

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang.

Pendidikan anak berbakat atau juga disebut sebagai anak dengan kemampuan dan kecerdasan luar biasa, dinyatakan dalam undang-undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 1989 tentang sistem pendidikan nasional pada pasal 8 ayat (2) bahwa “warga Negara yang memiliki kemampuan dan kecerdasan luar biasa berhak memperoleh perhatian khusus. Kemudian dalam GBHN 1993 dinyatakan bahwa pengembangan kreativitas (daya cipta) hendaknya dimulai pada usia dini, yaitu di lingkungan keluarga sebagai tempat pendidikan pertama dan dalam pendidikan pra sekolah. Secara jelas dinyatakan dalam setiap tahap perkembangan anak dan pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan pra sekolah sampai di perguruan tinggi, bahwa kreativitas perlu dipupuk, dikembangkan, dan ditingkatkan, di samping mengembangkan kecerdasan dan ciri-ciri lain yang menunjang pembangunan (Munandar, 2012: 16 dan 17).

Menurut Carl Moustakis psikologi Humanistik yang terkemuka, menyatakan bahwa kreativitas adalah pengalaman mengekspresikan dan mengaktualisasikan diri dalam bentuk terpadu dalam hubungan dengan diri sendiri, alam, dan orang lain (Munandar, 2012: 18).

Berkaitan dengan teori yang dikemukakan di atas bahwa kreativitas merupakan pengalaman mengekspresikan diri adalah psikologi yang Humanistik. hal ini berarti bahwa mengekspresikan diri merupakan tindakan kreatif yang muncul dari keunikan seluruh kepribadian dalam interaksi dengan lingkungannya (Munandar, 2012: 20).

Berhubungan dengan kreativitas itu sendiri merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*High order thinking*) untuk menciptakan sesuatu yang baru. Dalam hal ini kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) adalah proses berpikir yang menegaskan siswa untuk mendesain informasi dan ide-ide dalam cara tertentu yang memberikan mereka pengertian dan aplikasi baru (Gunawan, 2007:171).

Menurut Cece Wijaya dalam jurnal penelitian Handayani, 2013 anak yang mempunyai kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) memiliki ciri-ciri antara lain memiliki kemampuan mengidentifikasi, kemampuan mengevaluasi, kemampuan menyimpulkan dan kemampuan mengemukakan pendapat. Misalnya di dalam kelas ketika guru memberikan suatu masalah siswa yang memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) akan antusias menghimpun berbagai informasi lalu membuat sebuah kesimpulan evaluatif dari berbagai informasi yang didapat. Hal ini akan berpengaruh pada hasil belajar siswa tersebut. Namun harapan yang diinginkan tidak sesuai dengan kenyataan di lapangan. Berdasarkan observasi siswa yang kurang memiliki kemampuan untuk berpikir tingkat tinggi dalam hal ini berpikir kritis, reflektif dan kreatif. Hal ini ditemukan oleh peneliti pada saat melakukan observasi awal dengan guru mata pelajaran kimia Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Kupang siswa kurang kritis, reflektif dan kreatif dalam memecahkan suatu masalah atau menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru. Hal ini yang menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah. Akibat rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) siswa sehingga berbagai macam cara yang dilakukan guru yaitu berupa motivasi, maupun pengetahuan berupa informasi baru, siswa akan sangat kesulitan untuk menerima atau menyerap dan menampung pengetahuan tersebut secara permanen. Bertolak dari semua permasalahan di atas, maka siswa akan kurang aktif dalam kelas yaitu dengan tidak memberikan tanggapan, usul, saran, maupun pertanyaan mengenai masalah yang ditemukan dalam proses pembelajaran sehingga akan menimbulkan masalah dalam hal ini hasil belajar yang akan dicapai oleh siswa tersebut.

Pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing adalah pendekatan yang lebih menekankan pada kreativitas kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dalam memecahkan masalah dan mendorong siswa untuk bekerja secara mandiri membangun pembelajaran dan pada akhirnya menghasilkan karya-karya yang baru secara nyata. Pembelajaran berbasis inkuiri berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang secara

maksimal melibatkan seluruh kemampuan yang dimiliki siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri apa yang mereka temukan dengan penuh keyakinan. (W. Gulo dalam Anam, 2015 : 11)

Mata Pelajaran IPA yang diarahkan dalam pembelajaran berbasis inkuiri dapat membantu siswa untuk memperdalam pemahaman siswa tentang fenomena dan gejala-gejala alam yang terjadi di alam sekitar. Salah satu materi pendidikan IPA khususnya kimia kelas XI semester genap adalah sistem koloid.

