

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Dengan semakin berkembangnya zaman dan kemajuan teknologi, maka peningkatan kualitas pendidikan perlu mendapat perhatian. Pendidikan di Indonesia dipandang masih rendah jika di bandingkan dengan pendidikan negara-negara lain, hal tersebut di buktikan dengan kesadaran para penduduk Indonesia yang lebih mementingkan untuk bekerja secara dini dibandingkan dengan menuntut ilmu untuk masa yang mendatang. Di era globalisasi ini, banyak hal yang harus di utamakan untuk mengimbangi pesatnya arus informasi, ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendidikan merupakan kebutuhan manusia. Pendidikan selalu mengalami perubahan, perkembangan dan perbaikan sesuai dengan perkembangan di segala bidang kehidupan. Perubahan dan perbaikan dalam bidang pendidikan meliputi berbagai komponen yang terlibat di dalamnya baik itu pelaksana pendidikan, mutu pendidikan, sarana prasarana pendidikan dan mutu manajemen pendidikan termasuk perubahan dalam metode dan strategi pembelajaran yang lebih inovatif.

Pendidikan merupakan tolak ukur kemajuan suatu bangsa. Indonesia merupakan suatu negara yang menganut sistem pendidikan nasional. Tujuan pendidikan nasional menurut UU nomor 20 Sistem Pendidikan Nasional tahun 2003 (Widiarsa, Candiasa, & Natajaya, 2014:2) adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga yang demokratis serta bertanggung jawab. Menurut Novitasari (2012) Pendidikan adalah proses mengubah tingkah laku siswa menjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri dan sebagai anggota masyarakat dalam lingkungan sekitar. Dunia yang berubah dengan sangat cepatnya menuntut manusia untuk berpikir kreatif matematis. Cara berpikir kreatif matematis salah satunya dapat dikembangkan melalui belajar matematika. Banyak yang

beranggapan bahwa untuk dapat berpikir kreatif matematis memerlukan kecerdasan yang tinggi, padahal berpikir kreatif matematis dapat dilatih.

Krutetski (Mahmudi, 2010:3) mendefinisikan kemampuan berpikir kreatif matematis sebagai kemampuan menemukan solusi masalah matematika secara mudah dan fleksibel. Menurut Livne (Mahmudi, 201:3), berpikir kreatif matematis merujuk pada kemampuan untuk menghasilkan solusi bervariasi yang bersifat baru terhadap masalah matematika yang bersifat terbuka.

Dari pendapat tokoh-tokoh di atas dapat disimpulkan bahwa berpikir kreatif matematis adalah aktivitas mental yang di sadari secara logis dan divergen untuk menemukan jawaban atau solusi bervariasi yang bersifat baru dalam permasalahan matematika.

Pentingnya kemampuan berpikir kreatif matematis diungkapkan oleh Bishop (Ali Mahmudi, 2010:3) yang menyatakan bahwa seseorang memerlukan dua keterampilan berpikir matematis, yaitu berpikir kreatif yang sering diidentikan dengan intuisi dan kemampuan analitik yang diidentikan dengan kemampuan berpikir logis.

Melihat pentingnya kemampuan berpikir kreatif matematis, seharusnya kemampuan tersebut dikembangkan serta mendapatkan perhatian dari tenaga pengajar. Akan tetapi pada realitanya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) belum dikembangkan secara maksimal.

Lysta (2017), dalam penelitiannya yang berjudul “Penerapan Model *Discovery Learning* Berbantuan Alat Peraga Trigonometri untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa” dengan sampel siswa kelas X di salah satu SMA di Kuningan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang mendapatkan model *Discovery Learning* berbantuan alat peraga trigonometri lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional.

Karena menurut penelitian terdahulu mengenai pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sudah baik, maka untuk lebih meningkatkannya lagi kita bisa melakukan berbagai pendekatan yang mengupayakan agar

pembelajaran yang terpusat pada guru berubah menjadi terpusat pada siswa atau sekarang lebih dikenal dengan *Student Centered*. Hal ini sesuai dengan pernyataan Hasratuddin (2010:21) yang mengatakan bahwa proses pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa adalah pembelajaran berpusat pada siswa.

Selain itu dalam pembelajaran, seorang guru harus dapat menciptakan interaksi yang melibatkan antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa, sehingga siswa dapat belajar secara aktif dan menyenangkan dalam kelompoknya dan diharapkan kemampuan kreativitas matematikanya dapat dieksplorasi secara maksimal.

