

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemberlakuan kurikulum 2013 dalam sistem pendidikan di Indonesia merupakan bentuk respon keinginan atas kebutuhan dalam mengejar keterampilan proses abad ke-21, seperti keterampilan berpikir kritis, berpikir kreatif, komunikasi dan kolaborasi, pemecahan masalah dan berinovasi (Nugroho & Nurcahyo, 2018; van Laar et al., 2020). Hal ini berdampak pada penyelenggaraan pembelajaran IPA di jenjang SMP/MTs yang kini harus diajarkan secara terpadu (Ariany *et al.*, 2018). Bertalian dengan respon tersebut, pembelajaran IPA saat ini diarahkan untuk dapat melatih berbagai keterampilan proses pada abad ke-21 sebab pembelajaran IPA tidak hanya fokus pada hasil, akan tetapi juga pada pembekalan sikap dan keterampilan sesuai dengan hakikat pembelajaran IPA (Wicaksono, 2020; Wijayanti, 2018). Lebih lanjut pengembangan pembelajaran IPA harus dipandang sebagai ilmu yang bermanfaat bagi siswa (Imaduddin & Khafidin, 2018).

Merujuk pada pentingnya pembelajaran IPA, sudah semestinya siswa diarahkan untuk mulai menyadari, mengetahui, serta menyukai IPA. Faktanya, rata-rata kemampuan siswa Indonesia dalam belajar IPA saat ini masih rendah. Hal ini tercermin dari hasil PISA tahun 2018 yang menempatkan Indonesia di bidang kompetensi sains berada pada posisi ke-71 dari 79 negara yang berpartisipasi (OECD, 2019a). Lebih rinci rata-rata perolehan skor kompetensi sains siswa Indonesia yaitu 396 yang berada di bawah rata-rata skor OECD yaitu 489 serta sebanyak 60% kinerja siswa memiliki skor di bawah level dua (OECD, 2019b).

Hasil studi PISA 2018 ini mengindikasikan bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi pada siswa masih rendah padahal PISA untuk kompetensi sains mencakup tiga kompetensi yang diperlukan dalam pendidikan, yakni eksplanasi fenomena secara ilmiah, evaluasi dan desain penyelidikan ilmiah, serta interpretasi data dan verifikasi secara ilmiah (El Islami *et al.*, 2016).

Fakta kemampuan belajar IPA yang rendah di Indonesia masih banyak dijumpai dalam proses pembelajaran. Masih rendahnya kemampuan ini turut menjadikan alasan mengapa siswa Indonesia pada studi PISA 2018 bidang kompetensi sains mendapat skor di bawah rata-rata. Secara umum pembelajaran IPA yang diterapkan di Indonesia masih menggunakan metode konvensional yang berdampak pada kemampuan siswa yang masih rendah. Hal ini ditunjukkan oleh hasil penelitian terdahulu yang mengungkapkan bahwa kemampuan siswa belajar IPA secara general di ranah kognitif masih mendapatkan persentase yang sebagian besar berada di kategori rendah dan sangat rendah (Hartati *et al.*, 2017; Kurnaeni *et al.*, 2019; Wardani *et al.*, 2020). Berkaca dari hasil PISA 2018 dan kemampuan siswa belajar IPA secara general ini mengindikasikan bahwa upaya perbaikan faktor-faktor yang mempengaruhi pembelajaran IPA harus senantiasa ditingkatkan, termasuk faktor internal yang berasal dari sisi psikologis siswa.

Salah satu faktor yang berasal dari internal siswa adalah metakognisi yang memiliki peran dan keterlibatan dalam proses pembelajaran IPA (Anindya *et al.*, 2019). Hal ini merujuk pada peran metakognisi yang mampu mendorong siswa untuk mandiri, mengembangkan pemahaman, perencanaan, pemecahan masalah, pengendalian dan pemantauan, sosial kognitif, serta evaluasi (Hanifah *et al.*, 2016;

Muna *et al.*, 2016; Novita & Widada, 2018). Lebih lanjut dalam pembelajaran IPA yang menekankan pada proses, adanya metakognisi akan membantu siswa dapat mempelajari IPA dengan baik. Kesadaran metakognisi yang tinggi pada siswa akan membuat siswa cenderung lebih mudah dalam memahami dan mengaitkan konsep-konsep IPA yang saling berkaitan, baik konkret maupun abstrak (Septiyani *et al.*, 2020).

Fakta metakognisi yang berperan penting dalam pembelajaran IPA secara general disebabkan tidak lain karena metakognisi terlibat secara langsung dalam proses berpikir siswa. Ketika siswa dalam pembelajaran menyadari dan menggunakan metakognisinya, siswa akan paham hal apa yang akan dipelajari sekaligus bagaimana mengontrol dan menilai diri dari strategi yang digunakan dalam belajar. Hal ini secara tidak langsung dengan menerapkan metakognisi dalam pembelajaran IPA, siswa dapat memilih strategi belajar mandiri yang selaras dengan kemampuannya, sekaligus mengatur proses kognisinya sendiri (Fitria *et al.*, 2020; Tamsyani, 2016).

