

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Metakognitif merupakan kesadaran seseorang akan segala hal yang berhubungan dengan dirinya sendiri atau pengetahuan seseorang tentang proses kognitifnya sendiri. Seorang yang mempunyai pemahaman metakognitif hendak memulai pemikirannya dengan merancang, memantau serta memperhitungkan apa yang dipelajari (Nuryana & Bambang, 2012). Untuk itu siswa memerlukan kemampuan metakognitif yang baik dalam proses pembelajaran di sekolah. Kemampuan metakognitif itu sendiri adalah suatu keterampilan yang dimiliki oleh siswa untuk mengontrol proses belajarnya, mulai dari awal yaitu tahap perencanaan, memilih strategi yang tepat dalam belajar sesuai dengan masalah yang dihadapi, lalu memantau kemajuannya dalam belajar dan secara bersamaan juga memperbaiki kesalahan yang ada selama memahami konsep, serta menganalisis keefektifan dari strategi yang sudah dipilih (Risnanosanti, 2008).

Kemampuan metakognitif yang dimiliki siswa akan mempengaruhi cara berpikirnya dalam memecahkan masalah dan memahami konsep-konsep yang ada dalam proses belajar biologi. Ketika siswa dihadapkan pada suatu masalah dalam pembelajaran maka siswa tersebut akan memikirkan cara atau langkah yang akan dilakukan untuk mendapatkan solusi dan bisa mengambil keputusan. Pengambilan keputusan menjadi salah satu kemampuan metakognitif yang penting untuk diasah pada siswa di sekolah (Lusiana *et al.*, 2020). Siswa yang memiliki kemampuan metakognitif akan cepat tanggap dalam mencari jalan keluar dari permasalahan yang dialami dalam belajar.

Kemampuan metakognitif pada siswa masih terlihat rendah (Suryaningtyas & Setyaningrum, 2020). Hal ini menyebabkan siswa kurang mampu untuk memantau diri dalam proses belajar ataupun tidak tahu apa tujuan belajarnya. Siswa akan merasa kekurangan waktu dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru karena siswa tidak punya perencanaan waktu untuk menyelesaikan tugasnya. Kualitas pembelajaran biologi pada siswa SMA dianggap masih rendah (Paidi, 2009). Dilihat dari rendahnya kemampuan berpikir, sulitnya siswa dalam

memahami permasalahan biologi kontekstual yang tentu perlu pemahaman lebih dan sikap kritis.

Untuk meningkatkan kemampuan metakognitif siswa, diperlukan model pembelajaran yang bisa mendukung ketercapaian tersebut salah satunya dapat menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah yang dipopulerkan oleh Barrows dan Tamblyn pada akhir abad 20an tepatnya tahun 1980. Menurut (Boud & Felletti, 1997), PBL adalah cara mengkonstruksi dan mengajar dengan menggunakan masalah sebagai stimulus dan fokus pada aktivitas siswa. Selain itu (Barrows & Tamblyn, 1982) menyatakan bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang dilandasi pada prinsip bahwa masalah (*problem*) adalah titik awal untuk memperoleh atau mengintegrasikan pengetahuan (*knowledge*) baru. Dengan demikian, untuk menopang pengetahuan siswa dapat menggunakan sarana dalam belajar berupa permasalahan yang ada.

Problem based learning ialah proses belajar yang awal pembelajarannya bersumber pada kasus dalam kehidupan nyata kemudian dari permasalahan tersebut siswa dirangsang untuk mempelajari permasalahan dengan memakai pengetahuan serta pengalaman yang sudah dimiliki lebih dahulu (*prior knowledge*), dengan demikian nantinya akan terbentuk pengetahuan dan pengalaman baru yang dapat direfleksikan (Buheji & Buheji, 2020). Dalam penerapan PBL, diskusi dalam suatu kelompok kecil menjadi butir yang utama.

PBL selain untuk melaksanakan pendekatan yang mendalam juga memiliki pendekatan strategis yang menekankan pada perolehan nilai paling tinggi, mengatur waktu serta mencari penyelesaian supaya memperoleh hasil yang terbaik, terpenuhinya persyaratan serta materi yang mumpuni buat dipelajari, dalam memperkirakan pertanyaan-pertanyaan yang akan muncul menggunakan bahan ujian sebelumnya, dan waspada terhadap petunjuk penilaian. Selain itu penerapan PBL ini dapat meningkatkan kemampuan siswa seperti kemampuan untuk manajemen stress, kolaborasi dengan kelompok, keterampilan interpersonal, pengaturan waktu, serta mengartikan suatu masalah dengan baik dan tepat (Newman, 2005).

Beberapa keunggulan PBL yang sudah ditemukan yaitu dapat mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki dalam kehidupan nyata,

mengembangkan kemampuan dalam berpikir kritis, dalam belajar tidak hanya menghafal tetapi memahami materinya dengan mengalami langsung apa yang dipelajarinya, serta meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran (Diani *et al.*, 2016).

