

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI untuk menggantikan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang mengutamakan pemahaman, *skill*, dan pendidikan berkarakter. Siswa juga dituntut untuk paham terhadap materi, aktif dalam berdiskusi dan presentasi, serta memiliki sopan santun dan disiplin yang tinggi. Salah satu prinsip dari kurikulum tersebut, yaitu berpusat pada potensi, perkembangan, kebutuhan dan kepentingan peserta didik serta lingkungannya. Salah satu cara untuk mendidik siswa agar dapat mewujudkan prinsip tersebut adalah dengan mengajarkan materi kimia di sekolah-sekolah, khususnya di SMA/MA, melalui penerapan pola 5M dalam proses belajar mengajar di kelas. Pola 5M terdiri atas mengamati (*observing*), menanya (*questioning*), mengumpulkan data (*experimenting*), mengasosiasi (*associating*), dan mengkomunikasikan (*communicating*). Untuk menerapkan pola 5M, maka guru diharapkan dapat menggunakan metode pembelajaran yang sesuai.

Metode pembelajaran merupakan seluruh perencanaan dan prosedur maupun langkah-langkah kegiatan pembelajaran termasuk pilihan cara penilaian yang akan dilaksanakan (Suyono dan Hariyanto, 2011), dan sebagian pembelajaran kimia yang disampaikan oleh guru masih menggunakan metode konvensional (Nurkhasanah, 2013). Guru lebih terfokus pada ketercapaian target materi, bukan pada keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Pada umumnya siswa cenderung belajar dengan hafalan, dibandingkan aktif mencari untuk membangun pemahaman terhadap konsep kimia (Suyanti, 2010). Oleh karena itu, diperlukan suatu metode yang mampu membuat siswa lebih terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Salah satu metode yang dapat membuat siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran adalah dengan menerapkan metode debat. Metode debat merupakan sebuah metode dimana pembicara dari pihak pro dan kontra menyampaikan pendapat mereka, dapat diikuti dengan suatu tangkisan atau tidak perlu dan anggota kelompok

Adelia Maya Ramdhani, 2017

**KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA PADA PEMBELAJARAN POKOK BAHASAN SIFAT PERIODIK UNSUR MENGGUNAKAN METODE DEBAT**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dapat juga bertanya kepada peserta atau pembicara (Roestiyah, 2008). Tujuan dari metode debat ini adalah untuk memecahkan suatu permasalahan, menjawab pertanyaan, menambah dan memahami pengetahuan siswa serta untuk membuat keputusan (Sanjaya, 2009). Dengan metode pembelajaran ini, siswa didorong untuk menjadi lebih aktif dan lebih banyak terlibat dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, metode debat terbukti dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan aktivitas siswa. Hall (2011) dalam penelitiannya ingin memperkuat dan meningkatkan pengetahuan siswa di bidang kesehatan dengan cara memilih metode debat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperlihatkan manfaat metode debat yang dilakukan di dalam kelas sebagai strategi pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan komunikasi profesional siswa. Menurut peneliti, metode debat yang diterapkan memiliki kemampuan untuk memperkuat dan meningkatkan pengetahuan siswa dalam topik yang sedang dipelajari, serta dapat melibatkan siswa dalam proses pembelajaran.

Penelitian lainnya juga telah dilakukan Simonneaux (2002) di New York, Amerika Serikat, tujuannya adalah ingin meningkatkan keterlibatan siswa di dalam kelas dan kesiapan siswa sebelum memulai pembelajaran pada bidang bioteknologi. Setelah menerapkan metode debat, peneliti melihat adanya peningkatan dalam kesiapan belajar siswa, kemampuan siswa dalam mengemukakan pendapat, dan keterlibatan siswa di dalam kelas. Pendapat ini berlandaskan pada hampir sebagian besar siswa yang berada di kelas tersebut mampu menyampaikan pendapatnya. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berjalan lebih efektif ketika siswa berperan aktif dalam proses belajar mengajar di kelas untuk menyerap materi yang disampaikan oleh guru, juga menunjukkan hubungan yang positif antara keterlibatan siswa dengan kemampuannya dalam hal berpendapat. Penelitian ini mendukung penggunaan metode debat di dalam kelas karena melibatkan keaktifan siswa dalam memahami topik yang akan dipelajari.

