

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Abad 21 merupakan era globalisasi yang menuntut manusia memiliki kemampuan segala aspek. Salah satunya dituntut untuk memiliki keterampilan berpikir kritis, karena pada era ini terjadi relasi antara manusia dengan mesin yang disebut dengan revolusi industri 4.0 (Mardhiyah *et al.*, 2021). Konsep pendidikan pada abad 21 lebih ditekankan pada keterampilan berpikir tingkat tinggi, seperti keterampilan 4C (*Creativity and innovation, Critical thinking and problem solving, Communication, and Collaboration*) dalam menghadapi pesatnya arus informasi (Nuraeni *et al.*, 2019). Siswa harus mampu untuk mengolah informasi yang diperoleh, dan mengevaluasi bagaimana kebenaran adanya informasi tersebut di era pesatnya informasi ini. Keterampilan 4C dibutuhkan untuk mengolah informasi yang diperoleh, agar informasi dapat dipastikan kebenarannya dan bermanfaat. Pendidikan IPA juga memiliki peran terhadap siswanya untuk melatih keterampilan 4C, agar proses pengolahan informasi juga dapat berjalan dengan baik.

Pendidikan IPA berperan penting dalam lingkup dunia pendidikan. Pembelajaran IPA dapat memberikan bekal pada generasi muda dalam majunya ilmu pengetahuan dan teknologi ini agar menjadi generasi penerus yang lebih berkualitas (Handayani & Puspasari, 2020). Pembelajaran IPA yakni mata pelajaran yang didalamnya terdapat teori-teori yang sistematis, kemudian diterapkan pada gejala alam yang terjadi, kemudian dikembangkan dengan metode ilmiah, misalnya observasi dan juga eksperimen. Metode ilmiah tersebut

yang menjadi ciri khusus dalam pembelajaran IPA. Melalui metode ilmiah, siswa dapat menghasilkan suatu produk dari proses yang telah ditempuh. Saat melaksanakan prosedur kerja tersebut, akan melatih keterampilan berpikir yang dimiliki, karena banyak hal baru yang dapat dijadikan suatu pengetahuan baru. Siswa dapat berlatih mengamati, menyelidiki, kemudian mengolah data, sehingga hal tersebut menjadikan siswa dapat berlatih untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritisnya (Hidayati *et al.*, 2021).

Faktanya, hasil tes PISA (*Programme for International Student Assessment*) pengujian terhadap anak berusia 15 tahun di seluruh negara pada tahun 2018, menyatakan bahwa kemampuan sains negara Indonesia memiliki kedudukan 71 dari 79 negara. Penelitian oleh TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) mengungkapkan skor yang diperoleh Indonesia pada mata pelajaran IPA menempati kedudukan 46 dari 49 negara, sehingga masih tergolong dalam 5 urutan terbawah. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa kualitas pendidikan dalam pembelajaran sains di Indonesia tergolong rendah. Sehingga, kemampuan dalam memahami pelajaran IPA akan semakin rendah, apabila tidak berlatih dalam mengasah keterampilan berpikir (Ambarwati *et al.*, 2021). Hasil dari pembelajaran IPA yang rendah tersebut berhubungan dengan keterampilan berpikir siswa, oleh karena itu agar tidak memberikan dampak yang negatif, maka perlu ditingkatkan keterampilan berpikirnya. Keterampilan berpikir kritis diperlukan untuk penyelesaian masalah kemampuan sains siswa yang masih rendah.

Kusumaningtyas *et al.* (2020) dan Nuraeni *et al.* (2019) menyatakan bahwa keterampilan berpikir kritis memudahkan siswa menyelesaikan masalah atau

menemukan solusi yang dihadapinya. Pendidikan IPA memiliki tujuan utama yaitu meningkatkan keterampilan berpikir siswanya dan dapat memahami konsep dengan baik. Keterampilan berpikir kritis diperlukan dalam pembelajaran kelas agar membantu siswa untuk melatih keterampilan berpikir, sehingga dapat terbiasa dan mampu untuk berpikir tingkat tinggi. Akan tetapi, fakta yang terjadi yakni keterampilan berpikir kritis siswa SMP masih tergolong rendah (Nuryanti *et al.*, 2018; Hidayati *et al.*, 2021; Fitriani *et al.*, 2021; Sundari & Sarkity, 2021; Khasani *et al.*, 2019; Safitri *et al.*, 2022).

