

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan alam dan cara mengetahui tentang alam secara sistematis. Oleh karena itu IPA bukan hanya tentang penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, melainkan IPA juga merupakan suatu proses penemuan-penemuan baru. Secara umum IPA adalah ilmu yang berkembang melalui beberapa langkah-langkah diantaranya yaitu melalui observasi, perumusan masalah, penarikan kesimpulan, serta penemuan teori dan konsep (Trianto, 2015). IPA adalah ilmu pengetahuan alam yang mempelajari tentang segala sesuatu yang berhubungan gejala-gejala alam yang ada kemudian dilakukan penelitian agar dapat dipahami.

Pembelajaran IPA merupakan suatu sistem, sebagaimana sistem-sistem tersebut terdiri dari beberapa komponen masukan pembelajaran, proses pembelajaran, dan keluaran pembelajaran. Beberapa komponen masukan pembelajaran seperti siswa, guru, dan materi pelajaran yang akan diajarkan. Komponen proses pembelajaran yaitu interaksi yang terjadi antara siswa dengan guru saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Keluaran pembelajaran meliputi aspek kognitif, efektif dan psikomotor yang ditunjukkan siswa setelah mengikuti proses kegiatan pembelajaran (Wisudawati, 2014). Pembelajaran IPA diawali dengan suatu pokok bahasan atau tema tertentu yang akan dikaitkan dengan pokok bahasan lain.

Kegiatan pembelajaran masih terdapat permasalahan yang sampai saat ini belum teratasi sepenuhnya. Permasalahan tersebut antara lain adalah siswa belum memiliki keberanian dan masih banyak tergolong pasif saat kegiatan pembelajaran berlangsung karena adanya rasa kurang percaya diri (Hadi & Radiyatul, 2014). Kegiatan pembelajaran siswa belum mampu mengajukan pertanyaan serta menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung sehingga belum tercipta interaksi yang baik antara guru dan siswa. Guru sering menyajikan pembelajaran yang masih bersifat satu arah dari guru kepada murid menggunakan pembelajaran konvensional atau ceramah (Restami, 2013). Guru dalam pembelajaran konvensional terkesan mendominasi pembelajaran dan guru merupakan satu-satunya penentu arah pembelajaran sehingga siswa kurang memiliki kemampuan dalam menyelesaikan masalah. Padahal terdapat metode pembelajaran atau model pembelajaran lain yang lebih sesuai dan dapat membuat proses belajar siswa menjadi bermakna dan lebih menyenangkan.

Melihat permasalahan yang terjadi, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi berbagai masalah tersebut adalah guru diwajibkan untuk memperhatikan cara mengajar dan cara belajar siswa dalam memahami konsep-konsep-konsep sains, oleh karena itu perlu dilakukan suatu usaha untuk memberikan kesempatan sepenuhnya kepada siswa untuk berperan aktif dalam membangun konsep secara mandiri ataupun bersama-sama. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mendorong siswa berpartisipasi aktif dan mampu menyelesaikan pemecahan masalah dalam belajar yaitu model

pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures (CUPs)* (Ismawati, Nugroho, & Dwijananti, 2014). Model pembelajaran *CUPs* adalah suatu prosedur pengajaran yang dirancang untuk membantu pengembangan pemahaman konsep siswa. Pembelajaran *CUPs* memiliki tiga tahapan yang harus dilakukan oleh siswa, yaitu berpikir individu, diskusi kelompok kecil dan diskusi kelas.

Guru dalam melaksanakan tugasnya juga berperan sebagai pembimbing, untuk melaksanakan peran itu guru juga harus memiliki keterampilan bertanya (Mustika & Buana, 2017). Salah satu teknik pembelajaran yang menggunakan keterampilan bertanya adalah *Probing Prompting*. *Probing Prompting* merupakan teknik pembelajaran yang dilakukan dengan menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali gagasan siswa sehingga mereka mampu menghubungkan pengalamannya dengan pengetahuan baru yang sedang mereka pelajari (Harsono & Sopyan, 2014). Pengalaman dan pengetahuan siswa yang dapat dikaitkan langsung yaitu materi sistem ekskresi.

