

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan dapat diartikan sebagai suatu metode untuk mengembangkan keterampilan, kebiasaan dan sikap-sikap yang di harapkan dapat membuat seseorang menjadi lebih baik. Setiap orang pada dasarnya pernah mengalami pendidikan, tetapi tidak setiap orang mengerti makna kata pendidikan. Pentingnya pendidikan bagi semua orang adalah untuk mengembangkan diri setiap individu terutama peserta didik untuk dapat hidup dan melangsungkan kehidupan, karena menjadi individu yang terdidik itu sangatlah penting agar menjadi orang yang berguna bagi negara, nusa dan bangsa.

Dunia pendidikan mempunyai peran penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia lebih berkualitas dimasa yang akan datang. Salah satu proses penting dalam dunia pendidikan adalah kegiatan pembelajaran. Pada saat proses pembelajaran terjadi transfer ilmu antara siswa dengan guru maka dalam proses pembelajaran selain seorang guru harus mengalami materi seorang guru juga di tuntut untuk menguasai strategi-strategi dalam penyampaian materi dengan cara memanfaatkan perkembangan teknologi dan informasi saat ini dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini maka dunia pendidikan di tuntut untuk menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan intelektual, emosional, sosial yang tinggi sebab dengan memiliki kompetensi seperti ini maka peserta didik mampu menghadapi dalam mengatasi segala macam akibat dari adanya perkembangan

dan perubahan yang terjadi di lingkungan. Kemampuan di atas dapat dilatih melalui pendidikan matematika.

Penguasaan terhadap matematika pada dunia pendidikan era globalisasi merupakan salah satu keharusan sebab selain matematika sebagai pintu masuk menguasai sains dan teknologi yang berkembang begitu pesat matematika dapat mengembangkan kemampuan berfikir secara sistematis, logis, kritis dan kreatif yang di butuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menguasai matematika, anak didik diharapkan mampu memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Sesuai dengan tujuan umum pendidikan matematika yang menekankan pada siswa untuk memiliki:

1. Kemampuan yang berkaitan dengan matematika yang dapat digunakan dalam memecahkan masalah matematika, pelajaran lain, ataupun masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata,
2. Kemampuan menggunakan matematika sebagai alat komunikasi,
3. Kemampuan menggunakan matematika sebagai alat komunikasi dialihgunakan pada setiap keadaan, seperti berpikir logis, berpikir kritis, berpikir sistematis, berpikir objektif, bersikap jujur dan disiplin dalam memandang dan menyelesaikan suatu masalah. (Depdiknas, 2006)

Mengajarkan matematika tidak hanya sekedar guru menyiapkan dan menyampaikan aturan-aturan dan definisi-definisi, serta prosedur bagi para siswa untuk mereka hafalkan, akan tetapi mengajarkan matematika adalah bagaimana guru melibatkan siswa sebagai peserta-peserta yang aktif dalam proses belajar sebagai upaya untuk mendorong mereka membangun atau mengkonstruksi pengetahuan mereka. Dalam proses belajar hendaknya diingat bahwa diakhir dari

suatu rangkaian kegiatan belajar mengajar, kompetensi-kompetensi penalaran, koneksi, komunikasi, representasi harus sudah nampak sebagai hasil belajar siswa.

Namun pada kenyataannya kualitas pendidikan matematika masih rendah. Hal ini didukung dari data yang diperoleh pada siswa kelas VIII SMP Asuhan Jaya Medan tahun pelajaran 2012/2013 terlihat hasil belajar siswa dibidang matematika masih rendah (sumber nilai raport siswa tahun pelajaran 2012/2013). Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar matematika siswa dikarenakan banyak siswa yang menganggap matematika sangat sulit dipelajari dan tidak menyenangkan untuk dipelajari sehingga matematika merupakan momok yang menakutkan bagi siswa.

