

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Teori belajar pada dasarnya merupakan penjelasan mengenai bagaimana terjadinya belajar atau bagaimana informasi diproses di dalam pikiran siswa itu. Berdasarkan suatu teori belajar, diharapkan suatu pembelajaran dapat lebih meningkatkan perolehan siswa sebagai hasil belajar.

Ciri atau prinsip dalam belajar menurut Suparno (1997), antara lain:

- (1) Belajar berarti mencari makna. Makna diciptakan oleh siswa dari apa yang mereka lihat, dengar, rasakan dan alami. Konstruksi makna adalah proses yang terus menerus.
- (2) Belajar bukanlah kegiatan mengumpulkan fakta, tetapi merupakan pengembangan pemikiran dengan membuat pengertian baru. Belajar bukanlah hasil perkembangan tetapi perkembangan itu sendiri.
- (3) Hasil belajar dipengaruhi oleh pengalaman subyek belajar dengan dunia fisik dan lingkungannya.
- (4) Hasil belajar seseorang tergantung pada apa yang telah diketahui, subyek belajar, tujuan, motivasi yang dipengaruhi proses interaksi dengan bahan yang sedang dipelajari.

Dari ciri atau prinsip di atas, yang penting dari segi psikologi pendidikan adalah bahwa guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa begitu saja. Menurut Nur dalam Trianto (2007) siswa juga harus membangun sendiri pengetahuan yang ada di dalam benaknya. Guru dapat memberikan kesempatan siswa untuk

menemukan atau menerapkan ide-ide mereka sendiri. Guru juga mengajar siswa menjadi sadar dan secara sadar menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar.

Inkuiri dapat diartikan sebagai proses bertanya dan mencari tahu jawaban terhadap pertanyaan ilmiah yang diajukannya. Dengan kata lain, inkuiri adalah suatu proses untuk memperoleh dan mendapatkan informasi dengan melakukan observasi dan atau eksperimen untuk mencari jawaban atau memecahkan masalah terhadap pertanyaan atau rumusan masalah (Ibrahim, 2000).

Inkuiri berasal dari bahasa Inggris *inquiry* yang dapat diartikan sebagai proses bertanya dan mencari tahu jawaban terhadap pertanyaan ilmiah yang diajukan. Pertanyaan ilmiah adalah pertanyaan yang dapat mengarahkan pada kegiatan penyelidikan terhadap obyek pertanyaan. Dengan kata lain, inkuiri adalah suatu proses untuk memperoleh dan mendapatkan informasi dengan melakukan observasi atau eksperimen untuk mencari jawaban atau memecahkan masalah dengan bertanya dan mencari tahu (Retno, 2010).

Sund dan Trowbridge dalam Dewi (2010) mengungkapkan beberapa macam model inkuiri yang dapat digunakan dalam pembelajaran yaitu:

1. *Guided inquiry*

*Guided inquiry* atau pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu suatu model pembelajaran inkuiri yang dalam pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk cukup luas kepada siswa.

2. *Modified inquiry*

Model pembelajaran inkuiri ini memiliki ciri yaitu guru hanya memberikan permasalahan tersebut melalui pengamatan, percobaan, atau prosedur penelitian untuk memperoleh jawaban.

### 3. *Free inquiry*

Pada model ini siswa harus mengidentifikasi dan merumuskan macam masalah yang dipelajari dan dipecahkan. Jenis model inkuiri ini lebih bebas daripada kedua jenis inkuiri sebelumnya.

Dalam pembelajaran inkuiri diharapkan siswa secara maksimal terlibat langsung dalam proses kegiatan belajar, sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa tersebut dan mengembangkan sikap percaya diri yang dimiliki oleh siswa tersebut. Model inkuiri merupakan salah satu model pembelajaran yang menitikberatkan kepada aktifitas siswa dalam proses belajar.