Berpikir kritis memerlukan proses, tidak dapat secara langsung diperoleh dalam satu kali pembelajaran (Nuraida, 2019). Keterampilan berpikir kritis tidak hanya sebagai tujuan pembelajaran, melainkan juga sebagai proses latihan siswa dalam penemuan solusi permasalahan yang terjadi di sekitarnya. Berlatih untuk berpikir kritis perlu diterapkan guna meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Faktor yang dapat mempengaruhi keterampilan berpikir kritis yakni *self efficacy* (Ennis, 1985) dan motivasi belajar (Rodríguez-Sabiote *et al.*, 2022).

Self efficacy sebagai evaluasi seseorang atau individu terhadap mampu tidaknya diri sendiri untuk mencapai suatu tujuan. Empat sumber yang menimbulkan *self efficacy* yaitu pengalaman keberhasilan dalam organisasi (*mastery experiences*), pengamatan keberhasilan orang lain (*social modeling*), persuasi (bujukan) verbal (*social persuasion*), dan umpan balik psikologis (*psychological response*). Sumber pengalaman tersebut yang dapat dikombinasikan untuk mengubah atau meningkatkan *self efficacy* siswa (Bandura, 1977). Selain *self efficacy*, yang memiliki hubungan erat dengan keterampilan berpikir kritis yaitu motivasi belajar siswa (Dewi *et al.*, 2020). *Self efficacy* siswa

cenderung masih rendah dikarenakan siswa kurang yakin dengan keterampilan yang dimilikinya (Purwasih *et al.*, 2020; Sari & Amran, 2020).

Motivasi yaitu keinginan yang menjadi pendorong semangat belajar guna mencapai tujuan yang jelas. Motivasi dapat berasal dari internal maupun dari eksternal (Muawanah & Muhid, 2021). Motivasi internal dapat membangkitkan keaktifan siswa dari dalam diri untuk dapat selalu mempertahankan hal positif. Motivasi eksternal juga sangat penting untuk menjadi penunjang dan penguat dari motivasi internal atau dalam. Faktanya siswa SMP cenderung memiliki motivasi belajar yang rendah (Yuli *et al.*, 2019; Sholekah, 2020). Salah satu konsep sains yang cenderung siswa kurang dapat menjelaskan dan menghubungkan konsep dengan kehidupan sehari-hari adalah konsep pemanasan global (Siregar *et al.*, 2022).

Sa'adah *et al.* (2022) dan Alika *et al.* (2018) dalam penelitiannya menyatakan adanya keterkaitan antara berpikir kritis dengan materi pemanasan global. Materi pemanasan global mempelajari terkait fenomena alam yang terjadi. Materinya mencakup isu ilmiah yang kompleks untuk kemudian dikaji secara mendalam dan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Proses untuk menemukan solusi permasalahan mengenai isu pemanasan global yang kompleks dapat menstimulasi siswa untuk berpikir. Kemampuan berpikir yang sering dilatih akan memberikan efek yang baik, sehingga dengan materi ini siswa dapat melatih keterampilan berpikir kritisnya.

Beberapa penelitian terkait *self efficacy*, motivasi belajar, dan berpikir kritis diantaranya yaitu penelitian Nuraeni *et al.* (2019) dan Salea & Soetjiningsih (2022) dengan hasil yang diperoleh yakni *self efficacy* memiliki hubungan yang

positif dengan keterampilan berpikir kritis siswa. Sejalan dengan penelitian Hari *et al.* (2018) dengan hasil *self efficacy* berpengaruh positif terhadap berpikir kritis matematik siswa SMP, tetapi untuk penelitian ini fokus pada keterampilan berpikir kritis IPA khususnya materi pemanasan global. Selanjutnya, sejalan pula dengan penelitian Muhammad *et al.* (2021) yang diperoleh hasil *self efficacy* berpengaruh positif terhadap berpikir kritis. Namun, terdapat perbedaan pada beberapa hasil penelitian.