Pendapat diatas menekankan bahwa pembelajaran yang terjadi selama ini hanya berpusat pada aktivitas guru saja. Guru belum berupaya semaksimal mungkin memampukan siswa memahami konsep/prinsip matematika, mengungkapkan ide-ide, mampu berabstraksi, serta menunjukkan kegunaan konsep dan prinsip matematika dalam memecahkan masalah dan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan nyata. Keterkaitan matematika dengan kejadian-kejadian dalam dunia nyata maka matematika akan dirasakan lebih bermanfaat. Oleh karena itu, salah satu sasaran pembelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa memiliki kemampuan matematika yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Sebenarnya di kurikulum 2013 yang menjadi acuan sekarang ini menyatakan bahwa dalam kegiatan pembelajaran guru hendaknya menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode dan teknik pembelajaran yang mendidik secara

kreatif, penataan materi pembelajaran secara benar sesuai dengan pendekatan yang dipilih dan karakteristik siswa. Dengan adanya metode, pendekatan, strategi dan teknik pembelajaran maka siswa akan berminat belajar matematika. (Permendikbud 70: 2013)

Diantara kemampuan matematika siswa yang sangat penting untuk dikembangkan dikalangan siswa adalah kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi matematis siswa. Dengan kemampuan pemecahan masalah tersebut, siswa dapat memperoleh pengetahuan tentang bagaimana memahami suatu masalah, mengkomunikasikan gagasan, atau mengungkapkan ide serta memecahkan masalah baik untuk dirinya sendiri maupun untuk orang lain. Oleh karena itu, memiliki kemampuan komunikasi dan kemampuan pemecahan masalah sangat penting bagi siswa dalam pembelajaran matematika.

Sesuai dengan pendapat Sinaga (1999) menyatakan bahwa "kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan atau kompetensi strategis yang ditunjukkan siswa dalam memahami, memilih pendekatan dan strategi pemecahan dan menyelesaikan model untuk menyelesaikan masalah". Sedangkan menurut Ruseffendi (1991) bahwa kemampuan memecahkan masalah amatlah penting, bukan saja bagi mereka yang dikemudian hari akan mendalami Matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya, baik dalam bidang studi lain maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Baroody (Ansari, 2009) menyebutkan sedikitnya ada dua alasan penting mengapa komunikasi matematika perlu dikembangkan di kalangan siswa. Pertama, *mathematics as language*, artinya matematika tidak hanya sekedar alat bantu berfikir (*a tool to aid thinking*), alat untuk menemukan pola, menyelesaikan

masalah atau mengambil kesimpulan, tetapi matematika juga merupakan suatu alat yang sangat penting untuk mengkomunikasikan berbagai ide secara jelas, tepat, dan cermat. Kedua, *mathematics learning as social activity*, artinya sebagai aktivitas sosial dalam pembelajaran matematika, matematika juga sebagai wahana interaksi antar siswa dan juga komunikasi antar guru dan siswa.

Sehingga dalam pembelajaran matematika, ketika sebuah konsep informasi matematika diberikan seorang guru kepada siswa maupun siswa mendapatkannya sendiri melalui bacaan, maka saat itu sedang terjadi transformasi informasi matematika. Respon yang diberikan seringkali menjadi masalah. Hal ini sebagai salah satu akibat dari karakteristik matematika itu sendiri yang terkenal dengan istilah dan simbol.

Berdasarkan fakta dilapangan, hasil wawancara dengan beberapa guru serta dari hasil pengalaman peneliti sendiri terungkap adanya permasalahan utama bagi siswa dalam proses pembelajaran matematika yang perlu mendapat perhatian untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika berdasarkan kurikulum 2013 yaitu: siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, mereka lebih cenderung menerima apa yang diberikan guru, dan interaksi siswa dengan siswa lainnya untuk saling membantu pasif.

Kenyataan demikian juga terjadi di SMP Asuhan Jaya Medan. Pada saat melakukan observasi awal September 2015 serta beberapa kali mengikuti kegiatan pembelajaran pada saat kunjungan ke sekolah berupa pengamatan langsung di kelas VIII terlihat bahwa pada saat penyajian materi guru lebih dominan di dalam kelas dengan menggunakan metode ceramah, diskusi, tugas dan tanya jawab. Pada observasi selanjutnya, melalui wawancara singkat dengan salah satu

guru matematika kelas VIII diperoleh informasi bahwa guru tersebut belum menerapkan metode belajar berkelompok ataupun menggunakan metode pembelajaran *Think Pair Share* dalam proses pembelajaran. Dengan model pembelajaran siswa menjadi sangat rendah. Para siswa hanya menggunakan kemampuan berpikir tingkat rendah selama proses pembelajaran berlangsung di kelas dan tidak memberi kemungkinan bagi para siswa untuk berpikir, berdiskusi dan berpartisipasi secara penuh.