Menurut Sanjaya (2008) pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu suatu model pembelajaran inkuiri yang dalam pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk cukup luas kepada siswa. Sebagian perencanaannya dibuat oleh guru, siswa tidak merumuskan problem atau masalah. Dalam pembelajaran inkuiri terbimbing guru tidak melepas begitu saja kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh siswa. Guru harus memberikan pengarahannya dan bimbingan kepada siswa dalam melakukan kegiatan-kegiatan, sehingga siswa yang berfikir lambat atau siswa yang mempunyai intelegensi rendah tetap mampu mengikuti kegiatan-kegiatan yang sedang dilaksanakan, dan siswa mempunyai kemampuan berpikir tinggi tidak memonopoli kegiatan, oleh sebab itu guru harus memiliki kemampuan mengelola kelas yang bagus.

Pada penelitian ini tahapan pembelajaran inkuiri terbimbing yang digunakan mengadaptasi dari tahapan pembelajaran inkuiri terbimbing yang dikemukakan oleh Gulo (Trianto, 2010).

Tahapan pembelajaran inkuiri terbimbing tersebut dapat dijelaskan pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel. 1. Tahapan pembelajaran inkuiri terbimbing

| No | Fase                                    | Kegiatan Guru  |
|----|---|--|
| 1. | Mengajukan pertanyaan atau permasalahan | Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah.<br>Guru membagi siswa dalam kelompok.  |
| 2. | Membuat hipotesis                       | Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk curah pendapat dalam membuat hipotesis.<br><br>Guru membimbing siswa dalam menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan dan memprioritaskan hipotesis mana yang menjadi prioritas penyelidikan. |
| 3. | Mengumpulkan data                       | Guru membimbing siswa mendapatkan informasi/ data-data melalui percobaan maupun telaah literatur.  |
| 4. | Menganalisis data                       | Guru memberi kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang tekumpul.   |
| 5. | Membuat kesimpulan                      | Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan.  |

Model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki keunggulan-keunggulan dibandingkan dengan model-model pembelajaran lain. Keunggulan model pembelajaran inkuiri menurut Roestiyah (1998) yaitu :

1. Dapat membentuk dan mengembangkan ”*Self-Concept*” pada diri siswa, sehingga siswa dapat mengerti tentang konsep dasar dan ide-ide yang lebih baik.
2. Membantu dalam menggunakan ingatan dan transfer pada situasi proses belajar yang baru.
3. Mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, bersikap obyektif, jujur dan terbuka.

4. Situasi proses belajar menjadi lebih terangsang.
5. Dapat mengembangkan bakat atau kecakapan individu.
6. Memberi kebebasan siswa untuk belajar sendiri.
7. Dapat memberikan waktu pada siswa secukupnya sehingga mereka dapat mengasimilasi dan mengakomodasi informasi.

Adapun menurut Prambudi (2010) pada pembelajaran inkuiri terbimbing terdapat pula kelemahan yang pasti dihadapi pada proses pembelajaran baik secara konsep maupun teknis, kelemahan pembelajaran inkuiri yaitu :

1. Model ini sulit dalam merencanakan pembelajaran oleh karena terbentur dengan kebiasaan siswa dalam belajar.
2. Kadang-kadang dalam mengimplementasikannya, memerlukan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan.
3. Selama kriteria keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan siswa menguasai materi pelajaran, maka strategi ini akan sulit diimplementasikan oleh setiap guru.

## **B. Penguasaan Konsep**

Konsep merupakan pokok utama yang mendasari keseluruhan sebagai hasil berpikir abstrak manusia terhadap benda, peristiwa, fakta yang menerangkan banyak pengalaman. Pemahaman dan penguasaan konsep akan memberikan suatu aplikasi dari konsep tersebut, yaitu membebaskan suatu stimulus yang spesifik sehingga dapat digunakan dalam segala situasi dan stimulus yang mengandung konsep tersebut. Jika belajar tanpa konsep, proses belajar mengajar tidak akan berhasil. Hanya dengan bantuan konsep, proses belajar mengajar dapat ditingkatkan lebih maksimal (Djamarah dan Zain, 2006).

Penguasaan konsep adalah proses penyerapan ilmu pengetahuan oleh siswa selama proses pembelajaran berlangsung yang dapat dilihat dari hasil yang diperoleh dari hasil belajar siswa pada akhir pembelajaran. Menurut pendapat Romiszowaki dalam Abdurrahman (1999) penguasaan konsep merupakan keluaran (*output*) yang berupa perbuatan atau kinerja (*performance*) dari suatu sistem pemrosesan masukan (*input*) yang berupa bermacam-macam informasi.

