

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar belakang**

Kegiatan belajar merupakan kegiatan paling pokok dalam seluruh proses pendidikan baik itu di lingkungan sekolah ataupun di luar lingkungan sekolah, dengan kata lain berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai peserta didik. Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yaitu dengan memberikan pendidikan yang berkualitas. Kualitas pendidikan dapat diukur dari semua unsur yang ada dalam dunia pendidikan tersebut. Pada kenyataannya, dunia pendidikan di Indonesia masih menghadapi berbagai masalah yang berkaitan dengan proses pembelajaran siswa di dalam kelas, penerapan metode pembelajaran yang digunakan, serta ketersediaan sarana dan prasarana di sekolah yang mendukung proses pembelajaran (Slameto, 2010: 1). Kegiatan belajar tidak hanya dilakukan untuk menghafal konsep namun seseorang dilatih untuk dapat mengolah informasi yang telah didapat dan mampu menggunakannya untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari sehingga dalam hal ini, kegiatan belajar akan melatih seseorang untuk berpikir tingkat tinggi (BSNP, 2006). Selain itu menurut Ennis dan Weir (1985) bahwa dengan berpikir tingkat tinggi seseorang dapat mengatur, menyesuaikan, mengubah atau memperbaiki pikirannya dalam pengambilan keputusan secara tepat. Dalam kehidupan era globalisasi seperti saat ini, dituntut pola berpikir dan sikap yang bijak dalam berbagai informasi juga tantangan yang dihadapi maka dibutuhkan bekal pengetahuan konsep serta keterampilan berpikir tingkat yang lebih tinggi agar dapat diterapkan sehingga siswa mampu beradaptasi dengan baik. Selama ini umumnya pembelajaran yang dilakukan di sekolah lebih mengutamakan pengembangan kemampuan kognitif siswa, yang tercermin dari pengembangan soal evaluasi. Pengembangan kemampuan kognitif ini terbatas pada jenjang kognitif C1, C2, C3 sementara jenjang kognitif C4, C5, dan C6 jarang dikembangkan dalam penyusunan soal, padahal untuk mengembangkan kemampuan ke jenjang yang lebih kompleks diperlukan latihan kemampuan analisis, evaluasi, dan mencipta terhadap berbagai masalah pada masalah tertentu

(Sudargo & Asiah, 2015). Selain kurangnya pengembangan kemampuan berpikir pada tingkat yang lebih tinggi, masalah pembelajaran juga bersumber dari dalam diri siswa, biasanya disebabkan karena kurang fokusnya siswa dalam menerima informasi di kelas atau karena kondisi tertentu, kurangnya ketertarikan siswa terhadap suatu materi pelajaran yang membuat siswa tidak sanggup menerima materi dan informasi serta kurangnya keaktifan siswa. Adapun masalah dari luar diri siswa yakni kondisi keluarga siswa terhadap peningkatan belajar siswa, ataupun keadaan lingkungan siswa terhadap pergaulannya. Selain berasal dari diri siswa, peran guru juga dalam hal ini sangat berpengaruh terhadap peningkatan belajar siswa, misalnya penerapan metode yang digunakan guru dalam menyampaikan materi yang akan diajarkan untuk mengurangi masalah yang dialami siswa ketika proses pembelajaran berlangsung (Margono, 2010).

Selama kegiatan belajar berlangsung, setiap individu memiliki gaya belajar tersendiri untuk dapat memahami materi yang terdapat dalam suatu pelajaran. Gaya belajar (*learning style*) merupakan cara belajar yang dilakukan oleh suatu individu yang dipengaruhi oleh pengalaman, jenis kelamin, dan juga etnis, hal ini dikemukakan oleh Philbin *et al.* (dalam Prasasti & Pujiningsih, 2009). Apabila seseorang sudah mengetahui gaya belajarnya maka ia dapat mengambil langkah penting untuk membantunya lebih cepat dalam menerima dan mengolah informasi yang telah didapat. Gender merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi gaya belajar seseorang, di mana penelitian yang dilakukan oleh Sheldon dan Jannes (1976 dalam Gomez, 1999) memberikan hasil bahwa laki-laki pada umumnya lebih menggunakan gaya belajar visual sedangkan hasil penelitian Restak (dalam Gomez, 1999) menunjukkan perempuan umumnya menggunakan gaya belajar kinestetik dan auditori.

Biologi merupakan salah satu bidang IPA yang menyediakan pengalaman belajar bagi siswa untuk memahami konsep dan proses sains yang dikembangkan melalui kemampuan berpikir tingkat tinggi seperti berpikir kritis, induktif, dan deduktif salah satunya yaitu mengenai materi pencemaran lingkungan (BSNP, 2006). Pencemaran Lingkungan merupakan materi yang banyak sekali berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan berkaitan dengan ilmu lain. Materi pencemaran perlu diajarkan karena pada umumnya siswa hanya mengetahui akibat dari

pencemaran lingkungan sedangkan sebab dan proses dari pencemaran itu tidak sehingga cukup sulit untuk menemukan solusi dalam pemecahannya. Ada beberapa jenis pencemaran dan beberapa penyebab yang dapat menimbulkan pencemaran lingkungan serta cara-cara yang dapat dilakukan untuk mencegah ataupun menanggulangi pencemaran lingkungan yang akan dihubungkan sehingga pembahasan materi akan lebih komprehensif dan meningkatkan pemahaman siswa dan meningkatkan kepedulian siswa terhadap lingkungan sekitar. Laki-laki dan perempuan cenderung memiliki sifat yang berbeda terhadap adanya perubahan lingkungan yang terjadi di sekitar. Perbedaan ini dipengaruhi oleh faktor biologis dimana perempuan memiliki sifat melindungi, belas kasih, merawat dan tingkat kepekaan yang tinggi dibandingkan laki-laki terhadap adanya perubahan lingkungan (Buckingham-Hatfield, 2000).

