

**PENERAPAN METODE IMPROVE DENGAN MENGGUNAKAN  
MEDIA KOMPUTER UNTUK MENINGKATKAN  
KOMUNIKASI MATEMATIKA SISWA**

**( PTK Pembelajaran Matematika di Kelas VIII MTs PPMI Assalaam  
Pabelan Kartasura Sukoharjo)**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan**

**Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1**

**Pendidikan Matematika**



**Oleh:**

**RINI HANDAYANI**

**A 410 060 270**

**JURUSAN 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. Dalam rangka pembangunan manusia Indonesia seutuhnya, pembangunan di bidang pendidikan merupakan sarana dan wahana yang sangat baik dalam pembinaan sumber daya insani. Oleh karena itu, pendidikan perlu mendapat perhatian dari pemerintah, masyarakat dan pengelola pendidikan khususnya.

Sejalan dengan perkembangan masyarakat dewasa ini, pendidikan banyak menghadapi berbagai tantangan dan hambatan. Salah satu tantangan yang cukup menarik adalah yang berkenaan dengan peningkatan mutu pendidikan yang masih disebabkan rendahnya mutu pendidikan di Indonesia.

Pemahaman akan pengertian dan pandangan guru terhadap metode mengajar akan mempengaruhi peranan dan aktifitas siswa dalam belajar. Sebaliknya, aktifitas guru dalam mengajar serta aktifitas siswa dalam belajar sangat bergantung pula pada pemahaman guru terhadap metode mengajar. Mengajar bukan hanya sekedar proses penyampaian ilmu pengetahuan, melainkan mengandung makna yang lebih luas dan kompleks yaitu terjadinya komunikasi dan interaksi antara siswa dan guru.

Salah satu tugas pendidik yang teramat penting adalah bagaimana ia membangun interaksi dengan peserta didik di kelas. Lebih-lebih ketika pendidik harus bertatap muka secara perseorangan dengan peserta didiknya. Komunikasi matematika tidak hanya diartikan dengan pemahaman matematika, namun juga sangat terkait dengan peningkatan kemampuan memecahkan masalah. Kemampuan siswa dalam berkomunikasi dengan menggunakan matematika sangat penting untuk diungkapkan. Untuk mengkomunikasikan matematika ada beberapa aspek yang harus diperhatikan yaitu aspek merepresentasi, merekonstruksi, kerjasama. Dalam pembelajaran matematika siswa perlu mendengarkan dengan cermat, aktif, dan menuliskan kembali pernyataan atau komentar penting yang diungkapkan oleh teman ataupun guru.

Dalam pengajaran matematika diharapkan siswa benar-benar aktif, sehingga akan berdampak pada ingatan siswa tentang apa yang dipelajari akan lebih lama bertahan. Suatu konsep mudah dipahami dan mudah diingat oleh siswa bila konsep tersebut disajikan melalui prosedur dan langkah-langkah yang tepat, jelas dan menarik. Komunikasi matematika siswa dalam belajar matematika merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam belajar matematika. Salah satu kegiatan belajar yang menekankan berbagai kegiatan tindakan adalah menggunakan pendekatan tertentu dalam pembelajaran, karena suatu pendekatan dalam pembelajaran pada hakikatnya merupakan cara yang teratur dan terpikir secara sempurna untuk mencapai suatu tujuan pengajaran dan untuk memperoleh kemampuan dalam

mengembangkan efektifitas belajar yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik. Pendekatan ini merupakan peran yang sangat penting untuk menentukan berhasil atau tidaknya pembelajaran yang diinginkan.

Untuk mengantisipasi masalah tersebut yang berkelanjutan maka perlu dicarikan formula pembelajaran yang tepat, sehingga dapat meningkatkan komunikasi matematika siswa dalam pembelajaran matematika. Para guru terus berusaha menyusun dan menerapkan berbagai model yang bervariasi agar siswa tertarik dan bersemangat dalam belajar matematika.

Salah satu cara meningkatkan komunikasi matematika siswa adalah menerapkan metode *Improve* dengan menggunakan media komputer. Hakikat metode *Improve* adalah pembelajaran dengan menggunakan penekanan pada proses pembentukan suatu konsep dan memberikan kesempatan luas kepada siswa untuk berperan aktif dalam proses tersebut Derek Glover (2005: 12).

