

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang Masalah

Tujuan pendidikan secara nasional adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu kepribadian yang mantap dan mandiri serta bertanggung jawab kepada negara dan bangsa. Dengan adanya pendidikan kepribadian, manusia dapat dibina dan dikembangkan serta dapat membawa dampak positif menuju kemajuan hidup yang sejahtera. Semakin maju suatu bangsa semakin terasa pula betapa pentingnya pendidikan itu menjadi dasar kehidupan manusia. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan 2009 mengindikasikan bahwa seorang peserta didik dapat menjadikan dirinya sebagai sumber daya manusia yang handal dan mampu berkompetensi secara global. Untuk itu dibutuhkan keterampilan yang tinggi yang melibatkan pemikiran kritis, sistimatis, logis, kreatif serta mampu berkerjasama secara efektif dan efisien. Inilah kompetensi dasar yang harus dimiliki setiap individu peserta didik dimana merupakan pernyataan minimal tentang pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai yang terinfeksi pada kelangsungan berpikir dan bertindak. Sebagai guru dituntut harus menguasai bahan ajar yang diajarkan dan terampil mengajarkannya. Cara mengajar guru tercermin dalam proses mengajar belajarnya.

Akan tetapi pada kenyataannya, kita tidak dapat memungkiri bahwa masih banyak guru matematika sekarang ini yang masih menganut paradigma *transfer of knowledge* dalam hal mengambil keputusan di kelas, di mana interaksi dalam

pembelajaran hanya terjadi satu arah yaitu dari guru sebagai sumber informasi dan siswa sebagai penerima informasi, dalam hal ini siswa tidak diberikan banyak kesempatan untuk berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) di kelas, dengan kata lain pembelajaran lebih berpusat pada guru, bukan pada siswa.

Pembelajaran matematika yang dilaksanakan dewasa ini orientasinya lebih cenderung ditujukan pada pencapaian target materi ataupun pencapaian hasil belajar. Hal yang sama dikemukakan oleh Hadi (2005) yang menyatakan bahwa:

Beberapa hal yang menjadi ciri praktik pendidikan di Indonesia selama ini adalah pembelajaran berpusat pada guru. Guru menyampaikan pelajaran dengan menggunakan metode ceramah atau ekspositori, sementara para siswa mencatatnya pada buku catatan. Guru dianggap berhasil apabila dapat mengelola kelas sedemikian rupa sehingga siswa-siswa tertib dan tenang mengikuti pelajaran yang disampaikan guru, pengajaran dianggap sebagai proses penyampaian fakta-fakta kepada para siswa. Siswa dianggap berhasil dalam belajar apabila mampu mengingat banyak fakta, dan mampu menyampaikan kembali fakta-fakta tersebut kepada orang lain, atau menggunakannya untuk menjawab soal-soal dalam ujian. Guru sendiri merasa belum mengajar kalau tidak menjelaskan materi pelajaran kepada para siswa.

Menyikapi permasalahan yang timbul dalam proses pembelajaran matematika di sekolah, terutama yang berkaitan dengan pentingnya pemecahan masalah dan sikap siswa yang akhirnya mengakibatkan rendahnya hasil belajar matematika, perlu dicari solusi pendekatan pembelajaran yang dapat mengakomodasi peningkatan pemecahan masalah dan sikap siswa terhadap matematika. Dalam Kurikulum Satuan Pendidikan 2009 (dalam Sinaga, 2010), dikemukakan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah: (1) Memahami konsep matematika, (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sikap, (3) Memecahkan masalah, (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan ide, symbol,

table atau diagram untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) memiliki sikap menghargai matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Hal yang sama juga terdapat dalam NCTM (dalam Saragih, 2007), terdapat 5 aspek keterampilan matematik (*doing math*) yaitu: (1) Belajar untuk berkomunikasi, (2) Belajar untuk bernalar, (3) Belajar untuk memecahkan masalah, (4) Belajar untuk mengkaitkan ide, (5) Pembentukan sikap positif terhadap matematika.