Penguasaan konsep merupakan suatu kemampuan yang didapat dari kegiatan belajar yang merupakan kegiatan kompleks. Setelah proses belajar dilakukan maka keberhasilan suatu proses itu akan dapat dilihat dalam suatu tes penguasaan konsep. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Gagne (Dimiyati dan Mudjiono, 1999)

Setelah belajar seseorang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai. Hasil dari kegiatan kompleks adalah kapabilitas. Timbulnya kapabilitas tersebut dari : (1) Stimulasi yang berasal dari lingkungan, (2) Proses kognitif yang dilakukan oleh pembelajar.

Penguasaan konsep dasar dengan baik akan membantu dalam pembentukan konsep-konsep yang lebih kompleks untuk menemukan suatu prinsip. Dengan memiliki penguasaan konsep, seseorang akan mampu mengartikan dan menganalisis ilmu pengetahuan yang dilambangkan dengan kata-kata menjadi suatu buah pikiran dalam memecahkan suatu permasalahan. Hal tersebut didukung oleh pendapat Sagala (2003)

Penguasaan konsep adalah buah pemikiran seseorang atau sekelompok orang yang dinyatakan dalam definisi sehingga menghasilkan produk pengetahuan yang meliputi prinsip hukum dari suatu teori, konsep tersebut diperoleh dari fakta, peristiwa, dan pengalaman melalui generalisasi dan berfikir abstrak.

### C. Kerangka Pemikiran

Pembelajaran inkuiri terbimbing adalah pembelajaran di mana siswa diberikan kesempatan untuk menganalisis hasil dan mengambil kesimpulan secara mandiri, sedangkan topik, pertanyaan dan bahan penunjang ditentukan oleh guru. Pada tahap awal pembelajaran diberikan bimbingan lebih banyak yaitu berupa pertanyaan-pertanyaan pengarah agar siswa mampu menemukan sendiri arah dan tindakan-tindakan yang harus dilakukan untuk memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru.

Pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki lima tahapan, yaitu: pada tahap pertama guru mengajukan permasalahan dan menghadapkan siswa dengan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, misalnya apa yang akan terjadi jika satu sendok garam ( $\text{NaCl}$ ) dimasukkan ke dalam segelas air lalu diaduk? pasti garam akan akan larut semua kan?. Lalu bagaimana jika ke dalam gelas tersebut dimasukkan garam secara terus menerus sambil diaduk?

Setelah siswa dihadapkan suatu masalah di atas, diharapkan siswa menemukan sendiri arah dan tindakan-tindakan yang harus dilakukan untuk memecahkan permasalahan tersebut. Tahap kedua, untuk memecahkan masalah tersebut, siswa mencari informasi dan merumuskan hipotesis dari permasalahan yang diberikan. Kemudian tahap ketiga, guru membimbing siswa untuk mengumpulkan data yang dapat diperoleh dari melakukan percobaan dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada LKS, bila siswa tidak mengerti dapat bertanya langsung pada guru. Tahap

selanjutnya, siswa menganalisis data dari hasil percobaan secara terbimbing. Tahap terakhir, yaitu membuat kesimpulan, guru membimbing siswa membuat kesimpulan berdasarkan hasil percobaan dan analisis data yang telah diperoleh.

Dengan demikian, diharapkan pembelajaran inkuiri terbimbing dapat dijadikan salah satu alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.

#### **D. Anggapan Dasar**

Beberapa hal yang menjadi anggapan dasar dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Bangun Rejo, Tahun Pelajaran 2014-2015 yang menjadi sampel penelitian mempunyai kemampuan awal yang sama dalam penguasaan konsep kimia.
2. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi peningkatan penguasaan konsep siswa kelas XI semester genap SMAN 1 Bangun Rejo Tahun Pelajaran 2014-2015 diabaikan.

#### **F. Hipotesis Umum**

Hipotesis umum dalam penelitian ini adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan efektif dalam meningkatkan penguasaan konsep siswa.