

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keterampilan berpikir kritis bukan merupakan suatu keterampilan yang dapat berkembang dengan sendirinya. Keterampilan ini harus dilatih melalui pemberian rangsangan yang menuntut seseorang untuk berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis (KBK_r) telah menjadi hal yang sangat diperhatikan dalam perkembangan berpikir siswa. Hal itu karena keterampilan berpikir kritis (KBK_r) siswa merupakan hal yang penting pada era globalisasi saat ini. Pada era globalisasi siswa dituntut mampu mengikuti perkembangan zaman yang sesuai dan baik bagi dirinya salah satunya dengan kemampuan berpikir kritis siswa yang baik (Nur, 2000). Keterampilan berpikir kritis siswa-siswi Indonesia pada kenyataannya cukup terbilang sangat rendah. Hal ini dapat diketahui melalui hasil penelitian yang dilakukan *Programme for International Student Assessment (PISA)* 2012, skor literasi sains Indonesia adalah 382 dengan peringkat 64 dari 65 negara yang mengikuti tes. Soal yang diujikan dalam PISA terdiri atas enam level dari mulai yang terendah hingga yang tertinggi dan soal-soal yang diujikan merupakan soal kontekstual yang permasalahannya diambil dari dunia nyata. Siswa di Indonesia hanya mampu menjawab soal-soal rutin pada level satu dan level dua. Hal tersebut memperlihatkan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam menjawab soal yang mengacu pada kemampuan berpikir kritis, logis, dan pemecahan masalah masih sangat rendah (Kertayasa, 2014).

Pendidikan IPA merupakan salah satu pendidikan sains yang terdapat dalam kurikulum di Indonesia. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mengetahui tentang alam secara sistematis, sehingga mata pelajaran IPA bukan hanya penguasaan pengetahuan yang berupa konsep-konsep, fakta-fakta, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Ningsih, 2012). Pembelajaran IPA memiliki karakteristik yang sangat kompleks karena memerlukan berpikir kritis dalam melakukan

analisis terhadap sebuah permasalahan. Memberikan peserta didik berpikir kritis merupakan salah satu *outcome* yang diharapkan dari pendidikan IPA. Hal ini juga senada dengan pernyataan bahwa pembelajaran IPA yang sebaiknya dilakukan adalah pembelajaran yang dapat menyiapkan peserta didik untuk melek IPA dan teknologi, mampu berpikir logis, kritis dan kreatif, berpikir secara komprehensif dalam memecahkan berbagai persoalan dalam kehidupan nyata (Depdiknas, 2011).

Biologi merupakan bagian dari IPA yang dapat digunakan sebagai wahana untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis (KBK_r) siswa, karena biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang kompleks, didalamnya terdapat berbagai materi yang dijelaskan dengan konsep-konsep yang saling berkaitan dan terintegrasi sehingga kita tidak dapat hanya menguasai satu konsep tanpa memahami konsep yang lain (Ningsih, 2012).

Hasil penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini menunjukkan gender memiliki pengaruh cukup tinggi terhadap kemampuan berpikir kritis dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,421. Siswa perempuan memiliki kemampuan berpikir kritis lebih baik daripada siswa laki-laki. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa gender merupakan salah satu faktor yang memengaruhi perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa laki-laki dan perempuan (Wahyu, 2018).

Jenis kelamin dan gender adalah dua hal yang berbeda. Namun masih saling berkaitan. Pada umumnya jenis kelamin diartikan sebagai perbedaan individual berdasarkan faktor biologis yang dibawa sejak lahir, yaitu perbedaan antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan, gender merupakan aspek psikososial dari laki-laki dan perempuan (Sugihartono, 2007). Gender adalah perbedaan yang tampak pada laki-laki dan perempuan apabila dilihat dari nilai dan tingkah laku. Gender merupakan suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan perbedaan antara laki-laki dan perempuan secara sosial. Gender adalah kelompok atribut dan perilaku secara kultural yang ada pada laki-laki dan perempuan (Dwi Nurwoko, 2004).

Faktor yang memengaruhi keterampilan berpikir kritis secara tidak langsung salah satunya adalah perbedaan gender. Laki-laki dan perempuan selain berbeda secara fisik juga berbeda secara emosional dan intelegensinya. Perbedaan gender tentu menyebabkan perbedaan fisiologi dan memengaruhi perbedaan psikologis dalam belajar. Pengaruh gender terhadap kemampuan berpikir kritis. Hasil penelitian menemukan terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara laki-laki dan perempuan pada siswa *English Foreign Language* (EFL) walaupun tidak secara signifikan (Amir ,2013).

