

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan merupakan usaha sadar agar manusia dapat mengembangkan potensi dirinya melalui proses pembelajaran dan cara lain yang dikenal dan diakui oleh masyarakat. Matematika merupakan mata pelajaran wajib yang harus diberikan kepada siswa mulai dari pendidikan dasar hingga menengah. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No.22 tahun 2006 dalam buku Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah (BSNP, 2006, hlm. 110) disebutkan bahwa tujuan mata pelajaran matematika di SD/MI adalah agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut.

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan kutipan diatas maka, tujuan pembelajaran matematika di sekolah yakni agar siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Tujuan tersebut mengindikasikan bahwa siswa diharuskan memiliki kemampuan pemecahan masalah. Pemecahan masalah bukan hanya sekedar kemampuan untuk diajarkan dan digunakan dalam matematika tetapi juga kemampuan yang dapat digunakan ketika siswa tersebut menghadapi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Ditengah pentingnya kemampuan pemecahan masalah, ditemukan fakta bahwa kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki oleh siswa Indonesia tergolong masih rendah. Hal ini berdasarkan hasil tes *Programme for International Student Assesment* (PISA) yang dilaksanakan pada tahun 2012 menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa Indonesia menduduki peringkat ke 64 dari 65 negara dengan nilai rata-rata 375. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematik siswa menurut PISA selaras dengan rendahnya prestasi siswa di sekolah.

Kemampuan pemecahan masalah akan diperoleh bila dalam proses pembelajaran terjadi komunikasi antara guru dengan siswa dan antara siswa dengan siswa lainnya sehingga dapat merangsang terciptanya partisipasi siswa. (Ratnaningsih, 2008, hlm. 3). Artinya salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yaitu memilih model pembelajaran yang lebih menekankan keaktifan pada diri siswa. Salah satu alternatif model pembelajaran yang bisa digunakan adalah pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan atau disingkat PAIKEM.

Berdasarkan paham Konstruktivisme, tugas guru adalah membantu agar siswa mampu mengkonstruksi pengetahuannya sesuai dengan situasi konkrit, maka strategi pembelajaran yang digunakan perlu disesuaikan dengan kebutuhan dan situasi siswa.. Dalam hal ini teknik dan seni yang dimiliki guru ditantang untuk mengoptimalkan pembelajaran. Pengetahuan siswa dikonstruksi bila ia terlibat secara sosial dalam dialog dan aktif dalam percobaan-percobaan dan pengalaman. Siswa tidak hanya memerlukan akses pengalaman fisik tetapi juga interaksi dengan pengalaman yang dimiliki oleh siswa lain. Pembelajaran yang sifatnya kooperatif (*cooperative learning*) ini muncul ketika siswa bekerja sama untuk mencapai tujuan belajar yang diinginkan oleh siswa. Teori konstruktivisme sosial Vygotsky telah meletakkan arti penting model pembelajaran kooperatif. Vygotsky (2012, hlm. 31) menekankan siswa mengonstruksi pengetahuan dengan mentransformasikan, mengorganisasikan dan mereorganisasikan pengetahuan dan informasi melalui interaksi sosial dengan orang lain.

Dukungan lain dari teori Vygotsky terhadap model pembelajaran kooperatif adalah arti penting belajar kelompok. Chaplin (2012, hlm. 34) mendefinisikan kelompok sebagai

“a collection of individuals who have some characteristic in common or who are pursuing a common goal. Two or more persons who interact in any way constitute a group. It is not necessary, however, for the members of a group to interact directly or in face to face manner”.

Berdasarkan pengertian diatas dikemukakan bahwa belajar kelompok itu dapat terdiri dari dua orang saja atau lebih. Dalam belajar berkelompok Shaw(2012, hlm. 36) mengemukakan bahwa ciri yang paling menonjol adalah adanya interaksi antar anggota kelompok. Interaksi adalah saling mempengaruhi, individu satu dengan individu yang lain untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal, baik secara intrinsik maupun secara ekstrinsik. Oleh karena itu, peran semua anggota sangat diperlukan dalam belajar kelompok.