Melihat peran dan keterlibatan metakognisi dalam pembelajaran IPA sudah semestinya siswa memiliki metakognisi yang baik. Namun faktanya, tidak semua siswa memiliki metakognisi yang baik, yang artinya masih dapat dijumpai siswa dengan metakognisi pada tingkatan sedang bahkan rendah (Aini, 2019; Safitri *et al.*, 2020). Seperti halnya pada kemampuan siswa dalam belajar IPA, tinggi rendahnya metakognisi siswa juga dipengaruhi oleh berbagai faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhi metakognisi adalah faktor internal yang berasal dari dalam diri siswa, yang termasuk di dalamnya pengaruh aspek psikologis, faktor

memori siswa, ketidaktahuan siswa dalam penggunaan pengetahuan, dan keterampilan pemilihan strategi belajar (Hidayati, 2017; Sugiharto *et al.*, 2020).

Salah satu faktor psikologis siswa yang memiliki keterlibatan dengan metakognisi siswa adalah *self efficacy* (efikasi diri) dan *self esteem* (harga diri). Struktur kepribadian dalam sistem *self* tersebut merujuk pada struktur kognitif yang bersifat saling determinis, sehingga menempatkan semua hal dapat berinteraksi. Lebih lanjut, struktur ini memberikan pedoman seperangkat fungsi dan mekanisme persepsi, evaluasi, dan regulasi (Khotimah *et al.*, 2016). *Self efficacy* mengacu pada keyakinan diri seseorang terhadap kemampuan dirinya sendiri untuk melakukan suatu pekerjaan (Kurnianto *et al.*, 2019). Sebaliknya, *self esteem* sendiri lebih mengacu pada penilaian atas harga diri seseorang yang berhubungan erat dengan kebahagiaan dan penghargaan diri (Jariah *et al.*, 2017). Namun fakta di lapangan, masih dijumpai siswa yang memiliki *self efficacy* maupun *self esteem* yang berada dalam kriteria kurang baik (Amir & Muhandaz, 2019; Johanda *et al.*, 2019; Mahani *et al.*, 2019; Pamungkas & Setiani, 2017).

Penelitian terdahulu mengungkapkan bahwa *self efficacy* memiliki hubungan erat dengan metakognisi siswa. Seperti halnya pada penelitian Riyadi *et al.* (2018) menunjukkan bahwa metakognisi dan *self efficacy* memiliki hubungan yang sangat kuat dengan koefisien korelasi sebesar 0,840 dengan nilai kontribusi sebesar 70,5%. Selanjutnya hasil yang sama pada penelitian Pebriyani *et al.* (2017) variabel *self efficacy* dapat menerangkan 19% varians metakognisi siswa. Investigasi lebih lanjut spesifik pada *academic self efficacy* dan keterampilan metakognisi dalam penelitian Kozikoğlu (2019) memperoleh hasil kedua variabel

tersebut memiliki nilai korelasi sebesar 0,529. Bercermin dari hasil penelitian-penelitian tersebut dapat diketahui bahwa masih terdapat faktor lain di luar *self efficacy* yang masih berkontribusi pada metakognisi siswa, seperti *self esteem*.

Self esteem memiliki hubungan dengan metakognisi siswa. Hal ini terlihat pada penelitian yang telah dilakukan oleh Kolubinski *et al.* (2019) yang memodelkan metakognisi dari *self esteem* pada sub skala kesadaran diri kognitif dari metakognisi memberikan hal positif yang berhubungan dengan *self esteem*. Di samping itu, dalam hal strategi belajar metakognisi juga memiliki hubungan dengan *self esteem* siswa. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Kokkinos & Voulgaridou (2018) yang menunjukkan bahwa interkorelasi dari variabel strategi belajar metakognisi dan *self esteem* memperoleh koefisien korelasi sebesar 0,23. Melihat adanya hubungan *self efficacy* dan *self esteem* terhadap metakognisi ini, mengindikasikan bahwa dalam meningkatkan kemampuan dan hasil belajar IPA siswa, di samping pengembangan metakognisi, juga perlu memperhatikan aspek kepribadian siswa.

