

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sumber daya manusia (SDM) harus diperbaiki jika suatu bangsa ingin maju. Untuk membuat SDM yang baik, pendidikan harus diprioritaskan. Pendidikan modern mengharapkan siswa bukan hanya mampu memahami apa yang diajarkan oleh guru, tetapi juga mampu memahami dan menerapkan pelajaran dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA merupakan suatu kegiatan siswa tentang ilmu pengetahuan yang mencakup antara fakta, proses dan produk, dan teori tentang peristiwa alam (Ramadanti, 2020: 1056). Selain meningkatkan konsep, itu juga meningkatkan keterampilan proses siswa dan sikap ilmiah mereka, menumbuhkan rasa ingin tahu siswa terhadap dunia sekitarnya.

Pendidikan IPA, atau *sains* pada tingkat sekolah dasar, adalah salah satu mata pelajaran yang sangat penting dalam pendidikan karena sains dapat menjadi bekal bagi siswa dalam menghadapi berbagai tantangan di era global. Salah satu tujuan dari pendidikan IPA di sekolah dasar adalah agar siswa memahami dan mengembangkan pengetahuan serta pemahaman tentang konsep-konsep sains yang bermanfaat dan bagaimana mereka dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun ada pendapat bahwa tujuan pendidikan IPA adalah untuk mengajarkan siswa (Salim Nahdi et al., 2018).

Selama ini, proses pembelajaran IPA hanya dilakukan di dalam kelas, siswa mengamati dan menghafal materi. Hal tersebut hanya memberikan pengetahuan yang faktual tanpa adanya proses penemuan sendiri. Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) termasuk ke dalam bagian mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam menyiapkan siswa yang memiliki literasi *sains*.

Literasi *sains* adalah kemampuan untuk memahami konsep dan proses sains serta memanfaatkan sains untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Sutrisna, 2021:2683). Literasi *sains* dikatakan sangat penting untuk dikuasai karena melihat ilmu pengetahuan dan teknologi yang mengalami perkembangan pada zaman sekarang maka setiap individu dituntut untuk mampu berpikir secara logis, kritis, kreatif, dan dapat berkomunikasi dalam berbagai bidang.

Alasan pentingnya literasi *sains* bagi siswa adalah agar mampu memahami lingkungan hidup, kesehatan, ekonomi, masalah yang muncul di masyarakat serta perkembangan ilmu pengetahuan (Afni & Rokhimawan, 2018:50). Proses pembelajaran IPA dikatakan berhasil apabila sudah mencapai penguatan literasi termasuk memuat proses *sains*, kemampuan menggunakan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti, memahami dan mengambil keputusan terkait alam dan perubahan. yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia

Dengan adanya literasi *sains*, siswa mampu berpikir kritis, logis kreatif dalam menanggapi berbagai masalah yang muncul akibat adanya perkembangan zaman. Belajar dengan *sains* merupakan bentuk perwujudan rasa syukur kita terhadap tuhan Yang Maha Esa, karena dapat mengetahui cara menjaga dan merawat serta memanfaatkan alam dengan baik. Dengan belajar *sains* juga dapat mengetahui betapa besarnya ciptaan tuhan yang maha esa. Untuk memperoleh hal tersebut, Siswa dapat mempelajarinya melalui pembelajaran IPA.

Faktor penentu dari kemampuan peserta didik adalah keterampilan guru, ruang kelas yang nyaman, waktu belajar yang efektif serta sumber belajar yang digunakan. Ada banyak komponen yang perlu diperhatikan ketika melakukan pembelajaran dari proses perencanaan, proses pelaksanaan, hingga pembelajaran selesai. Semua komponen pembelajaran memiliki pengaruh terhadap kemampuan, pemahaman, serta minat siswa dalam belajar. Komponen tersebut ialah model pembelajaran, metode pembelajaran, strategi pembelajaran, manajemen kelas, media pembelajaran serta alat peraga yang digunakan dalam proses belajar mengajar.