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian dilakukan dengan maksud untuk mengetahui kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa SMA kelas X pada materi pencemaran lingkungan berdasarkan gaya belajar dan gender.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: “Bagaimana Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan Berdasarkan Gaya Belajar dan Gender?”

Berdasarkan dengan rumusan masalah di atas, maka dapat dibuat beberapa pertanyaan penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada materi pencemaran lingkungan?
2. Bagaimana gaya belajar siswa laki-laki dan perempuan berdasarkan hasil *C.I.T.E (Center for Innovative Teaching Experience) learning style instrument*?
3. Bagaimana keterkaitan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dengan gaya belajar dan gender ?

### **C. Batasan Penelitian**

Penelitian ini terbatas pada :

1. Kemampuan yang diukur dari siswa setelah mendapatkan materi yaitu tentang kemampuan berpikir tingkat tinggi menurut Taksonomi Bloom edisi revisi

yang terdiri dari ranah kognitif yang lebih sederhana yaitu jenjang C1-C3 sebagai kemampuan tingkat rendah dan C4-C6 sebagai ranah yang lebih kompleks yang merupakan kemampuan tingkat tinggi;

2. Gaya belajar siswa yang dipengaruhi oleh gender di mana ada tiga kategori yang diukur yaitu mayor, minor, dan diabaikan;

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada materi pencemaran lingkungan berdasarkan gaya belajar dan gender.

#### **E. Manfaat penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Siswa
  - a. Dapat mengolah informasi yang didapat dengan mengoptimalkan potensi yang dimiliki setelah mengetahui gaya belajar mereka masing-masing;
  - b. Melatih kemampuan siswa untuk berpikir tingkat tinggi dalam kehidupan sehari-hari.
2. Bagi Guru
  - a. Memberikan informasi mengenai gaya belajar dan tingkat kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa yang berbeda-beda;
  - b. Memberikan informasi untuk dapat membuat metode dan model pembelajaran yang bervariasi;
  - c. Mendorong guru untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang berorientasi pada siswa dengan mengedepankan kemampuan berpikir tingkat tinggi.
3. Bagi Peneliti Lain
  - a. Dapat dijadikan masukan dan bahan penelitian selanjutnya yang sejenis dengan menggunakan materi yang berbeda;
  - b. Dapat dijadikan sebagai bahan rujukan untuk menerapkan strategi pembelajaran berbasis gaya belajar yang dapat mengungkap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada materi biologi tertentu.

## **F. Struktur Organisasi**

Secara umum, gambaran tentang isi dari keseluruhan skripsi ini dapat dilihat dalam struktur organisasi penulisan skripsi berikut ini. Adapun sistematika yang digunakan dalam penulisan skripsi ini berdasarkan pedoman karya tulis ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) tahun 2015 struktur organisasi penulisan skripsi tersebut adalah sebagai berikut:

### **1. Bab I Pendahuluan**

Pada bab I, terdapat uraian latar belakang dilakukannya penelitian ini kemudian rumusan masalah yang di dalamnya terdiri dari tiga pertanyaan penelitian, batasan – batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian bagi siswa, guru, dan peneliti lain, serta terdapat struktur organisasi dari penulisan skripsi.

### **2. Bab II Kajian Pustaka**

Pada bab II, terdapat teori-teori tentang variabel yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya tentang kemampuan berpikir tingkat tinggi, gaya belajar siswa, gender, dan materi pencemaran lingkungan untuk siswa Sekolah Menengah Atas.

### **3. Bab III Metodologi Penelitian**

Pada bab III, terdapat definisi operasional untuk menghindari kesalahpahaman dalam menafsirkan definisi yang digunakan dalam penelitian, desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel yang menjelaskan tentang subyek penelitian yang dilibatkan beserta teknik sampling yang digunakan, instrumen penelitian berisi uraian secara rinci tentang instrumen dalam penelitian, prosedur dari kegiatan penelitian yang telah dilakukan, kemudian pengembangan instrumen yaitu analisis instrumen yang telah diuji coba, dan pada bagian akhir yaitu tentang analisis data yang menjelaskan tentang pengolahan dan interpretasi data yang telah diperoleh.

### **4. Bab IV Temuan dan Pembahasan**

Pada bab IV berisi tentang temuan penelitian dan pembahasan yang dikembangkan berdasarkan data yang diperoleh. Perolehan data didapat melalui

desain penelitian yang jelaskan pada bab III. Data tersebut dianalisis dan dikaitkan dengan teori-teori yang ada. Pada akhir bab ini dilakukan pembahasan terhadap temuan penelitian untuk menjawab rumusan masalah dan pertanyaan penelitian yang ada.

## **5. Bab V Kesimpulan dan Rekomendasi**

Pada bab V terdiri kesimpulan dari hasil analisis penelitian serta implikasi dan rekomendasi penulis sebagai bentuk pemaknaan terhadap hasil penelitian. Implikasi didasarkan pada temuan atau hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dalam dunia pendidikan. Kemudian rekomendasi didasarkan pada hasil evaluasi topik penelitian, metode yang diterapkan, dan temuan penelitian yang perlu ditindak lanjuti serta upaya untuk perbaikan penelitian selanjutnya.