Berdasarkan penelitian tentang kemampuan penyelesaian masalah siswa menggunakan model pembelajaran *CUPs* menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *CUPs* dapat meningkatkan kemampuan penyelesaian masalah siswa (Ibrahim, Kosim, & Gunawan, 2017). Siswa dikatakan mampu menyelesaikan masalah apabila telah mencapai nilai ketuntasan. Siswa mengalami peningkatan hasil belajar setelah diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *CUPs* dengan teknik *Probing Prompting*.

Berdasarkan uraian tersebut, maka diterapkan model pembelajaran *CUPs*. Model yang bervariasi diharapkan dapat menjadikan siswa lebih aktif dalam

kegiatan pembelajaran dan mengkonstruksi pengetahuan menurut pemahaman siswa sendiri. Oleh karena itu dilakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *CUPs* dengan teknik *Probing Prompting* terhadap *Problem Solving Ability*” .

B. Identifikasi Masalah

1. Guru kurang memperhatikan model pembelajaran yang digunakan dalam setiap melakukan pengajaran.
2. Proses pembelajaran IPA disekolah masih menggunakan pembelajaran konvensional.
3. Siswa dituntut untuk menghafal materi tanpa memahami konsep dari materi IPA.
4. Siswa kurang mengasah kemampuan dalam kegiatan pemecahan masalah.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *CUPs* terhadap *Problem Solving Ability*?
2. Bagaimana *Problem Solving Ability* setelah penerapan model pembelajaran *CUPs* dengan teknik *Probing Prompting*?
3. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *CUPs* dengan teknik *Probing Prompting*?
4. Bagaimana respon siswa terhadap model pembelajaran *CUPs* dengan teknik *Probing Prompting*?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *CUPs* terhadap *Problem Solving Ability*.
5. Untuk mengetahui *Problem Solving Ability* setelah penerapan model pembelajaran *CUPs* dengan teknik *Probing Prompting*.
2. Untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *CUPs* dengan teknik *Probing Prompting*.
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran *CUPs* dengan teknik *Probing Prompting*.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini diharapkan mendapatkan suatu pengajaran alternatif untuk menambah wawasan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dengan menggunakan model pembelajaran *CUPs* dengan teknik *Probing Prompting* pada materi sistem ekskresi.

F. Batasan Masalah

1. Penelitian ini dilaksanakan pada kelas VIII SMP tahun ajaran 2018/2019 semester dua dengan materi sistem ekskresi.
2. Model pembelajaran yang digunakan yaitu *CUPs* dengan teknik *Probing Prompting*.
3. Penelitian ini hanya untuk mengetahui pengaruh pembelajaran dengan model *CUPs* dengan teknik *Probing Prompting* terhadap kemampuan penyelesaian masalah.

4. Penelitian ini menggunakan langkah penyelesaian masalah polya yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan menafsirkan hasilnya.

G. Definisi Istilah

1. Model pembelajaran *CUPs* adalah suatu prosedur pengajaran yang dirancang untuk membantu pengembangan pemahaman konsep siswa. Pembelajaran *CUPs* memiliki tiga tahapan yang harus dilakukan oleh siswa, yaitu berpikir individu, diskusi kelompok kecil dan diskusi kelas (Gita, Murnak, & Sukmawati, 2018).
2. Teknik *Probing Prompting* adalah teknik pembelajaran yang dilakukan dengan menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali gagasan sehingga siswa mampu menghubungkan pengalamannya dengan pengetahuan baru yang sedang siswa pelajari (Kusuma, Harijanto, & Indrawati, 2015).
3. *Problem Solving Ability* adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan memecahkan masalah dengan memperhatikan proses menemukan jawaban berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah (memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, menyelesaikan masalah, dan melakukan pengecekan kembali) (Nasution et al., 2014)