Pada hakikatnya aktivitas matematika yang diharapkan menjadi kompetensi dasar dalam pembelajaran matematika berdasarkan kurikulum yang berlaku pada saat ini, terbagi dalam lima kemampuan dasar matematik yaitu terdiri dari kemampuan penalaran, pemahaman, pemecahan masalah, pemecahan masalah dan koneksi matematik. Dengan tidak mengabaikan kemampuan yang lain, menurut penulis memecahkan masalah merupakan salah satu bagian penting dalam aktivitas dan penggunaan matematika yang dipelajari siswa. Pentingnya kemampuan pemecahan masalah ini dijelaskan dalam standar kompetensi bahan kajian matematika kurikulum yang berlaku pada saat ini untuk siswa SMP/MTs, di mana dalam standar ini dijelaskan bahwa siswa dituntut untuk memiliki kemampuan mengpemecahan masalahkan gagasan dengan simbol, skema, tabel, grafik, atau diagram untuk memperjelas keadaan atau masalah, menunjukkan kemampuan dalam membuat, menafsirkan, dan menyelesaikan model matematika dalam pemecahan masalah, dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu indikator bagian penting bagi siswa dalam belajar matematika.

Untuk dapat memecahkan permasalahan, tentunya seseorang harus memiliki kemampuan pemecahan masalah yang cukup. Menurut Sumarmo (dalam Atun, 2006:3), pentingnya pemilikan kemampuan pemecahan masalah matematik pada siswa adalah bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan pengajaran matematika, bahkan sebagai jantungnya matematika. Sedangkan dalam Kurikulum 2004 (Depdiknas, 2003), juga disebutkan bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Soedjadi (dalam Atun, 2006:4) juga menyatakan bahwa, pemecahan masalah perlu mendapat perhatian dalam pendidikan matematika.

Pada kenyataannya, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika yang diajukan. Siswa sulit untuk mengidentifikasi konsep dan juga menerapkan konsep dalam menyelesaikan soal yang diajukan guru. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada kelas VIII MTs N Rantauprapat, ketika siswa diberi persoalan matematika sebagai berikut:

Pak Rahmat mempunyai sebidang tanah yang berbentuk persegi panjang. Panjang diagonal bidang tanah tersebut adalah 39 meter dan lebarnya 15 meter. Jika tanah tersebut hendak dijual dengan harga Rp. 150.000 /m<sup>2</sup>, maka tentukan harga jual tanah pak Rahmat?''.



Kebanyakan siswa tidak mengetahui pola yang terdapat dalam soal aplikasi di atas, bahkan ada sebagian siswa tidak bisa memahami masalah atau mengubah soal ke dalam model matematika atau menentukan apa yang diketahui dan ditanya, masih banyak siswa yang mengalami kebingungan. Bahkan sebagian siswa yang tidak memahami masalah, apa yang diketahui, apa yang ditanya, mengubah soal ke dalam bentuk gambar atau membuat model matematika dari soal tersebut. Dari penjelasan di atas maka dapat disimpulkan jumlah siswa yang memahami masalah yang diberikan dari 32 siswa sebanyak 15 orang atau 46,875%, merencanakan penyelesaian berjumlah 6 orang siswa atau 18,75%, melaksanakan penyelesaian sebanyak 7 orang siswa atau 21,875% serta yang melakukan pengecekan kembali hanya 4 orang siswa atau 12,5%. Dari permasalahan yang diajukan di atas dapat disimpulkan bahwa siswa kurang mampu menyelesaikan masalah tersebut yaitu menentukan harga jual tanah pak Rahmat. Sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah masih sangat rendah.

Persoalan matematika seperti contoh soal cerita di atas, merupakan salah satu bentuk soal matematika yang tergolong mudah, namun kenyataannya hampir sebagian besar siswa masih kurang mampu menyelesaikannya dengan baik,

apalagi jika siswa diberikan persoalan matematika yang tergolong pada kategori sedang maupun sulit. Kemampuan pemecahan masalah sangatlah penting dikuasai oleh siswa, sementara temuan di lapangan tampak bahwa kemampuan tersebut masih sangat rendah dan kebanyakan siswa hanya terlangsung melakukan kegiatan belajar berupa menghafal tanpa dibarengi pengembangan memecahkan masalah. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Wahyudin (1999), yang menyimpulkan bahwa kegagalan menguasai matematika dengan baik diantaranya disebabkan siswa kurang menggunakan nalar dalam menyelesaikan masalah.