Berdasarkan hasil kajian permasalahan yang telah dipaparkan di atas dapat ditarik benang merahnya bahwa kemampuan proses sebagai kemampuan penting abad-21 dalam pembelajaran IPA masih dijumpai permasalahan seperti rendahnya kemampuan dan belajar siswa. Salah satu faktor internal yang berpengaruh terhadap kemampuan belajar IPA tersebut adalah faktor metakognisi siswa. Beragamnya tingkat metakognisi siswa menyebabkan siswa dengan tingkat metakognisi yang rendah cenderung mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah ketika pembelajaran IPA berlangsung. Lebih lanjut struktur kepribadian dalam sistem *self*

yang melibatkan struktur kognitif seperti pada *self efficacy* dan *self esteem* ternyata memiliki keterlibatan dan hubungan dengan metakognisi siswa secara parsial dalam pembelajaran IPA. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan motivasi untuk mengkombinasikan dua faktor *self*, yakni *self efficacy* dan *self esteem* tersebut sebagai variabel eksogen untuk mengetahui pengaruh langsung masing-masing variabel secara parsial terhadap metakognisi siswa dalam pembelajaran IPA, sekaligus kontribusi pengaruh yang diberikan.

B. Identifikasi Masalah

Fokus gambaran masalah yang diteliti dapat diidentifikasi sebagai berikut.

1. Kemampuan siswa Indonesia dalam belajar IPA masih rendah.
2. Masih dijumpai siswa dengan metakognisi rendah padahal memiliki peran dan keterlibatan terhadap kemampuan belajar IPA.
3. Masih dijumpai siswa dengan *self efficacy* dan *self esteem* rendah padahal berhubungan dengan metakognisi.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang disusun untuk menjadi fokus perhatian dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimana deskripsi *self efficacy*, *self esteem*, dan metakognisi siswa?
2. Bagaimana pengaruh *self efficacy* secara langsung terhadap metakognisi siswa?
3. Bagaimana pengaruh *self esteem* secara langsung terhadap metakognisi siswa?

4. Bagaimana kontribusi pengaruh *self efficacy* dan *self esteem* terhadap metakognisi siswa?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang disusun untuk menjadi fokus perhatian dalam menjawab masalah-masalah yang telah dipaparkan sebagai berikut.

1. Mengetahui deskripsi *self efficacy*, *self esteem*, dan metakognisi siswa.
2. Mengetahui pengaruh *self efficacy* secara langsung terhadap metakognisi siswa.
3. Mengetahui pengaruh *self esteem* secara langsung terhadap metakognisi siswa.
4. Mengetahui kontribusi pengaruh *self efficacy* dan *self esteem* terhadap metakognisi siswa.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari adanya penelitian ini sebagai berikut.

1. Memberikan pengetahuan dan wawasan terkait metakognisi, *self efficacy*, dan *self esteem* siswa dalam pembelajaran IPA.
2. Memberikan informasi tentang seberapa besar pengaruh faktor psikologis *self efficacy* dan *self esteem* terhadap metakognisi siswa.
3. Sebagai bahan masukan untuk pengembangan strategi pembelajaran IPA yang memperhatikan aspek psikologis siswa.

F. Batasan Penelitian

Penelitian ini berfokus pada analisis pengaruh *self efficacy* dan *self esteem* terhadap metakognisi siswa, sehingga batasan penelitian yang diterapkan sebagai berikut.

1. Subjek yang diteliti adalah siswa UPT SMP Negeri 31 Gresik tahun pelajaran 2020/2021.
2. *Self efficacy* siswa yang diteliti adalah *general self efficacy* yang terdiri atas indikator *level*, *strength*, dan *generality*.
3. *Self esteem* siswa yang diteliti adalah *global self esteem* yang terdiri atas indikator *self liking* dan *self competence*.
4. Metakognisi siswa yang diteliti adalah kesadaran metakognisi (*metacognition awareness*) yang terdiri atas dimensi pengetahuan metakognisi (*metacognition knowledge*) dan regulasi metakognisi (*metacognition regulation*).
5. Pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen dalam penelitian ini dibatasi pada pengaruh secara langsung.

G. Definisi Istilah

Definisi istilah yang diberikan terhadap fokus variabel-variabel yang diteliti sebagai berikut.

1. *Self efficacy* adalah penilaian seseorang tentang kemampuan yang dimiliki untuk mengorganisasikan dan mengeksekusi setiap tindakan yang diperlukan untuk mencapai kinerja yang ditetapkan, berkaitan dengan keyakinan diri tentang apa yang dapat dikerjakan dengan keterampilan apapun yang dimilikinya (Ludwigson *et al.*, 2020).
2. *Self esteem* adalah rasa harga diri seseorang yang berkaitan erat dengan penilaian atas kesejahteraan/kebahagiaan subjektif dan sejumlah hasil adaptif yang lainnya (Holopainen *et al.*, 2020).

3. Metakognisi adalah sebuah evaluasi atau representasi atas suatu keadaan dan/atau proses dari kognisi yang berkontribusi pada pengambilan keputusan secara interpersonal yang efektif dalam berbagai konteks (Heyes *et al.*, 2020).