

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelaksanaan pembelajaran kimia di sekolah seringkali menemui kesulitan. Salah satu kesulitan yang sering ditemui adalah penguasaan konsep siswa yang rendah. Hal tersebut ditemukan pula pada pembelajaran materi reaksi pembentukan endapan. Berdasarkan hasil wawancara dengan seorang guru kimia di salah satu SMA swasta di kota Bandung, siswa sering mengalami kebingungan dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan penerapan konsep tersebut. Sementara, pelaksanaan pembelajaran di sekolah menuntut siswa untuk lebih banyak menyelesaikan soal-soal. Secara umum, tingkat penguasaan konsep siswa belum memenuhi kriteria baik karena siswa mengalami kebingungan dan kesulitan saat menghitung dan mengaplikasikan pengetahuan konsep materi reaksi pembentukan endapan yang telah diperolehnya melalui pembelajaran tersebut. Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan pembelajaran yang efektif.

Pembelajaran yang efektif dapat mewujudkan penguasaan konsep siswa yang baik. Menurut Wijaya (2010), penguasaan konsep adalah kemampuan yang berkaitan dengan tujuan-tujuan, perilaku-perilaku, jawaban-jawaban atau tanggapan-tanggapan yang menggambarkan suatu pengertian seseorang terhadap konsep suatu materi tertentu. Untuk mewujudkan penguasaan konsep siswa yang baik, pendidik perlu mengenyahui karakteristik pembelajaran yang efektif. Menurut Firman (1999), pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang memiliki pendidik dengan perannya sebagai fasilitator belajar bagi peserta didik. Pembelajaran yang efektif dapat dicapai dengan pembelajaran yang berpusat pada siswa atau *student centered*. Pembelajaran *student centered* melibatkan partisipasi aktif dari siswa dalam menemukan konsep, sehingga dapat mencapai penguasaan

konsep yang baik. Salah satu metode yang berpusat pada siswa atau *student-centered* adalah metode *discovery-inquiry*.

Metode *discovery-inquiry* mengajak siswa untuk menemukan masalah-masalah yang terkait dengan pokok bahasan, sehingga siswa dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Metode *discovery-inquiry* menyediakan kesempatan bagi siswa untuk bereksplorasi dalam rangka penemuan konsep. Selain itu, metode *discovery-inquiry* berupaya menanamkan dasar-dasar cara berpikir ilmiah pada diri siswa, sehingga siswa dapat mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah. Dengan demikian, metode *discovery-inquiry* dapat mengubah pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa. (Amien, 1987)

Penelitian terkait *discovery-inquiry* telah diteliti oleh Hillebrand (2007) dari Universitas Texas di Dallas menunjukkan terjadi peningkatan penguasaan konsep kimia model atom, pemisahan campuran, dan reaksi kimia pada kelas eksperimen, yaitu kelas yang menggunakan pembelajaran dengan *Guided Inquiry-Based*. Selain itu, hasil menunjukkan pula kelompok eksperimen memiliki penguasaan konsep lebih baik secara signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol. Penguasaan konsep siswa dapat mengalami peningkatan setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode *discovery-inquiry*. Hal ini dibuktikan oleh beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh Widyapristy (2011) mengenai analisis penguasaan konsep siswa kelas XI pada pembelajaran sifat asam basa dan derajat keasaman menggunakan metode *discovery-inquiry*, diperoleh hasil bahwa kelas yang menggunakan metode *discovery-inquiry* memberikan peningkatan penguasaan konsep lebih baik dibandingkan dengan kelas yang tidak menggunakan metode *discovery-inquiry*. Selain itu, penguasaan konsep siswa pada setiap indikator pembelajaran mengalami peningkatan secara signifikan.

Nia Prihatiningsih, 2013

Penguasaan Konsep Siswa Pada Pembelajaran Reaksi Pembentukan Endapan Menggunakan Metode Discovery-Inquiry

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

Hasil-hasil penelitian sebelumnya dan karakteristik materi reaksi pembentukan endapan, melatarbelakangi penulis untuk melakukan penelitian mengenai “Penguasaan Konsep Siswa pada Pembelajaran Reaksi Pembentukan Endapan Menggunakan Metode *Discovery-Inquiry*”. Penggunaan metode *discovery-inquiry* pada pembelajaran materi reaksi pembentukan endapan diharapkan dapat menghasilkan penguasaan konsep yang baik pada siswa.

Penelitian ini dilakukan secara berkelompok dengan menggunakan metode dan materi yang sama. Penelitian mencakup analisis pada ranah yang berbeda, yaitu: ranah kognitif (penguasaan konsep) dan ranah psikomotorik dan afektif (keterampilan proses sains).

B. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka masalah utama yang dapat teridentifikasi adalah penguasaan konsep siswa yang masih rendah. Masalah tersebut harus dapat diatasi dengan pemilihan metode mengajar yang tepat. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa metode *discovery-inquiry* yang beraliran *student-centered* dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa. Dari hasil pemaparan tersebut, dapat diidentifikasi rumusan masalah utama dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana penguasaan konsep siswa pada pembelajaran reaksi pembentukan endapan menggunakan metode *discovery-inquiry*?”

Rumusan masalah tersebut secara rinci dapat diuraikan sebagai beberapa pertanyaan penelitian berikut:

1. Bagaimana peningkatan penguasaan konsep siswa kelas eksperimen yang menggunakan metode *discovery-inquiry* jika dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan metode diskusi dan praktikum pada pembelajaran reaksi pembentukan endapan?