Selain itu, berdasarkan hasil survei di lapangan juga menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah masih rendah, yaitu berdasarkan soal yang diberikan kepada siswa sebagai berikut:

Pada Sebuah “Toko Alat Tulis” Ani membeli 6 buku dan 4 pulpen dengan harga Rp.18.000 sedangkan Ira membeli 2 buku dan 6 pulpen dengan harga Rp.13.000. Jika Tia hanya membeli 28 buku saja, berapa yang harus dia bayarkan?

Berikut ini merupakan salah satu jawaban siswa dari soal tersebut.

a. Ani  $\rightarrow$  6 buku + 4 pulpen = 18000  
 Ira  $\rightarrow$  2 buku + 6 pulpen = 13000  
 b. 6 buku + 4 pulpen = 18000  $\div$  2  $\rightarrow$  3 buku + 2 pulpen = 9000  
 2 buku + 6 pulpen = 13000  $\div$  2  $\rightarrow$  1 buku + 3 pulpen = 6500  
 c. Tia  $\rightarrow$  28 buku = 28 \* 7000 = 196000

**Gambar. 1.1. Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa**

Pada soal tersebut siswa merasa kesulitan menghubungkan masalah yang disajikan dengan konsep yang ada, karena pemahaman siswa hanya sebatas membaca soal yang ada tanpa memahaminya. Berdasarkan jawaban siswa tersebut menunjukkan banyak siswa mengalami kesulitan untuk memahami maksud soal tersebut, merumuskan apa yang diketahui serta yang ditanyakan dari soal tersebut, merencanakan penyelesaian soal tersebut serta strategi penyelesaian dari jawaban yang dibuat siswa belum benar. Hal ini sangat berpengaruh terhadap kemampuan

siswa dalam menyelesaikan masalah. Berdasarkan hasil tes yang diperoleh bahwa dari 27 siswa hanya 5 siswa yang dapat menjawab soal tersebut dengan benar, sedangkan 22 siswa yang tidak dapat menjawab soal tersebut dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah.

Disamping kemampuan pemecahan masalah siswa, kemampuan komunikasi matematis siswa juga rendah. Terlihat dari hasil tes yang diberikan kepada siswa kelas VIII SMP Asuhan Jaya Medan menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah, siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang mengukur kemampuan komunikasi matematis sebagai berikut:

Harga 2 buku dan 3 pensil Rp.12.000, harga 4 buku dan 2 buah pensil Rp.20.000.

- Nyatakan kalimat diatas dalam bentuk persamaan dengan peubah x dan y!
- Selesaikan persamaan itu!
- Tentukan harga 2 buah buku dan 4 buah pensil!

Berikut ini merupakan salah satu jawaban siswa dari soal tersebut.

1. a) buku = x  
pensil = y

b)  $2x + 3y = 12000$   
 $4x + 2y = 20000$  / 2

$$\begin{array}{r} 2x + 3y = 12000 \\ 4x + 2y = 20000 \quad / 2 \\ \hline 2x + 6y = 24000 \\ - \quad 4x + 2y = 20000 \\ \hline 8y = 4000 \\ y = 1000 \end{array}$$

$2x + 3y = 12000$   
 $2x = 12000 - 3000$   
 $2x = 9000$   
 $x = 4500$

c)  $2x + 4y$   
 $2(4500) + 4(1000)$   
 $9000 + 4000$   
 $= 13000$

**Gambar. 1.2. Jawaban Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa**

Pada soal tersebut siswa diminta untuk menuliskan kalimat soal diatas dalam bentuk persamaan dengan peubah x dan y dan diperoleh buku untuk peubah x dan pensil untuk peubah y. Selanjutnya, siswa diminta untuk menyelesaikan persamaan tersebut dan diperoleh dengan cara menggunakan metode eliminasi

dalam sistem persamaan linier dua variabel. Kemudian siswa diminta untuk menentukan harga untuk 2 buku dan 4 pensil. Setelah itu, siswa diminta untuk memeriksa kembali hasil yang diperoleh pada pertanyaan c dan diperoleh harga untuk 2 buku dan 4 pensil adalah Rp.13.000.

Jawaban siswa tersebut menunjukkan bahwa siswa tidak dapat menyatakan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan dari soal tersebut secara lengkap. Berdasarkan hasil tes diperoleh bahwa dari 27 siswa hanya 5 siswa yang dapat menjawab soal tersebut dengan benar, sedangkan 22 siswa yang tidak dapat menjawab soal tersebut dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah.