Penerapan model PBL bertujuan untuk meningkatkan partisipasi dan tentu prestasi belajar siswa sebab dengan model ini siswa akan belajar bagaimana menggunakan konsep dan proses interaksi untuk menilai apa yang diketahui oleh siswa, mengidentifikasi apa yang ingin diketahui, mengumpulkan informasi dan secara kolaborasi mengevaluasi dugaan awalnya berdasarkan data yang telah dikumpulkan (Shelagh *et al.*, 1992). Selain itu keberhasilan PBL tergantung pada tiga faktor, yaitu (1) mengorientasikan siswa pada masalah agar dapat terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya (2) jenis masalah yang diberikan kepada siswa merupakan masalah yang menuntut pemecahan berdasarkan PBL, dan (3) susunan dan kebermanfaatan fungsi dari kelompok kooperatif untuk memaksimalkan aktivitas dan partisipasi siswa secara keseluruhan (Peterson, 2004).

Proses pembelajaran di sekolah yang saat ini sedang berlangsung memang tidak berjalan sebagaimana mestinya dikarenakan penyebaran Covid-19 yang semakin meluas, tentu menjadi tantangan tersendiri bagi dunia pendidikan di Indonesia. Berbagai upaya dilakukan pemerintah untuk mencegah penularan virus tersebut seperti *social distancing*, *physical distancing*, dan PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar). Dengan penerapan kebijakan tersebut mengharuskan siswa untuk belajar di rumah melalui pembelajaran daring (Sadikin & Hamidah, 2020). Kebijakan yang mengharuskan siswa untuk selalu di rumah, membatasi siswa dalam bergaul di luar rumah membuat sebagian besar merasakan kebosanan dan tingkat stress pada siswapun meningkat. Hal ini juga mempengaruhi tingkat kecemasan siswa terhadap proses pembelajaran yang semakin banyak hambatannya mulai dari ketersediaan gawai yang mumpuni dan jaringan internet yang terkadang tidak stabil (Baloran, 2020).

Kecemasan pada umumnya pernah dirasakan oleh semua orang namun pada taraf yang berbeda-beda. Kecemasan adalah suatu kekhawatiran, ketakutan ataupun kegelisahan terhadap suatu hal yang tidak jelas (Freud dalam Corey, 2007).

Sebenarnya kecemasan itu berdampak baik bagi seseorang dalam meningkatkan motivasi untuk mencapai suatu tujuan, tapi akan berdampak negatif jika kecemasan yang dialami terlalu berlebihan. Untuk mengetahui apakah siswa mengalami kecemasan atau tidak, maka diperlukan pengkajian mendalam mengenai gejala dan faktor-faktor yang melatarbelakanginya.

Banyak faktor yang menimbulkan kecemasan pada siswa. Terkait dengan covid-19 media sosial menjadi salah satu sumber dari kecemasan siswa, dari opini dan berita yang tersebar membuat emosi pada siswa terganggu (Wang & Zhao, 2020). Selain itu, faktor lain yang mempengaruhi kesadaran metakognitif adalah kecemasan siswa. Kecemasan dapat berdampak negatif ataupun positif dalam menumbuhkan kesadaran siswa dalam berpikir tentang apa yang mereka pikirkan. Tingginya kecemasan belajar dapat membuat siswa kehilangan konsentrasi dalam belajar sehingga mereka tidak dapat memfokuskan pikiran mereka terhadap apa yang perlu mereka selesaikan. Sebaliknya rendahnya kecemasan belajar dapat membuat siswa lebih fokus atau memperhatikan pelajaran. Sebagaimana pendapat Halter (2014) bahwa strategi-strategi metakognitif antara lain kesadaran metakognitif meliputi kesadaran mengidentifikasi apa yang telah diketahui, menentukan tujuan belajar, mempertimbangkan alat bantu belajar, mempertimbangkan bentuk tugas, menentukan cara mengevaluasi prestasi belajar, mempertimbangkan tingkat motivasi, dan menentukan tingkat kecemasan. Pendapat ini menyatakan bahwa tingkat kecemasan siswa dalam belajar memiliki kontribusi pada kesadaran metakognitif siswa.

Siswa dengan kecemasan tinggi umumnya dalam proses pembelajaran tidak terbiasa dengan pemberian masalah yang berkaitan dengan materi pembelajaran (Sakarti, 2018), oleh karena itu siswa perlu dilatih untuk terbiasa dalam menyelesaikan berbagai masalah yang relevan dengan kehidupan nyata. Diharapkan dengan mulai terbiasa menyelesaikan masalah akan mengurangi tingkat kecemasan siswa dalam belajar. Oleh karena itu diperlukan model pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif, dapat mendorong keterlibatan siswa dalam pembelajaran, dapat memberikan ide-ide baru, berani terbuka mengungkapkan pendapat, serta tidak takut dalam bertanya (Jayantika *et al.*, 2020). Model pembelajaran yang dapat memenuhi hal tersebut adalah model *Problem*

Based Learning (PBL), karena model ini menitik beratkan pembelajaran pada pemberian masalah kepada siswa untuk bisa diselesaikan dengan baik secara bersama-sama dalam kelompok.

