

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN  
MENGUNAKAN METODE *CONCEPTUAL UNDERSTANDING  
PROCEDURES* (CUPs) DAN METODE *MULTILEVEL* DITINJAU DARI  
MOTIVASI BELAJAR SISWA  
(Eksperimen pada Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 2 Surakarta)**

**SKRIPSI**

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



**Diajukan oleh :  
WARTININGSIH  
A410 060 220**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2010**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan pada dasarnya merupakan proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan potensi dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Pendidikan juga mempunyai peranan penting bagi kelangsungan hidup manusia. Dengan pendidikan dapat membuat orang menjadi cerdas, kreatif, bertanggung jawab dan produktif. Selain itu pendidikan merupakan suatu usaha untuk mencapai dan mengarahkan seseorang dalam menuju kedewasaan dengan memberikan ilmu pengetahuan, melatih berbagai ketrampilan, penanaman nilai-nilai yang baik, serta sikap yang baik. Banyak upaya dalam pendidikan telah dilakukan, diantaranya yaitu pengembangan maupun penyempurnaan kurikulum yang dilakukan secara bertahap, konsisten dan disesuaikan dengan perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pendidikan di sekolah tidak dapat dilepaskan dari proses pembelajaran dan interaksi antara guru dan siswa. Proses pembelajaran merupakan suatu proses yang sangat rumit karena tidak sekedar menyerap informasi yang diberikan oleh guru, tetapi juga melibatkan berbagai kegiatan dan tindakan yang harus dilakukan untuk mencapai hasil belajar yang baik. Guru merupakan kunci utama dalam meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan, mereka berada di titik utama dalam setiap usaha perubahan pendidikan yang

diarahkan pada perubahan kualitatif. Guru mempunyai tanggung jawab untuk mengatur, mengarahkan, dan menciptakan suasana yang mendorong siswa untuk melaksanakan berbagai kegiatan dalam proses pembelajaran di kelas. Untuk menunjang tugas tersebut diperlukan pemilihan metode yang tepat dan sesuai dengan materi atau konsep yang akan diajarkan. Metode pembelajaran yang dipakai oleh guru akan banyak berpengaruh terhadap cara belajar siswa yang mana setiap siswa mempunyai cara belajar yang berbeda-beda.

Matematika adalah ilmu yang berkenaan dengan ide-ide atau konsep abstrak yang disusun secara hierarkhis dan penalaran deduktif yang membutuhkan pemahaman secara bertahap dan berurutan. Pemahaman konsep sangat diperlukan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Dengan pemahaman konsep yang benar dan baik itu akan membuat siswa lebih mudah mengingat materi pelajaran tanpa harus menghafal materi tersebut.

Aspek-aspek pembelajaran matematika mencakup proses belajar mengajar dan pemikiran yang kreatif. Dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah, sering dijumpai berbagai permasalahan. Kesalahan yang dilakukan siswa tidak hanya bersumber pada kemampuan siswa yang kurang, tetapi ada faktor lain yang ikut menentukan keberhasilan siswa dalam belajar matematika, salah satu diantaranya adalah metode pembelajaran yang dipilih oleh guru sebagai pengajar.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya di SMP Muhammadiyah 2 Surakarta. Banyak dijumpai siswa yang masih

memiliki nilai rendah, terutama mata pelajaran matematika. Hasil belajar matematika yang dicapai siswa masih banyak yang berada di bawah standar yang ditetapkan. Permasalahan lain yang masih sering muncul adalah penggunaan metode pembelajaran oleh guru yang kurang tepat. Guru kurang bervariasi dalam mengajarkan pelajaran matematika di sekolah. Bahkan tidak jarang dijumpai proses pembelajaran matematika yang hanya berpusat pada guru.

Pada umumnya, metode pembelajaran yang dikembangkan oleh guru matematika dalam kegiatan belajar mengajar adalah metode pembelajaran konvensional yang lebih banyak mengandalkan ceramah. Dimana guru lebih memfokuskan diri pada upaya pemindahan pengetahuan ke dalam diri siswa tanpa memperhatikan bahwa ketika siswa memasuki kelas, siswa mempunyai bekal kemampuan dan pengetahuan yang tidak sama. Siswa hanya ditempatkan sebagai obyek sehingga siswa menjadi pasif dan tenggelam ke dalam kondisi belajar yang kurang merangsang aktivitas belajar yang kurang optimal. Proses pembelajaran yang berpusat pada guru tersebut, dengan guru sebagai penyampai materi atau penceramah dan siswa sebagai pendengar mempunyai kelemahan yaitu siswa cenderung ramai, mengantuk, tidak ada siswa yang mau bertanya, dan siswa tidak mampu menjawab dengan sempurna pertanyaan yang diberikan oleh guru. Dengan kondisi yang seperti ini maka banyak waktu yang terbuang sia-sia, sedangkan materi yang ingin disampaikan guru tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai

Untuk mengatasi masalah yang telah dikemukakan di atas salah satunya adalah dengan menerapkan metode pembelajaran CUPs. Metode CUPs (*Conceptual Understanding Procedures*) atau yang dikenal dengan langkah-langkah pemahaman konsep, adalah suatu proses pembelajaran dimana siswa diajarkan untuk memahami konsep tentang materi yang dipelajari. Dengan metode ini siswa diharapkan dapat membedakan antara konsep dan bukan konsep dari materi yang dipelajari. Dengan memahami konsep-konsep dari materi yang diajarkan, siswa diharapkan lebih mudah dalam menyelesaikan soal. Dengan pemahaman konsep yang benar dan baik akan membuat siswa mudah mengingat materi yang dipelajari tanpa harus menghafal materi tersebut.

