

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat menuntut sumber daya manusia yang handal dan mampu berkompetensi secara global, kompetensi akan menjadi prinsip hidup yang baru dalam suatu masyarakat, karena dunia yang terbuka dan bersaing untuk mengejar kualitas dan keunggulan. Semuanya itu tentunya memerlukan kemampuan berfikir tingkat tinggi seperti berpikir kritis, sistematis, logis, kreatif, dan kemampuan bekerja efektif. Cara berfikir tersebut dapat dikembangkan melalui pendidikan matematika, seperti dikemukakan oleh Utari (2003:1) bahwa matematika sebagai proses yang aktif, dinamis, dan generatif melalui kegiatan matematika (*doing mathematics*) memberikan sumbangan yang penting bagi siswa dalam pengembangan nalar, berfikir logis, sistematis, kritis, dan cermat serta bersikap objektif dan terbuka dalam menghadapi berbagai masalah.

Berdasarkan hal tersebut maka bidang studi matematika memiliki dua arah pengembangan yaitu untuk memenuhi kebutuhan masa kini dan kebutuhan masa mendatang. Visi pertama mengarahkan pembelajaran matematika untuk pemahaman konsep-konsep yang kemudian diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika dan ilmu pengetahuan lainnya.

Visi kedua dalam arti yang lebih luas dan mengarah masa depan. Matematika memberikan kemampuan nalar yang logis, sistematis, kritis dan cermat, serta

bersikap objektif dan terbuka yang sangat diperlukan dalam menghadapi masa depan yang selalu berubah.

Namun pada kenyataannya sedikit sekali orang yang menyukai matematika. Banyak yang beranggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sangat sukar dan menakutkan, pernyataan tersebut seperti halnya yang diungkapkan oleh Wahyudin yang dikutip Kurniasih (2003: 1) bahwa hingga saat ini matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sukar bagi sebagian siswa yang mempelajari matematika dibandingkan dengan mata pelajaran yang lainnya.

Pembelajaran matematika saat ini belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Hal ini terlihat dari prestasi belajar yang dicapai para siswa khususnya pada Sekolah Menengah Umum dalam Ujian Akhir Nasional (UAN) rata-rata nilai belum sesuai dengan yang diharapkan.

Berbagai upaya kearah pembelajaran matematika yang lebih baik terus dilakukan, salah satunya dengan perbaikan kurikulum pendidikan matematika yaitu Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK). Salah satu tujuan umum pendidikan matematika dalam kurikulum tersebut (Depdiknas, 2001: 8) adalah penekanan pada siswa untuk memiliki kemampuan yang berkaitan dengan matematika, pelajaran lain, ataupun masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata.

Menurut Gagne yang dikutip Wardani (2002 : 3) kemampuan berfikir tingkat tinggi banyak berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah. Sedangkan Dedy, dkk., (1994 : iii) mengemukakan bahwa pemecahan masalah pada dasarnya satu diantara hasil belajar yang akan dicapai dalam pengajaran matematika ditingkat

sekolah manapun. Pentingnya pemilikan kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa juga diungkapkan oleh Branca yang dikutip Dedy, dkk., (1994 : 8-9) sebagai berikut: (1) Kemampuan penyelesaian masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika, bahkan sebagai jantungnya matematika; (2) Penyelesaian masalah meliputi metode, prosedur, dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika; (3) Penyelesaian matematika merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika. Oleh karena itu salah satu alternatif pembelajaran yang dapat digunakannya adalah pembelajaran matematika berbasis masalah. Melalui pendekatan ini, siswa dihadapkan pada masalah kontekstual yang mengantar siswa mengenal objek matematika, melibatkan siswa melakukan proses *Doing math* secara aktif, melakukan matematisasi horizontal dalam *reinvation idea* matematika dan membentuk pengetahuan baru, kemudian melalui matematisasi vertikal, siswa diharapkan dapat mengembangkan kemampuan matematikanya yang lebih tinggi yaitu pemecahan masalah matematika.

Berdasarkan studi pendahuluan yang penulis lakukan di MAN Model Ciwaringin Cirebon diperoleh gambaran bahwa pembelajaran berbasis masalah sudah dilaksanakan guna meningkatkan prestasi belajar matematika. Namun pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah tersebut belum dapat meningkatkan prestasi belajar matematika. Berdasarkan hal tersebut di atas penulis tertarik mengadakan penelitian pada masalah sejauh mana hubungan pembelajaran berbasis masalah dengan peningkatan prestasi belajar matematika di MAN Model Ciwaringin Kabupaten Cirebon.

## **B. Perumusan Masalah**

### **1. Identifikasi Masalah**

#### **a. Wilayah Penelitian**

Wilayah penelitian dalam skripsi ini termasuk dalam wilayah kajian strategi belajar mengajar, yaitu tentang hubungan pembelajaran berbasis masalah dengan peningkatan prestasi belajar matematika di MAN Model Ciwaringin Kabupaten Ciwaringin.