Matematika tumbuh dan berkembang berdasarkan pemikiran-pemikiran yang kreatif, serta kemampuan berpikir kreatif seseorang berkembang dengan baik sejauh mana seseorang tersebut mampu mencoba menghasilkan hal-hal yang baru untuk menyelesaikan masalah. Siswa belum dapat memberikan alternatif-alternatif pemecahan masalah dengan ragam cara yang berbeda. Perbedaan bentuk soal dengan contoh soal dan soal-soal yang biasa mereka selesaikan membuat siswa kebingungan dan malas untuk mengerjakannya. Sikap ketergantungan siswa pada guru membuat kebanyakan siswa meminta guru untuk memberikan contoh terlebih dahulu agar mereka bisa mengerjakan soal tersebut. Tentunya hal ini menunjukkan satu masalah lain yang bersamaan harus disoroti dalam pembelajaran matematika di kelas, yaitu kemandirian belajar siswa.

Kemandirian belajar berkaitan dengan belajar mandiri namun bukanlah belajar sendiri atau memisahkan siswa dari siswa lainnya. Siswa boleh bertanya, berdiskusi ataupun meminta penjelasan dari orang lain. Kemandirian belajar akan terbentuk dari proses belajar mandiri. Hal yang terpenting dalam proses belajar adalah peningkatan kemampuan dan keterampilan siswa dalam proses belajar tanpa bantuan orang lain, sehingga pada akhirnya siswa tidak tergantung pada guru, pembimbing, teman, atau orang lain dalam belajar. Tuntutan pengembangan kemandirian belajar yang tertulis dalam kurikulum matematika antara lain menyebutkan bahwa pelajaran matematika harus menanamkan sikap menghargai matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, minat dalam mempelajari matematika, sikap mandiri, ulet, dan percaya diri dalam

pemecahan masalah. Kondisi yang terjadi dalam uji coba tersebut disebabkan pembelajaran matematika di sekolah masih menitik beratkan pada proses belajar berhitung yang sudah disiapkan rumus-rumus tanpa memperlihatkan aspek kemampuan siswa mengembangkan ide-ide yang dimilikinya, serta kemampuan siswa menghubungkan fakta-fakta dan memperkirakan jawaban serta solusinya.

Sekarang ini mulai berkembang model-model dalam pembelajaran matematika yang dimaksudkan untuk lebih memberikan kesempatan yang luas kepada siswa untuk lebih aktif belajar. Berbagai pendekatan tersebut juga mengupayakan agar pembelajaran yang terpusat pada guru berubah menjadi terpusat pada siswa atau sekarang lebih dikenal dengan *Student Centered*. Hal ini sesuai dengan pernyataan Hasratuddin (2010:21) yang mengatakan bahwa proses pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa adalah pembelajaran berpusat pada siswa.

Salah satu model pembelajaran yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dan kemandirian belajar siswa adalah model pembelajaran *Reciprocal Teaching*.

Menurut Palinscar (1986) model *Reciprocal Teaching* adalah: Suatu kegiatan belajar yang meliputi membaca bahan ajar yang disediakan, menyimpulkan, membuat pertanyaan, menjelaskan kembali dan menyusun prediksi. Pembelajaran ini dilakukan secara kooperatif di mana salah satu anggota kelompok berperan sebagai guru (siswa guru) dan dilakukan secara bergantian. Salah seorang siswa yang bertugas sebagai siswa guru tersebut memimpin teman-teman dalam kelompoknya dalam melaksanakan tahap-tahap *Reciprocal Teaching*. Sedangkan guru berperan sebagai fasilitator yang memberi kemudahan, dan pembimbing yang melakukan *scaffolding*.

Berdasarkan pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa model *Reciprocal Teaching* harus memperhatikan tiga hal yaitu siswa belajar mengingat, berfikir dan memotivasi diri. Dalam *Reciprocal Teaching*, guru mengajarkan siswa keterampilan-keterampilan kognitif penting dengan menciptakan pengalaman belajar, melalui pemodelan perilaku tertentu yang berkaitan dengan pembelajaran dari berbagai sumber pendukung yang terkait, dimana pada akhirnya siswa akan berusaha untuk mengevaluasi dan mensintesis kebenaran informasi yang telah diperoleh secara bersama, dimana pada model pembelajaran

ini peserta didik diharapkan mampu berpikir kreatif dan mengembangkan kemampuannya dalam bekerja kelompok.

Model pembelajaran *Reciprocal Teaching* memiliki beberapa kelebihan yaitu pertama melatih kemampuan peserta didik belajar mandiri, sehingga peserta didik dalam belajar mandiri dapat ditingkatkan. Kedua melatih peserta didik untuk menjelaskan kembali materi yang dipelajari kepada pihak lain, dengan demikian penerapan pembelajaran ini dapat dipakai untuk melatih peserta didik tampil di depan umum. Ketiga orientasi pembelajaran adalah investigasi dan penemuan yang pada dasarnya adalah pemecahan masalah dengan demikian kemampuan bernalar peserta didik juga semakin berkembang.

Berdasarkan uraian di atas, muncul pertanyaan apakah mungkin model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMA? Dengan demikian, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif matematis dan Kemandirian Belajar Siswa Kelas X Melalui Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* di SMAN 2 Subang”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang terjadinya masalah yang telah dipaparkan penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih rendah.
2. Berdasarkan tanggapan beberapa siswa pada saat wawancara, matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan menakutkan sehingga menyebabkan siswa tersebut malas belajar matematika dan proses pembelajaran juga tidak berjalan dengan baik.
3. Metode pembelajaran yang diterapkan guru masih monoton dan belum mampu menimbulkan antusias siswa untuk melaksanakan tugas yang diberikan.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

- a. Apakah peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih tinggi dari pada yang memperoleh pembelajaran *Discovery Learning*?
- b. Apakah sikap siswa positif terhadap model pembelajaran *Reciprocal Teaching*?

#### **D. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa mana yang lebih baik diantara siswa yang memperoleh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dengan yang memperoleh pembelajaran *Discovery Learning*.
2. Untuk mengetahui sikap siswa terhadap model pembelajaran *Reciprocal Teaching*.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Selain menjawab permasalahan penelitian yang akan dikaji, penelitian ini juga akan memberikan banyak manfaat diantaranya:

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu bagi orang banyak, khususnya dalam bidang pendidikan mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis dan kemandirian belajar siswa dan penerapan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dalam pembelajaran matematika siswa SMA di kota Subang.

2. Secara Praktis

Penelitian ini diharapkan bermanfaat:

##### **a. Bagi Siswa**

Peneliti mengharapkan melalui penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa serta dapat memberikan motivasi lebih kepada siswa untuk belajar matematika sehingga menunjukkan sikap yang positif.

##### **b. Bagi Peneliti**

Peneliti mengharapkan melalui penelitian ini dapat memperoleh pengetahuan yang berhubungan dengan penggunaan model pembelajaran *Reciprocal*

*Teaching*. Selain itu, memperoleh pengetahuan sikap siswa terhadap model pembelajaran *Reciprocal Teaching*.

### c. Bagi Guru

Bagi guru diharapkan menjadi masukan dalam memperluas pengetahuan dan wawasan mengenai teknik pembelajaran yang merupakan salah satu teknik mengajar alternatif dalam upaya meningkatkan prestasi belajar siswa dan sikap siswa dalam proses pembelajaran.

### d. Bagi Sekolah

Diharapkan hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan yang baik dan berguna dalam mengembangkan pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan standar mutu pembelajaran matematika khususnya dan sekolah umumnya.

## F. Definisi Operasional

### 1. Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching*

Model pembelajaran *Reciprocal Teaching* mengutamakan peran aktif siswa dalam pembelajaran untuk membangun proses berpikir siswa sehingga siswa dapat lebih mengembangkan kemampuan berfikir kreatif.

### 2. Pembelajaran *Discovery Learning*

Pembelajaran *Discovery Learning* merupakan proses pembelajaran yang terjadi apabila materi pembelajaran tidak disajikan dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan peserta didik itu dapat mengorganisasi sendiri.

### 3. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Berpikir kreatif matematis adalah kemampuan untuk menghasilkan ide yang baru dalam menghasilkan suatu cara dalam menyelesaikan masalah, bahkan menghasilkan cara yang baru sebagai solusi alternatif.

### 4. Kemandirian belajar

Kemandirian belajar adalah suatu usaha yang dilakukan untuk melakukan aktivitas belajar dengan cara mandiri atas dasar motivasinya sendiri untuk menguasai suatu materi tertentu sehingga bisa dipakai untuk memecahkan masalah yang sedang dihadapi.

## **G. Sistematika Skripsi**

Gambaran lebih jelas tentang isi dari keseluruhan skripsi disajikan dalam struktur organisasi skripsi berikut dengan pembahasannya. Struktur organisasi skripsi tersebut disusun sebagai berikut.

### **1. Bab I Pendahuluan**

Bagian pendahuluan menjelaskan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional dan struktur organisasi skripsi.

### **2. Bab II Kajian Teoretis**

Pada bab ini membahas tentang kajian teori, hasil penelitian terdahulu yang relevan, kerangka pemikiran, asumsi dan hipotesis.

### **3. Bab III Metode Penelitian**

Metode penelitian pada bab III meliputi metode dan desain penelitian, subjek dan objek penelitian, operasi variabel, rancangan pengumpulan data dan instrumen penelitian, rancangan analisis data, langkah-langkah penelitian, jadwal penelitian.

### **4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Pada bab IV ini membahas mengenai deskripsi hasil dan temuan penelitian dan pembahasan penelitian.

### **5. Bab V Simpulan dan Saran**

Pada bab V ini berisi kesimpulan dan saran yang membahas mengenai penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian.