

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang akan terus diperlukan sepanjang hayat (Darisman, 2017). Tiap-tiap manusia sampai kapan pun dan dimana pun mereka berada, akan membutuhkan pendidikan. Tanpa adanya pendidikan manusia akan mengalami kesulitan dalam berkembang sehingga mengakibatkan manusia menjadi tertinggal dan terbelakang. Pendidikan merupakan salah satu aspek penting bagi manusia dalam menjalankan kehidupan dan mewujudkan perubahan, terutama dalam cara berpikir dan bertindak sebagai proses pengembangan diri. Pendidikan dapat menjadikan manusia berpotensi dan berkualitas untuk bersaing secara global. Pengertian pendidikan banyak dikembangkan walaupun maknanya tidak jauh berbeda.

Pada pembelajaran abad 21 sekarang ini, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mengalami kemajuan sangat pesat sehingga manusia dituntut untuk memantapkan diri dalam meningkatkan kualitasnya. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tentunya sangat berpengaruh pada bidang pendidikan yaitu pada proses belajar mengajar, karena siswa dituntut mampu beradaptasi dengan zaman sehingga nantinya di masa yang akan datang siswa dapat memiliki kompetensi yang baik. Salah satu materi yang dipelajari dalam muatan pelajaran di sekolah dasar adalah sifat-sifat cahaya.

Materi sifat-sifat cahaya mempelajari dan mengenal alam sekitar, juga untuk menerapkan pengetahuan di dalam kehidupan sehari-hari. Sifat-sifat cahaya merupakan peristiwa-peristiwa alam yang ada di lingkungan siswa. Benda-benda yang ada di sekitar, bisa terlihat karena adanya cahaya yang mengenai benda tersebut. Cahaya yang mengenai suatu benda akan dipantulkan oleh benda tersebut menuju mata sehingga benda tersebut dapat terlihat (Burhanuddin, 2012). Konsep sifat-sifat cahaya di lingkungan sekitar bisa dilihat melalui peristiwa pantulan diri pada cermin, pensil yang terlihat patah saat dimasukkan dalam air, pelangi yang memiliki banyak warna, serta peristiwa-peristiwa yang lainnya.

Konsep sifat-sifat cahaya akan sulit dipahami oleh siswa jika pada proses pembelajaran hanya dilakukan dengan mencatat dan menghafalkan, sehingga siswa akan mudah lupa dan sulit mengenali konsep sifat-sifat cahaya (Prianto, 2018). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rahmah (2017) dari 10 siswa hanya ada 3 siswa yang tuntas dalam tes penguasaan konsep sifat-sifat cahaya. Nilai tertinggi diperoleh siswa adalah 80. Nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 30. Rerata nilai dari 10 siswa adalah sebesar 57. Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan konsep sifat-sifat cahaya siswa masih rendah. Rendahnya penguasaan konsep siswa, karena siswa kesulitan memahami konsep materi sifat-sifat cahaya. Berdasarkan hasil observasi proses pembelajaran yang dilakukan sebelum diberikan tes, siswa kesulitan memahami konsep sifat-sifat cahaya karena proses pembelajaran masih bersifat informatif siswa belum diberi kesempatan untuk mengamati secara langsung (melaksanakan praktik/prosesnya).

Rusnayati dan Prima (2011) menemukan bahwa rendahnya tingkat penguasaan konsep siswa disebabkan proses pembelajaran yang tidak berorientasi pada masalah. Masalah merupakan hal yang penting dalam rangka mengembangkan rasa ingin tahu siswa, melalui masalah yang diberikan, siswa sangat aktif dan memenuhi rasa ingin tahunya untuk menyelesaikan masalah tersebut, sehingga siswa dapat terlibat aktif dalam proses perolehan informasi dan membangun pengetahuan mereka sendiri, yang artinya siswa dapat membangun konsepnya sendiri (Wulandari, dkk., 2011). Hal ini sejalan dengan pendapat Larasati, dkk (2017) menyatakan bahwa pembelajaran berorientasi pada masalah yang ada di sekitar siswa atau kejadian sehari-hari dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa. Rasa ingin tahu tersebut mempengaruhi daya pikir siswa untuk memecahkan masalah yang ada.

Masalah dalam pembelajaran sifat-sifat cahaya mampu menstimulus kemampuan siswa dalam berpikir kritis, karena dengan menyelesaikan permasalahan siswa mampu berpikir secara kritis, logis, dan ilmiah sehingga kemampuan berpikir kritis siswa menjadi berkembang. Kemampuan berpikir kritis siswa merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang penting untuk dimiliki siswa karena kemampuan berpikir kritis dapat membekali siswa dalam menghadapi persoalan di masa depan bukan hanya dalam

pembelajaran di kelas BSNP (dalam Maulidati, 2018).

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kategori kemampuan yang dibutuhkan pada abad 21 sebagai senjata dalam menghadapi arus perubahan yang begitu deras (Mayari, 2020). Berpikir kritis yakni kemampuan kognitif dalam penarikan kesimpulan berdasarkan alasan yang logis dan bukti empiris Yaumi (dalam Wijayanti, 2015).

