

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Keberhasilan proses pembelajaran yang diinginkan di kelas dapat terlihat dari hasil belajar siswa yang diukur dari tes yang diadakan guru. Tes yang dilakukan seringkali berupa tes maupun non tes yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan sebelumnya. Hasil belajar siswa menggambarkan bagaimana proses pembelajaran yang telah terjadi, apakah siswa sudah mencerna seluruh materi yang diajarkan atau hanya sebagian dari materi saja yang dimengerti peserta didik, atau bahkan sama sekali tidak ada materi terserap. Kemampuan peserta didik yang diukur adalah dalam ranah kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Salah satu penilaian kemampuan siswa dalam menyerap materi pembelajaran adalah dari ranah kognitif. Kemampuan kognitif adalah kemampuan yang mencakup kegiatan mental (otak), yakni kemampuan yang berorientasi pada kemampuan berpikir.

Berpikir merupakan sebuah aktivitas yang selalu dilakukan manusia, bahkan ketika sedang tertidur. Bagi otak, berpikir dan menyelesaikan masalah merupakan pekerjaan paling penting, bahkan dengan kemampuan yang tidak terbatas. Berpikir merupakan salah satu daya paling utama dan menjadi ciri khas yang membedakan manusia dari hewan.

Nurhayati (2014) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis yaitu sebuah kemampuan yang dimiliki setiap orang untuk menganalisis ide atau gagasan ke arah yang lebih spesifik untuk mengejar pengetahuan yang relevan tentang dunia dengan melibatkan evaluasi bukti. Kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan untuk menganalisis suatu permasalahan hingga pada tahap pencarian solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Menurut Dwijananti (2010) orang yang berpikir kritis akan mengevaluasi dan kemudian menyimpulkan suatu hal berdasarkan fakta untuk membuat keputusan, sehingga salah satu ciri orang yang berpikir kritis akan selalu mencari dan memaparkan hubungan antara masalah yang didiskusikan dengan masalah atau pengalaman lain yang relevan.

Pemikiran kritis merupakan bagian integral dari aktivitas ilmiah, siswa perlu ditantang dengan berbagai cara untuk memfasilitasi pengembangan hasil belajar. Kemampuan berpikir seperti ini perlu diterapkan pada berbagai kegiatan pembelajaran misalnya berbasis kearifan lokal. Melalui Perencanaan tugas dan aktivitas yang hati-hati dan eksplisit, akademisi memberikan dasar fundamental untuk pengembangan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik yang kemudian mereka kembangkan lebih jauh sebagai bagian dari jalur pembelajaran profesional dan seumur hidup mereka, untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa guna mencapai keberhasilan proses pembelajaran sekaligus meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik terhadap suatu materi, dalam pembelajaran fisika siswa dituntut untuk selalu meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya untuk dapat menyelesaikan permasalahan baik dalam bentuk soal maupun permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik diharapkan mampu memecahkan persoalan dengan menggunakan konsep fisika maupun rumus-rumus fisika yang telah diajarkan sebelumnya.

Bagaimana ia mampu mengaitkan konsep dan mengimplementasikannya menjadi tolak ukur bagi guru khususnya guru fisika apakah siswa tersebut sudah mengerti dengan konsep dan rumus yang telah diberikan, bukan hanya sekedar diukur dari ia dapat mengingat dan menghafal rumus atau konsep tersebut, tapi dari bagaimana ia dapat menerapkannya dalam memecahkan masalah pada kehidupan sehari-hari, sehingga didalam proses pembelajaran untuk meningkatkan berpikir kritis pesertadidik adalah dengan mengembangkan perangkat pembelajaran.

Perangkat pembelajaran yang digunakan harusnya mampu mengasah dan memicu siswa agar dapat mengerti konsep yang diajarkan serta mampu mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. Pengembangan perangkat pembelajaran yang berbasis kearifan local masyarakat atau dengan kata lain berbasis pada apa yang terjadi disekitar masyarakat dipandang perlu guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Telah dilakukan observasi langsung di SMK N 2 Kota Gorontalo, dimana sekolah ini sudah menerapkan kurikulum 2013 dan pembelajaran pada abad ke-21 tetapi kemampuan siswa masih belum bisa menyesuaikan sampai ke berpikir tingkat tinggi sebagian peserta didik masih memperoleh hasil dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 75,00. Artinya guru masih lebih aktif dibandingkan para peserta didik di mana peserta didik hanya sebagai penerima informasi dan bukan pengguna informasi.

Masalah di sekolah adalah pertanyaan yang digunakan dalam penilaian instrumen kognitif yang cenderung untuk menguji lebih banyak pada aspek ingatan, sementara itu pertanyaan yang melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik tidak cukup tersedia. Kemampuan berfikir peserta didik hanya mampu mengingat dan menampung informasi tanpa mampu mencerna dan memahami makna yang terkandung didalamnya serta menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik langsung dihadapkan pada peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang sering diamati bahkan dialami peserta didik sehingga mereka mampu menerapkan konsep yang telah dipelajari sebelumnya untuk dapat memahami dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pendekatan dalam kehidupan sehari-hari inilah yang dipandang mampu untuk meningkatkan berpikir kritis peserta didik. Menggunakan pembelajaran ini, peserta didik tidak hanya berkutat pada buku dan rumus-rumus yang dipelajari tanpa tahu penggunaannya dimana, terlebih khusus pada mata pelajaran fisika yang menyodorkan segudang rumus-