Penelitian yang dilakukan oleh Tee *et al.* (2018) menemukan bahwa *self efficacy* tidak memberi efek langsung pada penerapan keterampilan berpikir kritis maupun penalaran matematis, karena *self efficacy* mungkin lebih terkait sebagai keyakinan yang dirasakan untuk mengukur kompetensi individu untuk penyelesaian suatu masalah, selain itu siswa kurang pengetahuan dan kurang mempunyai keyakinan *self efficacy* tingkat tinggi untuk menyelesaikan tes penalaran. Bertentangan pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Putra *et al.* (2018) yang diperoleh hasil tidak terdapat hubungan yang signifikan antara berpikir kritis siswa dengan *self efficacy*. Hubungan yang terjadi berlawanan arah, yakni siswa memiliki *self efficacy* yang baik tetapi berpikir kritisnya rendah. Ketimpangan hasil penelitian dapat dikarenakan adanya faktor lain yang tidak diteliti dapat mempengaruhi keterampilan berpikir kritis. Seperti penelitian Rodríguez-Sabiote *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa motivasi belajar memiliki pengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis siswa, sejalan dengan penelitian Berestova *et al.* (2022) dengan hasil motivasi memiliki hubungan yang positif dengan pemikiran kritis. Oleh karena itu, penelitian ini penting karena terdapat beberapa ketimpangan hasil penelitian dan minimnya penelitian

mengenai *self efficacy* dan motivasi belajar siswa khususnya pada materi pemanasan global.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA kelas VII UPTD SMP Negeri 1 Arosbaya, siswa cenderung kurang yakin dengan kemampuan yang dimiliki. Contohnya dalam mengerjakan soal sudah menganggap dirinya tidak dapat mengerjakan, sedangkan soal belum dicoba untuk dikerjakan. Siswa juga kurang yakin dengan diri sendiri pada saat ulangan, karena masih ada siswa yang lebih mengandalkan temannya daripada yakin dengan kemampuannya sendiri. Siswa juga cenderung tidak termotivasi untuk belajar, karena rasa antusiasme masih kurang ketika mengikuti pelajaran yang tidak diminati. Penelitian dilakukan di UPTD SMP Negeri 1 Arosbaya karena tidak pernah dilakukan penelitian terkait *self efficacy* dan motivasi belajar siswa, serta pengaruhnya terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. *Self efficacy* dan motivasi belajar memiliki peranan selama proses pembelajaran dan berpengaruh pada keterampilan berpikir kritis siswa, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian “Analisis Pengaruh *Self Efficacy* dan Motivasi Belajar terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP”.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah sesuai latar belakang antara lain sebagai berikut:

1. Konsep pendidikan pada abad 21 yang menekankan bahwa siswa harus memiliki keterampilan 4C.
2. Keterampilan berpikir kritis siswa SMP pada pelajaran IPA masih rendah.
3. Tingkat *self efficacy* siswa cenderung masih rendah selama kegiatan pembelajaran.

4. Tingkat motivasi belajar siswa cenderung masih rendah selama kegiatan pembelajaran.
5. Masih terdapat ketimpangan hasil penelitian terkait *self efficacy* dan motivasi belajar terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.
6. Tidak pernah dilakukan penelitian terkait *self efficacy* dan motivasi belajar siswa, serta pengaruhnya terhadap keterampilan berpikir kritis siswa di UPTD SMP Negeri 1 Arosbaya.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian sesuai permasalahan pada latar belakang dan identifikasi masalah yaitu bagaimana pengaruh *self efficacy* dan motivasi belajar terhadap keterampilan berpikir kritis siswa?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang diperoleh berdasarkan rumusan masalah yaitu untuk mengetahui pengaruh *self efficacy* dan motivasi belajar terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat kegiatan penelitian sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Penelitian yang dilaksanakan diharapkan dapat memberikan manfaat yakni dapat menjadi referensi tambahan mengenai keterkaitan antara *self efficacy* dan motivasi belajar terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Selain itu, juga dapat dijadikan literatur untuk pengerjaan penelitian mendatang.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi pendidik

Penelitian ini berguna untuk guru karena dapat mengetahui faktor yang dapat memberikan pengaruh pada keterampilan berpikir kritis, sehingga guru dapat menerapkan kegiatan belajar mengajar yang membangkitkan *self efficacy* dan motivasi belajar untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis.

b. Bagi siswa

Penelitian ini berguna untuk siswa karena dapat memotivasi mereka agar selalu membangkitkan *self efficacy* dan motivasi belajar, karena dapat melatih keterampilan berpikir kritisnya.

c. Bagi penulis

Penelitian ini bermanfaat bagi penulis supaya dapat lebih mengetahui keadaan realita proses belajar mengajar, sehingga dapat dijadikan pelajaran, menambah wawasan, dan menjadi bekal, serta melatih kesiapan pada masa mendatang untuk terjun langsung ke lapangan.

