

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Keberhasilan dalam pendidikan tidak lepas dari proses belajar mengajar yang melibatkan peran guru dan siswa. Keberhasilan dalam pendidikan salah satunya tergantung pada kemampuan berfikir kritis dan kreatif siswa. Dalam pembelajaran matematika kemampuan berfikir kritis dan kreatif sangatlah penting. Kemampuan berfikir kritis dan kreatif merupakan kemampuan tingkat tinggi yang harus dimiliki siswa untuk mencapai suatu keberhasilan dalam belajar.

Kemampuan berfikir kritis, berkaitan dengan pemecahan masalah. Pada umumnya siswa yang berfikir kritis akan menggunakan prinsip-prinsip dan dasar-dasar pengertian dalam menjawab pertanyaan “bagaimana” dan “mengapa”. Sedangkan kreatifitas berkaitan dengan sesuatu yang baru atau hal baru. Sesuatu yang baru ini, misalnya dengan mengemukakan ide-ide baru yang dimiliki, mengemukakan suatu gagasan baru.

Berdasarkan pengamatan awal yang peneliti lakukan di SMK N 4 Surakarta, tingkat prestasi belajar matematika siswa masih rendah jika dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Oleh sebab itu, peneliti ingin melakukan penelitian dengan variabel berfikir kritis dan kreatif. Diharapkan dengan meningkatnya kemampuan berfikir kritis dan kreatif, maka prestasi belajar matematika siswa juga akan

meningkat. Kemampuan berfikir kritis dan kreatif siswa di SMK N 4 Surakarta khususnya untuk kelas X masih rendah, hal tersebut terlihat dengan masih kurangnya kemampuan siswa dalam membuat soal ada 4 siswa (11,11%), kemampuan dalam mengemukakan pendapat ada 1 siswa (2,78%), kemampuan dalam memecahkan masalah ada 6 siswa (16,67%), kemampuan menjawab s dengan soal cara lain ada 11 siswa (30,5%), dan kemampuan menyimpulkan ada 3 siswa (8,33%).

Kurangnya kemampuan berfikir kritis dan kreatif siswa di SMK N 4 Surakarta dikarenakan proses belajar mengajar yang dilakukan guru masih konvensional dan cenderung hanya menggunakan metode ceramah. Guru tidak menggunakan strategi yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan kreatif siswa. Jadi pembelajaran yang diberikan guru kurang menarik dan masih monoton. Hanya ada beberapa guru yang sudah menggunakan pendekatan kontekstual, dengan mengarahkan siswa menuju ke kehidupan nyata dalam pembelajaran. Namun, belum semua siswa dapat menunjukkan kemampuan berfikir kritis dan kreatifnya dalam pembelajaran matematika, walaupun sudah menggunakan pendekatan kontekstual.

Berdasarkan berbagai permasalahan yang muncul akibat kurangnya kemampuan berfikir kritis dan kreatif, maka alternatif tindakan yang dapat diterapkan yaitu dengan menggunakan strategi *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*

(REACT) dan pada *Cooperating* diterapkan strategi *Number Head Together* (NHT).

Menurut ( Crawford dalam Rohati, 2011: 63) REACT merupakan strategi yang harus bisa menemukan sendiri rumusan atau memahami konsep yang diberikan, bekerja sama, dan bisa mengaplikasikan ilmu yang diperoleh ke kehidupan nyata dan mentransfernya dalam konteks yang baru. *Relating* (menghubungkan/mengaitkan) maksudnya siswa diharapkan dapat mengaitkan konsep baru dengan sesuatu yang tidak asing bagi siswa. *Experiencing* (mengalami) maksudnya siswa diharapkan dapat melakukan kegiatan matematika melalui eksplorasi, penemuan, dan pencarian. *Applying* (menerapkan) yaitu siswa diharapkan mampu menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari. *Cooperating* (bekerjasama) maksudnya siswa diharapkan mampu bekerjasama dalam kelompok untuk menyelesaikan suatu permasalahan. *Transferring* (mentransfer), siswa diharapkan mampu mentransfer konsep-konsep yang telah dipelajarinya dengan situasi baru yang belum dipelajari sebelumnya. Dalam strategi ini siswa diharapkan mampu menemukan sendiri permasalahan yang dihadapi, mampu bekerja sama, mampu mengaplikasikan, dan mampu mentransfernya dalam konteks yang baru.

Sedangkan strategi koopertif tipe *Number Head-Together* (NHT) merupakan salah satu strategi yang melibatkan lebih banyak

siswa untuk menelaah dan memahami suatu materi dan untuk mengecek pemahaman siswa terhadap materi tersebut (Ibrahim dalam Redana, 2010: 98).

Berdasarkan berbagai permasalahan yang ada, maka peneliti melakukan penelitian dengan menggunakan strategi REACT berbasis NHT untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan kreatif siswa. Oleh karena itu, diharapkan dengan adanya penggunaan strategi RACT berbais NHT ini dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan kreatif siswa.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Adakah peningkatan kemampuan berfikir kritis pada pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi REACT berbasis NHT bagi siswa kelas X SMK N 4 Surakarta tahun ajaran 2012/2013?

Kemampuan berfikir kritis siswa dapat dilihat berdasarkan indikator-indikator sebagai berikut:

- a. Kemampuan dalam pemecahan masalah.
  - b. Kemampuan dalam mengemukakan pendapat.
  - c. Kemampuan dalam menarik suatu kesimpulan.
2. Adakah peningkatan kemampuan berfikir kreatif pada pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi

REACT berbasis NHT bagi siswa kelas X SMK N 4 Surakarta tahun ajaran 2012/2013?

Kemampuan berfikir kreatif siswa dapat dilihat berdasarkan indikator-indikator sebagai berikut:

- a. Kemampuan dalam membuat soal.
- b. Kemampuan dalam menjawab soal dengan cara lain.

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

#### 1. Tujuan Umum

Untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan kreatif siswa pada pembelajaran matematika.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa pada pembelajaran matematika setelah dilakukan tindakan dengan strategi REACT berbasis NHT bagi siswa kelas X BU 3 SMK N 4 Surakarta tahun ajaran 2012/2013.
- b. Untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa pada pembelajaran matematika setelah dilakukan tindakan dengan strategi REACT berbasis NHT bagi kelas X BU 3 SMK N 4 Surakarta tahun ajaran 2012/2013.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika, utamanya pada meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan kreatif siswa. Selain itu, penelitian ini juga memberikan sumbangan untuk pembelajaran matematika, yang dulunya hanya mementingkan hasil menjadi pembelajaran yang lebih mementingkan proses.

### **2. Manfaat Praktis**

Manfaat praktis dari penelitian ini, ditunjukkan kepada:

#### **a. Guru**

Penelitian ini bermanfaat bagi guru untuk memilih variasi strategi dalam pembelajaran, meningkatkan kualifikasi profesionalisme, memahami perbedaan individu dan guru mampu melakukan penelitian tindakan kelas.

#### **b. Siswa**

Penelitian ini bermanfaat bagi siswa untuk memunculkan keberanian bertanya, keberanian dalam mengemukakan ide-ide dan argumen, mengembangkan daya berfikir kritis dan kreatif, dan menumbuhkan kompetisi antar siswa.

c. Sekolah

Penelitian bermanfaat bagi sekolah untuk mengembangkan budaya bertanya, mengembangkan ide-ide baru, meningkatkan kualitas pembelajaran, kualitas guru, dan kualitas sekolah.