

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam memecahkan masalah. (Prameswari et al., 2018) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis termasuk kemampuan berpikir yang esensial dan berfungsi untuk semua aspek kehidupan. Kemampuan berpikir kritis penting untuk dikembangkan dalam pembelajaran Kurikulum 2013, dimana siswa dituntut untuk aktif dalam pembelajaran dan guru hanya sebagai fasilitator. Namun kenyataannya, masih banyak siswa yang belum terasah kemampuan berpikir kritisnya yang berdampak pada hasil belajar siswa yang kurang optimal.

Guru sudah menggunakan metode pembelajaran ceramah dan diskusi, namun kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran belum optimal. Selain itu, keterbatasan media pembelajaran yang digunakan oleh guru menjadi kendala bagi siswa. Dalam rangka mengasah kemampuan berpikir kritis siswa, diperlukan suatu model pembelajaran yang inovatif agar siswa tertarik dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Guru yang telah menerapkan suatu model pembelajaran yang dapat mengasah kemampuan berpikir kritis siswa, tentu akan lebih mudah mencapai tujuan pembelajaran secara optimal. Pembelajaran yang menarik dan memotivasi siswa tentu akan bertahan lama pada memori siswa sampai dewasa.

Salah satu model pembelajaran yang cocok dengan Kurikulum 2013 adalah Model *Discovery learning*. (Larasati, 2020) mengatakan bahwa *Discovery learning*

sebagai cara belajar siswa aktif melalui proses menemukan dan menyelidiki sendiri, sehingga hasil yang didapatkan akan bertahan lama dalam ingatan, serta tidak mudah dilupakan oleh siswa. (Ana, 2019) sependapat bahwa *Discovery learning* merupakan pembelajaran yang tidak diberikan secara keseluruhan, namun siswa mengorganisasi, mengembangkan pengetahuan dan keterampilan untuk pemecahan masalah, sehingga dapat meningkatkan kemampuan penemuan individu dan pembelajaran menjadi berorientasi pada siswa. Melalui belajar penemuan, siswa juga belajar berpikir kritis, analisis, dan mencoba untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Selanjutnya siswa yang mampu berpikir kritis dan analitis ini akan berdampak pada hasil belajarnya yang baik pula.

Namun pada kenyataannya kemampuan berpikir kritis siswa masih kurang dipelajari dengan baik dan tergolong rendah terutama pada pembelajaran IPA. Pembelajaran harus dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Namun, kenyataannya masih banyak siswa yang kurang terlatih dalam keterampilan tersebut.

Lemahnya kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran khususnya dalam mata pelajaran IPA, permasalahan yang sering terjadi adalah rendahnya keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar, siswa cenderung pasif, sehingga pendidik dituntut untuk memiliki keterampilan, menciptakan pembelajaran yang kondusif, inovatif, kreatif dan memberikan kesempatan kepada siswa bekerja sama dengan siswa yang lain dalam menyelesaikan tugas-tugasnya

dengan terstruktur dengan tetap berpegang pada pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada siswa (Nur Baiti, 2020).

Penelitian (Arfika Wedekaningsih, Henny Dewi Koeswanti, 2019) dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Discovery learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika” di SD Negeri Cebongan 03 menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas IV. Siklus I, kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa meningkat menjadi 4,3% kategori sangat kritis, 21,7% kategori kritis, 34,8% kategori cukup kritis, 30,5% kategori kurang kritis, dan 8,7% kategori tidak kritis sehingga hasil belajar pada siklus 1 menjadi 52% tuntas, dan 48% belum tuntas. Selanjutnya pada siklus II mengalami peningkatan kembali dengan 17,4% kategori kritis sekali, 30,4% kategori kritis, 43,5% kategori cukup kritis, dan 8,7% kategori kurang kritis sehingga hasil belajar meningkat menjadi 87% tuntas dan 13% belum tuntas.

Senada dengan penelitian (Maharani & Hardini, 2017) dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Discovery learning* Berbantuan Benda Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA” yang dilakukan di SD Negeri 3 Kemiriombo Kecamatan Gemawang Kabupaten Temanggung menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa kelas IV. Kondisi awal persentase ketuntasan hasil belajar siswa 55%, rata-rata 69 dengan nilai tertinggi 76 dan terendah 65. Siklus I, persentase ketuntasan 72%, rata-rata 73 dengan nilai tertinggi 84 dan nilai terendah 64. Selanjutnya pada siklus II, persentase ketuntasan 90%, rata-rata 75

dengan nilai tertinggi 84 dan nilai terendah 66. Selain itu, penelitian (Nurul Istikomah, 2018) dengan judul “Penerapan Model Discovery Learning pada Pembelajaran IPS untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Sekolah Dasar” yang dilakukan di SDN Ngampon juga menunjukkan peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas V. Persentasi kenaikan keaktifan dan hasil belajar kognitif dari pra siklus ke siklus I, siklus II dari 38% kategori aktif dan hasil belajar kognitif 43% tuntas, menjadi 86% kategori aktif dan 68% tuntas siklus I, menjadi 95% kategori aktif dan 86% tuntas siklus II.

Berdasarkan temuan para ahli dan kondisi di lapangan maka pada penelitian ini akan mengkaji tentang penggunaan *Discovery Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V sekolah dasar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kritis materi panas dan perpindahannya dengan menggunakan model *discovery learning* pada siswa kelas V sekolah dasar?
2. Bagaimana kesulitan siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya?
3. Bagaimana kesulitan guru dalam memberikan model pembelajaran *discovery learning*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menelaah:

1. Peningkatan kemampuan berpikir kritis panas dan perpindahannya dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* pada siswa kelas V sekolah dasar.
2. Kesulitan siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya.
3. Kesulitan guru dalam memberikan model pembelajaran *discovery learning*.

