

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Abad ke-21 ditandai dengan adanya perkembangan pesat sains dan teknologi. Arus informasi berjalan dengan cepat, tanpa diketahui kebenarannya. Oleh sebab itu, diperlukan pemikiran secara terbuka untuk menilai kebenaran informasi yang diterima. Kemampuan berpikir kritis terhadap informasi diperlukan untuk dapat membuat keputusan dan menentukan apakah akan mempercayainya atau tidak (Hidayati, Fadly, *and* Ekapti 2021) Dengan melakukan peningkatan pendidikan berkualitas tinggi adalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kerja sama tim, komunikasi dan berpikir kreatif untuk menciptakan siswa yang mampu bersaing di era global (Hidayati, Fadly, *and* Ekapti 2021)

Salah satu keterampilan yang sangat penting bagi siswa di abad ke-21 ini yaitu berpikir kritis, karna keterampilan ini digunakan untuk memecahkan kesulitan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Keterampilan komunikasi, informasi, dan kapasitas untuk melihat, menilai, memahami dan menganalisis bukti-bukti dari suatu fenomena, semuanya itu digambarkan oleh kemampuan berpikir kritis. Melalui berpikir kritis, peserta didik mampu membuat suatu keputusan dengan reflektif dan berdasarkan pertimbangan logis. Berpikir kritis merupakan berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan. Proses intelektual dalam mengkonseptualisasikan,

menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi berbagai pengetahuan yang diperoleh dari observasi, pengalaman, dan refleksi adalah definisi lain dari berpikir kritis. Hasil dari proses ini kemudian digunakan sebagai landasan untuk bertindak (Suciono, Rasto, *and* Ahman 2021)

Hasil penelitian yang relevan kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah. Terbukti pada fakta lapangan hasil penelitian Noviyanti, Rusdi, and Ristanto 2019; Indawati, Sarwanto, and Sukarmin 2021; Musahrain et al. 2024 di mata pelajaran khususnya pada pelajaran IPA. Berdasarkan hasil studi literasi siswa SMPN Kraton kabupaten Pasuruan pada mata pelajaran IPA bahwa kriteria ketuntasan masih tergolong nilai rata-rata KKM. Sekolah sudah menetapkan pemikiran kritis terhadap peserta didik, tetapi kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah dalam memecahkan masalah. Oleh karena itu, memiliki wawasan tentang berpikir kritis dan logis sangat penting untuk mencapai tujuan pembelajaran dan mencapai hasil belajar yang baik. Mengembangkan kapasitas untuk berpikir kritis yaitu salah satu hal yang dapat dilakukan adalah melalui kegiatan pembelajaran IPA. Berdasarkan fakta di lapangan tentang analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran ekonomi masih tergolong kategori kategori kurang kritis yaitu dengan rata-rata 45,50 (Suciono, Rasto, *and* Ahman 2021).

Pembelajaran IPA memiliki peranan penting dalam memberikan pemahaman terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan melalui proses pembelajaran IPA siswa dapat mengembangkan dan meningkatkan keterampilan berpikir, membangkitkan rasa keingintahuan dan minat belajar dalam ilmu pengetahuan alam.

Pembelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang menjelaskan mengenai teori yang sistematis, penerapannya terbatas pada gejala alam dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen (Hidayati, Fadly, *and* Ekapti 2021). Model pembelajaran siklus belajar kearifan lokal Indonesia merupakan model pembelajaran yang mampu melatih siswa mengemukakan gagasan yang sudah dimiliki, menguji serta mendiskusikan gagasan tersebut secara terbuka, membuat peserta didik semakin mengembangkan sikap ilmiah dan keterampilan proses. Pengintegrasian kearifan lokal berperan dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis dan juga pengintegrasian kearifan lokal perlu ditingkatkan dalam proses pembelajaran siswa. Penerapan model pembelajaran kearifan lokal layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis (Surbakti, Sari, *and* Nasution 2023)

