

**USAHA PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP LIMIT TRIGONOMETRI  
MELALUI PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH  
(PTK Pembelajaran Matematika Siswa Kelas XI-IPA SMU Negeri Ampel)**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1  
Jurusan Pendidikan Matematika



Oleh

**SRI SUPINI**  
**A410040174**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2008**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan kegiatan mengoptalkan perkembangan potensi, kecakapan dan karakteristik pribadi peserta didik. Kegiatan pendidikan diarahkan kepada tujuan-tujuan pendidikan tertentu yang disebut tujuan pendidikan. Tujuan pendidikan minimal diarahkan kepada pencapaian empat sasaran, yaitu: (1) pengembangan segi-segi kepribadian, (2) pengembangan kemasyarakatan, (3) pengembangan kemampuan melanjutkan studi, dan (4) pengembangan kecakapan dan kesiapan untuk bekerja.

Untuk dapat mewujudkan keberhasilan pendidikan dan untuk mencapai tujuan pendidikan tidaklah mudah. Apalagi dengan adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat maju. Dalam pembangunan ilmu pengetahuan dan teknologi harus ditunjang oleh kemampuan pemanfaatan, pengembangan dan penguasaan teknologi ilmu terapan dan ilmu pengetahuan dasar secara seimbang. Salah satu usaha untuk meningkatkan kemampuan penguasaan pengetahuan dasar adalah dengan meningkatkan kemampuan dalam bidang matematika, sebab matematika merupakan dasar ilmu pengetahuan yang lain.

Namun sampai saat ini masih banyak terdengar keluhan dari siswa bahwa pelajaran matematika membosankan, tidak menarik bahkan ada yang mengatakan bahwa mata pelajaran matematika sangat sulit dan menakutkan.

Kenyataannya matematika sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari untuk menghitung sesuatu, misalnya menghitung uang, telur, buah dan sebagainya. Di samping hal tersebut ada juga siswa yang menikmati dan menyukai bermain dengan matematika, sehingga mereka merasa tertantang untuk memecahkan berbagai bentuk soal matematika.

Dengan melihat permasalahan di atas maka perlu adanya upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan dengan berbagai inovasi dan program pendidikan juga telah dilaksanakan, antara lain perbaikan kurikulum, perubahan metode pembelajaran dan penyediaan atau penambahan fasilitas pembelajaran.

Menyadari bahwa matematika cenderung dipandang sebagai pelajaran yang kurang dinikmati bahkan dianggap menakutkan oleh sebagian besar siswa, maka mereka harus menyadari bahwa pembelajaran matematika akan lebih efektif dan bermakna apabila mereka sebagai siswa berpartisipasi aktif. Kreativitas seorang guru dalam mengajar juga merupakan faktor penting agar pelajaran matematika menjadi menyenangkan dan menarik di dalam kelas.

Banyak guru yang menerapkan pembelajaran konvensional, dalam prosesnya guru menerangkan materi dengan metode ceramah, siswa mendengarkan kemudian mencatat hal yang dianggap penting. Siswa hanya bersikap pasif mendengarkan uraian materi dan menerima begitu saja ilmu atau informasi yang diperoleh dari guru. Sehingga informasi yang diperoleh kurang begitu melekat dan membekas pada diri siswa. Dengan demikian siswa

akan cepat merasa bosan dan berdampak buruk bagi siswa tersebut jika perasaan itu berlangsung terus menerus.

Harapan yang tidak pernah sirna dan selalu guru tuntut adalah, bagaimana bahan pelajaran yang disampaikan guru dapat dikuasai oleh anak didik secara tuntas. Ini merupakan masalah yang cukup sulit yang dirasakan oleh guru. Kesulitan itu dikarenakan anak didik bukan hanya sebagai individu dengan segala keunikannya, tetapi mereka juga sebagai makhluk sosial dengan latar belakang yang berbeda.

Hampir tidak pernah ditemukan dalam suatu pertemuan, seorang guru tidak melakukan pendekatan tertentu terhadap anak didik. Karena disadari bahwa pendekatan dapat mempengaruhi hasil kegiatan belajar mengajar. Bila begitu akibat yang dihasilkan dari penggunaan suatu pendekatan, maka guru tidak sembarang memilih dan menggunakannya. Bahan pelajaran yang satu mungkin cocok untuk suatu pendekatan tertentu, tetapi untuk pelajaran yang lain lebih pas digunakan pendekatan yang lain. Maka adalah penting mengenal suatu bahan untuk kepentingan pemilihan pendekatan.

Dalam pengembangan variasi mengajar tentu saja tidak sembarang, tetapi ada tujuan yang hendak dicapai, yaitu meningkatkan memelihara perhatian anak didik terhadap relevansi proses belajar mengajar, memberikan kesempatan kemungkinan berfungsinya motivasi, membentuk sikap positif terhadap guru dan sekolah, memberi kemungkinan pilihan dan fasilitas belajar individu, dan mendorong anak didik untuk belajar.