Matematika sebagai *Queen Of Sciences* mempunyai peranan yang sangat penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun kenyataannya matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sulit dipahami siswa, sehingga tidak heran kalau banyak siswa yang menunjukkan sikap negatif dan tidak senang terhadap matematika yang mungkin disebabkan sulitnya memahami mata pelajaran matematika. Bahkan sebagian besar siswa menganggap pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit dan menakutkan karena banyak menggunakan hitungan serta dibutuhkan kecerdasan yang tinggi sehingga yang merasa kecerdasannya rendah kurang termotivasi dalam belajar matematika. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Tiro (dalam Suradi, 2004) bahwa masih banyak anggapan yang kurang positif terhadap matematika, mulai dari siswa dan guru di sekolah hingga pada orang tua siswa di rumah. Ada yang menganggap bahwa matematika sulit dipelajari, sukar untuk dipahami dan ada siswa yang merasa tegang kalau tiba waktunya belajar matematika. Orang tua siswa juga kadang berkomentar bahwa anaknya sulit dimotivasi untuk belajar matematika karena dianggapnya matematika sebagai momok. Banyaknya siswa

yang kesulitan menyelesaikan masalah matematika juga diperparah dengan cara mengajar guru yang cenderung bersifat konvensional dan berpusat pada guru dengan hanya menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas tanpa adanya motivasi maupun bimbingan dari guru. Guru juga jarang menggunakan alat bantu atau media dalam pembelajaran matematika.

Rendahnya perolehan hasil belajar yang ditunjukkan dari kemampuan siswa dalam memecahkan masalah maupun sikap negatif siswa dalam belajar matematika menunjukkan adanya indikasi terhadap rendahnya kinerja belajar siswa dan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang berkualitas. Neil (dalam Nainggolan, 2009), mengkritisi bahwa tidak ada anak yang bermasalah, yang ada adalah para guru dan sekolah yang bermasalah atau tidak kreatif. Menurut Slameto (2003), berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung pada bagaimana proses pembelajaran yang dialami siswa sebagai anak didik. Guru yang kurang berinteraksi dengan siswa secara akrab, menyebabkan proses belajar mengajar menjadi kurang lancar, siswa merasa jauh dari guru sehingga segan berpartisipasi secara aktif dalam belajar. Hal ini dipertegas oleh pendapat Arends (dalam Trianto, 2011) yang menyatakan bahwa di dalam mengajar guru selalu menuntut siswa belajar dan jarang memberikan pelajaran tentang bagaimana siswa untuk belajar, guru juga menuntut siswa untuk menyelesaikan masalah, tapi jarang mengajarkan siswa bagaimana cara menyelesaikan masalah. Hal tersebut juga didukung oleh pendapat Sanjaya (2006) yang menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Pernyataan ini mengandung makna bahwa selama ini siswa hanya dijejali oleh pemahaman konsep yang ditunjukkan dengan

hasil belajar yang tinggi akan tetapi guru tidak memperhatikan pemaknaan dari konsep yang ditunjukkan dari sikap dan perilaku siswa dalam kehidupan sehari-harinya. Lebih lanjut Ruseffendi (1991:318) juga mengemukakan bahwa bagian terbesar dari matematika yang dipelajari siswa di sekolah tidak diperoleh melalui eksplorasi matematika, tetapi melalui pemberitahuan. Sehingga kemerosotan kemampuan pemecahan masalah siswa antara lain dikarenakan oleh cara mengajar yang dilakukan oleh guru masih menggunakan pembelajaran langsung dan masih berpusat pada guru. Guru lebih menekankan pada latihan mengerjakan soal atau *drill*. Konsekuensi dari pola pembelajaran langsung dan latihan soal (*drill*), mengakibatkan siswa kurang aktif dan kurang menanamkan pemahaman konsep, dan kurang mengundang sikap kritis (dalam Atun, 2006:67).

Menyadari kenyataan di lapangan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa yang masih rendah dan sikap negatif siswa terhadap matematika maka batapa pentingnya suatu model pembelajaran yang mampu memberikan rangsangan kepada siswa agar siswa menjadi aktif. Siswa aktif disini diartikan siswa mampu dan berani mengemukakan ide, menjelaskan masalah, bertukar pikiran dengan teman dan mencari alternatif penyelesaian masalah yang sedang dihadapi. Perubahan paradigma lama ke pradigma baru untuk peran guru bukan lagi sebagai penyampai informasi tetapi merupakan pemberi semangat belajar dan fasilitator, sebagaimana diungkapkan oleh Sullivan (Ansari, 2004), bahwa peran dan tugas guru sekarang adalah memberikan kesempatan belajar maksimal pada siswa, memberikan kebebasan berkomunikasi untuk menjelaskan idenya dan mendengarkan ide temannya. Agar hal tersebut dapat terjadi maka sebaiknya para guru dapat memilih, menentukan, mengembangkan model pembelajaran yang



tepat dan disesuaikan dengan kemampuan matematika siswa sehingga dapat memenuhi tujuan kurikulum yang ingin dicapai.

