

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang penting dalam meningkatkan kualitas SDM untuk menjaga keberlangsungan hidup (Dahry & Avana, 2021). Pendidikan nasional memiliki fungsi sebagai pengembangan potensi siswa supaya menjadi manusia yang lebih baik. Salah satu faktor yang menyebabkan mutu pendidikan yaitu kompetensi guru. Sebagai seorang guru harus bisa mengendalikan siswa dengan baik secara optimal. Sehingga, dapat menghasilkan dampak positif terhadap perkembangan siswa baik secara fisik maupun psikis (Arviani & Fajriyah, 2018). Tingkat pendidikan dimulai dari TK hingga perguruan tinggi untuk mendapatkan pengetahuan yang mendalam. Pengetahuan disini diartikan sebagai sesuatu yang dapat dilihat manusia, sedangkan pengetahuan alam dapat diartikan sebagai pengetahuan yang mempelajari tentang alam beserta isinya.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari pada tingkat sekolah menengah. Materi IPA mempelajari tentang kejadian alam yang terjadi di lingkungan sekitar dimana terdiri dari beberapa bidang yakni biologi, fisika dan kimia. Dalam pelajaran IPA terdapat beberapa konsep yang masih bersifat abstrak dan permasalahan yang harus dipecahkan. Melalui pelajaran IPA siswa dilatih untuk mengembangkan kemampuan penalaran, berpikir kritis, dan berpikir logis (Astuti *et al.*, 2020). Hal ini menyatakan bahwa dalam menyelesaikan permasalahan kemampuan siswa sangat penting dalam pembelajaran IPA. Kemampuan yang berkaitan salah satunya yaitu kemampuan berpikir logis.

Kemampuan berpikir logis merupakan kemampuan yang harus dimiliki siswa untuk mengemukakan gagasan, fakta, penyelesaian masalah, dan menyampaikan hasil dari pemecahan masalah tersebut sesuai aturan dan teknik yang benar dan tepat sehingga menghasilkan kesimpulan yang benar (Zulfickar & Oktariani, 2020). Berpikir logis yaitu penalaran yang runtut, masuk akal dan sesuai fakta serta melibatkan tindakan yang logis yaitu analisis, sintesis, dan perbandingan (Anggraini & Irawan, 2021). Kemampuan berpikir logis adalah kemampuan yang memiliki peran penting untuk mengembangkan kinerja akademik siswa, namun tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggraini & Irawan (2021), masih banyak siswa yang mempunyai kemampuan berpikir logis rendah, kesulitan soal yang diberikan oleh guru sudah disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa yaitu sulit, sedang, dan mudah. Namun dalam proses pengerjaan soal masih banyak siswa yang mendapatkan nilai yang masih rendah. Selain itu, yang mempengaruhi kemampuan berpikir logis siswa pada penelitian ini, yaitu minimnya membaca dan menulis, kurangnya memperhatikan materi, serta kurangnya motivasi dari orang tua (Anggraini & Irawan, 2021).

Rendahnya kemampuan berpikir logis juga terjadi pada siswa SMPN 2 Burneh, kebanyakan siswa menganggap sulit pelajaran IPA. Mereka juga menganggap pelajaran IPA membosankan karena penuh dengan hitungan. Hal ini disebabkan karena siswa kurang termotivasi untuk belajar IPA dengan baik, sehingga nantinya akan berdampak pada hasil belajar siswa. Berpikir logis yaitu cara berpikir secara konsisten untuk menarik kesimpulan yang sah sesuai kaidah berpikir dan bisa menetapkan kesimpulan itu benar sesuai dengan pengetahuan sebelumnya yang sudah diketahui. Siswa yang telah memahami konsep dengan baik

dan benar akan terlatih dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis untuk memecahkan masalah sehari-hari sehingga ketika di dalam kelas siswa dapat berdiskusi kelompok dan menyelesaikan masalah (Anggraini & Irawan, 2021). Pemecahan suatu masalah tentunya membutuhkan kemampuan yang dapat mengaitkan suatu hal yang ada dalam sekitar yang bisa dipahami oleh nalar, sehingga dapat diterapkan sebagai logika untuk memecahkan masalah.