F. Batasan Penelitian

Batasan penelitian guna memberi ruang lingkup penelitian yang lebih jelas dan terarah mengingat luasnya identifikasi masalah, antara lain sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di UPTD SMP Negeri 1 Arosbaya pada semester genap tahun ajaran 2022/2023.
2. Subyek penelitian yaitu siswa kelas VII UPTD SMP Negeri 1 Arosbaya.
3. Materi pada penelitian ini yaitu materi pemanasan global kelas VII SMP semester genap.

4. Indikator *self efficacy* yang digunakan mengadopsi dari penelitian Swari *et al.* (2022) terdiri dari (a) mampu menyelesaikan tugas dengan berbagai tingkat kesulitan, (b) mampu menyelesaikan tugas dalam berbagai situasi, (c) mampu menyelesaikan semua jenis tugas, (d) mampu merencanakan aktivitas/kegiatan secara terjadwal, (e) tekun atau gigih dalam berusaha menyelesaikan tugas atau mencapai tujuan.
5. Indikator dari motivasi belajar yang digunakan mengadopsi dari penelitian Krismony *et al.* (2020) yang terdiri dari: (a) adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil, (b) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, (c) adanya harapan dan cita-cita masa depan, (d) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, dan (e) adanya lingkungan belajar yang kondusif.
6. Indikator keterampilan berpikir kritis yang digunakan mengadopsi dari Ennis (1985) yang terdiri dari (a) memberi penjelasan sederhana, (b) membangun keterampilan dasar, (c) membuat inferensi, (d) membuat penjelasan lebih lanjut, dan (e) mengatur strategi dan taktik.

G. Definisi Istilah

Definisi istilah dari penelitian ini antara lain:

1. *Self efficacy*

Self efficacy sebagai rasa yakin akan kemampuannya dalam memberikan reaksi saat menerima berbagai masalah yang dihadapi. *Self efficacy* mempengaruhi tindakan yang akan dilakukan oleh seorang individu, sehingga berbeda pada setiap orang. Individu dengan *self efficacy* tinggi, akan mudah untuk menuntaskan proses pembelajaran karena menganggap kegagalan adalah sukses yang tertunda. Sedangkan individu dengan *self efficacy* rendah, mudah putus asa

saat mendapatkan umpan balik negatif dan sulit untuk menuntaskan pembelajaran (Bandura, 1977).

2. Motivasi Belajar

Motivasi yaitu keinginan yang menjadi pendorong semangat belajar guna mencapai tujuan yang jelas (Hasriadi *et al.*, 2021). Motivasi dapat berasal dari internal maupun dari eksternal. Motivasi internal dapat membangkitkan keaktifan siswa dari dalam diri untuk dapat selalu mempertahankan hal positif. Motivasi eksternal juga penting untuk menjadi penunjang dan penguat dari motivasi internal (Tasrim & Elihami, 2020).

3. Keterampilan berpikir kritis siswa

Berpikir kritis yaitu cara berpikir berdasarkan nalar dan logis, yang fokus untuk mempertimbangkan dan memutuskan hal atau kriteria yang diyakini untuk dilakukan (Ennis, 1985). Berpikir kritis menjadi proses bagi individu untuk melatih kemampuan berpikir tingkat tingginya (Sartika, 2019).

4. Pemanasan global

Pemanasan global yaitu terjadinya peningkatan temperatur rata-rata atmosfer bumi, lautan, dan juga daratan, dikarenakan rusaknya lapisan ozon yang disebabkan oleh polutan yang melepaskan karbondioksida (CO₂) ke atmosfer, sebagai akibat dari aktivitas yang dilakukan manusia (Pratama & Parinduri, 2019; Khambali, 2019).