

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

IPA merupakan salah satu bidang ilmu pengetahuan yang mempelajari fenomena alam dan kejadian-kejadian yang terjadi di lingkungan sekitar (Yulianti dalam Patonah, 2014). Pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung dalam memahami dan mempelajari alam sekitar secara ilmiah berdasarkan kemampuan yang dimilikinya. Pemahaman dalam mempelajari IPA siswa diarahkan untuk mencari tahu lebih mendalam tentang alam sekitar (Sarmi dalam Fitria, 2016). Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa dalam mempelajari IPA siswa dituntut dapat aktif serta kreatif untuk menemukan suatu pengetahuannya.

Proses dalam mempelajari IPA itu sendiri, siswa diutamakan untuk penelitian dan pemecahan masalah (Wisudawati, 2014). Permasalahan yang sering terjadi dalam suatu pembelajaran IPA yaitu kurang adanya keterkaitan antara teori yang diperoleh dalam pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Akibatnya, siswa tidak dapat berpikir secara kritis untuk memecahkan masalah yang akan timbul dalam lingkungannya.

Berdasarkan observasi di salah satu SMP di Kecamatan Socah Kabupaten Bangkalan, terlihat suatu pembelajaran guru hanya memaparkan konsep dan teori yang sudah tercantum pada buku paket IPA. Pemaparan teori membuat siswa hanya memahami dari ruang lingkup pengetahuannya saja sehingga siswa akan

cenderung menghafal materi yang telah diajarkan oleh guru. Pembelajaran yang seperti itu dapat membuat siswa tidak dapat mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya. Selain itu siswa juga tidak mampu berpikir secara kritis untuk memecahkan permasalahan di lingkungan sekitarnya.

Oleh karena itu, agar pembelajaran yang diajarkan tidak hanya teori semata tetapi juga dikaitkan dengan lingkungan sekitar digunakan suatu pendekatan pembelajaran SETS. SETS (*Science, environment, technology and society*) merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang akan mengaitkan suatu pembelajaran dengan sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat. Pendekatan ini akan mengarahkan siswa belajar bermakna (*meaningfull learning*), seperti yang sudah tercantum dalam kurikulum 2013 (Wisudawati, 2014). Pendekatan ini mengajarkan suatu pembelajaran juga mengaitkan materi dengan contoh-contoh dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

Sejalan dengan penggunaan pendekatan pembelajaran SETS ini maka diperlukan suatu model yang dapat menyeimbangkan dengan konsep SETS. Model yang dipilih adalah model pembelajaran berbasis masalah. Model pembelajaran berbasis masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam PBM kemampuan berpikir siswa benar- benar dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok/tim yang sistematis sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan (Tan dalam Rusman, 2012).

Penggunaan model pembelajaran berbasis masalah berguna untuk membantu proses pembelajaran dengan memecahkan masalah berdasarkan kemampuan berpikirnya (Fakhriyah, 2014). Masalah yang dimaksud adalah masalah yang terjadi di lingkungan sehari-hari. Selain itu, siswa dilatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Berpikir kritis merupakan sebuah proses berpikir secara terarah dan jelas yang berguna dalam memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi dan melakukan penelitian ilmiah (Kartimi, 2012).

Pendekatan SETS dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah ini siswa diharapkan mampu memahami materi lapisan bumi, gunung api, gempa bumi serta tindakan sebelum dan sesudah ancaman bencana di daerahnya sehingga dapat memecahkan semua permasalahan pada materi tersebut. Selain itu, siswa dapat merekonstruksi permasalahan berkaitan dengan sains yang diperoleh, teknologi yang digunakan dan berdampak pada lingkungan serta kebutuhan masyarakat. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian yang berjudul “ Pengaruh Pendekatan SETS dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dapat diketahui identifikasi masalahnya adalah sebagai berikut.

1. Guru masih menggunakan metode konvensional.
2. Siswa pasif dalam pembelajaran.

3. Keterkaitan materi/ teori yang diajarkan dengan permasalahan lingkungan kurang.
4. Kemampuan berpikir kritis siswa masih kurang.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut.

1. Bagaimana pengaruh pendekatan SETS dengan model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis siswa?
2. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran IPA dengan pendekatan SETS pada model pembelajaran berbasis masalah?
3. Bagaimana respon siswa setelah menggunakan pendekatan SETS dengan model pembelajaran berbasis masalah?
4. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan pendekatan SETS dengan model pembelajaran berbasis masalah?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan maka tujuan penelitian sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan SETS dengan model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
2. Untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran IPA dengan pendekatan SETS pada model pembelajaran berbasis masalah.

3. Untuk mengetahui respon siswa setelah menggunakan pendekatan SETS dengan model pembelajaran berbasis masalah
4. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan pendekatan SETS dengan model pembelajaran berbasis masalah

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan pendekatan SETS pada model pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran IPA di SMPN 1 Socah mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa sehingga tujuan dari pembelajaran IPA yang sesungguhnya dapat dikatakan berhasil. Maka pendekatan SETS dengan model pembelajaran berbasis masalah dapat digunakan serta dikembangkan oleh guru untuk dijadikan model pembelajaran dalam proses pembelajaran di sekolah.

F. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini hanya akan dibatasi pada permasalahan yang akan diteliti yaitu.

1. Materi pembelajaran yang digunakan akan dibatasi pada lapisan bumi, gunung api, gempa bumi dan upaya pengurangan resiko bencana KD 3.10 Kelas VII Semester Genap Tahun Ajaran 2017/2018.
2. Tempat penelitian yaitu di SMP Negeri 1 Socah.
3. Model yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan SETS.

4. Indikator kemampuan berpikir kritis yang akan diukur yaitu memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjut, serta mengatur strategi dan taktik.

G. Definisi Istilah

Definisi istilah dalam bahasan ini meliputi:

1. Pendekatan SETS merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang mengaitkan keempat unsur SETS (sains, teknologi, lingkungan dan masyarakat) (Wisudawati, 2014)
2. Model Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan suatu model pembelajaran dengan menggunakan permasalahan yang nyata untuk memperoleh pengetahuan melalui kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah (Fakhriyah, 2014)
3. Bepikir Kritis merupakan kemampuan berpikir seseorang untuk mencari kebenaran yang diawali dari mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi argumen, merumuskan argumen, memberikan alasan, serta membuat kesimpulan tentang apa yang harus dipercaya dan dilakukan (Bassham dalam Sulistiono, 2014)