

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran IPA mampu melatih siswa terlibat secara langsung untuk menghasilkan pengetahuan baru dengan cara menganalisis dan mengasah keterampilan siswa dalam mengeksplor pengetahuan (Rosarina, 2016). Pembelajaran IPA merupakan suatu bentuk pembelajaran yang menitikberatkan pada proses memperoleh pengetahuan dengan proses ilmiah. Pengetahuan yang dimiliki siswa akan lebih mendalam apabila materi pelajaran IPA dikaitkan dengan kehidupan nyata, sehingga siswa mampu membangun sendiri konsep-konsep IPA dan kemampuan literasi sains.

Literasi sains didefinisikan sebagai kapasitas menggunakan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan serta menarik kesimpulan berdasarkan fakta dalam rangka memahami alam semesta dan perubahan yang terjadi karena aktivitas manusia (Maknun, 2014). Literasi sains penting untuk dikuasai siswa dengan cara siswa memahami lingkungan sekitar, kesehatan, ekonomi, serta masalah-masalah pada masyarakat modern yang sangat bergantung pada kemajuan teknologi dan perkembangan ilmu pengetahuan. Dengan demikian proses pembelajaran harus dikemas sedemikian rupa sehingga siswa memiliki kemampuan literasi sains yang baik.

Hasil penilaian PISA mengenai literasi sains siswa masih rendah, seperti mengidentifikasi pertanyaan ilmiah, menggunakan pengetahuan untuk menjelaskan fenomena alam dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta-fakta

yang diperoleh (Ferina, 2017). Hal ini dikarenakan kurangnya pembelajaran yang melibatkan proses sains dengan siswa. Proses pembelajaran yang cenderung berpusat pada guru, siswa kurang aktif di kelas, sehingga siswa tidak mampu membangun serta menemukan konsep sendiri.

Rendahnya literasi sains siswa juga disebabkan oleh penggunaan model yang kurang tepat. Guru cenderung menggunakan pendekatan yang kurang bervariasi, sehingga siswa cepat merasa bosan. Untuk mengatasi rendahnya literasi sains, maka salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah menggunakan pendekatan yang sesuai. Salah satu pendekatan yang digunakan untuk melatih literasi sains siswa yaitu pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Pendekatan CTL merupakan pendekatan yang membantu guru dalam mengkaitkan antara materi dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa untuk menerapkan pengetahuan yang dimiliki dalam kehidupan sehari-hari (Suprianto, 2016). Penerapan pendekatan CTL diharapkan dapat memberikan suasana baru dan membuat siswa tertarik selama proses pembelajaran berlangsung. Proses pembelajaran dengan pendekatan menuntut siswa untuk terlibat aktif dalam kelas maupun kehidupan sehari-hari.

Pendekatan CTL dapat membuat siswa memiliki pengetahuan yang fleksibel dapat diterapkan dari satu permasalahan ke permasalahan lainnya (Aqib, 2013). Pembelajaran ini digunakan untuk membantu guru mengkaitkan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata. Proses pembelajaran akan berlangsung secara alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa.

Pendekatan CTL menghadirkan situasi nyata pada siswa dalam proses pembelajaran di dalam kelas serta mengarahkan siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan kehidupan siswa sehari-hari (Priansa, 2017). Proses pembelajaran di dalam kelas diharapkan mampu mengajak siswa untuk mengalami dan memahami konsep suatu materi serta dapat menggunakan daya nalar untuk menyelesaikan masalah-masalah yang ada. Melalui hubungan di dalam dan di luar kelas, pembelajaran dengan menggunakan model CTL menjadikan pengalaman lebih relevan dan berarti bagi siswa dalam membangun pengetahuan yang akan diterapkan dalam kehidupannya.

Pendekatan CTL adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkan dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan siswa (Siti, 2016). Pendekatan CTL akan diterapkan pada materi energi dalam kehidupan sehari-hari. Materi energi dalam kehidupan sehari-hari dianggap sesuai karena terdapat konsep-konsep pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kehidupan nyata siswa. Berdasarkan paparan tersebut, maka akan dilakukan penelitian yang berjudul “Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk Melatih Literasi Sains Siswa”.

B. Identifikasi Masalah

1. Proses pembelajaran di sekolah cenderung berpusat pada guru.
2. Rendahnya literasi sains siswa.
3. Kurangnya pendekatan yang bervariasi.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana literasi sains siswa setelah diterapkan pembelajaran dengan pendekatan CTL?
2. Bagaimana keterlaksanaan pendekatan CTL dalam melatih literasi sains siswa?
3. Bagaimana respon siswa terhadap pendekatan CTL dalam melatih literasi sains siswa?

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui literasi sains siswa setelah diterapkan pembelajaran dengan pendekatan CTL.
2. Mengetahui keterlaksanaan pendekatan CTL dalam melatih literasi sains siswa.
3. Mengetahui respon siswa terhadap pendekatan CTL dalam melatih literasi sains siswa.

E. Manfaat Penelitian

1. Sebagai rujukan pendekatan inovatif untuk melatih literasi sains siswa.
2. Dapat membantu siswa terlibat aktif dalam kegiatan proses pembelajaran.
3. Mampu menambah wawasan kreativitas guru dalam menggunakan pendekatan pembelajaran.

F. Batasan Penelitian

1. Penelitian dilakukan di MTs Negeri Bangkalan kelas VII semester ganjil tahun ajaran 2018/2019.

2. Variabel bebas dari penelitian adalah pendekatan CTL, sedangkan variabel terikat literasi sains siswa.
3. Materi yang diambil dalam penelitian dibatasi pada energi dalam kehidupan sehari-hari.

G. Definisi Istilah

1. Pendekatan CTL merupakan konsep belajar yang membantu guru untuk mengaitkan materi pembelajaran yang diberikan oleh guru dengan fakta dalam kehidupan yang dihadapi oleh siswa (Aqib, 2013).
2. Literasi sains adalah penggunaan konsep sains dalam menggunakan keterampilan proses sains, untuk menilai dalam membuat keputusan sehari-hari, lingkungan, serta memahami interaksi antara sains, teknologi dan masyarakat, termasuk perkembangan sosial dan ekonomi (*National Science Teacher Assosiation* dalam Toharudin, 2011).