

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan sebagai suatu upaya untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi memerlukan suatu pendukung yaitu mutu pendidikan. Upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan menuntut guru atau pendidik untuk selalu mengembangkan diri baik dalam kemampuan maupun pengelolaan proses pembelajaran. Untuk mampu meningkatkan mutu berpikir siswa dan mengembangkan kreativitas siswa maka salah satu langkah yang dapat ditempuh yaitu dengan memaksimalkan kegiatan pembelajaran di sekolah.

Menurut Ennis (dalam Fatmawati Harlinda,dkk.2014 : 913), berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pada pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan. Dalam penalaran dibutuhkan kemampuan berpikir kritis atau dengan kata lain kemampuan berpikir kritis merupakan bagian dari penalaran. Sedangkan kreativitas menurut Baron (dalam Ali dan Asrori, 2005) mendefenisikan bahwa kreativitas adalah kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru yang merupakan kombinasi dari unsur-unsur yang telah ada sebelumnya. Berdasarkan pengertian tentang berpikir kritis dan kreativitas tersebut, maka sangatlah penting untuk siswa-siswa disekolah memiliki kemampuan-kemampuan tersebut. Proses pembelajaran,termasuk

pembelajaran kimia, sudah seharusnya memperhatikan aspek kemampuan berpikir kritis dan kreativitas siswa. Operasionalisasi pemberdayaan berpikir dan kreativitas dalam pembelajaran telah dilaksanakan melalui perubahan paradigma pembelajaran dari yang bersifat *teacher centered* (berpusat pada guru) menjadi *student centered* (berpusat pada siswa). Namun pembelajaran tersebut belum dapat dilaksanakan secara optimal dalam pembelajaran. Kenyataan yang terjadi dalam dunia pendidikan adalah adanya krisis paradigma yang berupa kesenjangan dan ketidak sesuaian antara tujuan yang ingin dicapai dengan paradigma yang dipergunakan.

Pembelajaran kimia di Indonesia sudah seharusnya mampu melatih keterampilan berpikir siswa dan kreatifitas siswa. Rendahnya kemampuan berpikir kritis dan kreativitas siswa dapat disebabkan oleh strategi yang diterapkan guru dalam pembelajaran belum berorientasikan pada pemberdayaan berpikir kritis dan kreativitas siswa dan cenderung hanya menekankan pada pemahaman konsep. Para guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, diharapkan mampu melatih serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan juga kreatifitas siswa selain pemahaman konsep. Kimia yang merupakan suatu ilmu yang memiliki peranan sangat penting sebagai alat bantu dalam memecahkan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari, kimia juga tidak dapat dipisahkan dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini disertai upaya pemerintah untuk meningkatkan prestasi belajar melalui penerapan kurikulum

yang mendukung peningkatan kualitas pembelajaran termasuk pembelajaran kimia.

Berdasarkan Pengalaman Pelaksanaan Lapangan (PPL) penulis di SMA Negeri 4 Kupang diketahui bahwa prestasi belajar kimia siswa pada sekolah tersebut tergolong rendah. Penyebab rendahnya prestasi belajar kimia pada sekolah tersebut yaitu siswa lebih cenderung menghafal daripada memahami konsep sehingga menyebabkan siswa kurang terlatih mengembangkan keterampilan berpikir dalam memecahkan masalah dan menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari ke dalam suatu permasalahan. Peran siswa dalam proses pembelajaran masih kurang, yakni hanya sedikit siswa yang menunjukkan keaktifan berpendapat dan bertanya. Pertanyaan yang diajukan siswa juga belum menunjukkan pertanyaan-pertanyaan kritis berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari. Selain itu, dalam kasus yang sama pula kreativitas siswa tidak nampak selama pembelajaran berlangsung karena kecenderungan siswa untuk menghafal dan kadang terpaku pada konsep yang ada. Jawaban-jawaban yang diberikan atas masalah yang diberikan guru, siswa lebih sering menyamakan jawaban dengan teman-teman yang sudah terlebih dahulu menjawabnya sebagian siswa malas mencari tahu untuk dapat memecahkan masalah tersebut dan menjawab dengan hasil pemikiran sendiri. Pada saat guru mengajukan pertanyaan, hanya beberapa siswa saja yang mampu menjawab pertanyaan. Kemudian jawaban dari pertanyaan masih sebatas ingatan saja, belum terdapat sikap siswa yang menunjukkan jawaban analisis

dari pertanyaan guru. Siswa cenderung menyerap ilmu dari guru tanpa bertanya dan investigasi daripada mencari tahu kebenaran dan menemukan sendiri. Selain itu, kurangnya variasi model dan metode pembelajaran yang digunakan guru. Selama pembelajaran kimia, guru cenderung mengajar menggunakan metode ceramah (konvensional) yang menimbulkan kejenuhan siswa dan tidak memancing munculnya kemampuan berpikir kritis dan keaktifan dari siswa.