2. Bagaimana penguasaan konsep siswa kelas eksperimen berdasarkan indikator pembelajaran reaksi pembentukan endapan menggunakan metode *discovery-inquiry*?
3. Bagaimana penguasaan konsep siswa kelompok tinggi, sedang, dan rendah pada kelas eksperimen dalam pembelajaran reaksi pembentukan endapan menggunakan metode *discovery-inquiry*?
4. Bagaimana tanggapan siswa kelas eksperimen terhadap pembelajaran reaksi pembentukan endapan dengan menggunakan metode *discovery-inquiry*?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang:

1. Peningkatan penguasaan konsep siswa kelas eksperimen yang menggunakan metode *discovery-inquiry* jika dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan metode diskusi dan praktikum pada pembelajaran reaksi pembentukan endapan.
2. Penguasaan konsep siswa kelas eksperimen berdasarkan indikator pembelajaran reaksi pembentukan endapan menggunakan metode *discovery-inquiry*.
3. Penguasaan konsep siswa kelompok tinggi, sedang, dan rendah pada kelas eksperimen dalam pembelajaran reaksi pembentukan endapan menggunakan metode *discovery-inquiry*.
4. Tanggapan siswa kelas eksperimen terhadap pembelajaran reaksi pembentukan endapan menggunakan metode *discovery-inquiry*.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini dikemukakan tidak hanya dari segi teoritis saja namun dikemukakan pula dari segi praktis. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat Teoritis

Nia Prihatiningsih, 2013

Penguasaan Konsep Siswa Pada Pembelajaran Reaksi Pembentukan Endapan Menggunakan Metode Discovery-Inquiry

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

Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan pendidikan kimia serta memberi gambaran mengenai hubungan antara metode dengan penguasaan konsep siswa.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan, antara lain:

1. Bagi siswa, diharapkan dapat: serta
 - a. memberikan pengalaman pembelajaran yang melibatkan metode *discovery-inquiry* pada materi reaksi pembentukan endapan.
 - b. meningkatkan penguasaan konsep reaksi pembentukan endapan.
2. Bagi guru, diharapkan dapat memberikan:
 - a. pengalaman dalam pelaksanaan pembelajaran yang melibatkan metode *discovery-inquiry*.
 - b. alternatif metode *discovery-inquiry* yang dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa.
3. Bagi penyedia bahan ajar, diharapkan dapat menjadi acuan dalam penyediaan bahan ajar (buku pegangan siswa) materi reaksi pembentukan endapan sesuai dengan metode *discovery-inquiry*.
4. Bagi peneliti lain, diharapkan dapat digunakan sebagai rujukan untuk mengembangkan pembelajaran lain dengan menggunakan metode *discovery-inquiry*.

E. Struktur Organisasi

Penelitian ini bersifat objektif dan disusun secara sistematis. Untuk memahami alur pikir dalam penulisan skripsi ini, maka diperlukan struktur organisasi yang disusun secara sistematis.

Bab I berisi Pendahuluan, yang terdiri dari latar belakang penelitian, identifikasi dan perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan

struktur organisasi. Latar belakang penelitian dimaksudkan untuk menjelaskan rasionalisasi peneliti dalam melaksanakan penelitian. Identifikasi dan perumusan masalah dinyatakan dalam bentuk kalimat tanya. Tujuan penelitian menyajikan tentang hasil yang ingin dicapai setelah penelitian selesai dilakukan. Manfaat penelitian dikemukakan dari segi teori dan praktik. Struktur organisasi berperan sebagai pedoman penyusunan skripsi secara sistematis.

Bab II berisi kajian pustaka, kerangka pemikiran dan hipotesis penelitian. Kajian pustaka berfungsi sebagai landasan teoritik dalam menyusun rumusan masalah, tujuan dan hipotesis. Kerangka pemikiran merupakan tahapan yang harus ditempuh untuk merumuskan hipotesis melalui tinjauan hubungan teoritis antarvariabel penelitian. Hipotesis merupakan jawaban atau dugaan sementara terhadap masalah dalam penelitian.

Bab III berisi penjelasan yang rinci mengenai metode penelitian. Komponen dari metode penelitian terdiri dari metode penelitian berikut dengan justifikasi penggunaan metode penelitian, desain penelitian berikut dengan justifikasi pemilihan desain penelitian, lokasi dan subjek penelitian, definisi operasional dari tiap variabel, instrumen penelitian, validasi instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, serta teknik analisis data.

Bab IV berisi hasil penelitian dari pengolahan atau analisis data untuk menghasilkan temuan berkaitan tentang masalah penelitian, serta pembahasan yang dikaitkan dengan kajian pustaka.

Bab V berisi tentang kesimpulan dan saran yang menyajikan tentang penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian. Penulisan kesimpulan untuk skripsi berupa uraian padat hasil penelitian tetapi tidak mencantumkan data statistik. Saran dapat ditujukan kepada para pembuat kebijakan, praktisi pendidikan, ataupun kepada peneliti berikutnya.

Daftar pustaka memuat semua sumber referensi yang digunakan dalam penyusunan skripsi. Lampiran berisi semua dokumen yang digunakan dalam penelitian. Setiap lampiran diberikan nomor urut sesuai dengan penggunaannya.

Nia Prihatiningsih, 2013

Penguasaan Konsep Siswa Pada Pembelajaran Reaksi Pembentukan Endapan Menggunakan Metode Discovery-Inquiry

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