

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN  
BERBALIK (*RECIPROCAL TEACHING*)**

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



**Diajukan Oleh :**

**SIGIT WIDYANARKO**  
**NIM. A. 410 030 089**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMADIYAH SURAKARTA  
2008**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang universal dalam kehidupan manusia. Dimanapun dan kapanpun di dunia pasti terdapat pendidikan. Hakikat pendidikan adalah memanusiakan manusia itu sendiri, yaitu untuk membudayakan manusia. Dengan demikian urusan pertama pendidikan adalah manusia. Perbuatan mendidik diarahkan kepada manusia untuk mengembangkan potensi-potensi dasar manusia agar menjadi nyata.

Menurut Ngalim Purwanto (1995: 104) faktor guru dan cara mengajarnya merupakan faktor yang penting. Bagaimana sikap dan kepribadian guru, tinggi rendahnya pengetahuan yang dimiliki guru, dan bagaimana cara guru itu mengajarkan pengetahuan itu kepada anak-anak didiknya, turut menentukan bagaimana hasil belajar yang dapat dicapai anak.

Menurut Rofika (2006: 3) pendidikan khususnya pelajaran matematika sering dianggap sebagai pelajaran yang paling sulit dipahami bagi anak-anak. Meskipun matematika mendapatkan waktu yang lebih banyak dibandingkan pelajaran lain dalam penyampaiannya, namun siswa kurang memberi perhatian pada pelajaran ini karena siswa menganggap matematika itu pelajaran yang menakutkan serta mempunyai soal-soal yang sulit dipecahkan.

Kenyataan sekarang banyak dijumpai di sekolah selam ini adalah ketidaksukaan siswa pada matematika menyebabkan siswa enggan

mengerjakan soal-soal yang diberikan guru. Padahal dari soal-soal tersebutlah siswa dapat melatih kemampuannya dalam memecahkan setiap tipe soal matematika. Kurangnya kemampuan guru dalam menyampaikan pelajaran matematika membuat siswa kurang tertarik siswa pada pelajaran matematika. Guru harus bisa menyampaikan dan memberikan pemecahan masalah semudah dan semenarik mungkin agar siswa memahami masalah yang diberikan dan mampu menemukan pemecahan yang terbaik dari setiap soal.

Pemilihan dan pelaksanaan metode mengajar yang tepat oleh guru akan membantu guru dalam menyampaikan pelajaran matematika. Pemilihan metode pengajaran dilakukan oleh guru dengan cermat agar sesuai dengan materi yang akan disampaikan, sehingga siswa dapat memahami dengan jelas setiap materi yang disampaikan dan akhirnya akan mampu membuat proses belajar mengajar lebih optimal dan mencapai keberhasilan dalam pendidikan.

Peran guru dalam menciptakan pembelajaran yang menggairahkan, menantang peserta didik dan menyenangkan sangat besar. Sehingga diperlukan guru yang kreatif, profesional, dan menyenangkan, supaya mampu menciptakan iklim pembelajaran yang kondusif dengan suasana pembelajaran yang menantang agar siswa merasa tertantang untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.

Berkaitan dengan masalah di atas, pada sistem pembelajaran pembelajaran matematika konvensional di tempat peneliti ditemukan keragaman masalah sebagai berikut:

1. *Intake* siswa yang rendah. Dalam hal ini input atau masukan siswa rendah. Sebagian besar siswa tidak memenuhi standar *intake* yang ditetapkan.
2. Ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan masalah. Terutama bila guru memberikan soal yang sulit. Tidak banyak siswa yang mampu menyelesaikan dan memecahkan soal-soal tersebut. Akibatnya siswa tidak terlatih dalam memecahkan berbagai persoalan yang diberikan guru ataupun yang mereka hadapi di kehidupan sehari-hari.
3. Malas. Siswa kerap kali malas dan enggan dalam mengikuti pelajaran.. Siswa baru akan mengerjakan tugas bila guru menginginkan tugas dikumpulkan atau giat belajar bila akan diadakan ulangan. Sikap siswa tersebut jelas menimbulkan ketidakdisiplinan siswa dalam belajar. Mereka tidak memanfaatkan waktu dengan baik untuk memahami pelajaran yang mereka terima.

Masalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika selain kemampuan siswa dalam memahami soal tersebut juga peran serta guru yang selalu aktif dalam membimbing anak didiknya. Guru dan siswa selalu berinteraksi bila terdapat kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika. Guru juga harus mengetahui kemampuan siswanya, bila memberikan soal harus mengetahui bobotnya. Bila bobot soal tidak melebihi kemampuan siswa, maka siswa akan terbiasa dengan soal – soal matematika dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika sedikit demi sedikit akan semakin meningkat.

Gambaran permasalahan di atas menunjukkan bahwa pembelajaran matematika perlu diperbaiki guna meningkatkan kemampuan dalam menyelesaikan soal cerita. Usaha tersebut diawali dengan penggunaan *Reciprocal Teaching Model*.

Menurut Ann Brown (dalam Amin Suyitno, 2004), model pembelajaran berbalik, kepada para siswa ditanamkan empat strategi pemahaman mandiri secara spesifik yaitu merangkum atau meringkas, membuat pertanyaan, mampu menjelaskan dan dapat memprediksi. Oleh karena itu, maka implementasi *Reciprocal Teaching Model* dapat dipilih sebagai studi penelitian dalam rangka meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika khususnya di Sekolah Dasar.

*Reciprocal Teaching Model* pertama kali diterapkan dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia. Model ini dikenalkan pertama kali oleh Ann Brown di tahun 1982. Prinsipnya hampir sama dengan mengajarkan kepada orang lain. Dalam hal ini siswa menyampaikan materi seperti kalau guru mengajarkan materi tersebut.

Menurut Paulina Pannen (dalam Amin Suyitno, 2004: 36), melalui model pembelajaran berbalik ini, diharapkan siswa dapat mengembangkan kemauan belajar mandiri, siswa memiliki kemampuan untuk mengembangkan pengetahuannya sendiri dan guru cukup berperan sebagai fasilitator, mediator dan manager dari proses pembelajaran.

*Reciprocal Teaching Model* merupakan salah satu model pembelajaran yang dilaksanakan agar tujuan pembelajaran tercapai dengan cepat melalui

proses belajar mandiri dan siswa mampu menyajikannya di depan kelas. Yang diharapkan, tujuan pembelajaran tersebut tercapai dan kemampuan siswa dalam belajar mandiri dapat ditingkatkan.

Misalnya pada penelitian yang dilakukan oleh Rahmad Waluyono (2003) menyebutkan bahwa penelitian tindakan kelas dengan menggunakan *Reciprocal Teaching Model*, kemampuan siswa dalam belajar mandiri dapat ditingkatkan dan hasil belajar siswa juga meningkat.

Penelitian yang dilakukan oleh Elly Liswati (2004) menyimpulkan bahwa penggunaan *Reciprocal Teaching Model* dapat meningkatkan hasil belajar siswa disamping peran serta guru dalam proses pembelajaran sangat berpengaruh. Guru sangat berperan serta dalam memberikan pengarahan, pemahaman siswa tentang materi motivasi sangat diperlukan siswa dalam pembelajaran berbalik.

Atas dasar latar belakang sebagaimana yang telah diuraikan di atas, maka penulis merasa tertarik untuk mengadakan penelitian tentang cara meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika melalui *Reciprocal Teaching Model*.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah di atas, maka dapat dikemukakan rumusan permasalahan penelitian: “Adakah peningkatan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika melalui *Reciprocal Teaching Model*?”

### C. Tujuan Penelitian

Dengan menggunakan *Reciprocal Teaching Model* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SDIT Muhammadiyah Al-Kautsar Gumpang, Kartasura.

### D. Manfaat Penelitian

Sebagai penelitian tindakan kelas, penelitian ini memberikan manfaat konseptual utamanya kepada pembelajaran matematika, disamping itu juga kepada penelitian peningkatan kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita matematika di SD.

#### 1. Manfaat Teoritis

Secara umum hasil penelitian ini diharapkan secara teoritis dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika utamanya kepada peningkatan kemampuan memecahan masalah matematika dengan menggunakan *Reciprocal Teaching Model*. Mengingat *Reciprocal Teaching Model* ini sangat penting dalam pengajaran matematika dan peranannya cukup besar bagi siswa yaitu memberikan gambaran tentang kemampuan siswa dalam bidang matematika. Oleh karena itu guru mempunyai keyakinan untuk menerapkannya dalam pembelajaran matematika. Selain itu penelitian ini memperkaya proses pembelajaran matematika melalui model penemuan dan penataan kelas secara individual.

Secara khusus penelitian ini memberikan kontribusi tentang kemampuan mendayagunakan metode atau cara mengajar yang diperlukan

untuk lebih menjamin swadaya atau swakarsa peserta didik yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi.

## 2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini secara praktis memberikan sumbangan bagi guru wali kelas V dan siswa. Bagi guru penerapan *Reciprocal Teaching Model* dapat membantu dalam mengambil keputusan tentang pembelajaran atau perbaikan pembelajaran. Bagi siswa proses pembelajaran ini dapat mengaktifkan siswa dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk ikut serta dalam penilaian atas dirinya sendiri.

## E. Definisi Operasional Variabel

### Definisi Operasional Variabel

Agar penelitian ini sesuai dengan tujuan yang diharapkan dan untuk menghindari kesalahpahaman, maka perlu diberikan definisi operasional sebagai berikut:

#### a. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah yang dimaksud adalah gambaran hakikat kualitatif dari perilaku siswa dalam memecahkan masalah matematika dan upaya untuk melakukan tindakan dalam mengidentifikasi berbagai faktor yang akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang akan dicapai. Kemampuan pemecahan masalah ini dibatasi dalam tiga langkah, antara lain:

##### 1. Memahami masalah

Mengerti kondisi permasalahan yang dikemukakan yaitu dapat menemukan hubungan informasi-informasi tersembunyi



yang ditambahkan dalam soal, yang terdiri atas bilangan-bilangan yang ada dalam soal tersebut dan menghilangkan data-data berupa angka yang tidak berkaitan dengan soal tetapi ada dalam teks soal.

## 2. Membuat kalimat matematika

Menulis kembali soal kedalam bentuk lain yaitu kedalam bentuk kalimat matematika atau model matematika seperti tabel, pola persamaan, dan lain-lain.

## 3. Menyelesaikan kalimat matematika

Artinya mencari bilangan mana yang membuat kalimat itu menjadi benar. Mungkin siswa pernah menemukan masalah yang serupa dengan masalah yang diberikan, sehingga dapat menerapkannya untuk menyelesaikan soal tersebut. Artinya apabila siswa dalam menggunakan teorema pengoperasian bentuk pecahannya tepat maka jawaban siswa benar.

### b. *Reciprocal Teaching Model*

Merupakan salah satu model pembelajaran yang memiliki manfaat agar tujuan pembelajaran tercapai melalui kegiatan belajar mandiri dan peserta didik mampu menjelaskan temuan-temuannya kepada pihak lain. Selain tujuan pembelajaran tersebut tercapai diharapkan juga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar mandiri.