Sebagai upaya untuk mendukung meningkatkan prestasi belajar dan mengubah paradigma bahwa proses belajar masih didominasi oleh guru, maka sangat penting bagi para pendidik khususnya guru memahami proses pembelajaran. Salah satu bagian penting dalam pembelajaran yakni kemampuan guru merancang kegiatan pembelajaran melalui model pembelajaran.

Model pembelajaran merupakan sarana interaksi antara guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar oleh sebab itu perlu dipilih model pembelajaran yang tepat untuk mengatasi persoalan di atas. Untuk memilih suatu model pembelajaran perlu memperhatikan beberapa hal, seperti materi yang disampaikan, tujuan pembelajaran, waktu yang tersedia, dan hal-hal lainnya yang berkaitan dengan proses pembelajaran. Model-model pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran selain model pembelajaran konvensional antara lain : model pembelajaran kontekstual, model pembelajaran kuantum, model pembelajaran kooperatif dan sebagainya.

Pembelajaran kooperatif adalah salah satu model pembelajaran yang menuntut siswa untuk aktif, kreatif, melatih kemampuan bekerjasama, melatih kemandirian, serta meningkatkan kemampuan berpikir. Wahyudin (2008:15), menyatakan bahwa keuntungan lain dari belajar kooperatif termasuk pengembangan *skill-skill* penalaran, peningkatan penghargaan terhadap diri sendiri, perbaikan sikap dan pemahaman terhadap kaum minoritas dan budaya lain, serta penerimaan terhadap para siswa yang mengikuti tren dominan.

Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang dilaksanakan dengan sistem berkelompok. Hal ini menjadi sangat penting karena bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreativitas siswa dalam mengembangkan niat dan kiat bekerja sama dan berinteraksi dengan siswa yang lain. Model pembelajaran ini bertujuan untuk melatih perkembangan sikap, ketrampilan, pengetahuan dan kreativitas siswa pada materi pokok larutan penyangga. Alasannya adalah materi larutan penyangga identik dengan hitungan dan eksperimen sehingga melalui model pembelajaran ini, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreativitas siswa sehingga siswa mampu menyelesaikan suatu permasalahan dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah pembelajaran kooperatif dengan menggunakan tipe *Numbered Head Together* (NHT). Alasan pemilihan NHT (*Numbered Head Together*) adalah karena NHT (*Numbered Head Together*) memberikan kesempatan pada siswa untuk membagikan ide-

ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat (Kagen dalam Anita Lie, 2008:59). Siswa yang dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil pun memungkinkan lebih banyak siswa berpartisipasi, saling membantu dan bertanggung jawab terhadap penguasaan materi untuk memaksimalkan pencapaian hasil belajar kimia.

Berdasarkan uraian di atas, penulis mengambil judul penelitian “Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreativitas *Non Aptitude* Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Pokok Larutan Penyangga dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Siswa Kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Fatuleu Tahun Ajaran 2017/2018”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana efektifitas pelaksanaan pembelajaran kimia dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) pada materi Larutan Penyangga di kelas XI Mia 2 SMA Negeri 1 Fatuleu tahun ajaran 2017/2018?

Secara spesifik, masalah ini dapat diuraikan sebagai berikut:

- a) Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT

- pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI Mia 2 SMA Negeri 1 Fatuleu tahun ajaran 2017/2018?
- b) Bagaimana ketuntasan indikator dalam pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI Mia 2 SMA Negeri 1 Fatuleu tahun ajaran 2017/2018?
 - c) Bagaimana ketuntasan hasil belajar siswa dalam pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI Mia 2 SMA Negeri 1 Fatuleu tahun ajaran 2017/2018?
- 2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI Mia 2 SMA Negeri 1 Fatuleu tahun pelajaran 2017/2018?
 - 3. Bagaimana Kreativitas siswa kelas XI Mia 2 SMA Negeri 1 Fatuleu tahun pelajaran 2017/2018?
 - 4.
 - a. Adakah hubungan kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI Mia 2 SMA Negeri 1 Fatuleu tahun ajaran 2017/2018?
 - b. Adakah hubungan kreativitas *non-aptitude* terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI Mia SMA Negeri 1 Fatuleu tahun ajaran 2017/2018?

- c. Adakah hubungan kemampuan berpikir kritis dan kreativitas *non-aptitude* terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi pokok larutan penyangga siswa Kelas XI Mia 2 SMA Negeri 1 Fatuleu tahun ajaran 2017/2018?
- 5.
- a. Adakah pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI Mia 2 SMA Negeri 1 Fatuleu tahun ajaran 2017/2018 ?
 - b. Adakah pengaruh kreativitas *non-aptitude* terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI Mia 2SMA Negeri 1 Fatuleu tahun ajaran 2017/2018?
 - c. Adakah pengaruh kemampuan berpikir kritis dan kreativitas *non-aptitude* terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi pokok larutan penyangga siswa Kelas XI Mia 2 SMA Negeri 1 Fatuleu tahun ajaran 2017/2018 ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui :

1. Efektifitas pelaksanaan pembelajaran kimia dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) pada materi Larutan Penyangga di kelas XI Mia 2 SMA Negeri 1 Fatuleu tahun ajaran 2017/2018.

