

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah upaya yang dapat mempercepat pengembangan potensi manusia untuk mampu mengemban tugas yang dibebankan padanya, karena hanya manusia yang dapat dididik dan mendidik. Pendidikan dapat mempengaruhi perkembangan fisik, mental, emosional, moral, serta keimanan dan ketakwaan manusia (Sa'ud dan Syamsudin, 2011:6). Dengan demikian, dalam dunia pendidikan bukan hanya otot atau emosional yang dibutuhkan tetapi otak di butuhkan peserta didik untuk berpikir kritis dan kreatif untuk mewujudkan pendidikan yang berkualitas.

Berpikir kritis adalah interpretasi dan evaluasi yang terampil dan aktif terhadap observasi dan komunikasi, informasi dan argumentasi (Fisher, 2007: 10). Berpikir kritis adalah aktivitas ketrampilan, yang biasa di lakukan dengan lebih baik atau sebaliknya dan pemikiran kritis yang baik akan memenuhi beragam standar intelektual, seperti kejelasan, relevansi, kecukupan, koherensi dan lain-lain. Orang yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan mengkaji lebih dalam suatu masalah sampai pada keputusan akhir yang bisa di terima oleh semua orang dimana menurut mereka keputusan yang diambil tersebut dapat di terima oleh akal sehat. Berpikir kritis menuntut upaya keras untuk memeriksa setiap keyakinan atau pengetahuan asertif berdasarkan bukti pendukungnya dan kesimpulan lanjutan yang di akibatkannya, Glaser

dalam Fisher, (2007: 3). Kemampuan berpikir kritis ini di harapkan harus dimiliki oleh setiap orang khususnya di miliki oleh para penerus generasi bangsa yaitu peserta didik yang merupakan objek. Pada kenyataan peserta didik memiliki sikap hanya menunggu apa yang di sampaikan oleh gurunya tanpa berpikir secara lebih mendalam apa yang di sampaikan oleh guru tersebut. Sehingga pada saat guru tersebut bertanya apa yang kamu pahami dari yang saya sampaikan, mereka hanya diam dan melihat kekiri kanan karena mereka tidak tahu apa yang harus di jawab. Banyak peserta didik yang memiliki kemampuan yang hampir sama tetapi ada sebagian peserta didik ketika di beri soal dimana soal tersebut harus diselesaikan tetapi mereka sulit untuk memecahkannya karena mereka menganggap itu pekerjaan yang sulit dan harus memaksa otak mereka untuk menyelesaikannya dan membahasakannya dengan baik. Dengan demikian, guru yang seharusnya hanya sebagai fasilitator dan motivator terpaksa harus memecahkan sendiri itu masalah.

Selain berpikir kritis, seorang peserta didik juga harus memiliki kreativitas *Aptitude*. Kreativitas *Aptitude* merupakan suatu proses mental individu yang melahirkan gagasan, proses, metode ataupun produk baru yang efektif yang bersifat imajinatif, fleksibel, integrasi, suksesi, diskontinuitas, dan diferensiasi yang berdaya guna dalam berbagai bidang untuk pemecahan suatu masalah (Rahmawati dan Kurniati, 2005: 14). Kreativitas *Aptitude* sangat di butuhkan karena dengan adanya kreativitas *Aptitude* akan melahirkan sesuatu yang baru yang dapat bermanfaat bagi

orang lain. Peserta didik bukan hanya menimba ilmu tetapi mereka di tuntut untuk menerapkan apa yang mereka dapat di sekolah dan teori yang mereka terima tersebut dapat di aplikasikan dalam kehidupan sehari-hari yang tentu hasilnya sangat bermanfaat bagi orang lain. Tetapi tidak jarang banyak peserta didik yang pintar tetapi kurang kreatif dan ada peserta didik yang kemampuannya pas-pasan tetapi mereka memiliki imajinasi yang kuat sehingga mereka mampu menciptakan sesuatu yang baru.