Keberhasilan dalam pendidikan tidak lepas dari kegiatan proses belajar. Proses pembelajaran tersirat adanya satu kesatuan yang tidak terpisahkan antara anak didik (siswa), pendidik (guru) dan sarana prasarana pendukungnya. Salah satu disiplin ilmu matematika tidak hanya menekankan pada keterampilan berhitung, tapi juga menekankan pada pemahaman konsep. Dalam pembelajaran matematika, materinya tersusun secara harmonis dimana konsep yang satu berkaitan dengan konsep yang lain. Misalnya, sebelum mempelajari konsep limit trigonometri maka harus mengerti terlebih dahulu konsep limit fungsi aljabar.

Penguasaan siswa terhadap suatu materi pembelajaran yang rendah dapat terjadi karena dalam proses pembelajaran guru cenderung hanya memerikan segala sesuatu pada siswa tanpa melibatkannya. Oleh karena itu, diperlukan suatu metode yang tepat, guna mengarahkan siswa agar terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Metode mempunyai andil yang cukup besar dalam kegiatan belajar mengajar. Kemampuan yang diharapkan dapat dimiliki anak didik, akan ditentukan oleh kerelevansian penggunaan suatu metode yang sesuai dengan tujuan. Itu berarti tujuan pembelajaran akan dapat dicapai dengan penggunaan metode yang tepat, sesuai dengan standar keberhasilan yang terpatrit di dalam suatu tujuan. Metode yang dapat dipergunakan dalam kegiatan belajar mengajar bermacam-macam. Penggunaannya tergantung dengan rumusan tujuan. Metode pembelajaran yang mengacu perkembangan anak sekolah adalah metode pemecahan masalah.

Untuk dapat melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan pemecahan masalah perlu adanya kerja sama antara guru matematika dengan peneliti yaitu melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Proses PTK ini memberikan kesempatan kepada peneliti dan guru matematika untuk mengidentifikasi masalah-masalah pembelajaran di sekolah. Sehingga masalah-masalah pembelajaran di sekolah dapat dikaji dan dituntaskan. Dengan demikian proses pembelajaran matematika di sekolah yang menerapkan metode dengan pendekatan pemecahan masalah diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika melalui aktivitas.

## **B. Identifikasi Masalah**

Pada latar belakang masalah di atas, diutarakan berdasarkan pendahuluan masih banyak yang dihadapi dalam proses pembelajaran matematika.

1. Adanya anggapan matematika itu sulit, membosankan, tidak menarik perhatian bahkan menakutkan.
2. Siswa hanya bersikap pasif mendengarkan uraian materi, menerima begitu saja ilmu atau informasi dari guru.
3. Pembelajaran matematika dianggap membosankan dan cenderung dipandang yang kurang diminati oleh sebagian besar siswa.

### **C. Pembatasan Masalah**

Penelitian ini difokuskan pada mata pelajaran matematika khususnya pokok bahasan limit trigonometri. Hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya metode mengajar yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar. Pada kesempatan ini dibatasi untuk pemecahan masalah.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas maka permasalahan yang akan dicari jawabannya melalui penelitian ini adalah:

1. Apakah pemahaman konsep pada limit trigonometri dapat ditingkatkan melalui pendekatan pemecahan masalah?

Untuk mengetahui hasil tersebut digunakan indikator sebagai berikut:

- a. Pemahaman konsep
  - 1) Bertanya hal yang belum jelas.
  - 2) Mengerjakan soal-soal yang diberikan guru
  - 3) Mengerjakan soal ke depan kelas.
  - 4) Menjelaskan di depan kelas kepada siswa yang lain.
- b. Hasil belajar matematika terlihat meningkat dilihat dari perolehan nilai siswa  $\geq 6,0$

### **E. Tujuan Penelitian**

1. Memberikan pedoman bagi guru untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran matematika.

2. Meningkatkan hasil belajar matematika dengan menggunakan metode pendekatan pemecahan masalah.
3. Untuk memberi alternatif lain kepada guru mengembangkan model pembelajaran matematika dalam membantu hasil belajar siswa.

## **F. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian diharapkan secara teoritis yang memberikan sumbangan ilmu pengetahuan tentang pemahaman konsep pada limit trigonometri dan untuk meningkatkan hasil belajar matematika yang dilihat dari siswa dalam mengerjakan soal yang diberikan guru, siswa bertanya hal yang belum jelas tentang materi, siswa mengerjakan soal ke depan kelas dan siswa maju ke depan untuk menjelaskan kepada siswa lain.

### **2. Manfaat Praktis**

Secara praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah untuk menambah wawasan bagi guru dan calon guru bidang studi matematika dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa dan gambaran tentang ada tidaknya peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode pendekatan pemecahan masalah, serta memberi sumbangan pikiran kepada peserta didik dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan metode pendekatan pemecahan masalah dapat meningkatkan kemampuan siswa sehingga diperoleh hasil belajar yang maksimal.