Salah satu komponen pembelajaran adalah metode pembelajaran. Untuk melakukan proses pembelajaran, guru harus menggunakan berbagai metode yang disesuaikan dengan materi ataupun tujuan yang hendak dicapai. Penguasaan metode pembelajaran oleh guru akan mempermudah guru dalam menciptakan suasana pembelajaran yang diinginkan sehingga pada akhirnya mampu mencapai tujuan yang diharapkan (Kumala, 2016:65).

Sebagai seorang guru yang baik sudah seharusnya mencari solusi agar tujuan pembelajaran tercapai. Contohnya menggunakan sarana dan prasarana yang telah disediakan oleh sekolah serta menggunakan metode pembelajaran yang dapat membantu peserta didik untuk mencapai potensi maksimalnya.

Dari hasil observasi yang peneliti lakukan pada bulan Agustus tahun 2024 di SDN Karanganyar, Kalianget, Sumenep. Terdapat beberapa permasalahan yang ditemui di kelas 3 yaitu pada saat mata pelajaran IPA siswa cenderung lebih pasif selama proses pembelajaran. Siswa hanya mendengarkan materi kemudian mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Akibatnya kemampuan siswa untuk menggolongkan, menggunakan alat peraga, melakukan sebuah percobaan, menerapkan konsep, mengkomunikasikan serta mengajukan pertanyaan belum terasah secara maksimal.

Untuk meningkatkan keterampilan siswa diperlukan adanya usaha. Tujuan IPA itu sendiri adalah supaya memberikan suatu keterampilan, kemampuan, sikap ilmiah, kebiasaan serta apresiasi terhadap siswa (Amalia et al., 2021:35). Pembelajaran IPA juga bertujuan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan literasi *sains*-nya yang meliputi pengembangan pengetahuan dasar, keterampilan berpikir kritis, kemampuan untuk menerapkan apa yang sudah dipelajari, serta memahami sifat *sains*. untuk mencapai hasil pembelajaran IPA, maka diperlukan suatu perubahan yaitu dengan memperbanyak praktik di kelas. Seseorang yang

belajar tentang IPA dapat menghargai lingkungan sekitarnya atas ciptaan Tuhan dengan begitu mereka dapat menjaga lingkungan sekitar. Oleh karena itu, guru harus mampu menggunakan metode yang lain dalam pembelajaran IPA yang dapat mengembangkan keterampilan siswa.

Proses pembelajaran IPA tidak dapat dilakukan hanya dengan pemberian materi saja pada siswa, namun harus ada pengalaman belajar secara langsung supaya guru tidak menciptakan suasana yang membosankan serta materi kurang tersalurkan kepada siswa. Akibatnya, pembelajaran yang diterima oleh siswa jadi kurang bermakna dalam kehidupan siswa dalam kehidupan sehari-hari sehingga mempengaruhi literasi *sains* siswa. Pembelajaran IPA di SD/MI masih kurang dalam melakukan percobaan dan melibatkan siswa untuk melakukan suatu percobaan secara langsung (Wirdawati, 2017:17). Hal ini merupakan permasalahan yang dapat menimbulkan penyampaian materi yang tidak dapat tersampaikan dengan baik kepada siswa sehingga hasil belajar kurang maksimal serta kurangnya peningkatan potensi diri terhadap siswa.

Metode yang tepat yang dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan siswa dalam proses pembelajaran IPA adalah metode eksperimen. (Hikam & Nursari, 2020:41) Metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran, di mana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam hal memahami materi, metode ini dapat membantu siswa sesuai dengan fakta yang sebenarnya karena siswa dapat mengamati secara langsung fakta yang

terkandung dalam suatu benda atau proses. Pelaksanaan metode ini dapat dilakukan di dalam maupun luar kelas seperti laboratorium IPA.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka peneliti memilih untuk mengadakan penelitian tentang **“Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Peningkatan Literasi *Sains* Siswa Kelas 3 Pada Materi Perubahan Energi Di Karanganyar”**.

