

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran IPA adalah suatu kegiatan atau interaksi antara komponen-komponen pembelajaran mulai dari guru, siswa, dan media yang mendukung pembelajaran sehingga pembelajaran dapat berlangsung dengan baik dalam rangka memenuhi tujuan yang telah ditetapkan dalam bentuk kompetensi (Wisudawati, 2014). Setiap komponen pembelajaran seharusnya bekerja sama secara seimbang sesuai dengan perannya masing-masing agar tercapai pembelajaran ideal yang sesuai dengan kompetensi. Maka dari itu, dalam pembelajaran IPA hendaknya lebih ditekankan pada proses bagaimana siswa dalam membangun pengetahuannya melalui serangkaian kegiatan agar pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa (Kurniawan, 2015).

Pembelajaran IPA di sekolah-sekolah cenderung masih didominasi oleh guru. Sehingga, menurut Kurniawan (2015) guru tidak mengambil perannya sebagai fasilitator untuk mengembangkan kompetensi yang dimiliki oleh siswa. Selain adanya dominasi guru, model, metode, dan pendekatan yang digunakan oleh guru IPA selama ini juga masih konvensional sehingga siswa cenderung bersikap pasif serta tidak dapat mengembangkan kompetensi yang dimiliki karena aktivitas pembelajaran yang sangat terbatas. Siswa lebih banyak mendengar, menulis apa yang dituliskan oleh guru dan mengerjakan soal sesuai dengan yang dicontohkan oleh guru (Kurniawan, 2015). Hal tersebut tentu

membuat siswa kurang mengembangkan kemampuan yang dimiliki terutama kemampuan pemecahan masalah. Kegiatan tersebut dilakukan oleh guru demi menyampaikan materi yang sangat banyak dan menuntaskan kurikulum yang diterapkan.

Salah satu upaya inovatif yang bisa dilakukan untuk menanggulangi permasalahan yang telah diuraikan adalah dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL). PBL dirancang untuk mengembangkan keterampilan siswa seperti berpikir kritis, kemampuan pemecahan masalah, berkomunikasi, pembelajaran mandiri dan kerjasama tim (Steck, 2012). Sependapat dengan hal tersebut, menurut Klegeris (2013) PBL lebih memberikan keuntungan daripada metode konvensional, salah satunya yaitu siswa memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah. Model PBL ini memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan yang dimiliki terutama dalam memecahkan masalah. Pada jangka panjang, siswa diharapkan akan terlatih untuk memecahkan masalah yang tidak dapat secara langsung ditemukan penyelesaiannya baik permasalahan dalam kelas ataupun permasalahan sehari-hari.

Selain dengan menerapkan model PBL, cara lain yang bisa diterapkan untuk belajar lebih aktif dan mengaplikasikan pembelajaran yang didapatkan dalam kehidupan sehari-hari yaitu dengan pendekatan *Open-Ended*. Pada pendekatan *Open-Ended* siswa diberikan kebebasan berpikir dan melakukan sesuatu yang sesuai dengan kehendaknya, sehingga siswa dapat menemukan banyak cara untuk memperoleh dan memecahkan masalah. Menurut Murni

(2013) pendekatan *Open-Ended* menjanjikan kesempatan kepada siswa untuk menginvestigasi berbagai strategi untuk menyelesaikan masalah. Dengan adanya keberagaman cara penyelesaian masalah dan jawaban tersebut, siswa dapat menggali pengetahuannya untuk menarik sebuah kesimpulan, membuat rencana, dan memilih metode dalam menyelesaikan masalah. Materi yang sesuai untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa adalah materi perubahan iklim.

Pada penelitian sebelumnya dijelaskan bahwa menurut Siswanto (2012) model PBL dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran biologi. Selain dalam penelitian tersebut, menurut Ekapti (2016) model PBL juga dapat meningkatkan motivasi siswa serta menunjukkan adanya respon positif bagi guru dan siswa terhadap pembelajaran IPA. Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, bisa dikatakan bahwa model PBL ini terbukti cukup efektif jika diterapkan dalam pembelajaran IPA terutama untuk meningkatkan kemampuan/kompetensi yang dimiliki oleh siswa.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi adanya beberapa masalah antara lain.

1. Guru mendominasi kegiatan pembelajaran sehingga siswa kurang mengeksplorasi kemampuan yang dimilikinya terutama kemampuannya dalam memecahkan masalah karena kegiatan yang dilakukan terbatas.

2. Model, Metode, dan Pendekatan yang digunakan oleh guru IPA cenderung masih konvensional dan kurang bervariasi.
3. Pembelajaran IPA yang dilakukan oleh guru cenderung hanya menuntaskan materi dan kurikulum yang ada tanpa memperhatikan kemampuan yang dimiliki oleh siswa.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan, dapat dirumuskan permasalahan.

1. Bagaimana pengaruh model PBL berbasis pendekatan *Open-Ended* terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan model PBL berbasis pendekatan *Open-Ended* ?
3. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model PBL berbasis pendekatan *Open-Ended* ?
4. Bagaimana respon siswa terhadap model PBL berbasis pendekatan *Open-Ended* ?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dibuat, maka didapatkan tujuan sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui pengaruh model PBL berbasis pendekatan *Open-Ended* terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa.

2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan model PBL berbasis pendekatan *Open-Ended*.
3. Untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model PBL berbasis pendekatan *Open-Ended*.
4. Untuk mengetahui respon siswa terhadap model PBL berbasis pendekatan *Open-Ended*.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain.

1. Dapat dijadikan wacana pengetahuan tentang model PBL berbasis pendekatan *Open-Ended* sebagai bekal untuk terjun ke dunia pendidikan.
2. Dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam melaksanakan pembelajaran terutama untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan model PBL berbasis pendekatan *Open-Ended*.
3. Dapat meningkatkan kemampuan yang dimiliki terutama kemampuan dalam memecahkan masalah.
4. Dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih variatif terutama dalam pembelajaran IPA.

F. Batasan Penelitian

Untuk memfokuskan masalah yang sudah diuraikan, maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut.

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model PBL berbasis pendekatan *Open-Ended*.
2. Materi yang dipelajari pada penelitian ini adalah materi perubahan iklim dan dampaknya bagi ekosistem.
3. Kemampuan pemecahan masalah yang diamati pada penelitian ini disesuaikan dengan langkah pemecahan masalah menurut Polya.

G. Definisi Istilah

1. Model PBL adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dari dunia nyata sebagai konteks untuk belajar tentang berfikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, dan untuk memperoleh pengetahuan dan konsep essensial tentang materi pembelajaran (Saryantono, 2013).
2. Pendekatan *Open-Ended* adalah pendekatan pembelajaran yang menuntut siswa melakukan adanya kegiatan observasi, bertanya, menentukan relasi, menampilkan alasan-alasan, dan menarik kesimpulan (Sari, 2013).
3. Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan seseorang untuk mencari penyelesaian dari suatu permasalahan dengan cara memahami masalah, merencanakan masalah, menyelesaikan masalah, dan melakukan pengecekan kembali serta mengambil kesimpulan (Windari, 2014).