Materi sistem koloid merupakan salah satu materi yang pembahasannya berhubungan langsung dengan kehidupan sehari-hari siswa. Materi ini memiliki beberapa bagian yaitu pengertian atau definisi sistem koloid, jenis-jenis koloid, sifat koloid, peranan koloid, dan pembuatan koloid. Materi sistem koloid memiliki banyak permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa sehingga diperlukan kreativitas dan kemampuan berpikir siswa dengan level yang tinggi. Apabila kedua potensi tersebut tidak difungsikan secara baik maka akan sangat berpengaruh pada prestasi atau hasil belajar yang akan dicapai.

Rendahnya hasil belajar siswa pada materi sistem koloid dibuktikan dengan nilai rata-rata siswa Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Kupang pada tiga tahun terakhir. Berikut ini disajikan nilai ulangan materi sistem koloid yang dapat dilihat pada table 1.1 berikut ini.

Tabel 1.1 Nilai Rata-Rata Ulangan sistem koloid Siswa Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Kupang.

No	Tahun Ajaran	Jumlah Siswa	Nilai KKM	Rata-Rata Nilai Ulangan sistem koloid	
				Jumlah Skor	Rata-Rata
1	2012-2013	34	75	2355	69,26
2	2013-2014	34	75	2471	72,68
3	2014-2015	29	75	2129	73,41

( Guru matapelajaran kimia SMA N 6 KUPANG Petronela Dai Pati, S.Pd)

Berdasarkan data yang diperoleh di atas, maka peneliti berkesimpulan bahwa yang menjadi faktor tidak tercapainya KKM yang dicapai oleh siswa Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Kupang adalah kurangnya kreativitas *apititude* dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) yang tertanam dalam diri siswa. Oleh karena itu peneliti terdorong untuk malakukan penelitian di kelas IPA 2SMA Negeri 6 Kupang untuk mengengntahui sejauh mana kreativitas *apititude* dan kemampuan berpikir tingkat tinggi(*high order tinkng*) yang dimiliki siswa dengan menerapkan Pendekatan Inkuiri Terbimbing pada materi pokok koloid pada kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 kupang. Setiap guru harus berusaha menemukancara untuk mengatasinya. Guru harus menggunakan pendekatan pembelajaran yang bisa membuat siswa menjadi lebih pro aktif, sehingga bukan guru lagi yang lebih berperan selama proses pembelajaran. Salah satupendekatan pembelajaran yang bisa digunakan guru adalah pendekatan pembelajaran berbasis inkuiri.

Mata pelajaran kimia merupakan salah satu rumpun dalam ilmu pengetahuan alam (IPA) yang dibangun dengan berlandaskan pengetahuan dan sikap ilmiah. Selain itu kimia juga dipandang sebagai proses, produk, dan juga sebagai prosedur. (Purwanto, 2014 : 3)

Pemendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang standar isi menyatakan tujuan dari mata pelajaran kimia itu sendiri adalah membekali peserta didik dengan pengetahuan, serta pemahaman tentang sejumlah kemampuan yang menjadi prasyarat untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi dan siap mengembangkan ilmu dan teknologi yang tersedia. Salah satu tujuan mata pelajaran kimia di SMA adalah supaya setiap siswa memahami konsep, prinsip, hokum, teori kimia serta penerapannya untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Mata pelajaran kimia adalah salah satu mata pelajaran yang mempelajari segala sesuatu tentang zat yang meliputi komposisi, struktur dan sifat, perubahan, dinamika dan

energetika zat yang melibatkan keterampilan dan penalaran. Para ahli kimia (kimiawan) mempelajari gejala alam melalui proses dan sikap ilmiah tertentu. Proses itu misalnya pengamatan dan eksperimen, sedangkan sikap ilmiah misalnya objektif dan jujur pada saat mengumpulkan dan menganalisis data. Salah satu materi kimia SMA kelas XI adalah sistem koloid. Dipilihnya materi sistem koloid dalam penelitian ini adalah karena materi tersebut sangat erat hubungannya dengan kehidupan kita sehari-hari. Materi sistem koloid ini merupakan materi yang dapat dibelajarkan menggunakan praktikum sehingga sangat dibutuhkan kreativitas dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa untuk menghadapi dan menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam suatu pembelajaran (Karyadi, 1997: 1).