Selain dengan metode CUPs, untuk mengatasi masalah yang telah dikemukakan diatas adalah dengan menerapkan metode pembelajaran kooperatif. Karena metode pembelajaran kooperatif lebih menekankan pada proses belajar dalam kelompok, bukan mengerjakan sesuatu dalam kelompok. Proses belajar dalam kelompok akan membantu siswa menemukan dan membangun sendiri pemahaman tentang materi pelajaran yang tidak diperoleh dari metode ceramah. Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan diantaranya adalah metode *multilevel*. Metode *multievel* adalah belajar dalam kelompok kecil dengan menumbuhkan kerjasama secara maksimal melalui kegiatan pembelajaran oleh teman sendiri dengan sistem *multilevel* di dalamnya untuk mencapai kompetensi dasar. Dalam metode pembelajaran ini siswa dibagi menjadi beberapa level (tingkat).

Disamping ditentukan oleh metode pembelajaran, keberhasilan proses belajar mengajar juga ditentukan oleh motivasi belajar siswa. Guru matematika diharapkan dapat memberikan dorongan belajar pada siswa, sehingga siswa merasa tertarik dan mudah memahami materi yang diberikan. Memotivasi belajar penting artinya dalam proses belajar siswa, karena fungsinya yang mendorong, menggerakkan, dan mengarahkan kegiatan belajar (Oemar Hamalik, 2004: 156). Dengan adanya motivasi seseorang akan terdorong untuk melakukan sesuatu yang diminta. Semakin besar minat belajar terhadap matematika semakin besar pula perhatian terhadap materi pelajaran yang diberikan. Sehingga akan memperbesar hasrat dan kemauan untuk mengenal apa yang dipelajari dan akan menimbulkan sikap kreatif pada diri siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, penulis mengadakan penelitian tentang penerapan metode pembelajaran CUPs (*Conceptual Understanding Procedures*) dan *multilevel* ditinjau dari motivasi belajar matematika siswa.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Kurang tepatnya metode pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam penyampaian pokok bahasan tertentu pada pelajaran matematika.

2. Masih rendahnya motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran matematika.
3. Masih rendahnya prestasi belajar matematika siswa yang dipengaruhi oleh penerapan metode pembelajaran dan motivasi belajar siswa.

### **C. Pembatasan Masalah**

Agar tidak terjadi perbedaan penafsiran mengenai judul penelitian, maka penulis membatasi masalah yang diteliti sebagai berikut :

1. Metode pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode CUPs (*Conceptual Understanding Procedures*) pada kelas eksperimen dan metode *multilevel* pada kelas kontrol. Metode CUPs (*Conceptual Understanding Procedures*) atau yang dikenal dengan langkah-langkah pemahaman konsep adalah suatu proses pembelajaran dimana siswa diajarkan untuk memahami tentang konsep dari materi yang dipelajari. Sedangkan metode *multilevel* adalah belajar dalam kelompok kecil dengan menumbuhkan kerjasama secara maksimal melalui kegiatan pembelajaran oleh teman sendiri dalam satu kelompok dengan sistem *multilevel* di dalamnya untuk mencapai kompetensi dasar.
2. Motivasi belajar berarti keseluruhan daya penggerak di dalam diri peserta didik yang dapat menimbulkan, menjamin, dan memberikan arah pada kegiatan belajar guna mencapai tujuan belajar yang diharapkan. Motivasi belajar siswa meliputi minat belajar, besar perhatian usaha untuk meraih prestasi dan ketekunan dalam belajar matematika.

3. Prestasi belajar adalah suatu hasil yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar yang menggambarkan penguasaan siswa terhadap materi pelajaran matematika yang dapat dilihat dari nilai matematika dalam rapor, indeks prestasi studi, angka dan predikat keberhasilan.

#### **D. Perumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat pengaruh penggunaan metode pembelajaran CUPs dan *multilevel* terhadap prestasi belajar matematika?
2. Apakah ada pengaruh motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika?
3. Apakah ada interaksi antara metode pembelajaran CUPs dan *multilevel* ditinjau dari motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan diadakan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh metode pembelajaran CUPs dan *multilevel* terhadap prestasi belajar matematika.
2. Untuk mengetahui adanya pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika.
3. Untuk mengetahui adanya interaksi metode pembelajaran CUPs dan *multilevel* ditinjau dari motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika.

## **F. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat Teoritis

Secara umum hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan kepada pembelajaran matematika utamanya dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa. Secara khusus penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi pada strategi pembelajaran matematika.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Siswa

Dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dan dapat memberikan informasi tentang pentingnya motivasi dalam pembelajaran matematika.

#### b. Bagi Guru

Merupakan masukan dalam memperluas pengetahuan dan wawasan tentang metode pembelajaran terutama dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dan prestasi belajar siswa.

#### c. Bagi Sekolah

Penelitian ini memberikan sumbangan dalam rangka perbaikan metode pembelajaran matematika.