Ketuntasan pencapaian pembelajaran tentang konsep IPA belum maksimal, hal ini sesuai dengan hasil wawancara terhadap salah satu guru IPA di SMP Negeri 1 Klampis yang menyebutkan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan dan memahami konsep-konsep IPA. Hal ini ditunjukkan dengan hasil belajar siswa sebanyak 15 siswa yang memiliki nilai jauh dibawah KKM, 6 siswa memiliki nilai hampir tuntas, dan 5 siswa memiliki nilai diatas KKM. Pemahaman konsep sendiri adalah indikator penting yang digunakan untuk menilai hasil belajar yang diperoleh siswa (Akuba *et al.*, 2020). Pada intinya siswa harus memahami materi yang telah diajarkan oleh guru. Seseorang yang memiliki pemahaman konsep yang baik, nantinya bisa menerapkan pemahamannya dalam segala keperluan (Widia *et al.*, 2020). Pembelajaran akan lebih bermakna jika siswa terlibat aktif dalam menemukan konsep dari fenomena yang ada di lingkungan sekitar. Kesulitan siswa dalam belajar IPA diakibatkan oleh beberapa faktor, salah satunya dari diri siswa sendiri seperti rendahnya motivasi siswa untuk belajar (Siahaan *et al.*, 2020).

Motivasi merupakan sebuah dorongan yang membuat seseorang ingin mencapai tujuan tertentu. Motivasi belajar yang rendah akan menghambat proses pembelajaran dan menyebabkan tidak tercapainya tujuan pembelajaran (Jufrida *et*

al., 2020). Motivasi belajar berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, maka cenderung akan mendapatkan hasil belajar yang lebih tinggi karena motivasi belajar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar (Syah *et al.*, 2019). Motivasi belajar dapat berasal dari dalam dan luar siswa. Motivasi yang berasal dari dalam diri adalah kemauan diri dalam mencapai tujuan sedangkan motivasi yang berasal dari luar siswa adalah lingkungan misalnya sarana dan prasarana pembelajaran yang digunakan kurang menarik (Zahwa & Erwin, 2022). Sebagai seorang guru memiliki peranan yang penting dalam proses pembelajaran.

Pemanasan global merupakan salah satu materi IPA yang terdapat dalam KD 3.9 yaitu menganalisis perubahan iklim dan dampaknya bagi ekosistem (Kemendikbud, 2013). Materi ini termasuk materi biologi yang terkait dengan pengetahuan, keterampilan, serta sikap ilmiah. Selain itu, materi ini juga berhubungan dengan lingkungan siswa sehari-hari, sehingga mempermudah siswa untuk melakukan analisis dan berpikir tentang materi tersebut (Aninda *et al.*, 2020). Pembelajaran IPA seharusnya bisa memfokuskan bagaimana cara siswa bisa paham konsep yang dihubungkan dengan penyelesaian masalah dalam kehidupan sehari-hari, salah satunya yaitu pemanasan global.

Aktivitas belajar siswa pada umumnya akan sulit berhasil tanpa motivasi belajar, karena motivasi dapat mempengaruhi tingkat keberhasilan dan kegagalan dalam belajar. Dengan motivasi belajar yang tinggi akan mempengaruhi proses berpikir siswa dan nantinya juga berdampak pada pemahaman konsep siswa. Setiap pembelajaran yang terjadi di sekolah, guru sebagai pihak yang bertanggung jawab atas pemahaman konsep yang telah diperoleh siswa. Guru perlu mengevaluasi hasil