Scott (2011) di Cape Girardeau, Amerika Serikat melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui adanya peningkatan kemampuan kognitif siswa dengan menerapkan metode debat di dalam kelas dengan cara mengumpulkan persepsi para

Adelia Maya Ramdhani, 2017

**KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA PADA PEMBELAJARAN POKOK BAHASAN SIFAT PERIODIK UNSUR MENGGUNAKAN METODE DEBAT**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

siswa melalui kuesioner dalam studi kasus di kelas teknologi. Proses debat ini merupakan metode pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa dengan cara berargumen, mengumpulkan informasi, menilai argumen lawan, dan lain sebagainya dimana seluruh siswa diikutsertakan dalam proses belajar. Hasilnya menunjukkan bahwa siswa menganggap proses pembelajaran dengan metode debat merupakan pembelajaran yang sangat efektif. Menurut para siswa, metode debat tersebut dapat membantu mereka memahami topik pembelajaran menjadi lebih baik, dapat menambah pengetahuan dan wawasan yang baru, serta dapat meningkatkan proses komunikasi dan kerja sama dalam tim. Berdasarkan penelitian tersebut terbukti bahwa metode debat yang digunakan dalam proses pembelajaran di dalam kelas dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa.

Penggunaan metode debat juga dapat membuat siswa mencoba mempertahankan argumennya dengan didukung oleh bukti-bukti serta fakta-fakta yang mendukung kasus yang sedang dibahas oleh mereka yang sebelumnya kedua pihak menyampaikan definisi yang jelas mengenai kasus tersebut. Keunggulan penggunaan metode debat diantaranya adalah dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam penguasaan materi, sehingga pembelajaran pun dapat berpusat pada siswa (*student center*).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia di sekolah yang akan dijadikan lokasi penelitian, selama ini guru melaksanakan pembelajaran hanya menggunakan empat metode, yaitu metode ceramah, metode diskusi, metode demonstrasi dan metode praktikum atau eksperimen, namun belum pernah menggunakan metode debat. Penggunaan metode debat dalam pembelajaran kimia diharapkan dapat membuat siswa lebih memahami materi yang sedang dipelajari. Dalam hal ini, siswa tidak hanya berargumen berdasarkan pengetahuannya saja, namun mereka akan; 1) berargumen berlandaskan sumber-sumber yang nantinya akan digunakan dalam memahami perbedaan dan persamaan dari ide atau gagasan ke arah yang lebih spesifik; 2) membedakan secara tajam dalam memahami mana yang termasuk fakta atau bukan fakta, kemudian memilih sumber yang jelas penulisnya, agar dapat dipertanggungjawabkan; dan terakhir 3) dapat memilih, mengidentifikasi,

mengkaji dan menumbuhkannya ke arah yang lebih sempurna dengan bahasa mereka sendiri.

Ketepatan penerapan sebuah metode erat kaitannya dengan karakteristik pokok bahasan pada pembelajaran. Salah satu pokok bahasan kimia yang terdapat di SMA kelas X semester I adalah Sifat Periodik Unsur. Pokok bahasan tersebut merupakan salah satu materi kimia yang tidak dapat dipraktikkan, dan seringkali siswa kebingungan dalam menjelaskan sifat-sifat yang dimiliki unsur, diantaranya jari-jari atom, keelektronegatifan, afinitas elektron, dan energi ionisasi. Untuk menyampaikan pokok bahasan tersebut, diperlukan suatu metode pembelajaran yang dapat membuat siswa lebih berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas dan dapat membantu meningkatkan kemampuan kognitif siswa dalam memahami pokok bahasan yang diajarkan.

Salah satu metode pembelajaran yang tepat digunakan adalah metode debat. Hal ini dikarenakan karakteristik yang terdapat pada pokok bahasan sifat periodik unsur. Pendapat ini juga diungkapkan Idris (2014), yaitu untuk materi yang sifatnya abstrak dan menimbulkan setuju atau tidak setuju dalam penerimaannya, maka metode debat akan efektif untuk diterapkan. Selain itu, siswa dapat berkesempatan untuk berargumentasi sesuai dengan pendapat dan pandangan yang mereka miliki mengenai pokok bahasan tersebut. Tentunya, sebelum pembelajaran siswa ditugaskan untuk mencari artikel atau sumber lain yang berkaitan, sehingga mereka dapat berargumentasi sesuai dengan kesimpulan yang mereka peroleh dari sumber-sumber tersebut. Apabila dalam pembelajaran siswa menyampaikan argumen dan ternyata terjadi kesalahpahaman atau missskonsepsi, maka dapat langsung diketahui dan dikoreksi oleh guru. Hal tersebut dapat membantu siswa untuk memahami materi secara lebih dalam, mandiri, meminimalisir kebingungan yang biasanya terjadi, serta menambah lamanya ingatan pada pokok bahasan sifat periodik unsur. Pendapat ini sejalan dengan ahli yang mengatakan bahwa jika seseorang belajar hanya dengan cara mendengarkan, konten yang dipelajari akan mudah lupa; jika seseorang belajar hanya dengan melihat, mungkin akan ingat tapi belum tentu bisa; jika seseorang belajar dengan cara melakukan (memperagakan), seluruh indera akan bekerja aktif, sehingga informasi yang diperoleh akan lama diingat (Iriyanto, 2012).