Salah satu pendekatan yang dapat meningkatkan berpikir kritis dan kreativitas *apititude* peserta didik adalah pendekatan *discovery learning*. Menurut Hosnan (2013: 282), *discovery learning* yaitu suatu model untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, tidak akan mudah dilupakan siswa. . Pada *discovery learning* siswa belajar memahami konsep, arti dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan. Dengan mengaplikasikan *discovery learning* secara berulang-ulang dapat meningkatkan kemampuan penemuan diri individu yang bersangkutan. Dengan demikian, berpikir kritis yang tinggi peserta didik mampu menemukan sendiri cara untuk memecahkan masalah dengan bertanya dan mencari apa yang belum mereka ketahui di dukung pula pemecahan suatu masalah dalam bentuk test.

Discovery learning sangat cocok digunakan dalam materi laju reaksi. Laju reaksi berbicara tentang reaksi kimia berlangsung dengan laju

yang berbeda-beda. Ada reaksi yang berlangsung sangat cepat, misalnya ledakan dinamit ada juga yang berlangsung lambat, misalnya perkaratan pada besi atau fosilisasi sisa organisme. Kebanyakan reaksi berlangsung dengan laju diantara dua laju ekstrem tersebut. Selain laju reaksi di pengaruhi oleh beberapa faktor seperti suhu, katalis, kosentrasi, luas permukaan dan tekanan. Untuk lebih memahami materi laju reaksi peserta didik di tuntut untuk berpikir kritis dan lebih dalam melakukan praktek sederhana agar lebih paham tentang faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi. Dengan demikian, setiap peserta didik harus mampu meningkatkan kemampuannya dalam berpikir agar peserta didik bukan hanya sekedar mengetahui tetapi memahami secara detail materi laju reaksi dan akan muncul idea tau gagasan yang lebih kreatif yang dapat meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan hasil observasi peneliti selama PPL yang dilakukan di SMA Negeri 4 Kupang pada tahun 2017 terdapat kesenjangan pada berpikir kritis dimana proses pembelajaran masih terpusat pada guru. Guru masih mendominasi dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik lebih banyak menerima apa yang disampaikan guru daripada menemukan sendiri pengetahuan yang mereka butuhkan. Guru yang terlalu banyak menjelaskan materi pelajaran mengakibatkan peserta didik merasa bosan dan tidak tertarik untuk mengikuti pelajaran. Kurangnya minat peserta didik ini juga terlihat pada kurangnya peserta didik yang mengajukan pertanyaan atau memperhatikan guru pada proses

pembelajaran berlangsung, peserta didik lebih memilih diam dalam proses pembelajaran, peserta didik terlihat bosan dalam proses pembelajaran, peserta didik mengobrol dengan teman sebangku, peserta didik tidak fokus dalam proses pembelajaran dan peserta didik hanya menunggu perintah guru. Peserta didik juga susah untuk mengajukan pendapat dan mempertahankan pendapatnya sehingga mereka sulit untuk memecahkan sebuah masalah. Mereka hanya berpatokan pada guru dalam menyelesaikan masalah. Ketika peserta didik di beri sebuah persoalan atau pertanyaan, ada sebagian siswa yang bergantung pada temannya yang lebih pintar dan tidak punya inisiatif untuk mencari jawaban dari sumber lain.

Tabel 1.1
Nilai Rata-Rata Ulangan Laju Reaksi Semester Ganjil
Siswa Kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Amarasi

No	Tahun Ajaran	Jumlah peserta didik	Rata-Rata Nilai Ulangan Laju Reaksi	
			Jumlah Skor	Rata-Rata
1	2014-2015	39	2140	54,87
2	2015-2016	41	2295	55,97
3	2016-2017	40	2390	59,75

(Sumber: Guru mata pelajaran kimia kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Amarasi)

Nilai tersebut telah memenuhi Standar Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan di sekolah yaitu 75 (sumber: SMA Negeri 1 Amarasi), namun dapat dilihat bahwa terjadi penurunan nilai rata-rata hasil belajar pada materi Laju Reaksi dari tahun pelajaran 2014/2015 ke tahun pelajaran 2016/2017. Dari data di atas terlihat bahwa pemahaman peserta didik pada materi laju reaksi perlu ditingkatkan.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis ingin mengadakan penelitian dengan judul “**PENGARUH KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIVITAS *APTITUDE* TERHADAP HASIL BELAJAR KIMIA MATERI POKOK LAJU REAKSI DENGAN MENERAPKAN PENDEKATAN *DISCOVERY LEARNING* PADA PESERTA DIDIK KELAS XI MIA 2 SMA NEGERI 1 AMARASI TAHUN PELAJARAN 2018/2019**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka yang menjadi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana efektifitas pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Discovery Learning* pada materi pokok Laju Reaksi peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Amarasi tahun pelajaran 2018/2019?