B. Identifikasi Masalah`

1. Guru kurang bervariasi dalam penggunaan metode pembelajaran khususnya pembelajaran IPA
2. Rendahnya kemampuan literasi *sains* siswa pada pembelajaran IPA di kelas 3

C. Batasan Masalah

1. Instrumen penelitian ini menggunakan tes tulis
2. Penelitian ini dilaksanakan di kelas 3 SDN Karanganyar, Kec. Kalianget
3. Pembahasan pada penelitian ini difokuskan terhadap literasi *sains* siswa kelas 3 pada materi di SDN Karanganyar Kec. Kalianget.

D. Rumusan Masalah

Dari batasan masalah diatas , maka rumusan masalah yang akan dikemukakan oleh peneliti adalah **“Adakah Pengaruh Penggunaan Metode Eksperimen Terhadap Peningkatan Literasi *Sains* Siswa Kelas 3 Pada Materi Perubahan Energi di SDN Karanganyar?”**.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian berdasarkan hasil rumusan masalah di atas ialah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap peningkatan literasi sains siswa kelas 3 pada materi perubahan energi di SDN Karanganyar.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi siswa, guru, sekolah, dan pembelajaran serta peneliti sendiri. Beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini untuk menambah wawasan baru bagi pembaca mengenai pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap peningkatan literasi sains siswa kelas 3 di SDN Karanganyar.

2) Manfaat Praktis

- a. Untuk guru, sebagai bahan bacaan untuk membantu mereka menggunakan metode pembelajaran yang lebih bervariasi dan kreatif di masa depan.
- b. Untuk siswa, dapat membuat belajar lebih menyenangkan dan mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran, yang menghasilkan transmisi materi yang lebih baik dan hasil belajar yang lebih memuaskan.
- c. Untuk sekolah, dapat membantu meningkatkan kemampuan belajar siswa dan proses pembelajaran di kelas.

- d. Untuk peneliti, dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian tambahan dan meningkatkan pengetahuan dan kreativitas penelitian.
- e. Bagi sekolah, dapat membantu sekolah meningkatkan kemampuan belajar siswa dan proses pembelajaran di kelas.
- f. Bagi peneliti, dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian tambahan dan meningkatkan pengetahuan dan kreativitas penelitian.

G. Definisi Operasional

1. Metode eksperimen

Metode eksperimen merupakan metode dengan siswa yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Penggunaan metode eksperimen memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengamati sendiri, melakukan sendiri, menganalisis, membuktikan suatu fenomena dan menarik kesimpulan tentang suatu objek, keadaan dan proses sesuatu. Tahapan yang perlu diperhatikan dalam menerapkan metode eksperimen adalah menetapkan tujuan, menyiapkan alat dan bahan, membagi kelompok, melakukan percobaan, dan mendiskusikan hasil percobaan.

2. Literasi sains

Literasi *sains* adalah kemampuan untuk menggunakan sains untuk mengidentifikasi masalah, mengulik pengetahuan baru, menjelaskan fenomena, dan menarik kesimpulan tentang bagaimana perubahan alam memengaruhi masyarakat, budaya, dan ekonomi. Namun, literasi *sains* juga mengajarkan siswa membuat keputusan dan berpartisipasi dalam perkembangan ekonomi, masyarakat, dan budaya.

3. Perubahan Energi

Perubahan energi merujuk pada transformasi atau perubahan bentuk energi dari satu bentuk menjadi bentuk lainnya. Tetapi total jumlah energi dalam suatu sistem tetap konstan sesuai dengan hukum kekekalan energi. Hukum kekekalan energi menyatakan bahwa energi tidak dapat diciptakan dan dimusnahkan, tetapi bisa berubah dari satu bentuk ke bentuk lainnya.