#### **b. Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian tentang hubungan pembelajaran berbasis masalah dengan peningkatan prestasi belajar matematika di MAN Model Ciwaringin Kabupaten Cirebon.

#### **c. Jenis Masalah**

Masalah dalam penelitian ini termasuk jenis masalah korelasional tentang seberapa besar hubungan antara efektivitas pembelajaran berbasis masalah dengan peningkatan prestasi belajar matematika di MAN Model Ciwaringin Kabupaten Cirebon.

### **2. Pembatasan Masalah**

Agar memfokus pembahasan ini, penulis perlu membatasi permasalahan hanya kepada masalah ada tidaknya hubungan pembelajaran berbasis masalah dengan peningkatan prestasi belajar matematika di MAN Model Ciwaringin

Kabupaten Cirebon Tahun Pelajaran 2004 / 2005. Adapun variabel yang perlu dijelaskan agar tidak terjadi salah penafsiran, antara lain :

- a. Konsep yang diteliti dibatasi pada aspek aljabar, yakni pokok bahasan persamaan dan pertidaksamaan.
- b. Model pembelajaran berbasis masalah dilaksanakan di kelas I semester I tahun pelajaran 2004 / 2005.
- c. Prestasi belajar matematika adalah hasil belajar siswa tahun pelajaran 2004/2005 yang dicapai selama proses pembelajaran matematika.

### 3. Pertanyaan Penelitian

- a. Apakah Pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah matematika di MAN Model Ciwaringin Cirebon telah berjalan secara maksimal ?
- b. Apakah prestasi belajar matematika di MAN Model Ciwaringin Cirebon telah mencapai target yang tinggi ?
- c. Adakah hubungan yang signifikan antara pembelajaran berbasis masalah dengan peningkatan prestasi belajar matematika di MAN Model Ciwaringin Cirebon ?

### **C. Tujuan Penelitian**

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

1. Memperoleh data tentang pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah di MAN Model Ciwaringin Cirebon.

2. Memperoleh data tentang belajar matematika di MAN Model Ciwaringin Cirebon.
3. Mengetahui hubungan antara pembelajaran berbasis masalah dengan peningkatan prestasi belajar matematika di MAN Model Ciwaringin Cirebon.

#### **D. Kerangka Pemikiran**

Pada umumnya kegiatan pembelajaran matematika di sekolah dilaksanakan secara konvensional dalam suasana komunikasi satu arah, guru mendominasi kelas sepenuhnya dan siswa hanya berperan sebagai penerima informasi mengenai materi pembelajaran yang disampaikan guru. Hal ini sebagaimana dijelaskan ET. Ruseffendi (1997 : 119 ), bahwa :

“Pengajaran matematika tradisional memiliki kekhasan seperti materi lama, lebih mengutamakan kepada hafalan daripada pengertian, menekankan kepada keterampilan berhitung, menekankan kepada bagaimana sesuatu itu dihitung daripada mengapa sesuatu itu dihitung demikian, lebih mengutamakan melatih otak daripada kegunaannya, bahasa/istilah/symbol yang dipergunakan tidak jelas (ambiguous), urutan operasi harus diterima tanpa alasan, soal-soalnya banyak sukar, dan lain-lain”.

Model pembelajaran tradisional atau konvensional tersebut menyebabkan kurangnya pemikiran dan aktivitas siswa dalam belajar serta kurang mendorong siswa berpikir kreatif, sehingga akan berpengaruh dalam peningkatan hasil belajar siswa.

Pada masa sekarang ini Departemen Pendidikan Nasional sedang mengujicobakan sistem pendidikan berbasis kompetensi melalui kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) tahun 2004. Kurikulum tersebut bertujuan untuk meningkatkan

kualitas pendidikan yang pada saat sekarang ini masih dirasakan kurang. Rendahnya atau kurang kualitas pendidikan tersebut salah satu faktornya disebabkan hubungan antara guru dan siswanya kurang seimbang. Padahal menurut Erman Suherman, (1992 : 138 ) bahwa "hubungan antara guru dan siswa pada hakikatnya adalah hubungan antara pihak yang setara".

Adanya Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) tahun 2004, diharapkan pendekatan pembelajaran yang dilakukan guru dapat merangsang pola pikir siswa dalam belajarnya. Salah satu pendekatan yang dapat merangsang siswa berpikir kritis adalah pembelajaran melalui pendekatan berbasis masalah yang merupakan suatu strategi yang dimulai dengan menghadapkan siswa pada masalah nyata atau masalah yang disimulasikan. Hal ini sebagaimana dikatakan Hudoyo (2002 : 3), bahwa aspek yang disajikan tentu saja hal-hal yang sesuai dengan pengalaman dalam kehidupan nyata, sehingga masalah yang ditimbulkan menjadi masalah yang kontekstual.