Penyajian materi yang dilakukan oleh guru menjadi salah satu faktor yang bisa mengurangi tingkat kecemasan siswa. Oleh karena itu kemampuan guru dalam memilih dan mengembangkan model pembelajaran yang tepat berperan penting dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan (Mulyanta & Leong, 2009). Dalam mengembangkan model pembelajaran umumnya dengan mengadopsi model pembelajaran yang sudah ada sebelumnya, atau bisa juga dengan merancang dan menghasilkan suatu model pembelajaran baru. Sebagai salah satu contoh model pembelajaran yang telah disesuaikan dengan kurikulum 2013 adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) (Arends, 2008).

Model PBL yang berlandaskan pada masalah, selain dapat meningkatkan keterampilan metakognitif juga akan menuntut siswa agar mampu menganalisis dan memecahkan masalah yang ada di lingkungan sekitar dengan segala faktor penyebabnya. Sesuai dengan kompetensi dasar pada materi perubahan lingkungan yaitu menganalisis data perubahan lingkungan, penyebab, dan dampaknya bagi kehidupan. Maka penerapan model PBL akan membantu siswa lebih mudah dalam memahami materi perubahan lingkungan. Perubahan pada lingkungan akan selalu terjadi setiap saat dari waktu ke waktu, dengan segala faktor yang mempengaruhi perubahan lingkungan seperti aktivitas manusia ataupun bencana alam yang dapat memberikan perubahan terhadap lingkungan secara signifikan. Oleh karena itu siswa dapat menganalisis permasalahan lingkungan saat ini dengan informasi yang ada dan didukung dengan informasi yang sudah dimiliki sebelumnya oleh siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dilakukan penelitian tentang “Pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan metakognitif ditinjau dari tingkat kecemasan siswa SMA pada materi perubahan lingkungan”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Apakah model *Problem Based Learning* (PBL) mempengaruhi kemampuan metakognitif siswa SMA?
2. Apakah model *Problem Based Learning* (PBL) meningkatkan kemampuan metakognitif siswa SMA?
3. Apakah tingkat kecemasan mempengaruhi kemampuan metakognitif siswa SMA?
4. Apakah tingkat kecemasan meningkatkan kemampuan metakognitif siswa SMA?
5. Apakah interaksi antara *Problem Based Learning* (PBL) dan tingkat kecemasan mempengaruhi kemampuan metakognitif siswa SMA?

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka penelitian ini dibatasi pada pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan metakognitif ditinjau dari tingkat kecemasan siswa SMA pada materi perubahan lingkungan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka dapat dirumuskan permasalahan:

1. Apakah model *Problem Based Learning* (PBL) mempengaruhi kemampuan metakognitif siswa pada materi perubahan lingkungan?
2. Apakah tingkat kecemasan mempengaruhi kemampuan metakognitif siswa pada materi perubahan lingkungan?
3. Apakah interaksi model *Problem Based Learning* (PBL) dan tingkat kecemasan mempengaruhi kemampuan metakognitif siswa pada materi perubahan lingkungan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan metakognitif siswa pada materi perubahan lingkungan.
2. Pengaruh tingkat kecemasan terhadap kemampuan metakognitif siswa pada materi perubahan lingkungan.
3. Pengaruh interaksi model *Problem Based Learning* (PBL) dan tingkat kecemasan terhadap kemampuan metakognitif siswa pada materi perubahan lingkungan.

F. Kegunaan Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini memberikan dampak positif atau manfaat terhadap beberapa pihak yaitu:

1. Manfaat teoretis
 - a. Memberikan pengetahuan baru bagi pendidik tentang pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan metakognitif ditinjau dari tingkat kecemasan siswa SMA pada materi perubahan lingkungan.
 - b. Dapat berguna sebagai sumbangan pemikiran bagi dunia pendidikan.
2. Manfaat praktis
 - a. Bagi siswa
Siswa akan mendapatkan pengalaman langsung mengenai model pembelajaran PBL serta dapat mengetahui kemampuan metakognitifnya ditinjau dari tingkat kecemasan.
 - b. Bagi guru
Sebagai bahan pertimbangan jika ingin menerapkan model yang tepat untuk pembelajaran dalam upaya meningkatkan kemampuan metakognitif siswa.
 - c. Bagi peneliti lain
Mendapatkan informasi mengenai pengaruh model PBL terhadap kemampuan metakognitif pada materi perubahan lingkungan ditinjau dari tingkat kecemasan siswa SMA dan sebagai bahan rujukan untuk dapat dilakukan penelitian yang lebih relevan.