Pembelajaran sifat-sifat cahaya lebih baik dilakukan melalui pengamatan dan percobaan bukan hanya berupa teori yang panjang di dalam kelas saja. Pengamatan dan percobaan akan menjadikan siswa aktif di dalam kelas dan menjadi lebih paham terhadap materi yang diajarkan karena siswa mencobanya sendiri. Kemampuan berpikir kritis merupakan hal yang penting untuk diterapkan dan dikembangkan mulai dari pendidikan sekolah dasar (Ejin, 2016). Pentingnya kemampuan berpikir kritis yang diajarkan kepada siswa pada pembelajaran sifat- sifat cahaya yakni untuk melatih siswa agar dapat memecahkan masalah, serta menumbuhkan kemampuan nalar yang logis, sistematis, kritis, dan cermat serta berpikir objektif yang mana diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.

Pada kenyataannya, sebagian besar kemampuan berpikir kritis siswa masih berada pada level rendah. Pembelajaran yang dilakukan belum sepenuhnya mengakomodasi penanaman berpikir kritis pada siswa, meskipun berpikir kritis termasuk kemampuan yang penting. Hasil PISA siswa Indonesia tahun 2018 menyatakan bahwa skor siswa Indonesia dalam hal membaca, matematika, dan sains berada di bawah rata-rata OECD (dalam Fitriani, 2021). Rendahnya prestasi siswa di Indonesia dalam PISA disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu lemahnya kemampuan pemecahan masalah soal level tinggi Kertayasa (dalam Sa'adah, 2020). Sehingga dapat dikatakan berdasarkan hasil studi PISA menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa Indonesia masih tergolong rendah.

Konsep materi hendaknya disampaikan dengan cara mengenalkan permasalahan nyata yang ada di lingkungan siswa terlebih dahulu, mengajak praktek dan observasi langsung, setelah melakukan praktik maka guru memberikan penjelasan kepada siswa dengan mengaitkannya pada kehidupan sehari-hari siswa (Sholiha, 2017). Materi yang disampaikan dengan metode ceramah menyebabkan siswa tidak dapat mengaitkan pembelajaran dengan

kehidupan sehari-hari karena tidak dihubungkan secara langsung dengan kehidupan siswa. Dampaknya pada kurang berkembangnya kemampuan berpikir siswa, terutama kemampuan berpikir kritis.

Maka dari itu, untuk mempermudah dalam menyampaikan konsep materi serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis hendaknya guru dalam proses pembelajaran menggunakan dan menerapkan model pembelajaran, yakni *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* merupakan pendekatan yang berkaitan dengan situasi permasalahan di dunia nyata guna menstimulus kemampuan berpikir kritis serta kemampuan pemecahan masalah siswa dalam memahami konsep dan prinsip dari suatu materi sehingga siswa mendapat pelajaran yang bermakna Anugraheni (dalam Islam, 2018). Pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* menjadikan materi sifat-sifat cahaya yang abstrak dapat disajikan secara nyata, sehingga siswa dapat benar-benar memahami konsep serta mampu berpikir kritis mengenai bagaimana memecahkan masalah yang terjadi pada lingkungan yaitu dengan siswa diaktifkan melalui percobaan, pengamatan dan diskusi.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dalam penelitian ini mengambil judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Materi Sifat-Sifat Cahaya Pada Siswa Kelas IV SDN Menanggal 601 Surabaya”.

B. Ruang Lingkup dan Pembatasan Masalah

Agar permasalahan yang dibahas dalam penelitian lebih fokus dan terarah, maka dibuat batasan masalah sebagai berikut.

1. Model pembelajaran yang digunakan yakni *Problem Based Learning*.
2. Kemampuan yang diukur yakni kemampuan berpikir kritis.
3. Hasil belajar dapat dilihat melalui pemberian post-test pada siswa setelah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam materi sifat-sifat cahaya untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.
4. Penelitian ini hanya dilakukan untuk siswa kelas IV SDN Menanggal 601 Surabaya.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas

dan untuk memberikan arah bagaimana pembahasan selanjutnya, maka dikemukakan rumusan masalah yaitu: Adakah pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis materi sifat-sifat cahaya pada siswa kelas IV SDN Menanggal 601 Surabaya?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yakni mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis materi sifat-sifat cahaya pada siswa kelas IV SDN Menanggal 601 Surabaya.

E. Variabel Penelitian

Adapun yang menjadi variabel dalam penelitian ini yaitu:

1. Variabel Independen (Variabel Bebas)
Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning*.
2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)
Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu Kemampuan berpikir kritis materisifat-sifat cahaya siswa kelas IV Sekolah Dasar

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Bagi Guru
 - a. Meningkatkan kualitas pembelajaran.
 - b. Penelitian ini dapat membantu guru, untuk menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada proses pembelajarannya di sekolah. Supaya mendapatkan hasil belajar yang memuaskan pada kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sifat-sifat cahaya.
2. Manfaat Bagi Siswa
 - a. Mempermudah proses pemahaman siswa terhadap materi sifat-sifat cahaya karena siswa mendapat pengalaman belajar secara langsung.

6

b. Penelitian ini dapat membantu siswa untuk melatih keterampilan berpikir kritis materi sifat-sifat cahaya. Guna mendapatkan prestasi belajar yang diinginkan.

3. Bagi Peneliti

a. Dapat dijadikan bahan refleksi untuk meningkatkan kualitas diri dan terus mengembangkan inovasi pada pembelajaran.

b. Mendapatkan pengalaman melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sifat-sifat cahaya.