Crawford menemukan pengaruh gender terhadap berpikir kritis menggunakan *scaffolding* metakognisi melalui *Web-Prompt*. Siswa perempuan mempunyai kemampuan bertanya lebih tepat dan kredibel dibandingkan siswa laki-laki yang berarti siswa perempuan mempunyai kemampuan berpikir kritis lebih tinggi dibanding siswa laki-laki (Crawford,2005). Perempuan dinilai lebih tinggi dari laki-laki dalam kemampuan membuat kesimpulan, yang berarti perempuan lebih mampu mengidentifikasi unsur-unsur yang dibutuhkan untuk menarik kesimpulan, untuk menyusun hipotesis, untuk mempertimbangkan informasi yang relevan, juga lebih baik terhadap tugas-tugas verbal, seperti menulis kalimat, ejaan benar, membaca dan pengucapan, sedangkan laki-laki umumnya menunjukkan kinerja yang lebih baik di visuo-spasial dan kemampuan matematika (Guiler, 2005).

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti melakukan penelitian dengan judul “Profil Keterampilan Berpikir Kritis Siswa (KBKr) Berdasarkan Jenis Kelamin pada Materi Pencemaran Lingkungan kelas VII”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dia atas, maka dibuatlah perumusan masalah: Bagaimana profil keterampilan berpikir kritis siswa (KBKr) berdasarkan jenis kelamin pada materi pencemaran lingkungan?. Kemudian dibuat pertanyaan penelitian antara lain:

1. Bagaimana perbedaan keterampilan berpikir kritis(KBKr) pada siswa laki-laki dan perempuan pada materi pencemaran lingkungan?

2. Bagaimana kendala siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam menjawab soal materi pencemaran lingkungan?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan maka tujuan umum dari penelitian ini adalah menganalisis profil KBK_r siswa berdasarkan jenis kelamin pada materi pencemaran lingkungan. Selanjutnya tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis perbedaan keterampilan berpikir kritis (KBK_r) siswa laki-laki dan perempuan pada materi pencemaran lingkungan.
2. Menganalisis kendala siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam menjawab soal materi pencemaran lingkungan.

D. Batasan Masalah

Batasan masalah digunakan agar masalah dalam penelitian ini tidak meluas dan lebih terarah. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Dilakukannya penelitian ini untuk menganalisis perbedaan keterampilan berpikir kritis (KBK_r) pada siswa laki-laki dan perempuan.
2. Materi pokok yang dibahas pada penelitian ini adalah pencemaran lingkungan, meliputi pencemaran udara, air, dan lingkungan, serta dampak dari pencemaran lingkungan (Depdiknas, 2017).
3. Keterampilan berpikir kritis (KBK_r) siswa dalam penelitian ini berupa penguasaan materi melalui tes uraian terbatas. Tes uraian KBK_r tersebut diukur menggunakan indikator KBK_r menurut Ennis yakni Memberikan penjelasan sederhana (memfokuskan pertanyaan, bertanya dan menjawab pertanyaan), Membangun keterampilan dasar (mengobservasi dan mempertimbangkan laporan), Menyimpulkan (menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi), Memberikan penjelasan lebih lanjut (mengidentifikasi asumsi-asumsi), Strategi dan taktik (menentukan suatu tindakan) (Ennis, 1985).

E. Manfaat Penelitian

Setiap penelitian pasti bertujuan untuk mendapatkan manfaat yang lebih baik lagi, manfaat pada penelitian ini yakni terdapat manfaat teoritis dan praktis yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Mengetahui kendala-kendala yang terjadi ketika pembelajaran serta mencari solusi, juga diharapkan penelitian ini dapat menyumbangkan informasi dan ilmu pengetahuan yang bermanfaat luas.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Mampu mengoptimalkan pembelajaran serta meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa(KBKr) perempuan dan laki-laki

b. Bagi Siswa

Diharapkan mampu meningkatkan keterampilan berpikir siswa(KBKr) perempuan dan laki-laki yang berpengaruh terhadap prestasi siswa

c. Bagi Peneliti

Mengkaji dan memberikan wawasan untuk memahami kekurangan dan kelebihan yang dimiliki siswa selama proses pembelajaran.

F. Kerangka Pemikiran

Keterampilan berpikir kritis (KBK_r) merupakan kegiatan mental dalam mencermati suatu pertanyaan dan berpikir yang menekankan pembuatan keputusan tentang jawaban alternatif yang benar. Kemampuan tersebut harus dikembangkan pada setiap siswa untuk memecahkan masalah yang terkait dengan suatu pelajaran (Rahman, 2018).