Komputer sebagai media dalam penerapan metode tersebut dapat dipergunakan sebagai alat bantu dalam menyiapkan bahan ajar maupun dalam proses pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Komputer memiliki banyak *software* yang dapat digunakan untuk membantu proses belajar mengajar. *Software-software* tersebut antara lain *Microsoft Word*, *Microsoft PowerPoint*, *Microsoft Excel*, *Matlab*, *Pascal*, *Autocad*, *Borland Delphi*, *Flash* dan lain-lain. *Software* ini dapat diperoleh dengan mudah.

*Software* yang digunakan dalam penerapan metode ini adalah *Microsoft Power Point*. Program ini dapat menampilkan informasi yang berupa tulisan,

gambar, animasi serta dapat menampilkan suara sehingga siswa dapat berkomunikasi secara tidak langsung dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan uraian di atas, penulis bermaksud mengadakan penelitian tentang peningkatan komunikasi matematika siswa dalam pembelajaran matematika melalui metode *Improve* dengan menggunakan media komputer pada siswa kelas VIII C MTs PPMI Assalaam Pabelan Kartasura Sukoharjo tahun ajaran 2009 – 2010. Penelitian ini memerlukan kerjasama antara guru matematika dan peneliti melalui PTK. Prosedur PTK ini memberikan kesempatan kepada peneliti dan guru matematika untuk mengidentifikasi masalah-masalah pembelajaran di sekolah sehingga dapat di kaji, di tingkatkan dan di tuntaskan. Dengan demikian proses pembelajaran matematika yang menerapkan metode *Improve* dengan menggunakan media komputer di harapkan dapat meningkatkan komunikasi matematika siswa.

## **B. Identifikasi masalah**

Dari latar belakang masalah diatas, timbul beberapa permasalahan yang diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kurangnya komunikasi matematika siswa dalam proses pembelajaran matematika yang menyebabkan hasil belajar siswa rendah.
2. Masih banyak dijumpai siswa-siswa yang mengalami kesulitan belajar dan tidak mendapat penanganan yang serius sehingga pembelajaran dengan menggunakan metode *Improve* merupakan alternatif .penanganan kesulitan belajar siswa yang masih jarang digunakan oleh guru.

3. Kurangnya sosialisasi tentang pembelajaran matematika dengan menggunakan media komputer.
4. Hasil prestasi belajar matematika masih rendah sehingga perlu adanya peningkatan.

### **C. Pembatasan Masalah**

Melihat banyaknya permasalahan yang muncul dari penelitian yang dilakukan maka perlu adanya pembatasan masalah. Hal ini diperlukan untuk memperoleh kedalaman dalam pengkajian pemecahan masalah dan agar penelitian ini terarah serta terfokus pada masalah yang diteliti. Permasalahan penelitian ini difokuskan pada penerapan metode *Improve* dengan menggunakan media komputer untuk meningkatkan komunikasi matematika siswa.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah diatas, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan proses pembelajaran matematika melalui penerapan metode *Improve* dengan menggunakan media komputer untuk meningkatkan komunikasi matematika siswa?
2. Adakah peningkatan komunikasi matematika siswa melalui penerapan metode *Improve* dengan menggunakan media komputer?

## **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang muncul dalam penelitian ini, tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian tindakan kelas ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika melalui penerapan metode *Improve* dengan menggunakan media komputer dapat meningkatkan komunikasi matematika siswa.
2. Untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika melalui penerapan metode *Improve* dengan menggunakan media komputer dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

## **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi kepentingan teoritis maupun praktis yaitu:

1. Manfaat teoritis
  - a. Sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan komunikasi matematika siswa dalam pembelajaran matematika melalui metode *Improve* dengan menggunakan media komputer.
  - b. Sebagai pijakan untuk mengembangkan penelitian-penelitian yang menggunakan metode *Improve* dalam meningkatkan kualitas pendidikan.
2. Manfaat praktis
  - a. Bagi siswa, proses pembelajaran ini dapat meningkatkan komunikasi matematika siswa dan prestasi belajar.

- b. Bagi guru, penelitian ini merupakan masukan dalam memperluas pengetahuan dan wawasan tentang metode pembelajaran, terutama dalam rangka meningkatkan komunikasi matematika siswa.
- c. Bagi sekolah, penelitian dapat memberikan sumbangan dalam rangka perbaikan metode pembelajaran matematika di sekolah.
- d. Bagi penulis, dapat memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan pembelajaran matematika melalui metode *Improve* dengan menggunakan media komputer.