belajar siswa melalui tes pemahaman siswa agar dapat memperbaiki proses pembelajaran dan kemampuan berpikir logis siswa terhadap pembelajaran IPA. Maka dari itu akan dilakukan penelitian yang berjudul “Analisis Hubungan Motivasi dan Kemampuan Berpikir Logis Terhadap Pemahaman Konsep Siswa SMP di Kabupaten Bangkalan pada Materi Pemanasan Global”. Pentingnya penelitian ini yaitu agar guru dapat mengetahui hubungan motivasi, kemampuan berpikir logis, dan pemahaman konsep siswa.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rendahnya tingkat kemampuan berpikir logis siswa.
2. Rendahnya tingkat pemahaman konsep siswa.
3. Rendahnya motivasi siswa dalam belajar.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana motivasi siswa dalam pembelajaran pada materi pemanasan global di SMP Kabupaten Bangkalan?
2. Bagaimana tingkat kemampuan berpikir logis siswa dalam pembelajaran pada materi pemanasan global di SMP Kabupaten Bangkalan?
3. Bagaimana tingkat pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran pada materi pemanasan global di SMP Kabupaten Bangkalan?
4. Bagaimana hubungan motivasi dan kemampuan berpikir logis terhadap pemahaman konsep siswa pada materi pemanasan global?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui motivasi siswa dalam pembelajaran pada materi pemanasan global di SMP Kabupaten Bangkalan.
2. Untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir logis siswa dalam pembelajaran pada materi pemanasan global di SMP Kabupaten Bangkalan.
3. Untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran pada materi pemanasan global di SMP Kabupaten Bangkalan.
4. Untuk mengetahui hubungan motivasi dan kemampuan berpikir logis terhadap pemahaman konsep siswa pada materi pemanasan global.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menambah pengetahuan tentang kemampuan berpikir logis siswa secara umum.
2. Menambah pengetahuan tentang pemahaman konsep siswa secara umum.
3. Mengetahui hubungan motivasi, kemampuan berpikir logis, dan pemahaman konsep siswa pada materi pemanasan global.
4. Membantu guru untuk mendesain pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir logis dan pemahaman konsep.

F. Batasan Penelitian

Batasan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel yang diukur yaitu motivasi belajar siswa, kemampuan berpikir logis, dan pemahaman konsep siswa.
2. Motivasi belajar pada penelitian ini menggunakan indikator (Uno, 2014) yaitu adanya hasrat dan keinginan, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, adanya lingkungan belajar yang kondusif.
3. Kemampuan berpikir logis terdiri dari beberapa indikator menurut Tobin & Capie (1981) yang akan diukur dalam penelitian ini yaitu, penalaran proporsional, penalaran variabel, penalaran probabilistik, penalaran korelasi, dan penalaran kombinatorial.
4. Indikator pemahaman konsep terdiri dari C2 – C5.
5. Materi yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah materi IPA SMP kelas VII semester genap terdapat dalam KD 3.9 yaitu menganalisis perubahan iklim dan dampaknya bagi ekosistem .
6. Tempat penelitian ini yakni 4 SMP di Kabupaten Bangkalan, dengan subjek penelitian siswa kelas VII.

G. Definisi Istilah

Istilah yang digunakan dalam penelitian ini didefinisikan sebagai berikut :

1. Motivasi

Motivasi yaitu keinginan yang muncul dengan adanya stimulasi dari dalam diri maupun luar, sehingga seseorang berkeinginan untuk melakukan perubahan

yang lebih baik dari sebelumnya. Motivasi belajar muncul karena faktor intrinsik, seperti hasrat dan keinginan belajar serta dorongan dan harapan akan cita-cita. Sedangkan faktor ekstrinsik seperti adanya penghargaan dan lingkungan belajar yang kondusif (Sulistio, 2021).

2. Berpikir logis

Berpikir logis yaitu proses berpikir seseorang untuk menalar dalam memecahkan masalah sehingga dapat menyimpulkan suatu kebenaran berdasarkan aturan, pola atau logika tertentu. Kemampuan berpikir logis berperan penting dalam pemecahan masalah dan pembelajaran konsep sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar. Kemampuan berpikir logis merupakan kemampuan yang penting untuk meningkatkan kinerja akademik siswa (Wulansari *et al.*, 2019).

3. Pemahaman konsep

Pemahaman konsep merupakan kemampuan seseorang dalam memahami suatu konsep dan mengartikan materi dengan baik. Pemahaman konsep merupakan hal yang penting dalam proses pembelajaran untuk memecahkan suatu masalah. Pemahaman konsep tergolong dalam satu diantara aspek hasil belajar yaitu aspek memahami, sehingga dapat disimpulkan pemahaman siswa berpengaruh terhadap hasil belajar (Ramadani & Nana, 2020).