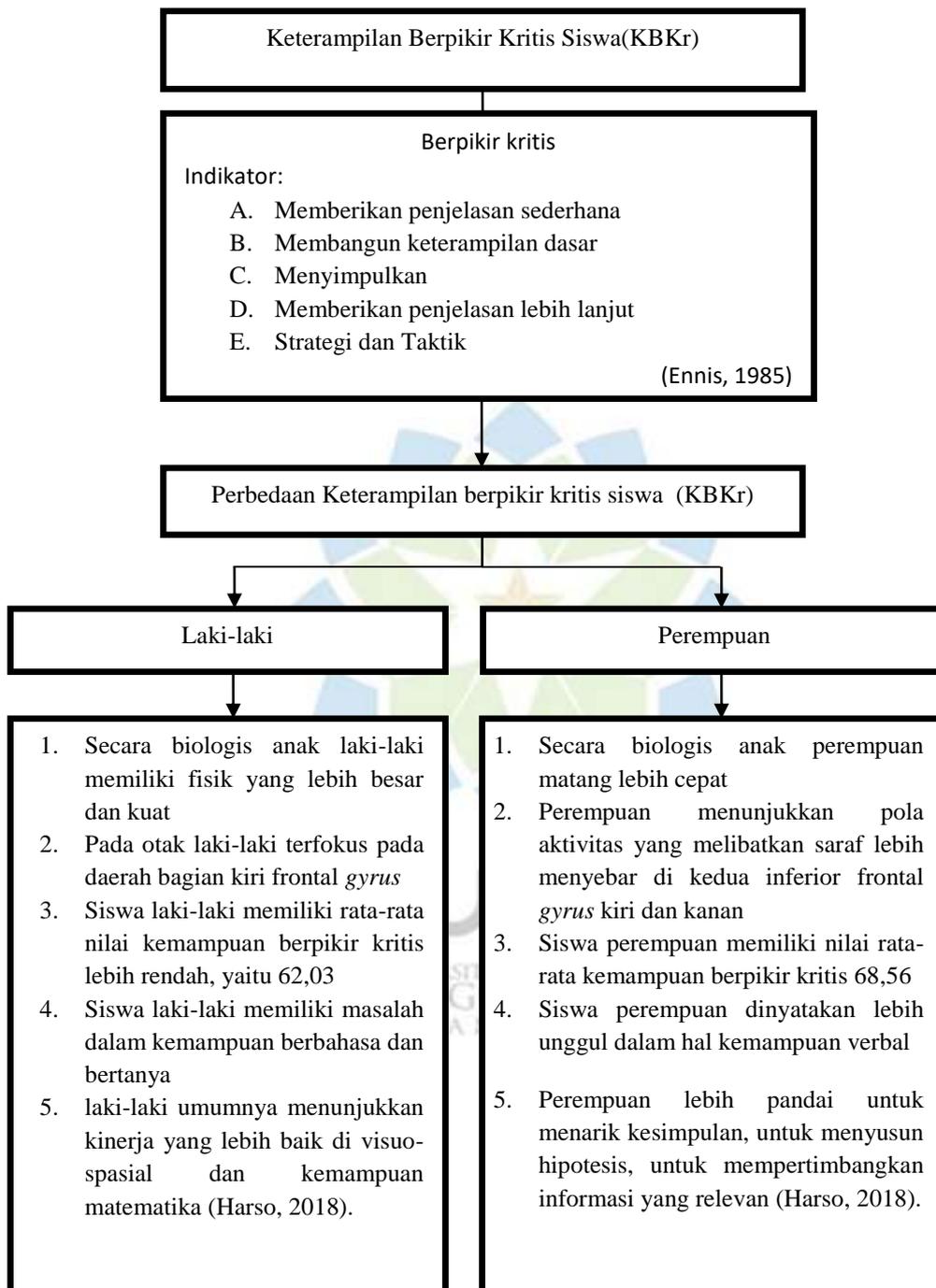
Berpikir kritis bukan merupakan suatu keterampilan yang dapat berkembang dengan sendirinya. Keterampilan ini harus dilatih melalui pemberian rangsangan yang menuntut seseorang untuk berpikir kritis. Sekolah sebagai suatu institusi penyelenggara pendidikan memiliki salah satu tujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa berpikir kritis, membuat

keputusan rasional tentang yang diperbuat atau yang diyakini (Nur & Wikandari, 2000).

Faktor yang memengaruhi keterampilan berpikir kritis secara tidak langsung salah satunya adalah perbedaan gender. Laki-laki dan perempuan selain berbeda secara fisik juga berbeda secara emosional dan intelegensinya. Perbedaan gender tentu menyebabkan perbedaan fisiologi dan memengaruhi perbedaan psikologis dalam belajar. Pengaruh gender terhadap kemampuan berpikir kritis. Hasil penelitian menemukan terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara laki-laki dan perempuan pada siswa *English Foreign Language* (EFL) walaupun tidak secara signifikan (Amir, 2013).