D. Manfaat Penelitian

Dengan dilaksanakannya penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan bagi:

1. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan menjadikan guru lebih inovatif dan kreatif dalam proses pembelajaran sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

2. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadikan siswa lebih aktif lagi dalam proses pembelajaran serta mampu meningkatkan minat belajar siswa dalam kemampuan berpikir kritis siswa sehingga dapat meraih hasil belajar secara optimal.

3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian yang diberikan hendaknya meningkatkan kualitas sekolah melalui model *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis terhadap materi panas dan perpindahannya yang digunakan di kelas, juga mendorong guru untuk menerapkan proses pembelajaran yang berbeda.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional diperlukan untuk menghindari salah penafsiran terhadap penelitian ini. Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Model *discovery learning* merupakan teori belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan mengorganisasi sendiri. Sebagaimana pendapat Bruner, bahwa: “Discovery Learning can be defined as the learning that takes place when the student is not presented with subject matter in the final form, but rather is required to organize it him self ” (Discovery Learning dapat didefinisikan sebagai pembelajaran yang terjadi ketika siswa tidak disajikan materi pelajaran dalam bentuk akhir, melainkan dituntut untuk mengorganisasikannya sendiri.) (Lefancois dalam Emetembun, 1986:103). Dasar ide Bruner ialah pendapat dari Piaget yang menyatakan bahwa anak harus berperan aktif dalam belajar di kelas.

Bruner memakai metode yang disebutnya Discovery Learning, di mana murid mengorganisasi bahan yang dipelajari dengan suatu bentuk akhir (Dalyono, 1996:41). Metode Discovery Learning adalah memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan (Budiningsih, 2005:43). Discovery terjadi bila individu terlibat, terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. Discovery dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan dan inferi. Proses tersebut disebut cognitive process sedangkan discovery itu sendiri adalah the mental process of assimilating concepts and principles in the mind (Robert B. Sund dalam Malik, 2001:219).

Berikut ini langkah-langkah dalam mengaplikasikan model discovery learning di kelas.

Langkah Persiapan Metode Discovery Learning :

- a. Menentukan tujuan pembelajaran.
- b. Melakukan identifikasi karakteristik siswa (kemampuan awal, minat, gaya belajar, dan sebagainya).
- c. Memilih materi pelajaran.
- d. Menentukan topik-topik yang harus dipelajari siswa secara induktif (dari contoh-contoh generalisasi).
- e. Mengembangkan bahan-bahan belajar yang berupa contoh-contoh, ilustrasi, tugas dan sebagainya untuk dipelajari siswa.

- f. Mengatur topik-topik pelajaran dari yang sederhana ke kompleks, dari yang konkret ke abstrak, atau dari tahap enaktif, ikonik sampai ke simbolik.
 - g. Melakukan penilaian proses dan hasil belajar siswa
2. Kemampuan berpikir kritis Menurut Beyer (Filsaime, 2008: 56) adalah sebuah cara berpikir disiplin yang digunakan seseorang untuk mengevaluasi validitas sesuatu (pernyataan-pernyataan, ide-ide, argumen, dan penelitian). Berpikir kritis mengandung aktivitas mental dalam hal memecahkan masalah, menganalisis asumsi, memberi rasional, mengevaluasi, melakukan penyelidikan, dan mengambil keputusan. Dalam proses pengambilan keputusan, kemampuan mencari, menganalisis dan mengevaluasi informasi sangatlah penting. Orang yang berpikir kritis akan mencari, menganalisis dan mengevaluasi informasi, membuat kesimpulan berdasarkan fakta kemudian melakukan pengambilan keputusan. Ciri orang yang berpikir kritis akan selalu mencari dan memaparkan hubungan antara masalah yang didiskusikan dengan masalah atau pengalaman lain yang relevan. Berpikir kritis juga merupakan proses terorganisasi dalam memecahkan masalah yang melibatkan aktivitas mental yang mencakup kemampuan: merumuskan masalah, memberikan argumen, melakukan deduksi dan induksi, melakukan evaluasi, dan mengambil keputusan.

Adapun Indikator-indikator kemampuan berpikir kritis menurut R.H Ennis yang dikutip Rifa Rakhmasari (2010: 29-32) terdiri atas dua belas komponen yaitu:

- a. Merumuskan masalah.
 - b. Menganalisis argument.
 - c. Menanyakan dan menjawab pertanyaan.
 - d. Menilai kredibilitas sumber informasi.
 - e. Melakukan observasi dan menilai laporan hasil observasi.
 - f. Membuat deduksi dan menilai deduksi.
 - g. Membuat induksi dan menilai induksi.
 - h. Mengevaluasi.
 - i. Mendefinisikan dan menilai definisi.
 - j. Mengidentifikasi asumsi.
 - k. Memutuskan dan melaksanakan.
 - l. Berinteraksi dengan orang lain.
3. Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang membantu siswa belajar tentang diri sendiri dan alam sekitarnya. Pembelajaran IPA juga diharapkan dapat meningkatkan tujuan pembelajaran khususnya dalam materi panas dan perpindahannya yang akan peneliti bahas. Sumber energi panas yaitu benda yang dapat menghasilkan energi panas, adapun contoh sumber energi panas yaitu, matahari, api, setrikan yang dinyalakan, kompor, yang

dinyalakan dan lain sebagainya. Perpindahan panas dapat dilakukan melalui tiga cara, yakni konveksi, radiasi, dan konduksi.