rumus dan formula serta konsep yang tidak akan dapat dimengerti peserta didik jika peserta didik hanya dibiarkan “membayangkan” konsep atau dibiarkan “mengkhayal” tanpa tau dimana ia harus menerapkan rumus tersebut, bukan hanya untuk dihafal atau dipahami tapi juga untuk diterapkan. Kurikulum 2013 yang telah diterapkan sekarang ini, peserta didik dituntut aktif untuk menggali informasi dan bahkan bisa menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Apalagi sekolah di SMK N 2 Gorontalo sudah menerapkan pembelajaran abad ke-21 yang menuntut siswa untuk berpikir tingkat tinggi salah satunya berpikir kritis agar siswa dapat memahami sendiri materi suhu dan kalor serta mampu mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari, apabila peserta didik hanya berpatokan pada konsep buku dan hanya sekedar mengetahui dan menghafal konsep saja tanpa mengetahui bagaimana penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, maka proses pembelajaran yang terjadi tidak dapat dikatakan berhasil sepenuhnya. Melalui pembelajaran siswa juga diharapkan dapat mengaplikasikan konsep sains pada kehidupan sehari-hari dan menjelaskan secara ilmiah fenomena alam yang terjadi di lingkungan sekitarnya. Salah satu contohnya yaitu budaya lokal dalam rumah tangga pada materi fisika suhu dan kalor. Lokal yang dimaksud dalam pembelajaran adalah sesuatu yang selalu dilakukan oleh masyarakat di lingkungannya.

Wahyuni (2015) menyatakan bahwa kearifan budaya lokal sendiri adalah pengetahuan lokal yang sudah sedemikian menyatu dengan sistem kepercayaan, norma, dan budaya serta diekspresikan dalam tradisi dan mitos yang dianut dalam jangka waktu yang lama. Oleh sebab itu, setiap membelajarkan materi pelajaran perlu mengintegrasikan lingkungan dan kearifan lokal, agar dapat mempertahankan kearifan lokal dan menjaga lingkungan. Melalui pemahaman terhadap kearifan lokal, keharmonisan hubungan manusia dan lingkungan dapat terjalin.

Proses pembelajaran yang diterapkan serta perangkat pembelajaran yang digunakan guru di kelas menjadi salah satu faktor utama untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis

dari peserta didik. Perangkat pembelajaran yang digunakan diharapkan mampu mengasah dan memicu siswa agar dapat mengerti, memahami, dan mampu menjawab pertanyaan yang ada dipikiran peserta didik guna menjadikannya sebagai pelajar yang mandiri (*self learner*).

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat diartikan bahwa strategi pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat dikembangkan dalam proses pembelajaran karena mengaitkan pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari, dengan adanya kearifan lokal tersebut siswa diharapkan mampu mengkaji, menelaah, dan mengaitkan kearifan lokal didalam kehidupan sehari-hari ataupun pada materi yang ada dalam pembelajaran secara ilmiah, sehingga kesadaran untuk menjaga dan melestarikan lingkungannya akan tumbuh seiring dengan materi pembelajaran fisika di sekolah. Sehingga penulis terdorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Suhu dan Kalor”**, dengan menggunakan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal inilah diharapkan kemampuan berpikir kritis siswa dapat meningkat.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini adalah :

1. Siswa hanya menggunakan teori dan rumus yang membuat peserta didik tidak mampu untuk berfikir kritis.
2. Siswa menganggap fisika adalah mata pelajaran fisika yang sulit dipahami.
3. Kurangnya pemahaman siswa mengenai materi yang akan diajarkan.
4. Siswa tidak dapat mengaitkan materi fisika dengan kehidupan sehari-hari.
5. Guru harus mampu mengaitkan materi fisika dengan berbagai fenomena-fenomena di lingkungan sekitar.
6. Guru belum mengembangkan perangkat pembelajaran seperti kearifan lokal.
7. Guru kurang memberdayakan seluruh potensi dan lingkungan belajar yang ada.

8. Pentingnya pengembangan perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis peserta didik.
9. Guru terkadang merasa kesulitan menyampaikan kaitan materi dengan kearifan lokal karena minimnya perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal.
10. Terbatasnya sumber belajar yang mengangkat kearifan lokal sebagai pendukung materi pembelajaran fisika.

1.3. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang dan identifikasi masalah yang dikemukakan di atas, yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana kevalidan perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa?
2. Bagaimana kepraktisan perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa?
3. Bagaimana keefektifan perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa?

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui kevalidan perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
2. Untuk mengetahui kepraktisan perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
3. Untuk mengetahui keefektifan perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan akan diperoleh dari penelitian ini yaitu :

1. Meningkatkan kualitas pembelajaran fisika disekolah melalui perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal

2. Bagi guru, penelitian ini dapat menambah reverensi guru dalam mengadakan variasi pembelajaran serta dapat melakukan pendekatan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa
3. Bagi peserta didik, penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan kritis yang dimiliki siswa tersebut sehingga mampu memahami konsep yang diajarkan dan menerapkannya dalam memecahkan masalah
4. Bagi sekolah, penelitian ini dapat memberikan masukan sebagai metode pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa
5. Bagi penulis, penelitian ini dapat melatih penulis untuk memecahkan masalah yang ada di dunia pendidikan.