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka penulis terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul **Pengaruh Kreativitas *Apptitude* Dan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (*High Order Thinking*) Terhadap Hasil Belajar pada Materi Pokok Koloid dengan Menerapkan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Siswa Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Kupang Tahun Ajaran 2015/2016.**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas masalah yang akan dijawab melalui penelitian ini adalah:

1. Bagaimana efektivitas pembelajaran kimia yang menerapkan Pendekatan Inkuiri Terbimbing materi pokok sistem koloid siswa Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
  - a. Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang menerapkan Pendekatan Inkuiri Terbimbing materi pokok sistem koloid siswa Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016?

- b. Bagaimana ketuntasan indikator dalam pembelajaran yang menerapkan Pendekatan Inkuiri Terbimbing materi pokok sistem koloid siswa Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
    - c. Bagaimana ketuntasan hasil belajar siswa dalam pembelajaran yang menerapkan Pendekatan Inkuiri Terbimbing materi pokok sistem koloid siswa Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
2. Bagaimana kreativitas *apptitude* siswa kelas XI IPA 2 SMAN 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
3. Bagaimana kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) siswa Kelas XI IPA 2 SMAN 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
4.
  - a. Adakah hubungan yang signifikan antara kreativitas *apptitude* siswa Kelas XI IPA 2 dengan hasil belajar pada pembelajaran yang menerapkan Pendekatan Inkuiri Terbimbing materi pokok sistem koloid SMA Negeri 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
  - b. Adakah hubungan yang signifikan antara kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) siswa Kelas XI IPA 2 dengan hasil belajar pada pembelajaran yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi pokok sistem koloid SMA Negeri 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
  - c. Adakah hubungan yang signifikan antara kreativitas *apptitude* dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking*) siswa Kelas XI IPA 2 dengan hasil belajar pada pembelajaran yang menerapkan Pendekatan Inkuiri Terbimbing materi pokok sistem koloid SMA Negeri 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
5.
  - a. Adakah pengaruh yang signifikan antara kreativitas *apptitude* siswa kelas XI IPA 2 terhadap hasil belajar pada pembelajaran yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi pokok sistem koloid SMA Negeri 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016?

- b. Adakah pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) siswa Kelas XI IPA 2 terhadap hasil belajar pada pembelajaran yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi pokok sistem koloid SMA Negeri 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016?
- c. Adakah pengaruh yang signifikan antara kreativitas *aptitude* dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) siswa Kelas XI IPA 2 terhadap hasil belajar pada pembelajaran yang menerapkan Pendekatan Inkuiri Terbimbing materi sistem koloid SMA Negeri 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui efektivitas dalam pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi pokok sistem koloid Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016 yang secara rinci ditulis sebagai berikut:
  - a. Mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi pokok sistem koloid siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016
  - b. Mengetahui ketuntasan indikator siswa dalam pembelajaran yang menerapkan Pendekatan Inkuiri Terbimbing materi pokok sistem koloid siswa Kelas XI IPA 2 SMAN 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016

- c. Mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa dalam pembelajaran yang menerapkan Pendekatan Inkuiri Terbimbing materi pokok sistem koloid siswa Kelas XI IPA 2 SMAN 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016
2. Mengetahui kreativitas *apititude* siswa Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016
3. Mengetahui kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) siswa Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016
4.
  - a. Mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara kreativitas *apititude* siswa kelas XI dengan hasil belajar dalam pembelajaran yang menerapkan Pendekatan Inkuiri Terbimbing materi pokok sistem koloid SMA Negeri 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016.
  - b. Mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) siswa kelas XI dengan hasil belajar dalam pembelajaran yang menerapkan Pendekatan Inkuiri Terbimbing materi pokok sistem koloid SMA Negeri 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016.
  - c. Mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara kreativitas dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) siswa kelas XI dengan hasil belajar dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi pokok sistem koloid SMA Negeri 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016.
5.
  - a. Mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara kreativitas *apititude* siswa kelas XI terhadap hasil belajar dalam pembelajaran yang menerapkan Pendekatan inkuiri terbimbing materi pokok sistem koloid SMA Negeri 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016.
  - b. Mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) siswa kelas XI terhadap hasil belajar dalam pembelajaran yang menerapkan Pendekatan Inkuiri Terbimbing materi pokok sistem koloid SMA Negeri 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016.