Adapun indikator berpikir kritis yakni, dapat memberikan penjelasan sederhana, dapat membangun keterampilan dasar, dapat menyimpulkan, dapat membuat penjelasan lebih lanjut, dan dapat menyusun strategi dan taktik (Ennis, 1985).





Gambar 1.1 Kerangka Berpikir

G. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, dapat dirumuskan hipotesis penelitian yaitu “Terdapat perbedaan KBK_r siswa laki-laki dan perempuan pada materi pencemaran lingkungan”.

H. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian Maccoby, (1974) mengemukakan bahwa perbedaan kemampuan antara anak laki-laki dan anak perempuan. Secara garis besar penelitian tersebut menyimpulkan bahwa, anak perempuan mempunyai kemampuan verbal lebih tinggi daripada anak laki-laki. Anak laki-laki lebih baik dalam kemampuan visual spasial (penglihatan keruangan) dan matematika daripada anak perempuan. Meskipun rata-rata anak perempuan melebihi skor yang dicapai anak laki-laki dalam berbagai pengukuran kemampuan verbal, jumlah kosakata, pemahaman bahan tertulis yang sulit, dan kelancaran verbal, siswa laki-laki rata-rata cenderung lebih unggul daripada siswa perempuan.

Penelitian Krutetski, (1976) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan karakter antara anak laki-laki dan perempuan. Secara garis besar anak laki-laki lebih baik dalam penalaran sedangkan anak perempuan lebih dalam hal ketepatan, ketelitian, kecermatan dan keseksamaan berpikir. Anak laki-laki memiliki kemampuan matematika dan mekanik yang lebih baik daripada anak perempuan, namun perbedaan ini tidak nyata pada tingkat sekolah dasar tetapi menjadi tampak lebih jelas pada tingkat yang lebih tinggi.

Penelitian Walsh, (1999) menunjukan bahwa mahasiswa perempuan memperoleh skor lebih tinggi pada semua aspek berpikir kritis dibandingkan mahasiswa laki-laki. Hal tersebut dapat dijelaskan karena siswa perempuan lebih unggul dalam hal berbahasa. Bahasa dapat dipandang sebagai alat untuk menyampaikan pandangan seseorang, sehingga kemampuan berbahasa menjadi sangat penting.

Penelitian Salashoor, (2016) menyelidiki hubungan antara berpikir kritis *Critical Thinking* (CT) dan jenis kelamin di antara pelajar *English Foreign Language* (EFL) Iran dan melacak perbedaan antara laki-laki dan pelajar perempuan dalam menerapkan keterampilan ini. Temuan menunjukkan status CT yang buruk di antara peserta didik dan juga terungkap pria dan wanita tidak berbeda secara signifikan satu sama lain dalam menerapkan keterampilan *Critical Thinking* CT.

Penelitian Anggun, (2017) menunjukkan siswa laki-laki cenderung salah dalam menentukan metode penyelesaian dan tidak menuliskan metode yang digunakan dalam

mengerjakan soal, namun siswa laki-laki mampu menentukan dengan baik hal yang diketahui dan ditanya pada soal sedangkan siswa perempuan mampu memahami soal dengan baik, dapat menuliskan hal yang diketahui, hal yang ditanya, dan metode yang digunakan dalam menyelesaikan soal. Mereka cenderung mampu mengerjakan soal sesuai dengan cara yang telah direncanakan sebelumnya.

Hasil penelitian yang pertama menunjukkan gender memiliki pengaruh cukup tinggi terhadap kemampuan berpikir kritis dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,421. Siswa perempuan memiliki kemampuan berpikir kritis lebih baik daripada siswa laki-laki. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa gender merupakan salah satu faktor yang memengaruhi perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa laki-laki dan perempuan (Wahyu, 2018).

Penelitian selanjutnya ditinjau berdasarkan prespektif gender maka kelompok wanita memiliki rerata kemampuan berpikir kritis lebih tinggi dari kelompok Pria, dimana untuk wanita sebesar 68,56 yang berada pada kategori tinggi atau kritis sedangkan untuk pria sebesar 62,03 berada pada kategori sedang atau cukup kritis (Harso, 2018).

Penelitian ini Febrina, (2019) menunjukkan bahwa siswa laki-laki dan perempuan memiliki kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah dengan informasi yang kontradiksi. Siswa Laki-laki mampu menerapkan tahap analisis dan tahap evaluasi. Hasil tes tulis pada tahap interpretasi subjek tidak menuliskan yang diketahui maupun yang ditanyakan pada soal. Sedangkan tahap inferensi subjek tidak menuliskan kesimpulan dari penyelesaian soal. Sedangkan siswa perempuan mampu menerapkan tahap interpretasi, tahap analisis, tahap evaluasi dan tahap inferensi.