

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Matematika adalah salah satu disiplin ilmu pengetahuan yang sangat berkembang saat ini. Perkembangan ini ternyata tidak terlepas dari kaitannya dengan bidang-bidang ilmu pengetahuan lain, serta dalam perkembangan teknologi. Hal ini sesuai dengan pendapat Ruseffendi (1981, hal 7) yang mengatakan, bahwa matematika makin lama makin diperlukan oleh bidang studi lain seperti fisika, kimia dan biologi, bahkan oleh ilmu sosial misalnya ekonomi. Perkembangan matematika juga tidak terlepas kaitannya dengan bidang pendidikan, terutama kaitannya dengan mutu pendidikan, sehingga pembelajaran matematika perlu ditingkatkan. Dalam proses belajar mengajar di setiap sekolah selalu terdapat masalah-masalah yang berkembang dengan pendidikan dan pembelajaran itu sendiri.

Salah satu penjabaran dari tujuan pendidikan nasional dituangkan dalam GBPP matematika 1994 yang menyatakan bahwa pembelajaran ilmu matematika bertujuan agar siswa; a) sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif dan efisien; b) dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika tersebut salah satu kemampuan yang diharapkan dapat diperoleh siswa sebagai hasil belajar ialah menguasai konsep matematika dan saling berkaitannya agar dapat diterapkan dalam bidang kematematikaan dan kehidupan sehari-hari. Proses pendidikan yang dilaksanakan di sekolah pada intinya adalah pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Melalui kegiatan belajar mengajar diharapkan siswa dapat memperoleh prestasi yang setinggi-tingginya sesuai dengan tingkat kemampuannya. Prestasi belajar yang dicapai merupakan salah satu tolak ukur yang menggambarkan tinggi rendahnya tingkat keberhasilan siswa dalam belajar.

Prestasi belajar matematika bisa dibilang kualitas pendidikannya masih rendah dikarenakan anggapan mereka bahwa belajar matematika adalah pelajaran yang menyulitkan dan untuk mengatasi masalah rendahnya prestasi siswa dalam belajar matematika perlu diteliti faktor-faktor yang mempengaruhinya. Berknaan dengan hal itu Ruseffendi (1988, hal 8) menyatakan terdapat sepuluh faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar yaitu kecerdasan anak, bakat anak, kemauan belajar, niat anak, model pengajaran materi, pribadi dan sikap guru, suasana belajar, kompetensi guru serta kondisi masyarakat luas. Pada kesempatan ini faktor model pembelajaran akan menjadi objek penelitian dengan memperkenalkan metode baru yaitu pembelajaran melalui pendekatan peta konsep.

Agar siswa mampu menyelesaikan persoalan-persoalan matematika, maka siswa harus memahami teori-teori untuk menyelesaikan secara baik. Untuk

memahami teori-teori tersebut siswa harus mempunyai pemahaman terhadap unsur-unsur yang berkaitan dengan teori itu secara baik. Maka siswa harus dapat memilih teorema atau konsep-konsep yang dipelajarinya untuk dikombinasikan sehingga dapat dipergunakan untuk menyelesaikan masalah atau soal yang dihadapinya. Salah satu cara untuk menyelesaikannya dapat dilakukan dengan pembelajaran melalui pendekatan peta konsep dalam matematika. Dalam menyelesaikan masalah yang paling utama ialah penguasaan konsep-konsep dan keterkaitannya.

Penguasaan terhadap konsep merupakan suatu tuntutan yang harus dipenuhi siswa dalam belajar ilmu matematika, namun konsep-konsep dasar matematika harus dapat disampaikan secara sistematis sesuai dengan konsep-konsep yang ada dalam kognitif siswa, sehingga dapat dipahami dan di mengerti oleh siswa, sehingga proses pembelajaran terasa menyenangkan dan tidak jenuh bagi siswa. dalam mengatasi masalah ini, penulis akan meneliti tentang pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan peta konsep.

Untuk lebih jelasnya penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul *“Perbandingan Prestasi Belajar Siswa Pada Bidang Studi Matematika antara Yang Menggunakan Peta Konsep dengan Yang Tidak Menggunakan Peta Konsep di MAN Cigugur Kuningan”*.

## **B. Perumusan Masalah**

Dalam masalah ini, penulis membaginya menjadi tiga bagian yaitu :

### 1. Identifikasi Masalah

#### a. Wilayah penelitian

Wilayah penelitian ini adalah mengenai materi pengajaran matematika

#### b. Pendekatan penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini mempergunakan pendekatan empiris

#### c. Jenis masalah

Jenis masalah dalam penelitian ini adalah mengenai "*Perbandingan Prestasi Belajar Siswa Pada Bidang Studi Matematika antara Yang Menggunakan Peta Konsep dengan Yang Tidak Menggunakan Peta Konsep di MAN Cigugur Kuningan*".

### 2. Pembatasan Masalah

Agar masalah ini dapat terarah dan lebih jelas, sehingga tidak terjadi kekeliruan, juga kesalahpahaman maka batasan dalam masalah ini yaitu pembelajaran melalui pendekatan peta konsep diberikan hanya pada pokok bahasan persamaan kuadrat.