Secara spesifik, masalah ini dapat diuraikan sebagai berikut:

- a) Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI Mia 2 SMA Negeri 1 Fatuleu tahun ajaran 2017/2018.
 - b) Ketuntasan indikator dalam pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI Mia 2 SMA Negeri 1 Fatuleu tahun ajaran 2017/2018.
 - d) Ketuntasan hasil belajar siswa dalam pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI Mia 2 SMA Negeri 1 Fatuleu tahun ajaran 2017/2018.
2. Kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI Mia 2 SMA Negeri 1 Fatuleu tahun pelajaran 2017/2018.

3. Kreativitas *non aptitude* siswa kelas XI MIA 2 SMA Negeri 1 Fatuleu tahun ajaran 2017/2018
4.
 - a. Ada tidaknya hubungan kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI Mia 2 SMA Negeri 1 Fatuleu tahun ajaran 2017/2018.
 - b. Ada tidaknya hubungan kreativitas *non-aptitude* terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI Mia SMA Negeri 1 Fatuleu tahun ajaran 2017/2018.
 - c. Ada tidaknya hubungan kemampuan berpikir kritis dan kreativitas *non-aptitude* terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi pokok larutan penyangga siswa Kelas XI Mia 2 SMA Negeri 1 Fatuleu tahun ajaran 2017/2018.
5.
 - a. Ada tidaknya pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI Mia 2 SMA Negeri 1 Fatuleu tahun ajaran 2017/2018.
 - b. Ada tidaknya pengaruh kreativitas *non-aptitude* terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif

tipe NHT pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI Mia 2SMA Negeri 1 Fatuleu tahun ajaran 2017/2018.

- c. Ada tidaknya pengaruh kemampuan berpikir kritis dan kreativitas *non-aptitude* terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi pokok larutan penyangga siswa Kelas XI Mia 2 SMA Negeri 1 Fatuleu tahun ajaran 2017/2018.

1.4 Batasan Penelitian

1. Ruang lingkup penelitian hanya pada peserta didik kelas XI Mia 2 SMA Negeri 1 Fatuleu tahun ajaran 2017/2018
2. Penelitian ini hanya dilakukan pada materi larutan penyangga
3. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan pembelajaran kooperatif tipe NHT
4. Hasil belajar siswa yang dilihat dari aspek kognitif C₁ (pengetahuan), C₂ (pemahaman), C₃ (aplikasi), C₄ (analisis), C₅ (sintesis), aspek afektif, dan aspek psikomotor.

1.5 Batasan Istilah

Untuk menghindari terlalu luasnya masalah yang dibahas dan kesalahpahaman maksud serta agar proses penelitian dapat terarah, maka peneliti membuat batasan-batasan sebagai berikut :

1. Berpikir Kritis

Menurut Ennis (dalam Fatmawati Harlinda,dkk.2014 : 913), berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pada pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan.Dalam penalaran dibutuhkan kemampuan berpikir kritis atau dengan kata lain kemampuan berpikir kritis merupakan bagian dari penalaran.

2. Kreativitas

Menurut Baron (dalam Ali dan Asrori, 2005) mendefenisikan bahwa kreativitas adalah kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru yang merupakan kombinasi dari unsur-unsur yang telah ada sebelumnya.

3. Model pembelajaran

Model Pembelajaran adalah suatu konsep yang menjelaskan proses pembelajaran baik yang memperjelas pola pikir maupun pola tindakan dalam pembelajaran.

4. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) merupakan model pembelajaran yang lebih mengedepankan kepada aktivitas siswa dalam mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber yang akhirnya dipresentasikan di depan kelas.

5. Hasil belajar

Menurut Winkel (dalam Purwanto,2008:45), hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Pengasaan hasil belajar seseorang dapat dilihat dari prilaknya, baik dalam bentk pengasaan, pengetahuan, keterampilan berfikir mapn keterampilan motorik. Dalam penelitian ini dibatasi pada hasil belajar siswa SMAN 1 Fatuleu kelas XI Mia 2 pada materi larutan penyangga.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberi manfaat, diantaranya :

1. Bagi siswa
 - a. Siswa lebih termotivasi serta senang dalam pembelajaran kimia.
 - b. Siswa lebih akrab dengan teman belajarnya, baik dalam satu kelompok maupun berlainan kelompok.
 - c. Menumbuhkan semangat kerja sama dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) karena keberhasilan yang dicapai merupakan keberhasilan bersama.
2. Bagi Guru Bidang Studi
 - a. Guru memiliki kreatifitas dalam mengembangkan model pembelajaran kimia yang menarik.
 - b. Dapat menjalin hubungan yang komunikatif dengan siswa.
3. Bagi Peneliti

- a. Menambah wawasan, pengetahuan dan keterampilan peneliti khususnya yang berkaitan dengan penelitian yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*).
- b. Mempersiapkan diri menjadi guru profesional.