

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 latar Belakang Masalah**

Kemajuan suatu bangsa berkaitan erat dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi bangsa tersebut. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut seseorang untuk dapat menguasai informasi dan pengetahuan. Dengan demikian diperlukan suatu program pendidikan yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis dan kreatif. Salah satu program yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis dan kreatif adalah matematika.

Matematika merupakan mata pelajaran yang di ajarkan mulai dari sekolah dasar (SD) sampai ke perguruan tinggi (PT). Hal itu menunjukkan betapa pentingnya peranan matematika dalam dunia pendidikan dan perkembangan teknologi sekarang ini. Salah satu peranan matematika adalah sebagai alat berpikir. Dengan mempelajari matematika di sekolah, diharapkan siswa dapat meningkatkan kemampuan bernalar dan pola pikirnya, karena siswa akan termotivasi untuk selalu berpikir kritis dan logis. Ini berarti bahwa proses belajar mengajar yang menumbuhkan sikap anak tentang kemampuan berpikir yang kritis dan logis sangat penting, karena kemampuan berpikir anak semacam itu diharapkan akan memudahkan proses belajar selanjutnya. Selain itu, dengan berpikir kritis siswa dapat memecahkan masalah-masalah yang dihadapi mereka pada saat proses pembelajaran dan dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu materi matematika yang dapat melatih kemampuan berpikir kritis siswa yaitu materi turunan fungsi. Materi turunan fungsi memiliki peranan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Dalam menyelesaikan soal pada materi turunan fungsi siswa harus menguasai dan mampu menerapkan konsepnya. Selain itu siswa juga mampu mengembangkan konsep yang sudah di dapatkan sebelumnya dalam menyelesaikan soal pada materi turunan fungsi. Hal ini tentunya menuntut para siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir mereka ke tingkat yang lebih tinggi yaitu kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti di lapangan dengan salah seorang guru di SMA Negeri 1 Kabila bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih sangat kurang. Menurut seorang guru hal ini ditunjukkan oleh siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru. Siswa banyak melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal, terutama soal-soal uraian. Siswa banyak menyelesaikan soal tanpa pemahaman yang mendalam dan cenderung menghafal rumus yang diberikan oleh guru. Saat menyelesaikan soal siswa hanya berorientasi pada jawaban akhir tanpa memperhatikan langkah-langkah penyelesaiannya. Itu artinya bahwa siswa belum bisa menganalisa soal dengan benar, sehingga mereka salah dalam mengerjakan soal tersebut. Akibatnya kemampuan berpikir kritis siswa kurang berkembang dengan baik.

Fakta lain hasil ulangan siswa misalnya pada materi turunan fungsi diperoleh bahwa hasil belajar siswa rendah. Rendahnya capaian siswa pada hasil ulangan ini bukan hanya dipengaruhi oleh materi matematika yang sulit, tetapi juga dipengaruhi oleh pembelajaran di kelas yang dilakukan oleh guru.

Pembelajaran di kelas seringkali terfokus pada guru yang menyampaikan informasi kepada siswanya. Kedudukan dan fungsi guru dalam kegiatan belajar di kelas cenderung dominan. Aktivitas guru jauh lebih banyak dibandingkan dengan aktivitas siswa. Proses pembelajaran di kelas pada umumnya masih berpusat pada guru, berlangsung kaku serta kurang mendukung pengembangan kemampuan siswa. Siswa dianggap sebagai objek pembelajaran yang hanya menerima apa yang di sampaikan oleh guru. Pembelajaran seperti itu tentunya dapat menghambat siswa untuk mengembangkan daya nalar dan berpikir kritis dalam menyelesaikan persoalan-persoalan yang dihadapinya.

Tyler (dalam Fenny, 2011) berpendapat bahwa pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh keterampilan-keterampilan dalam pembelajaran dapat merangsang kemampuan berpikir kritis siswa. Berpikir kritis dapat diartikan juga sebagai kemampuan menganalisa suatu masalah. Pada dasarnya setiap anak mempunyai sifat dasar yaitu rasa ingin tahu dan imajinasi. Kedua sifat tersebut merupakan dasar untuk pengembangan sikap kritis dan juga dapat mengembangkan kreativitas siswa. Cara berpikir seperti ini dapat dikembangkan melalui belajar matematika, karena matematika memiliki struktur dan kaitan yang kuat dan jelas dengan konsepnya. Kemampuan berpikir kritis dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal yang baik.

Berdasarkan uraian di atas tentang pentingnya kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran matematika khususnya materi turunan fungsi maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dan memformulasikan judul penelitiannya

yaitu “*Deskripsi Kemampuan Berfikir Kritis Siswa pada Materi Turunan Fungsi Kelas XI SMA Negeri 1 Kabila*”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Kemampuan berpikir kritis siswa rendah.
2. Kurangnya pemahaman siswa pada materi yang diberikan yaitu turunan fungsi
3. Kurangnya partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran.

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka peneliti membatasi masalah yang akan dibahas pada penelitian yaitu *Deskripsi kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran matematika, pada materi turunan fungsi aljabar di SMA Negeri 1 Kabila kelas XI semester genap tahun pelajaran 2011/2012.*

## **1.4 Rumusan masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang dan identifikasi permasalahan di atas, maka permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini akan dirumuskan sebagai berikut: “Deskripsi kemampuan berpikir kritis siswa pada materi turunan fungsi aljabar.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi turunan fungsi aljabar di SMA Negeri 1 Kabila.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

- 1. Bagi Siswa,** Melalui pembelajaran matematika diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berfikir kritis, sehingga siswa dapat memecahkan masalah yang ditemui dalam pembelajarn materi turunan fungsi aljabar dan berdampak pada meningkatnya prestasi belajar matematika.
- 2. Bagi Guru,** Menjadi bahan masukan dan informasi bagi guru untuk memperkaya wawasan dalam hal meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi turunan fungsi aljabar.
- 3. Bagi Sekolah,** agar dapat menjadi bahan referensi, dalam upaya meningkatkan kualitas sekolah khususnya dan kualitas pendidikan pada umumnya.
- 4. Peneliti,** Penelitian ini dapat menambah pengalaman dalam meneliti dan meningkatkan wawasan yang luas sebagai calon guru di masa yang akan datang. Dan hasil penelitian ini juga di harapkan menjadi pedoman dan acuan penelitian selanjutnya.