Paradigma baru dalam dunia pendidikan dewasa ini, untuk menciptakan proses pembelajaran yang bermakna, maka proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah hendaklah melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran (*student oriented*) dan mampu menumbuhkembangkan kemampuan bernalar, kritis, kreatif dan menumbuhkan sikap positif siswa dalam pembelajaran. Sesuai dengan paham konstruktivisme, pengetahuan itu dibangun sendiri dalam pikiran siswa, pengetahuan tersebut dapat diperoleh dari pengalaman fisik dan juga dari orang lain melalui transmisi sosial. Pengetahuan tidak dapat ditransfer begitu saja dari otak seorang guru kepada siswa, akan tetapi siswa sendiri yang harus memaknai apa yang telah diajarkan dengan menyesuaikan terhadap pemahamannya, dan salah satu penerapan konstruktivisme dalam pembelajaran di sekolah adalah pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*).

Pembelajaran kooperatif memiliki dampak yang positif terhadap siswa yang rendah hasil belajarnya, karena pembelajaran ini dapat meningkatkan motivasi, hasil belajar dan penyimpanan materi pelajaran yang lebih lama (Ibrahim; dkk, 2000). Peran guru lebih ditekankan sebagai organisator kegiatan belajar-mengajar, sumber informasi bagi siswa, pendorong bagi siswa untuk belajar, serta penyedia materi dan kesempatan belajar bagi siswa. Guru harus dapat mendiagnosis kesulitan siswa dalam belajar dan dapat memberikan bantuan kepadanya sesuai dengan kebutuhannya.

Model pembelajaran kooperatif dikembangkan dalam usaha meningkatkan aktivitas bersama sejumlah siswa dalam satu kelompok selama proses belajar

mengajar (Isjoni, 2009). Aktivitas pembelajaran kooperatif menekankan pada kesadaran siswa perlu belajar berfikir, memecahkan masalah dan belajar untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan, serta saling memberitahukan pengetahuan, konsep keterampilan tersebut kepada siswa yang membutuhkan dan setiap siswa merasa senang menyumbangkan pengetahuannya kepada anggota lain dalam kelompok.

*Student Teams Achievement Divisions* (STAD) merupakan salah satu model pembelajaran dari pembelajaran kooperatif yang paling sederhana dan mampu melibatkan banyak siswa dalam belajar. Pembelajaran kooperatif tipe STAD dicirikan oleh suatu struktur tugas, tujuan dan penghargaan kooperatif. Pada model pembelajaran STAD ini, kesulitan yang dialami siswa dapat dipecahkan bersama dalam kelompok dan keberhasilan dari tiap individu ditentukan oleh keberhasilan kelompok, sehingga diperlukan kemampuan interaksi sosial yang baik antara semua anggota kelompok. Untuk dapat memperoleh nilai kelompok yang baik, seorang siswa akan memotivasi siswa lain (satu kelompok) untuk memperoleh nilai baik.

Secara substansial, hal yang ditawarkan dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah suatu bentuk proses belajar mengajar yang melibatkan siswa secara aktif belajar dalam suasana kelompok untuk memecahkan masalah belajar dan memiliki rasa tanggung jawab terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap dan bertanggungjawab memberikan maupun mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain. Oleh

karena itu, siswa saling tergantung satu dengan yang lain dan harus bekerja sama secara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan.

Melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD yang berpusat pada siswa dan memfasilitasi siswa secara aktif belajar memecahkan masalah dalam suasana kelompok diharapkan dapat memperbaiki sikap siswa terhadap proses pembelajaran yang dialaminya. Menurut Armbuster *et al.*, (2009) pembelajaran aktif yang berpusat pada siswa dapat memperbaiki sikap siswa menjadi lebih responsif terhadap proses belajar. Pardede *dkk.*, (2006) perubahan sikap ini dimulai dari mereka hanya menerima sampai kepada tingkat ketelitian dan ketekunan seperti yang dikemukakan Bloom dalam taksonominya yaitu kemampuan siswa dalam mengubah sikapnya dapat dimulai dari tingkat yang rendah yaitu kemauan menerima (*receiving*) dilanjutkan dengan kemauan menanggapi (*responding*), berkeyakinan (*valuing*), penerapan karya (*organization*), ketekunan dan ketelitian (*characterization by a value complex*) kemudian tingkat kemampuan sikap yang paling tinggi, jika diuraikan dalam wujud sikap siswa maka cara ini dapat menimbulkan keberanian mewujudkan minat, keinginan dan gagasan, keberanian untuk ikut serta mempersiapkan pelajaran, kemauan dan kreativitas dalam menyelesaikan kegiatan belajar, adanya rasa aman dan bebas untuk melakukan kegiatan belajar dan adanya rasa ingintahu sehingga mereka mengerti kelemahan dan kekuatan dirinya dalam pembelajaran. Perubahan sikap yang bertahap ini sangat penting terhadap proses pembelajaran selanjutnya.

Beberapa penelitian sebelumnya tentang pengaruh pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar telah banyak dilakukan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Jihad (2006 :8) dan Firdaus (dalam Jihad 2006:2 ) bahwa kemampuan pemecahan masalah sebagai target dalam pembelajaran matematika, siswa seringkali tidak memahami makna yang sebenarnya dari suatu permasalahan. Atun (2006) dalam penelitian tesisnya menyimpulkan bahwa ada peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dan kemampuan pemecahan komunikasi matematik siswa yang mendapat pembelajaran kooperatif Tipe STAD lebih tinggi daripada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional.

Sehubungan dengan uraian dan permasalahan di atas, maka dipandang perlu untuk melakukan suatu penelitian tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan pengaruhnya terhadap kemampuan pemecahan masalah dan sikap siswa terhadap matematika. Sebagai pembanding digunakan model pembelajaran langsung (*direct instruction*).

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran matematika, sebagai berikut:

1. Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika masih sangat rendah yang ditunjukkan dari rendahnya hasil belajar matematika siswa.
2. Sikap siswa terhadap pelajaran matematika masih cenderung negatif dengan adanya anggapan bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit dan menakutkan, banyak menggunakan hitungan serta dibutuhkan kecerdasan yang

tinggi sehingga yang merasa kecerdasannya rendah kurang termotivasi dalam belajar matematika

3. Kurangnya motivasi siswa dalam belajar matematika yang tampak dari kurangnya partisipasi siswa aktif dalam proses pembelajaran.
4. Proses pembelajaran matematika yang dilakukan guru masih bersifat monoton dan kurang inovatif, dimana guru lebih mendominasi terjadinya proses pembelajaran (berpusat pada guru) dengan cenderung menggunakan pola pembelajaran langsung dan lebih menekankan pada latihan soal (*drill*), sehingga mengakibatkan siswa kurang aktif, kurang menanamkan pemahaman konsep, dan kurang mengundang sikap kritis.
5. Guru selalu menuntut siswa untuk belajar namun jarang memberikan pelajaran tentang bagaimana siswa untuk belajar, guru juga menuntut siswa untuk menyelesaikan masalah, tapi jarang mengajarkan siswa bagaimana cara menyelesaikan masalah.

### **1.3. Batasan Masalah**

Berdasarkan dengan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, penelitian ini dibatasi agar lebih fokus dan mencapai tujuan yang diharapkan maka peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika yang dimaksud dalam penelitian ini dibatasi pada kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal atau masalah matematis pada materi theorema Pythagoras kelas VIII SMP/MTs yang diukur melalui pemberian tes, meliputi: kemampuan dalam memahami

masalah, merencanakan pemecahan masalah; menyelesaikan masalah, dan melakukan pengecekan kembali

2. Sikap matematis siswa yang dimaksud dalam penelitian ini dibatasi pada sikap siswa terhadap matematika yang dialaminya dan diukur dengan menggunakan pertanyaan berupa angket berdasarkan taksonomi Bloom pada ranah afektif meliputi kemauan menerima (*receiving*), kemauan menanggapi (*responding*), berkeyakinan (*valuing*), penerapan karya (*organization*), ketekunan dan ketelitian (*characterization by a value complex*).
3. Kelas yang diteliti dikelompokkan menjadi dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas pengontrol.
  - a. Kelas eksperimen diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif yang dibatasi pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
  - b. Kelas pengontrol atau pembandingan diajarkan dengan pembelajaran langsung (*direct instruction*).

#### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif Tipe STAD lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran langsung?
2. Apakah peningkatan sikap positif matematis siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif Tipe STAD lebih baik dibandingkan dengan

sikap positif matematis siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran langsung?

3. Apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memiliki sikap positif matematis tinggi lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memiliki sikap positif matematis rendah di kelas eksperimen dan kelas control ?
4. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan siswa yang memiliki sikap positif matematis siswa ( tinggi , rendah ) terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa?
5. Bagaimana proses jawaban yang dikerjakan siswa dalam menyelesaikan masalah melalui pembelajaran kooperatif Tipe STAD dan Pembelajaran langsung ?

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui:

1. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif Tipe STAD dibandingkan dengan kemampuan pemecahan masalah siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran langsung.
2. Peningkatan sikap positif matematis siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif Tipe STAD lebih baik dibandingkan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran langsung.

3. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memiliki sikap positif matematis tinggi dibandingkan dengan siswa yang memiliki sikap positif matematis rendah.
4. Terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan sikap positif matematis siswa ( tinggi, rendah ) terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
5. Proses jawaban yang dikerjakan siswa dalam menyelesaikan masalah melalui pembelajaran kooperatif Tipe STAD dan pembelajaran langsung.

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat dan menjadi masukan berharga bagi pihak-pihak terkait di antaranya:

##### **1. Untuk Peneliti**

Memberi gambaran atau informasi tentang peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa, sikap positif matematis siswa, aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung dan pola jawaban siswa dalam menyelesaikan masalah pada masing-masing pembelajaran.

##### **2. Untuk Siswa**

Penerapan pembelajaran kooperatif Tipe STAD selama penelitian pada dasarnya memberi pengalaman baru dan mendorong siswa terlibat aktif dalam pembelajaran agar terlatih melakukan keterampilan-keterampilan menjawab pertanyaan-pertanyaan, pemecahan masalah dan sikap positif matematis dan hasil belajar siswa meningkat juga pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna.



### 3. Untuk Guru Matematika dan Sekolah

- a. 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.
- b. Memberikan informasi sejauh perbedaan peningkatan pemecahan masalah matematis siswa dan sikap positif matematis siswa terhadap matematika yang mendapat pembelajaran kooperatif Tipe STAD dengan siswa yang mendapat pembelajaran langsung.

### 4. Untuk Kepala Sekolah

Memberikan izin kepada setiap guru untuk mengembangkan model-model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan sikap positif siswa terhadap matematika pada khususnya dan hasil belajar matematika siswa pada umumnya.

## 1.7. Defenisi Operasional

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika yaitu kemampuan siswa dalam memahami masalah; merencanakan pemecahan masalah; menyelesaikan masalah; dan melakukan pengecekan kembali.
2. Sikap adalah suatu tindakan dari pendapat atau keyakinan dari diri seseorang, sebagai ungkapan yang timbul dari dalam dirinya. Sikap yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sikap positif siswa terhadap matematika, meliputi: kemauan menerima (*receiving*), kemauan menanggapi (*responding*), berkeyakinan (*valuing*), penerapan karya

(*organization*), ketekunan dan ketelitian (*characterization by a value complex*). Sikap positif matematika siswa dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu sikap positif matematika tinggi, sedang dan sikap positif matematika rendah.

3. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah salah satu model pembelajaran kooperatif paling sederhana yang dicirikan oleh suatu struktur tugas, tujuan dan penghargaan kooperatif. Pelaksanaan model pembelajaran ini, siswa ditugaskan untuk bekerja dalam satu kelompok yang terdiri dari 4-5 orang setelah guru menyampaikan bahan pelajaran dan mengharuskan semua anggota menguasai pelajaran itu. Setelah melakukan kegiatan diskusi setiap anggota kelompok akan diberi ujian atau kuis secara individu. Nilai yang diperoleh setiap anggota dikumpulkan untuk memperoleh nilai kelompok. Sehingga untuk mendapatkan penghargaan, setiap siswa dalam kelompok harus membantu kelompoknya.
4. Model pembelajaran langsung adalah model pembelajaran dengan mengacu pada lima langkah pokok, yaitu: (1) menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, (2) mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan, (3) membimbing pelatihan, (4) mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik, (5) memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan.