

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kualitas pendidikan di Indonesia masih banyak yang harus diperbaiki. Hal ini bisa diketahui berdasarkan beberapa temuan dari lembaga *non-profit* internasional yang memperlihatkan bahwa peserta didik Indonesia belum menunjukkan prestasi memuaskan. Menurut *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2006 capaian peserta didik Indonesia untuk level 3 adalah 9,5%. Kemudian hasil PISA tahun 2009 menunjukkan bahwa Indonesia berada pada ranking 60 dari 65. Temuan lain dari *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2007, literasi sains Indonesia berada di urutan ke-35 dari 49 negara. Hasil analisis *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD), diketahui bahwa banyak faktor yang mempengaruhi kualitas pendidikan, diantaranya peran guru, peran otonomi sekolah, peran kepala sekolah, peran kurikulum, dan peran kebebasan dalam memilih buku teks pelajaran.

Banyak cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, salah satunya menggunakan metode pembelajaran yang tepat. Penggunaan metode yang tepat mampu menghindari proses belajar mengajar yang monoton, membosankan dan tidak menarik. Metode yang diterapkan harus mampu membuat siswa berpikir dan mendapat pengetahuan berdasarkan hasil penemuan mereka sendiri. Proses pembelajaran tidak lagi mengacu bahwa guru adalah pusat informasi atau *teacher center* melainkan harus memposisikan siswa sebagai pusat informasi atau *student center*. Peran guru dalam memahami suatu metode yang akan digunakan akan membuat proses belajar mengajar menjadi lebih baik dan berpengaruh terhadap indikator yang ingin dicapai. Selain itu, diharapkan dengan menggunakan metode yang tepat, guru mampu menumbuhkan motivasi belajar siswa.

Ruslanudin (2012) menyatakan bahwa umumnya model dan metode pembelajaran yang diterapkan guru di sekolah menengah masih bersifat konvensional (ceramah, tanya jawab, demonstrasi), dan penugasan mengerjakan soal yang sesuai dengan contoh. Pada proses pembelajaran menggunakan metode ceramah, siswa cenderung menghafal dalam menguasai suatu konsep, akibatnya siswa hanya mampu menyajikan tingkat hafalan yang baik terhadap materi ajar yang diterimanya, tetapi pada kenyataannya mereka tidak memahaminya. Pada penggunaan metode ceramah, konsep yang didupakannya bukan hasil dari proses berpikir melalui pengalaman yang didupakannya sendiri sehingga tidak tahan lama dalam ingatan. Oleh karena itu, diperlukan satu metode pembelajaran yang mampu membuat siswa berpikir dan mengasimilasi konsep-konsep serta fakta-fakta berdasarkan pengalaman yang mereka dapatkan sendiri.

Salah satu metode yang dapat membuat siswa terlibat aktif dalam pelajaran adalah metode *Discovery-Inquiry*. Amien (1979) mengemukakan bahwa di dalam *Discovery-Inquiry* guru lebih sedikit memberikan materi pelajaran kepada siswa, tetapi siswa belajar dan memperoleh lebih banyak. Tujuan penggunaan metode *Discovery-Inquiry* adalah diharapkan siswa akan lebih dapat menggali kemampuan dirinya untuk berpendapat, dan mengajak siswa untuk dapat menemukan permasalahan sehingga siswa dapat terlibat secara aktif dalam proses belajar mengajar. Metode *Discovery-Inquiry* merupakan suatu metode pembelajaran yang cara penyajiannya banyak melibatkan siswa dalam proses-proses mental dalam rangka penemuannya (Amien, 1987). Selain itu, proses penemuan konsep oleh siswa selama pembelajaran berlangsung dapat dibantu dengan penggunaan media pembelajaran.

Penggunaan metode *Discovery-Inquiry* berpengaruh terhadap penguasaan konsep siswa. Pembelajaran yang menggunakan metode *Discovery-Inquiry* mampu membuat siswa lebih aktif serta mempunyai pengalaman belajar lebih baik selama proses pembelajaran berlangsung. Melalui pengalaman belajar, siswa mendapatkan suatu pengetahuan, sehingga dapat membantu siswa dalam

menguasai suatu konsep. Penguasaan konsep sangat penting dimiliki oleh siswa setelah mengalami proses belajar. Apabila siswa telah menguasai suatu konsep, siswa dapat memecahkan suatu permasalahan dengan menggunakan aturan-aturan dari konsep yang diperolehnya. Selain itu, untuk memudahkan siswa memahami dan mengerti makna suatu konsep dapat melalui pemberian contoh-contoh yang terjadi di sekitar kita atau melalui contoh-contoh dalam kehidupan sehari-hari.

Pada tingkat sekolah menengah atas (SMA), terdapat mata pelajaran rumpun sains, salah satunya adalah mata pelajaran kimia. Salah satu kompetensi dasar (KD) mata pelajaran kimia pada materi laju reaksi untuk kelas XI adalah memahami teori tumbukan untuk menjelaskan faktor-faktor penentu laju dan orde reaksi serta terapannya dalam kehidupan sehari-hari. Di dalam teori tumbukan terdapat konsep tumbukan efektif. Tumbukan efektif merupakan suatu konsep yang abstrak. Misalnya, tumbukan efektif dipengaruhi oleh orientasi molekul pereaksi saat bertumbukan. Konsep ini merupakan konsep yang abstrak sehingga harus disampaikan menggunakan metode yang tepat agar siswa tidak hanya menghafal konsep tetapi juga menguasainya. Apabila siswa sudah menguasai konsep tumbukan efektif, maka siswa akan mampu menjawab permasalahan-permasalahan seputar teori tumbukan dan faktor-faktor penentu laju dan orde reaksi serta terapannya dalam kehidupan sehari-hari menggunakan aturan-aturan dari konsep tumbukan efektif.

Materi tumbukan efektif tidak cocok apabila disampaikan menggunakan metode ceramah. Penyampaian materi tumbukan efektif membutuhkan metode pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif selama proses pembelajaran. Metode yang digunakan juga harus membuat siswa mampu menguasai konsep tumbukan efektif lebih baik, sehingga konsep yang didapatkannya mampu bertahan lebih lama dalam ingatan. Salah satu metode yang tepat adalah metode *Discovery-Inquiry*. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian terdahulu. Nurmalasari (2010) yang dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa metode *Discovery-Inquiry* dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa. Hal ini diperkuat oleh

Figri Hakim Nurul Anwar, 2013

Profil Penguasaan Konsep Siswa SMA Pada Pembelajaran Tumbukan Efektif Menggunakan Metode *Discovery-Inquiry*

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

Rudini (2011), penguasaan konsep siswa pada pembelajaran perkembangan konsep redoks meningkat dengan penggunaan metode *Discovery-Inquiry*.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Profil Penguasaan Konsep Siswa SMA Pada Pembelajaran Tumbukan Efektif Menggunakan Metode *Discovery-Inquiry*.”

B. Identifikasi dan Perumusan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, terdapat beberapa permasalahan yang diidentifikasi, yaitu: penguasaan konsep siswa yang masih rendah, dan penggunaan metode pembelajaran yang tidak tepat. Oleh karena itu, variabel dalam penelitian ini adalah penguasaan konsep siswa dan metode *Discovery-Inquiry*. Agar penelitian lebih terfokus, maka peneliti membatasi variabel-variabel tersebut sebagai berikut:

- a. Pembelajaran *Discovery-Inquiry* yang dimaksud adalah *Guided Discovery-Inquiry*
- b. Penguasaan konsep siswa yang dimaksud dibatasi pada jenjang C2 dan C3 menurut taksonomi Anderson. Adapun pembelajaran yang akan dilaksanakan mengacu pada:
 - Standar Kompetensi:
 3. Memahami kinetika reaksi, kesetimbangan kimia, dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dan industri.
 - Kompetensi Dasar:
 - 3.2 Memahami teori tumbukan untuk menjelaskan faktor-faktor penentu laju reaksi serta terapannya dalam kehidupan sehari-hari.

2. Rumusan Masalah

Fiqri Hakim Nurul Anwar, 2013

Profil Penguasaan Konsep Siswa SMA Pada Pembelajaran Tumbukan Efektif Menggunakan Metode *Discovery-Inquiry*

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

Berdasarkan identifikasi masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana penguasaan konsep siswa SMA setelah pembelajaran tumbukan efektif menggunakan metode *Discovery-Inquiry*?”

Rumusan masalah tersebut secara terperinci dapat dinyatakan dalam beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- a. Bagaimana perbedaan peningkatan penguasaan konsep siswa kelas eksperimen yang menggunakan metode *Discovery-Inquiry* dibandingkan dengan peningkatan penguasaan konsep siswa kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah pada pembelajaran tumbukan efektif?
- b. Bagaimana penguasaan konsep siswa kelas eksperimen kelompok tinggi, sedang, dan rendah pada pembelajaran tumbukan efektif menggunakan metode *Discovery-Inquiry*?
- c. Bagaimana penguasaan konsep siswa kelas eksperimen pada masing-masing indikator dalam pembelajaran tumbukan efektif menggunakan metode *Discovery-Inquiry*?

C. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penguasaan konsep siswa pada pembelajaran tumbukan efektif menggunakan metode *Discovery-Inquiry*. Tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui penguasaan konsep siswa kelas eksperimen pada pembelajaran tumbukan efektif menggunakan metode *Discovery-Inquiry*
2. Mengetahui penguasaan konsep siswa kelas eksperimen kelompok tinggi, sedang, dan rendah pada pembelajaran tumbukan efektif menggunakan metode *Discovery-Inquiry*
3. Mengetahui penguasaan konsep siswa kelas eksperimen pada masing-masing indikator dalam pembelajaran tumbukan efektif menggunakan metode *Discovery-Inquiry*

D. Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

1. Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan pemikiran pada kajian penelitian pembelajaran yang menggunakan metode *Discovery-Inquiry*.

2. Guru

Dijadikan sebagai bahan masukan bagi guru mata pelajaran kimia untuk merencanakan dan meningkatkan kualitas pembelajaran yang efektif pada materi tumbukan efektif.

E. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi merupakan sistematika penulisan dalam penulisan skripsi. Pada penelitian ini, struktur organisasi skripsinya adalah sebagai berikut:

1. Bab I berisi tentang latar belakang penelitian, identifikasi dan perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi.
2. Bab II berisi tentang kajian teoritis metode *Discovery-Inquiry*, penguasaan konsep, deskripsi materi tumbukan efektif, media pembelajaran, hubungan penggunaan metode *Discovery-Inquiry* terhadap penguasaan konsep siswa, dan hipotesis penelitian.
3. Bab III berisi tentang lokasi dan subjek penelitian, desain penelitian, metode penelitian, penjelasan istilah, prosedur penelitian, instrumen penelitian, pengujian instrumen, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data
4. Bab IV berisi tentang data hasil penelitian dan pembahasannya
5. Bab V berisi tentang kesimpulan dan saran.