Untuk mencapai hasil yang optimal dalam belajar kelompok, Roger dan David Johnson menyebutkan 5 unsur yang harus diterapkan dalam pembelajaran kooperatif. Lima unsur tersebut adalah:

1. *Positive interdependence* (saling ketergantungan positif)
2. *Personal responsibility* (tanggung jawab perseorangan)
3. *Face to face promotive interaction* (interaksi promotif)
4. *Interpersonal skill* (komunikasi antar anggota)
5. *Group processing* (pemrosesan kelompok)

Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar berupa prestasi akademik, toleransi, menerima keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial.

Beberapa model pembelajaran kooperatif adalah: *Jigsaw*, *Numbered Heads Together (NHT)*, *Group Investigation*, *Two Stay Two Stray*, *Make a Match*, *Listening Team*, *Inside-Outside Circle*, *The Power of Two*, *TAI (Team Assisted Individualization atau Team Accelerated Instruction)*, Pembelajaran kooperatif tipe *STAD (Student Teams Achievement Divisions)*, *CIRC (Cooperative*

Integrated Reading and Composition), *TGT (Team Game Turnament)*, *Co-op Co-op*, dan *Jigsaw II*.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TS-TS) dikembangkan oleh Spencer Kagan. Metode ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia siswa. metode TSTS merupakan pembelajaran berkelompok yang memberikan kesempatan kepada semua anggota kelompok untuk berdiskusi, dan membagi peran diantara anggota. 2 orang anggota kelompok berperan sebagai tamu untuk mencari informasi dari kelompok lain. Sedangkan, 2 orang anggota yang lainnya bertugas menjadi tuan rumah untuk membagikan informasi kepada tamu dari kelompok lain. Dengan begitu siswa dapat saling bekerja sama, berdiskusi, dan saling bersosialisasi dengan baik. Adapun langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* seperti yang diungkapkan antara lain:

1. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok yang setiap kelompoknya terdiri dari empat siswa.
2. Kelompok yang dibentuk pun merupakan kelompok heterogen seperti pada pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* yang bertujuan untuk memberikan kesempatan pada siswa untuk saling membelajarkan (*Peer Tutoring*) dan saling mendukung.
3. Guru memberikan sub pokok bahasan pada tiap-tiap kelompok untuk dibahas bersama-sama dengan anggota kelompoknya masing-masing.
4. Siswa bekerjasama dalam kelompok beranggotakan empat orang. Hal ini bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat terlibat secara aktif dalam proses berpikir.
5. Setelah selesai, dua orang dari masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya untuk bertamu ke kelompok lain.
6. Dua orang yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi mereka ke tamu mereka.
7. Tamu mohon diri dan kembali ke kelompok mereka sendiri dan melaporkan temuan mereka dari kelompok lain.
8. Kelompok mencocokkan dan membahas hasil-hasil kerja mereka.

9. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka.

Model pembelajaran yang akan digunakan yaitu model pembelajaran Kooperatif tipe Two Stay Two Stray. Model ini dapat menciptakan suatu situasi dimana setiap anggota kelompok dimungkinkan meraih tujuan belajar, baik secara individu maupun secara berkelompok. Model ini memungkinkan siswa terlibat aktif ketika proses pembelajaran dan dapat memberikan dampak yang positif terhadap kualitas interaksi diantara siswa. Siswa memiliki rasa percaya diri yang tinggi untuk mengemukakan pendapatnya, baik itu dalam bertanya, menjawab pertanyaan ataupun mengomentari pendapat temannya yang lain selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan salah satu tujuan matapelajaran matematika di SD yang terdapat dalam BNSP(2006, hlm.110) bahwa siswa harus mampu memecahkan masalah. Namun kenyataan yang terjadi di lapangan menunjukkan bahwa siswa sulit menghadapi soal pemecahan masalah. Hal ini terjadi dikarenakan kurangnya inovasi pembelajaran dan penggunaan metode konvensional yang menyebabkan siswa tidak dapat berfikir kreatif dan mandiri, sehingga menghambat perkembangan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Dalam pemecahan masalah siswa harus menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang sudah dimilikinya terlebih dahulu untuk diterapkan pada soal pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin. Menurut Polya (Ratnaningsih, 2008, hlm 4) solusi pemecahan masalah memuat empat langkah penyelesaian, yaitu :

1. Memahami masalah
2. Merencanakan penyelesaian
3. Menyelesaikan masalah sesuai rencana
4. Melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang diberikan.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Merdiana (2011, hlm.47) terlihat bahwa kemampuan pemahaman matematik siswa pada materi pecahan berbeda berpenyebut dengan menggunakan pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* lebih baik daripada dengan menggunakan pembelajaran langsung. Berdasarkan latar belakang tersebut, diperoleh pemahaman betapa pentingnya penggunaan

model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematika. Oleh karena itulah, penulis melakukan penelitian mengenai **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD”**.