Maka berdasarkan masalah diatas, peneliti menyimpulkan bahwa permasalahan yang terjadi saat ini adalah bahwa siswa masih tidak mampu dalam mengkomunikasikan dan menyelesaikan maksud dari masalah. Hal ini dikarenakan siswa masih selalu terpaku dengan angka-angka, sehingga bila suatu permasalahan matematika yang disajikan berupa masalah yang berbentuk simbol atau analisis yang mendalam maka siswa tidak mampu menyelesaikannya. Maka dalam hal ini kemampuan komunikasi matematis dan pemecahan masalah siswa masih sangat perlu ditingkatkan, atau dengan kata lain kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi matematis sangat di butuhkan dengan menerapkan model pembelajaran yang baik.

Untuk memperoleh kemampuan dalam pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi matematis siswa, seseorang harus memiliki banyak pengalaman dalam memecahkan masalah dan komunikasi matematis. Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting dalam

proses pembelajaran. Salah satu tujuan matematika itu diberikan di sekolah adalah agar siswa mampu menghadapi perubahan yang selalu berkembang, karena siswa yang terbiasa memecahkan masalah akan meningkatkan potensi intelektualnya, dan rasa percaya diri siswa akan meningkat. Selain itu, siswa tidak akan takut dan ragu ketika dihadapkan pada masalah lainnya.

Selain kemampuan pemecahan masalah matematika, kemampuan komunikasi matematis juga dianggap penting. Kemampuan komunikasi bisa membantu siswa dalam menyelesaikan konsep matematika ketika mereka memerankan situasi, menggambar, menggunakan objek, memberikan laporan dan penjelasan verbal. Kemampuan komunikasi matematis dapat diartikan sebagai suatu kemampuan siswa dalam menyampaikan sesuatu yang diketahuinya melalui peristiwa dialog atau saling hubungan yang terjadi di lingkungan kelas, dimana terjadi pengalihan pesan. Komunikasi dalam matematika berkaitan dengan kemampuan dan keterampilan siswa dalam berkomunikasi.

Adapun indikator komunikasi matematis menurut NCTM (Fachrurazi, 2011) dapat dilihat dari: (1) Kemampuan mengekspresikan ide-ide matematik melalui lisan, tulisan, dan mendemonstrasikannya serta menggambarannya secara visual; (2) Kemampuan memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematik baik secara lisan, tulisan, maupun dalam bentuk visual lainnya; (3) Kemampuan dalam menggunakan istilah-istilah, notasi-notasi matematika dan struktur-strukturnya untuk menyajikan ide-ide, menggambarkan hubungan-hubungan dengan model-model situasi.

Dalam rangka meningkatkan pendidikan khususnya pendidikan matematika yang mengarah pada peningkatan hasil belajar siswa, upaya lainnya

dilakukan untuk memperbaiki aspek-aspek yang berkaitan dengan kegiatan proses pembelajaran matematika salah satunya adalah menggunakan model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran yang digunakan guru di kelas adalah faktor yang paling mempengaruhi tinggi rendahnya kemampuan dan hasil belajar siswa. Karena model pembelajaran merupakan bagian dari tercapainya pembelajaran yang baik. Oleh karena itu, keahlian guru dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai, strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa, dan penciptaan suasana belajar yang menyenangkan, sangat diperlukan.

Menurut Joice (Trianto, 2009) menyebutkan bahwa : “Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk didalamnya buku-buku, film, komputer dan lain-lain”. Sedangkan menurut Eggen dan Kauchak (Trianto, 2009), model pembelajaran adalah pedoman berupa program atau petunjuk strategi mengajar yang dirancang untuk mencapai suatu pembelajaran. Pedoman itu memuat tanggung jawab guru dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran. Selanjutnya Soekamto (Trianto, 2009) mendefinisikan model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar.

Model pembelajaran yang monoton akan mengurangi motivasi siswa untuk belajar karena siswa merasa jenuh dengan pola pembelajaran yang sama secara terus menerus. Karena itu guru diharapkan mampu dan mau menggunakan model pembelajaran yang lebih bervariasi yang dapat membangkitkan daya kreatifitas dan motivasi untuk belajar secara mandiri dan bekerja sama dengan siswa yang lain dalam kelompok-kelompok belajar siswa. Oleh sebab itu perlu diterapkan suatu model tertentu dalam pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa secara keseluruhan, memberi kesempatan siswa untuk mengembangkan potensinya secara maksimal sekaligus mengembangkan aspek kepribadian seperti kerja sama, bertanggung jawab, dan disiplin. Selain itu, untuk meningkatkan keterampilan matematika siswa yang salah satunya adalah kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi matematis, hendaknya guru dapat memilih dan menerapkan suatu strategi pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang berupa pemecahan masalah dan komunikasi matematis .

Ada berbagai model pembelajaran yang bisa digunakan guru untuk mengatasi permasalahan diatas, salah satunya adalah menggunakan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang mengutamakan adanya kelompok-kelompok. Setiap siswa yang ada dalam kelompok mempunyai tingkat kemampuan yang berbeda-beda (tinggi, sedang dan rendah) dan jika memungkinkan anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku yang berbeda serta memperhatikan kesetaraan *gender*. Model pembelajaran kooperatif mengutamakan kerja sama dalam menyelesaikan permasalahan untuk menerapkan pengetahuan dan

keterampilan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Semua model pembelajaran ditandai dengan adanya struktur tugas, struktur tujuan dan struktur penghargaan. Struktur tugas, struktur tujuan dan struktur penghargaan pada model pembelajaran kooperatif berbeda dengan struktur tugas, struktur tujuan serta struktur penghargaan model pembelajaran yang lain.

Dalam proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif, siswa didorong untuk bekerja sama pada suatu tugas bersama dan mereka harus mengkoordinasikan usahanya untuk menyelesaikan tugas yang diberikan guru. Tujuan model pembelajaran kooperatif adalah hasil belajar akademik siswa meningkat dan siswa dapat menerima berbagai keragaman dari temannya, serta pengembangan keterampilan sosial.

Salah satu tipe model pembelajaran yang akan diterapkan adalah Pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*. Model pembelajaran ini memberi kesempatan kepada siswa untuk berpikir sendiri dan bekerja sama dengan orang lain. Pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* pertama kali dikembangkan oleh Lyman. *Think Pair Share* merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas. Menurut Arends (Ansari, 2012) menyatakan bahwa *Think-Pair-Share* merupakan suatu cara yang efektif untuk meningkatkan daya pikir siswa karena prosedurnya telah disusun sedemikian sehingga dapat memberi waktu yang lebih banyak kepada siswa untuk berpikir, serta merespon sebagai salah satu cara yang dapat membangkitkan bentuk partisipasi siswa.

Dengan menggunakan model pembelajaran di atas siswa dapat dengan mudah mengekspresikan pemikiran mereka untuk berpikir (*Think*) tentang jawaban

mereka, meminta mereka untuk mendiskusikannya (*Pair*) dan meminta seseorang secara sukarela untuk berbagi (*Share*) hasil diskusi dengan seluruh kelas. Dengan model ini maka guru memastikan semua anak mempunyai kesempatan untuk menjawab dan mendiskusikan ide maupun jawaban mereka.

Selain model pembelajaran *Think Pair Share*, model pembelajaran langsung juga akan dikaitkan pada pembelajaran yang akan diterapkan. Model Pembelajaran langsung adalah suatu model pembelajaran yang bersifat *teaching center*. Menurut Arends (Trianto, 2009) model pembelajaran langsung adalah salah satu model mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap selangkah demi selangkah. Menurut Trianto (2009), meskipun tujuan pembelajaran dapat direncanakan bersama oleh guru dan siswa, model ini terutama berpusat pada guru. Sistem pengelolaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru harus menjamin terjadinya keterlibatan siswa, terutama memerhatikan, mendengarkan, dan resitasi (tanya jawab) yang terencana. Ini tidak berarti bahwa pembelajaran bersifat otoriter, dingin, dan tanpa humor. Berarti lingkungan berorientasi pada tugas dan memberi harapan tinggi agar siswa mencapai hasil belajar yang baik.

Berdasarkan penjelasan di atas dirasakan perlu untuk mengungkapkan apakah model pembelajaran *Think Pair Share* dan pembelajaran langsung memiliki perbedaan kontribusi terhadap kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis siswa. Hal itulah yang mendorong dilakukan suatu penelitian yang memfokuskan diri pada "Perbedaan kemampuan pemecahan

masalah dan komunikasi matematis siswa antara yang diberi pembelajaran kooperatif Tipe *Think Pair Share* dengan pembelajaran langsung”.

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan, sebagai berikut :

1. Hasil belajar matematika siswa masih rendah.
2. Siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika.
3. Kemampuan siswa dalam berkomunikasi matematis masih rendah.
4. Model pembelajaran yang digunakan guru belum bervariasi.
5. Proses penyelesaian jawaban siswa dalam pemecahan masalah belum bervariasi.
6. Proses penyelesaian jawaban siswa dalam komunikasi matematis belum bervariasi.

### **1.3. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka perlu adanya pembatasan masalah agar penelitian ini lebih terfokus pada permasalahan yang akan diteliti. Peneliti hanya meneliti antara siswa yang diberi model pembelajaran kooperatif Tipe *Think Pair Share* dengan model pembelajaran langsung untuk melihat perbedaan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan proses penyelesaian masalah pada masing-masing model pembelajaran pada materi sistem persamaan linier dua variabel.

#### 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah di atas, terdapat beberapa faktor yang menjadi perhatian penulis untuk dikaji dan dianalisis lebih lanjut dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang diberi model pembelajaran kooperatif Tipe *Think Pair Share* dengan siswa yang diberi model pembelajaran langsung?
2. Apakah terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang diberi model pembelajaran kooperatif Tipe *Think Pair Share* dengan siswa yang diberi model pembelajaran langsung?
3. Bagaimana proses penyelesaian jawaban yang dibuat siswa dalam menyelesaikan masalah pada masing-masing pembelajaran?

#### 1.5. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang perbedaan model pembelajaran TPS dan pembelajaran langsung terhadap kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis siswa.

Sedangkan secara khusus penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang diberi model pembelajaran TPS dengan siswa yang diberi pembelajaran langsung.
2. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang diberi model pembelajaran TPS dengan siswa yang diberi pembelajaran langsung.

3. Untuk mengetahui proses penyelesaian jawaban yang dibuat siswa dalam menyelesaikan masalah pada masing-masing pembelajaran.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan masukan yang berarti terhadap semua pihak dalam peningkatan pendidikan matematika khususnya dalam usaha meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis siswa. Masukan-masukan diantaranya, yaitu:

1. Untuk Guru Matematika dan Sekolah

Memberi alternatif atau variasi model pembelajaran matematika untuk dikembangkan agar menjadi lebih baik dalam pelaksanaannya dengan cara memperbaiki kelemahan dan kekurangannya dan mengoptimalkan pelaksanaan hal-hal yang telah dianggap baik sehingga dapat menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran matematika secara umum dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis secara khusus.

2. Untuk Siswa

Penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe *Think Pair Share* dengan model pembelajaran langsung selama penelitian pada dasarnya memberi pengalaman baru dan mendorong siswa terlibat aktif dalam pembelajaran agar terbiasa melakukan keterampilan-keterampilan melakukan pemecahan masalah dan komunikasi matematis dan hasil belajar siswa meningkat juga pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna dan bermanfaat.

### 3. Bagi Peneliti

Memberikan sumbangan pemikiran kepada peneliti lain tentang bagaimana meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis siswa melalui model pembelajaran kooperatif Tipe *Think Pair Share* dengan model pembelajaran langsung.

#### 1.7. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran terhadap istilah-istilah yang terdapat pada rumusan masalah dalam penelitian ini, perlu dikemukakan definisi operasional sebagai berikut :

1. Pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* adalah jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Model pembelajaran dengan mengacu pada 3 tahap, yaitu: (1) *Think* (berpikir), (2) *Pair* (berpasangan), (3) *Share* (berbagi)
2. Model Pembelajaran langsung adalah suatu model pembelajaran yang bersifat *teaching center*. Model pembelajaran langsung adalah salah satu model mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap selangkah demi selangkah.
3. Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dengan memperhatikan proses menemukan jawaban berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah, yaitu: (1) memahami masalah, (2) merencanakan penyelesaian/memilih

strategi penyelesaian yang sesuai, (3) melaksanakan penyelesaian menggunakan strategi yang direncanakan, dan (4) memeriksa kembali kebenaran jawaban yang diperoleh.

4. Kemampuan komunikasi matematis yang dimaksud adalah kemampuan komunikasi secara tulisan atau tertulis yang diukur berdasarkan kemampuan siswa dalam menjawab soal tes kemampuan komunikasi matematik berbentuk uraian yang terdiri dari tiga kemampuan: (1) menyatakan masalah kehidupan sehari-hari kedalam simbol atau bahasa matematis, (2) menginterpretasikan gambar ke dalam model matematika, (3) menuliskan informasi dari pernyataan ke dalam bahasa matematika.