- c. Mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara kreativitas *apptitude* dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) siswa kelas XI terhadap hasil belajar dalam pembelajaran yang menerapkan Pendekatan Inkuiri Terbimbing materi pokok sistem koloid SMA Negeri 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

##### 1. Bagi Siswa

- a. Dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan yang luas tentang materi sistem koloid dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Dapat meningkatkan kreativitas *apptitude* siswa dalam proses pembelajaran.
- c. Dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) siswa dalam mengikuti pembelajaran dikelas.
- d. Meningkatkan hasil belajar siswa secara keseluruhan baik aspek afektif, psikomotor maupun kognitif.

##### 2. Bagi Guru

- a. Sebagai bahan informasi bagi guru dalam memilih model pembelajaran yang lebih tepat sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan aktivitas mental belajar siswa khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).
- b. Membantu mengatasi permasalahan yang dihadapi siswa dalam kegiatan pembelajaran khususnya mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

##### 3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian dapat memberikan sumbangan yang baik bagi sekolah yang mungkin dapat memperbaiki KKM Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), sebagaimana yang ditetapkan oleh Sekolah, yang berdampak meningkatnya mutu sekolah.

##### 4. Bagi Peneliti

- a. Mendapat pengalaman pembelajaran berharga dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis inkuiri yang kelak dapat diterapkan di sekolah pengabdian.
- b. Sebagai kesempatan bagi peneliti untuk memperluas wawasan pembelajaran melalui model Pembelajaran Berbasis inkuiri terbimbing.

### **1.5 Batasan Penelitian**

Penelitian ini dibatasi sebagai berikut :

1. Penelitian ini diterapkan pada siswa Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6Kupang.
2. Hasil belajar yang diukur dalam penelitian ini mencakup hasil belajar kognitif yaitu C<sub>1</sub> (pengetahuan), C<sub>2</sub> (pemahaman), C<sub>3</sub> (penerapan), C<sub>4</sub> (menganalisis), C<sub>5</sub> (mensintesis), C<sub>6</sub> (mengevaluasi) dan aspek afektif.
3. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah koloid dengan sub pokok bahasan sistem koloid, jenis-jenis koloid, sifat-sifat koloid, penerapan koloid dalam kehidupan sehari-hari, peranan koloid dalam kehidupan sehari-hari yang diajarkan selama 2 minggu (3 x 35 menit).

### **1.6 Batasan Istilah**

1. Kreativitas

James J. Gallagher (1985) mengatakan bahwa kreativitas merupakan suatu proses mental yang dilakukan individu berupa gagasan ataupun produk baru, atau mengombinasikan antara keduanya yang pada akhirnya akan melekat pada dirinya.

2. Kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*)

Menurut King dalam Munandar, (2012: 79) mengemukakan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) adalah operasi kognitif yang banyak dibutuhkan pada proses-proses berpikir yang didalamnya termasuk berpikir kritis, logis, reflektif, dan kreatif.

3. Pendekatan Pembelajaran berbasis inkuiri

Menurut Anam, (2015:7,8) Secara bahasa Inkuiri berasal dari kata *Inquiry* yang merupakan kata dalam bahasa Inggris yang berarti penyelidikan atau memuinta keterangan. Terjemahan bebas untuk konsep ini adalah siswa diminta untuk mencari dan menemukan sendiri.

#### 4. Hasil belajar

Sebelum mencapai hasil belajar seorang siswa harus melewati satu tahap yaitu belajar. Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang dirasakan oleh individu yang belajar. Perubahan yang dimaksud mengacu pada taksonomi tujuan pengajaran yang dikembangkan oleh Bloom, Simpson, dan Harrow.

Menurut Soedijarto dalam Purwanto (2014:46) hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai oleh siswa dalam mengikuti proses belajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan.

#### 5. Sistem koloid

Menurut Nuryanto (2015:99) sistem koloid adalah campuran yang mempunyai sifat diantara larutan dan suspensi. Materi sistem koloid merupakan materi yang berkaitan erat dengan kehidupan siswa setiap hari. Sistem koloid memiliki sub pokok materi yaitu sistem koloid, jenis-jenis koloid, sifat-sifat koloid, dan kegunaannya dalam beberapa bidang yaitu dalam bidang kesehatan, kedokteran, industri, dan bangunan.