Secara spesifik, masalah ini dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Discovery Learning* pada materi pokok Laju Reaksi peserta didik kelas X1 MIA 2 SMA Negeri 1 Amarasi tahun pelajaran 2018/2019?
- b. Bagaimana ketuntasan indikator dalam pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Discovery Learning* pada materi pokok Laju Reaksi peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Amarasi tahun pelajaran 2018/2019?

- c. Bagaimana ketuntasan hasil belajar siswa dalam pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Discovery Learning* pada materi pokok Laju Reaksi peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Amarasi tahun pelajaran 2018/2019?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Amarasi tahun pelajaran 2018/2019?
3. Bagaimana Kreativitas *Aptitude* peserta didik kelas XI SMA MIA 2 Negeri 1 Amarasi tahun pelajaran 2018/2019?
4. Hubungan :
 - a. Adakah hubungan kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar peserta didik dalam penerapan pendekatan *Discovery Learning* pada materi pokok Laju Reaksi peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Amarasi tahun pelajaran 2018/2019?
 - b. Adakah hubungan Kreativitas (*Aptitude*) terhadap hasil belajar peserta didik dalam penerapan pendekatan *Discovery Learning* pada materi pokok Laju Reaksi peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Amarasi tahun pelajaran 2018/2019?
 - c. Adakah hubungan kemampuan berpikir kritis dan Kreativitas *Aptitude* terhadap hasil belajar peserta didik dalam penerapan pendekatan *Discovery Learning* pada materi pokok Laju Reaksi peserta didik Kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Amarasi tahun pelajaran 2018/2019?
5. Pengaruh :

- a. Adakah pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar peserta didik dalam penerapan pendekatan *Discovery Learning* pada materi pokok Laju Reaksi peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Amarasi tahun pelajaran 2018/2019?
- b. Adakah pengaruh Kreativitas *Aptitude* terhadap hasil belajar peserta didik dalam penerapan pendekatan *Discovery Learning* pada materi pokok Laju Reaksi peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Amarasi tahun pelajaran 2018/2019?
- c. Adakah pengaruh kemampuan berpikir kritis dan kreativitas *Aptitude* terhadap hasil belajar peserta didik dalam penerapan pendekatan *Discovery Learning* pada materi pokok Laju Reaksi peserta didik Kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Amarasi tahun pelajaran 2018/2019?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui efektifitas pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Discovery Learning* pada materi pokok Laju Reaksi peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Amarasi tahun pelajaran 2018/2019.

Secara terperinci dapat dituliskan sebagai berikut:

- a. Mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Discovery Learning* materi pokok Laju Reaksi peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Amarasi tahun pelajaran 2018/2019.

- b. Mengetahui ketuntasan indikator dalam pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Discovery Learning* pada materi pokok Laju Reaksi peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Amarasi tahun pelajaran 2018/2019
 - c. Mengetahui ketuntasan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Discovery Learning* pada materi pokok Laju Reaksi peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Amarasi tahun pelajaran 2018/2019.
2. Mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Amarasi tahun pelajaran 2018/2019
3. Mengetahui kemampuan Kreativitas *Aptitude* peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Amarasi tahun pelajaran 2018/2019
4. Hubungan :
 - a. Mengetahui ada tidaknya hubungan kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar peserta didik dalam penerapan pendekatan *Discovery Learning* pada materi pokok Laju Reaksi peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Amarasi tahun pelajaran 2018/2019.
 - b. Mengetahui ada tidaknya hubungan Kreativitas *Aptitude* terhadap hasil belajar peserta didik dalam penerapan pendekatan *Discovery Learning* pada materi pokok Laju Reaksi peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Amarasi tahun pelajaran 2018/2019.
 - c. Mengetahui ada tidaknya hubungan kemampuan berpikir kritis dan Kreativitas *Aptitude* terhadap hasil belajar peserta didik dalam

penerapan pendekatan *Discovery Learning* pada materi pokok Laju Reaksi peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Amarasi tahun pelajaran 2018/2019.