Seorang guru perlu menerapkan pembelajaran berbasis masalah karena apabila materi yang disajikan kepada siswa berupa masalah, maka siswa akan termotivasi untuk mempelajari materi tersebut, kemudian siswa dibimbing untuk sampai kepada penyelesaian masalah. Para siswa akan merasa puas bila mereka dapat memecahkan masalah yang dihadapkan kepadanya. Kepuasan intelektual ini merupakan hadiah intrinsik bagi siswa tersebut, dengan demikian pembelajaran berbasis masalah dapat membantu siswa dalam memahami proses menyelesaikan masalah dan menjadi terampil di dalam memilih dan mengidentifikasi kondisi dan konsep yang relevan, mencari generalisasi, merumuskan rencana penyelesaian dan

mengorganisasikan keterampilan yang dimiliki sebelumnya sehingga dengan menyelesaikan masalah-masalah memungkinkan siswa menjadi lebih analitis dalam mengambil keputusan di dalam kehidupan.

Prestasi belajar merupakan hasil kegiatan yang dilakukan dengan sadar dan sengaja oleh individu di waktu terjadi proses belajar mengajar. Tinggi rendahnya prestasi belajar seorang siswa tergantung kepada siswa itu sendiri untuk mampu menerima, mengevaluasi dan menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan kepadanya setelah terjadi proses belajar mengajar

Berdasarkan pemikiran di atas pembelajaran berbasis masalah matematika yang dilakukan guru merupakan salah satu strategi pembelajaran yang penting di dalam proses pembelajaran matematika dalam upayanya meningkatkan prestasi belajar siswa. Guru menyajikan soal atau pertanyaan matematika melalui pembelajaran berbasis masalah, sedangkan siswa dituntut untuk dapat memecahkan soal atau pertanyaan yang telah diberikan guru melalui metode berbasis masalah. Sehingga siswa dapat terlatih dan mengintegrasikan konsep-konsep, teorema-teorema dan keterampilan yang telah dipelajarinya. Dengan dimilikinya kemampuan memecahkan soal atau pertanyaan dalam hal ini masalah matematika, pada akhirnya dapat meningkatkan kemampuan bermatematika siswa, dan dengan sendirinya prestasi belajar siswa akan meningkat pula. Dengan kata lain, semakin efektifitas pembelajaran berbasis masalah matematika, akan semakin tinggi prestasi belajar matematika siswa.

### E. Anggapan Dasar dan Hipotesis

Menurut Suharsimi Arikunto (1993 : 17), anggapan dasar adalah “Sesuatu yang diyakini kebenarannya oleh peneliti yang akan berfungsi sebagai hak-hak yang dipakai untuk tempat berpijak bagi peneliti di dalam melaksanakan penelitiannya”

Berdasarkan rumusan tersebut, maka pembahasan penelitian ini bertitik tolak dari anggapan dasar sebagai berikut :

1. Metode pemecahan masalah matematika yang diberikan guru memiliki berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa.
2. Tanggapan-tanggapan siswa yang positif terhadap pemecahan masalah matematika akan menciptakan keinginan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam memecahkan soal-soal matematika yang diberikan guru.

Perumusan hipotesis penelitian dalam penulisan skripsi ini, antara lain sebagai berikut :

$$H_0 : \beta = 0$$

$$H_a : \beta > 0$$

Adapun untuk hipotesis kerjanya, sebagai berikut :

$H_0$  : Pembelajaran berbasis masalah tidak dapat meningkatkan prestasi belajar matematika

$H_a$  : Pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan prestasi belajar matematika

## **F. Sistematika Penulisan**

Dalam sistematika penulisan skripsi ini terdiri dari beberapa bagian. Yaitu Bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir.

Bagian awal terdiri dari : intisari, kata pengantar, daftar isi, daftar lampim, dan daftar tabel.

Bagian isi terdiri dari . bab I, bab II, bab III, bab IV, dan bab V. Bab satu merupakan pendahuluan yang terdiri dari : latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, kerangka pemikiran, dan sistematika penulisan. Bab dua merupakan landasan teoritis yang terdiri dari: konsep pembelajaran berbasis masalah matematika, prestasi belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, dan hubungan pembelajaran berbasis masalah dengan prestasi belajar siswa. Bab tiga merupakan metode penelitian yang terdiri dari: lokasi penelitian, populasi dan sampel penelitian, instrumen penelitian, metode dan desain penelitian, pelaksanaan penelitian, serta prosedur pengumpulan data dan pengolahan data. Bab empat merupakan hasil penelitian yang terdiri dari: deskripsi data, analisis data dan hasil penelitian, dan pembahasan. Bab lima merupakan kesimpulan.

Bagian akhir terdiri dari daftar pustaka dan lampiran-lampiran.