Kearifan lokal merupakan pandangan hidup dan ilmu pengetahuan serta berbagai strategi kehidupan yang berwujud aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat lokal dalam menjawab berbagai masalah dalam memenuhi kebutuhan masyarakat (Njatrijani 2018). Sistem kearifan lokal dikembangkan karena adanya kebutuhan untuk menghayati, mempertahankan dan keberlangsungan hidup sesuai dengan kondisi, situasi, kemampuan, dan tata nilai yang dihayati di dalam masyarakat yang bersangkutan (Njatrijani 2018). Salah satu kearifan lokal berupa makanan khas Pasuruan yaitu produk olahan pangan kue klepon. Kue klepon merupakan salah satu jenis produk olahan pangan tradisional semi basah yang terbuat dari tepung ketan dan salah satu jajanan pasar yang dikenal sejak lama di lingkungan masyarakat (Warsito *and* Sa'diyah 2019). Integrasi kearifan lokal dalam instrumen penelitian

mempengaruhi pengetahuan dan karakter siswa. Selain memberikan pengetahuan, integrasi kearifan lokal dalam instrumen tes dapat membentuk karakter cinta pada budaya lokal (Santika 2022)

Berdasarkan penjelasan yang telah diberikan sebelumnya, penulis ingin melakukan penelitian dengan judul **“Identifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Instrumen Soal Berbasis Kearifan Lokal Kue Klepon pada Materi Kalor”**

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini yaitu kemampuan berpikir kritis belum diidentifikasi dengan menggunakan instrumen soal berbasis kearifan lokal konteks kue klepon untuk menggali data tentang kemampuan berpikir kritis siswa SMPN Kraton kabupaten Pasuruan

Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diutarakan, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa ketika diukur menggunakan instrumen soal berbasis kearifan lokal konteks kue klepon pada materi kalor?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian yang diusulkan yaitu untuk mengidentifikasi kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan instrumen soal berbasis kearifan lokal konteks kue klepon pada materi kalor

Manfaat Penelitian

Manfaat yang diambil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan banyak manfaat yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Sumber pengetahuan bagi masyarakat dalam mendapatkan informasi mengenai kemampuan berpikir kritis siswa
2. Salah satu solusi bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dengan instrumen soal berbasis kearifan lokal konteks kue klepon
3. Sebagai sumber belajar bagi peneliti untuk menambah pengetahuan mengenai kemampuan berpikir kritis

Batasan Penelitian

1. Menggunakan indikator Ennis khususnya indikator FRISCO (*Focus, Reason, Inference, Situation, Clarity dan Overview*) digunakan untuk menilai kemampuan berpikir kritis
2. Penelitian dilaksanakan di SMPN Kraton kabupaten Pasuruan
3. Materi yang digunakan yaitu kalor

4. Instrumen yang digunakan dalam bentuk soal berbasis kearifan lokal konteks kue klepon

Definisi Istilah

1. Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis merupakan seseorang dalam menyelesaikan suatu permasalahan secara efektif dan sistematis dengan argument yang ada untuk membantu seseorang dalam pengambilan keputusan dan memberikan alasan (Shafa, Wibowo, and Yuzianah 2023)

2. Kearifan lokal kue klepon

Di dalam proses pembuatan kue klepon terdapat proses kalor yaitu perubahan yang terjadi pada gula merah dalam klepon, yang awal mula padat menjadi cair ketika klepon telah matang (Lisantia *et al.* 2024)

3. Materi Kalor

Kalor merupakan suatu jenis energi yang dapat menimbulkan perubahan suhu pada sebuah benda. Sebagai salah satu bentuk energi, maka akan berlaku hukum kekekalan energi. Satuan kalor yaitu dimana 1 kalori adalah banyaknya kalor yang diperlukan oleh 1 gram air untuk menaikkan suhunya sebesar 1°C . Adapun satuan kalor pada tekanan atmosfer yaitu Joule (J)