinamika yang valid dan praktis.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini, diharapkan bermanfaat:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan kajian penelitian yang relevan bagi penelitian lain, baik yang berkaitan dengan penelitian lanjutan yang bersifat mengembangkan maupun penelitian sejenis yang bersifat memperluas atau sebagai pelengkap kajian pustaka. Di harapkan penelitian ini bisa dijadikan rujukan atau referensi bagi peneliti yang lain dan menambah wawasan baru tentang penggunaan video pembelajaran fisika.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peserta didik

- 1) Melalui pengembangan video pembelajaran fisika berpendekatan Etnosains ini untuk melatih keterampilan berpikir kreatif dan

kolaboratif peserta didik

- 2) Membantu peserta didik untuk mendalami materi fisika, dapat digunakan sebagai sumber belajar mandiri tanpa atau adanya fasilitator (pendidik) sehingga peserta didik dapat belajar sesuai kecepatan memahaminya masing-masing.
- 3) Menambah wawasan peserta didik tentang Etnosains.

b. Bagi pendidik

- 1) Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang berimplikasi terhadap pencapaian tujuan pembelajaran
- 2) Dapat dijadikan sebagai salah satu sumber belajar fisika yang berpendekatan Etnosains.

c. Bagi peneliti

- 1) Memberikan pengalaman dalam pengembangan media pembelajaran.
- 2) Menambah wawasan tentang Etnosains
- 3) Sebagai sarana dalam mempersiapkan diri sebagai seorang pendidik.

G. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah video pembelajaran berpendekatan Etnosains terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kolaboratif peserta didik pada materi suhu dan kalor dan termodinamika, spesifikasi produk yaitu:

1. Bentuk produk yang dikembangkan berupa kreatif dan kolaboratif peserta didik.
2. Video pembelajaran fisika berpendekatan Etnosains proses pembuatan rendang dengan aplikasi *Capcut* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kolaboratif peserta didik.
3. Materi yang dibuat di dalam video pembelajaran yaitu Suhu dan Termodinamika untuk kelas XI IPA SMA/MA.
4. Inovasi dari produk sebelumnya. Pada produk sebelumnya hanya mengembangkan video fisika tidak mengaitkan Etnosains, maka dari itu penulis mencoba untuk mengembangkan membuat produk video pembelajaran fisika berpendekatan Etnosains proses pembuatan rendang berbantuan aplikasi *capcut*.

A. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan
 - a. Video pembelajaran berpendekatan Etnosains yang dikembangkan peneliti sesuai dengan CP dan ATP berdasarkan kurikulum berlaku yang diajarkan atau berlaku di sekolah
 - b. Video pembelajaran berpendekatan Etnosains dapat dikembangkan dengan adanya koneksi internet maupun tidak dengan koneksi internet sebagai penunjang pembelajaran *online* atau *offline*.

2. Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah video yang di kembangkan hanya mengenai materi suhu dan kalor termodinamika yang diterapkan terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kolaboratif. Indikator yang diterapkan terhadap kemampuan berpikir kreatif hanya diambil 4 indikator dan kolaboratif 4, indikator Penelitian ini menggunakan model penelitian dan pengembangan *Plomp*.