**Adelia Maya Ramdhani, 2017**

**KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA PADA PEMBELAJARAN POKOK BAHASAN SIFAT PERIODIK UNSUR  
MENGUNAKAN METODE DEBAT**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan, maka dianggap perlu dilakukan suatu alternatif cara mengajar kimia melalui suatu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa terhadap pokok bahasan sifat periodik unsur. Oleh karena itu, penulis memilih penelitian yang berjudul “Kemampuan Kognitif Siswa pada Pembelajaran Pokok Bahasan Sifat Periodik Unsur Menggunakan Metode Debat”.

## **B. Identifikasi dan Perumusan Masalah**

### **1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, terdapat beberapa permasalahan yang diidentifikasi, yaitu: kemampuan kognitif siswa yang masih kurang baik pada pokok bahasan sifat periodik unsur, dan penggunaan metode pembelajaran yang kurang tepat. Oleh karena itu, variabel dalam penelitian ini adalah kemampuan kognitif siswa dan metode pembelajaran debat. Agar lebih terfokus, maka peneliti membatasi variabel-variabel tersebut sebagai berikut:

- a. Metode pembelajaran yang dimaksud adalah metode pembelajaran debat.
- b. Adapun pembelajaran yang akan dilaksanakan mengacu pada kompetensi inti dan kompetensi dasar kimia (BSNP, 2013).

- Kompetensi Inti:

3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

- Kompetensi Dasar:

- 3.4 Menganalisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur.

## 2. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana kemampuan kognitif siswa pada pembelajaran pokok bahasan sifat periodik unsur menggunakan metode debat?”

Permasalahan tersebut dijabarkan menjadi pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- a. Bagaimana keterlaksanaan metode debat di kelas eksperimen pada pokok bahasan sifat periodik unsur?
- b. Bagaimana kemampuan kognitif siswa kelas eksperimen yang menggunakan metode debat dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah pada pokok bahasan sifat periodik unsur?
- c. Bagaimana tanggapan siswa terhadap pembelajaran pokok bahasan sifat periodik unsur menggunakan metode debat?

## C. Tujuan penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa pada pembelajaran pokok bahasan sifat periodik unsur menggunakan metode debat. Tujuan khusus dari penelitian ini yaitu untuk memperoleh gambaran tentang :

1. Keterlaksanaan metode debat di kelas eksperimen pada pokok bahasan sifat periodik unsur.
2. Kemampuan kognitif siswa kelas eksperimen yang menggunakan metode debat dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran ceramah pada pokok bahasan sifat periodik unsur.
3. Tanggapan siswa terhadap pembelajaran pokok bahasan sifat periodik unsur menggunakan metode debat.

## D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memiliki manfaat yang baik bagi pihak peneliti maupun bagi pengembangan ilmu dan pengetahuan (secara akademik). Secara lebih rinci penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan serta keterampilan dalam menerapkan metode pembelajaran pada kegiatan belajar mengajar selanjutnya.
2. Bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan kognitif kimia khususnya pada pokok bahasan sifat periodik unsur.
3. Bagi guru, diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan masukan untuk memilih metode pembelajaran yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran.
4. Bagi peneliti lain, menjadi acuan atau bahan pertimbangan dalam melaksanakan penelitian yang sejenis dengan variabel terikat yang berbeda.

#### **E. Struktur Organisasi Skripsi**

Struktur organisasi skripsi merupakan sistematika penulisan dalam skripsi. Skripsi ini terdiri atas lima bab, yaitu Bab I Pendahuluan; Bab II Kajian Pustaka, Kerangka Pemikiran, dan Hipotesis Penelitian; Bab III Metodologi Penelitian; Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan; serta Bab V Kesimpulan dan Saran. Setiap bab terdiri atas sub bab yang disusun secara terstruktur sesuai dengan penelitian yang dilakukan.

Bab I Pendahuluan terdiri atas lima sub bab yaitu latar belakang penelitian, identifikasi dan perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi. Bab II Kajian Pustaka, Kerangka Pemikiran, dan Hipotesis Penelitian. Kajian pustaka terdiri atas tiga sub bab, yaitu metode pembelajaran debat, kemampuan kognitif, dan deskripsi pokok bahasan sifat periodik unsur.

Bab III Metodologi Penelitian terdiri atas sembilan sub bab yaitu lokasi dan subjek penelitian, desain penelitian, metode penelitian, definisi operasional, prosedur penelitian, instrumen penelitian, validitas instrumen, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan terdiri atas tiga sub bab yaitu keterlaksanaan metode debat di kelas eksperimen, kemampuan kognitif siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, dan tanggapan siswa kelas eksperimen terhadap

pembelajaran menggunakan metode debat. Bab V Kesimpulan dan Saran terdiri atas dua sub bab yaitu kesimpulan dan saran.