### 3. Pertanyaan Penelitian

- a. Bagaimana prestasi belajar matematika yang menggunakan peta konsep terhadap prestasi belajar matematika ?
- b. Bagaimana prestasi belajar matematika yang tidak menggunakan peta konsep terhadap prestasi belajar matematika?

- c. Bagaimana perbandingan prestasi belajar matematika yang menggunakan peta konsep dengan yang tidak menggunakan peta konsep ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian yang dimaksud penulis adalah untuk mengetahui :

1. Prestasi belajar matematika yang menggunakan peta konsep terhadap prestasi belajar matematika.
2. Prestasi belajar matematika yang tidak menggunakan peta konsep terhadap prestasi belajar matematika.
3. Perbandingan prestasi belajar matematika yang menggunakan peta konsep dengan yang tidak menggunakan peta konsep.

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai masukan bagi guru khususnya guru bidang studi matematika dalam upaya pencapaian belajar yang baik bagi siswanya serta untuk mempersiapkan segala sesuatu agar pemahaman konsep siswa sesuai dengan tujuan pengajaran yang telah direncanakan.

### **E. Kerangka Pemikiran**

Dalam dunia pendidikan kata mengajar tidak terlepas dari guru karena mengajar adalah tugas dari guru. Guru dalam mengajar berusaha menyajikan dan

menyampaikan ajaran tertentu kepada siswa-siswanya. Pengertian dari mengajar adalah suatu proses yang sangat kompleks, tidak hanya sekedar penyampaian informasi pada siswa. Dalam proses ini juga guru bertindak sebagai pemberi arah dan pemberi fasilitas untuk terjadinya proses belajar. “Mengajar dapat diartikan sebagai upaya guru bagi siswanya agar terjadi proses belajar sehingga tercapai tujuan yang diharapkan, yaitu tujuan pembelajaran yang tertuang dalam garis-garis besar program pengajaran disetiap lembaga pendidikan “.

*(Abin S.M, 1996 : 99)*

Belajar merupakan suatu proses perubahan kearah kedewasaan, dari yang tidak bisa menjadi bisa dari yang tidak tahu menjadi tahu. Siswa dapat dikatakan telah belajar jika dapat melakukan sesuatu yang tidak dapat dilakukan sebelumnya. “Proses belajar mengajar adalah suatu proses yang harus direncanakan oleh guru secara sistematis dalam bentuk satuan pelajaran yang sesuai dengan tuntutan kurikulum”. *(E.T. Ruseffendi, 1991: 234)*

Menurut *Ruseffendi* juga *(1991: 243)*

*“Pengaturan materi kurikulum itu di sebut dengan strategi belajar mengajar”. Salah satu komponen yang terdapat dalam strategi belajar mengajar adalah pendekatan.*

Menurut *Ruseffendi* *(1991:240)*

*“Pendekatan adalah suatu jalan, cara, atau kebijaksanaan yang ditempuh oleh guru atau siswa dalam pencapaian tujuan pengajaran dilihat dari sudut bagaimana proses pengajaran atau materi pengajaran itu, umum atau khusus, dikelola.”*

Sedangkan menurut **Suherman** (1993):

*“Pendekatan belajar mengajar dapat merupakan suatu konsep atau prosedur yang digunakan dalam membahas suatu bahan pelajaran untuk mencapai tujuan belajar.”*

Dari dua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan adalah konsep atau prosedur yang ditempuh oleh guru atau siswa dalam pencapaian tujuan pengajaran bila dilihat dari sudut bagaimana proses pengajaran atau materi pengajaran itu, umum dan khusus, dikelola.

Salah satu pendekatan yang digunakan dalam dunia pendidikan saat ini adalah pembelajaran melalui pendekatan Peta konsep.

konsep adalah suatu abstraksi yang mewakili suatu kelas objek-objek, kejadian-kejadian atau hubungan-hubungan yang mempunyai atribut sama. Jadi, bila diambil kesimpulan, konsep merupakan suatu abstraksi yang menggambarkan ciri-ciri dari sekelompok objek, proses, peristiwa atau fenomena yang lainnya.

peta konsep adalah hubungan-hubungan yang bermakna antara konsep-konsep dalam bentuk proposisi-proposisi. Proposisi-proposisi merupakan dua atau lebih konsep-konsep yang dihubungkan oleh kata-kata dalam suatu unit semantik.

Sedangkan ciri-ciri peta konsep yang dikemukakan oleh Dahar (1996, h. 125) adalah sebagai berikut : 1). Peta konsep atau pemetaan konsep adalah suatu cara untuk memperlihatkan konsep - konsep dan proposisi-proposisi suatu bidang studi. 2) Suatu peta konsep merupakan suatu gambar dua dimensi dari suatu bidang studi, atau suatu bagian dari bidang studi. 3) Cara menyatakan hubungan

antara konsep-konsep yang paling umum (inklusif ) sampai yang paling khusus.

4). Adanya hierarki dari konsep-konsep

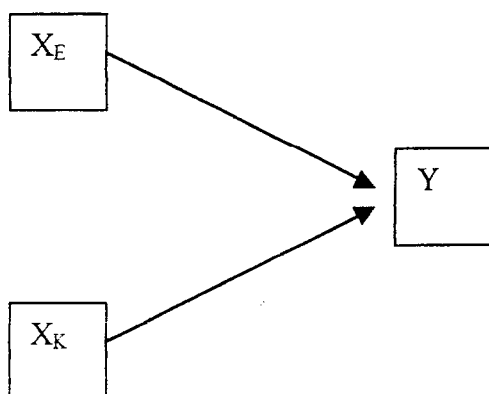
Adapaun langkah-langkah untuk membuat peta konsep dikemukakan Dahar (1996, h. 126) adalah sebagai berikut : a) Pilihlah suatu bacaan dari buu pelajaran ; b) tentukan konsep-konsep yang relevan ; c) urutkan konsep-konsep itu dari yang paling inklusif ke yang paling tidak inklusif atau contoh-contoh ; d) susunlah konsep-konsep itu diatas kertas, mulai dengan konsep yang paling inklusif di puncak ke konsep yang paling tidak inklusif; e) hubungkanlah konsep-konsep itu dengan kata atau kata-kata penghubung

Pendekatan *peta konsep* siswa diberi kesempatan untuk mencari berbagai strategi dan cara yang diyakininya sesuai dengan kemampuan mengelaborasi permasalahan, tujuannya adalah agar kemampuan berfikir siswa dapat berkembang secara maksimal. Karena pada pendekatan *peta konsep* permasalahan yang disusun memungkinkan memiliki multi jawaban yang benar dan permasalahan itu disebut dengan problema terbuka. Oleh karena itu siswa dituntut dapat menjawab pertanyaan dengan banyak cara dan mungkin juga banyak (yang benar) sehingga mengandung potensi intelektual dan pengalaman siswa dalam proses menemukan sesuatu yang baru. Pada pendekatan *peta konsep* siswa diberi keleluasaan untuk berargumen dalam menjawab soal.

Pada umumnya suatu motivasi atau dorongan adalah suatu pernyataan yang kompleks di dalam suatu organisme yang mengarahkan tingkah laku terhadap suatu tujuan atau perangsang. (Ngalim Purwanto, 1990:61)



Dari beberapa teori di atas, maka dapat disimpulkan keadaan kerangka berfikir yang menunjukkan dua variabel diatas, yaitu pembelajaran yang menggunakan peta konsep ( $X_E$ ) dan pembelajaran yang tidak menggunakan peta konsep ( $X_K$ ) dengan nilai matematika atau prestasi belajar matematika siswa ( $Y$ ) dapat digambarkan dalam skema sebagai berikut :



## F. Hipotesis

Hipotesis adalah asumsi atau dengan mengenai sesuatu hal yang di buat untuk menjelaskan hal itu yang sering dituntut untuk melakukan penjelasannya. ( *Sudjana, 1996 : 219* )

Dalam hal ini menjadi hipotesis awal ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) adalah :

$H_0$  : Tidak ada perbedaan prestasi belajar siswa pada bidang studi matematika antara yang menggunakan peta konsep dengan yang tidak menggunakan peta konsep

Ha : Ada perbedaan prestasi belajar siswa pada bidang studi matematika antara yang menggunakan peta konsep dengan yang tidak menggunakan peta konsep

### **G. Sistematika Penulisan**

Untuk mengetahui gambaran tentang skripsi ini penulis kemukakan sistematika penulisan sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan yang berisikan latar belakang masalah, perumusan masalah yang terdiri dari; 1) identifikasi masalah, 2) pembatasan masalah, 3) pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kerangka pemikiran, hipotesis dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teoritis dari peta konsep dan prestasi belajar yang digunakan dalam membahas penelitian berisi tentang pengertian konsep dan peta konsep, pendekatan pembelajaran peta konsep, prestasi belajar matematika siswa, hubungan peta konsep dengan prestasi belajar.

Bab III Metodologi penelitian yang berisikan lokasi penelitian, populasi dan sampel, Variabel penelitian, metode dan desain penelitian, teknik pengumpulan data, tehnik pengolahan data, dan pelaksanaan penelitian. Yang kesemuanya menjadi acuan dalam pengumpulan data dan analisis data dari penelitian ini. Sebelum instrumen di ujikan ke sampel terlebih dahulu di uji validitas, reabilitas, daya pembeda dan indeks kesukaran dari instrumen tersebut.

Bab IV Hasil penelitian yang membahas laporan penelitian yaitu deskripsi data hasil penelitian, laporan data nilai dari hasil tes siswa yang menggunakan pendekatan peta konsep dan nilai dari hasil tes siswa yang tidak menggunakan peta konsep, kemudian pengujian prasyarat analisis yang berisi uji hipotesis, uji analisis dan uji hipotesis.

Bab V Kesimpulan