5. Pengaruh :

- a. Mengetahui ada tidaknya pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar peserta didik dalam penerapan pendekatan *Discovery Learning* pada materi pokok Laju Reaksi peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Amarasi tahun pelajaran 2018/2019.
- b. Mengetahui ada tidaknya pengaruh Kreativitas *Aptitude* terhadap hasil belajar peserta didik dalam penerapan pendekatan *Discovery Learning* pada materi pokok Laju Reaksi peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 1 Amarasi tahun pelajaran 2018/2019.
- c. Mengetahui ada tidaknya pengaruh kemampuan berpikir kritis dan Kreativitas *Aptitude* terhadap hasil belajar peserta didik dalam penerapan pendekatan *Discovery Learning* pada materi pokok Laju Reaksi peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Amarasi tahun pelajaran 2018/2019.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan sumbangan pemikiran yang berarti bagi perorangan atau institusi di bawah ini :

1. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang baik bagi sekolah sehingga dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran pada khususnya dan kualitas sekolah pada umumnya.

2. Bagi guru

- a. Penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk menciptakan variasi dalam melaksanakan pembelajaran kimia khususnya pada materi laju reaksi.
- b. Sebagai bahan masukan bagi guru kimia dalam usaha untuk memperbaiki faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa khususnya hasil belajar kimia pada materi pokok laju reaksi.

3. Bagi peserta didik

- a. Terciptanya suasana pembelajaran yang menyenangkan dan membantu meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran.
- b. Memberikan informasi bagi peserta didik untuk memperbaiki cara belajar agar dapat menumbuhkan minat, kreativitas, berpikir dan bekerja sama, serta saling berinteraksi sehingga meningkatkan kualitas pembelajaran.

4. Bagi Peneliti

- a. Menambah wawasan dan pengalaman bagi peneliti tentang pelaksanaan pendekatan pembelajaran *discovery learning* dengan bantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk meningkatkan rasa ingin tahu dan kemampuan evaluasi peserta didik.
- b. Menambah pengalaman sekaligus menerapkan ilmu pengetahuan yang selama ini diperoleh di Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
- c. Jika dari hasil penelitian ini diperoleh bahwa pendekatan pembelajaran *discovery learning* berpengaruh positif terhadap hasil belajar kimia peserta didik maka hal ini mendorong penulis untuk menggunakan pendekatan ini dalam kegiatan belajar mengajar di masa mendatang.
- d. Dapat digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan penelitian berikutnya.

1.5 Batasan Penelitian

1. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Amarasi.
2. Materi pokok dalam penelitian ini adalah Laju Reaksi
3. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Amarasi tahun ajaran 2018/2019.
4. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penerapan pendekatan *Discovery Learning*

5. Hasil belajar peserta didik yang dilihat dari aspek kognitif C_1 (pengetahuan), C_2 (pemahaman), C_3 (aplikasi), C_4 (analisis), dan aspek psikomotor.

1.6 Batasan Istilah

Batasan istilah bertujuan untuk menghindari penafsiran yang beraneka ragam terhadap penelitian ini. Beberapa istilah yang berkaitan dengan penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Berpikir kritis adalah interpretasi dan evaluasi yang terampil dan aktif terhadap observasi dan komunikasi, informasi dan argumentasi (Fisher dan Scriven dalam Fisher, 2007: 10).
2. Kemampuan kreativitas *Aptitude* adalah suatu proses mental individu yang melahirkan gagasan, proses, metode ataupun produk baru yang efektif yang bersifat imajinatif, fleksibel, integrasi, suksesi, diskontinuitas, dan diferensiasi yang berdaya guna dalam berbagai bidang untuk pemecahan suatu masalah (Rahmawati dan Kurniati, 2005: 14)
3. Hasil belajar

Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya (Winkel, 1996: 51).

4. Laju reaksi

Laju reaksi adalah perubahan konsentrasi reaktan atau produk terhadap waktu (m/s) (Chang, 2004: 30)

5. Pendekatan *Discovery Learning* (penemuan)

Pendekatan *discovery learning* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, tidak akan mudah dilupakan siswa (Hosnan, 2013: 282).