B. Rumusan Masalah dan Identifikasi Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti mengidentifikasi masalah yang terjadi di lapangan adalah ditemukannya fakta bahwa kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki oleh siswa Indonesia tergolong masih rendah. Kemampuan pemecahan masalah siswa Indonesia menduduki peringkat ke 64 dari 65 negara dengan nilai rata-rata 375.(PISA,2012) Sehubungan dengan identifikasi masalah tersebut,sudah saatnya guru merubah paradigma pada proses pembelajaran dari yang pada awalnya berpusat pada guru(*teacher centered*) menjadi berpusat pada siswa (*student centered*), sehingga siswapun aktif pada proses pembelajaran dan suasana kelas yang tadinya pasif menjadi suasana belajar yang aktif, kreatif, dan menyenangkan.

Oleh sebab itu, agar pembelajaran matematika membuat siswa aktif dan termotifasi dalam proses pembelajaran, penulis mencoba menggunakan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Tipe Two Stay Two Stray* sebagai salah satu upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa.

2. Batasan Masalah

Agar ruang lingkup permasalahan dalam penelitian ini tidak terlalu luas, maka peneliti hanya membatasi permasalahan tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* terhadap pemecahan masalah matematika siswa pada materi aritmatika sosial (uang)

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Secara umum:

Apakah model pembelajaran Kooperatif tipe TSTS dapat menunjukan kemampuan pemecahan masalah?

Secara khusus:

1. Bagaimana kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe TSTS?
2. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang mengikuti pembelajaran matematika model pembelajaran Kooperatif tipe TSTS lebih baik daripada siswa yang tidak mengikuti pembelajaran TSTS?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

Secara umum:

Mengetahui apakah model pembelajaran Kooperatif tipe TSTS dapat menunjukan kemampuan pemecahan masalah?

Secara khusus:

1. Mengetahui bagaimana kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe TSTS?
2. Mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang mengikuti pembelajaran matematika model pembelajaran Kooperatif tipe TSTS lebih baik daripada siswa yang tidak mengikuti pembelajaran TSTS.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Menambah pengetahuan dan sebagai ilmu pendidikan khususnya dalam penggunaan model pembelajaran.

- b. Memberikan sumbangan pemikiran dan pengetahuan bagi dunia pendidikan di dalam menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan tipe *Two Stay Two Stray*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Diharapkan dengan mengikuti model pembelajaran model pembelajaran Kooperatif tipe TSTS siswa dapat aktif membangun pengetahuannya sendiri sehingga mampu meningkatkan aktivitas dan kemampuan pemecahan masalah matematika

b. Bagi Guru

Bagi guru, diharapkan dapat memperluas wawasan guru tentang model pembelajaran Kooperatif tipe TSTS serta dapat menjadi alternatif model pembelajaran sehingga proses pembelajaran lebih bermakna

c. Bagi Sekolah

Memberikan sumbangan pemikiran dalam menentukan strategi yang tepat dalam memilih model pembelajaran di sekolah.

E. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi pada penelitian ini terdiri dari Bab I pendahuluan, berisi latar belakang penelitian, identifikasi & perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi. Bab II kajian pustaka, kerangka pemikiran, dan hipotesis. Bab ini membahas mengenai teori-teori sebagai landasan teoritik, kerangka pemikiran, dan hipotesis penelitian. Bab III metode penelitian, tentang lokasi& sampel penelitian, desain penelitian, metode penelitian, definisi operasional, instrumen penelitian, proses pengembangannya, teknik pengumpulan data dan analisis data. Bab IV hasil penelitian dan pembahasan pengolahan data, dan menganalisis temuan dari penelitian yang telah dilaksanakan. Bab V kesimpulan dan saran, berisi pemaparan dari hasil penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian.