

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan suatu ilmu yang berkenaan dengan ide – ide, struktur – struktur, dan hubungan yang diatur secara logika, sehingga matematika itu berkaitan dengan konsep – konsep abstrak yang tersusun secara hierarkis dan penalarannya deduktif. Belajar matematika merupakan suatu proses yang berkesinambungan untuk memperoleh konsep, ide dan pengetahuan baru yang berdasarkan pengalaman – pengalaman sebelumnya, oleh karena itu untuk setiap materi, siswa diharapkan benar – benar menguasai konsep yang diberikan oleh guru, karena konsep tersebut akan digunakan untuk mempelajari materi berikutnya dan pada akhirnya tujuan yang ingin dicapai melalui pembelajaran tersebut akan tercapai.

Tujuan siswa belajar matematika bukan sekedar untuk mendapatkan nilai tinggi dalam ujian, namun tujuan yang paling utama adalah siswa mampu memecahkan masalah matematika, sehingga nantinya mereka mampu berpikir kritis, logis dan sistematis dalam memecahkan masalah kehidupan yang dihadapinya.

Matematika salah satu mata pelajaran yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, karena matematika merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan juga sistematis. Sejalan dengan pendapat Hudojo (2005: 37) bahwa “Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir, karena itu matematika sangat diperlukan baik untuk kehidupan sehari-hari”. Matematika juga merupakan pelajaran yang memiliki peran yang sangat penting dalam memudahkan untuk berpikir. Hal ini senada dengan pengertian matematika menurut Johnson dan Myklebust (dalam Abdurrahman 2012: 202), “Matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk

mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoretisnya adalah memudahkan untuk berpikir”. Selain itu, ada alasan lainnya tentang perlunya belajar matematika seperti yang dikemukakan oleh Cocroft (dalam Abdurrahman 2012: 204) yaitu:

Lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Namun tingginya tuntutan untuk menguasai matematika tidak sejalan dengan tanggapan siswa. Karena pada kenyataannya tidak sedikit siswa yang menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit, sehingga siswa kurang berminat dalam belajar matematika. Abdurrahman (2012: 202) menyatakan bahwa: “Dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap sulit oleh para siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar dan lebih bagi siswa yang berkesulitan belajar”. Hal tersebut mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa. Hal yang sama juga terjadi di SMP Negeri 35 Medan, peneliti pada saat melakukan observasi di sekolah tersebut melalui wawancara kepada beberapa siswa dan melalui angket menyimpulkan bahwa lebih banyak siswa di kelas yang kurang menyukai pembelajaran matematika, dari 37 siswa terdapat 23 siswa yang kurang meminati matematika, hal ini diakibatkan oleh beberapa faktor, yakni: matematika merupakan pembelajaran yang sulit, memiliki banyak rumus yang harus dikuasai, banyak perhitungannya, guru yang cenderung kejam jika mengajar di kelas, siswa cenderung sulit jika disuruh mengerjakan tugas rumah, pembelajaran yang monoton dan kurang menarik, dll.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada hari jumat tanggal 25 Januari 2015 dengan Ibu Nur Aisyah yang merupakan guru matematika SMP Negeri 35 Medan, beliau mengatakan motivasi atau kemauan siswa belajar saat ini sangat sedikit, berkisar 30 % saja siswa yang bisa diarahkan untuk belajar, sedangkan siswa lainnya hanya bermain – main saja datang ke sekolah.

Saat dilakukan observasi di kelas VIII-5 SMP Negeri 35 Medan, ternyata relasi siswa dengan siswa saat pembelajaran di kelas tersebut kurang terjalin dengan baik. Dimana siswa belajar secara individualistis dan juga kompetitif. Mereka terkesan berlomba dalam menyelesaikan suatu persoalan yang diberikan guru secara sendiri dan tidak mau bekerjasama dan bertukarpikiran bersama dalam memecahkan persoalan matematika tersebut. Dari hasil wawancara dengan Ibu Nuraisyah juga menyatakan hal yang demikian juga bahwa: “Siswa dominan belajar secara individualistis”.

Belajar individualistis dan kompetitif jika disusun dengan baik, akan efektif dan merupakan cara memotivasi siswa untuk melakukan yang terbaik. Namun Slavin menyatakan (dalam Trianto 2009: 55) bahwa:

Terdapat beberapa kelemahan pada belajar kompetitif dan individualistis, yaitu: (a) kompetisi siswa kadang tidak sehat. Sebagai contoh jika seorang siswa menjawab pertanyaan guru, siswa lain berharap agar jawaban yang diberikan salah, (b) siswa berkemampuan rendah akan kurang termotivasi, (c) siswa berkemampuan rendah akan sulit untuk sukses dan semakin tertinggal, dan (d) membuat frustrasi siswa lainnya.

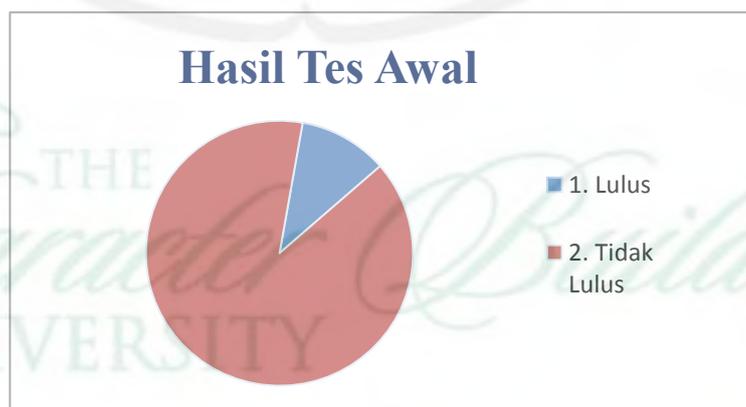
Untuk menghindari hal-hal tersebut dan agar siswa dapat membantu siswa yang lain untuk mencapai sukses, maka jalan keluarnya adalah dengan belajar kooperatif. Sejalan dengan hal tersebut Stahl (dalam Isjoni 2009: 15) menyatakan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan belajar siswa lebih baik dan meningkatkan sikap tolong-menolong dalam perilaku sosial. Kemudian Johnson & Johnson (dalam Trianto 2009: 57) menyatakan bahwa tujuan pokok belajar kooperatif adalah memaksimalkan belajar siswa untuk peningkatan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun secara kelompok.

Selain itu, siswa saat ini sangat sulit jika diperhadapkan dengan soal – soal yang berbentuk aplikasi matematika terkhusus jika soal dibuat dalam bentuk soal cerita, karena mereka sulit memahami maksud soal, mereka cenderung malas untuk diajak berpikir dan malas untuk menganalisa soal. Sehingga, hasil belajar dan kemampuan siswa tergolong rendah.

Berdasarkan hasil tes awal sangat sedikit siswa yang mampu menjawab soal berdasarkan prosedur pemecahan masalah matematika. Bahkan dari kertas tes

tersebut, sekitar enam siswa yang tidak mampu menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal. Bagaimana mereka bisa mengerjakan soal tersebut? Jika apa yang dimaksudkan oleh soal pun tidak bisa mereka pahami. Kemudian untuk melihat bagaimana kemampuan pemecahan masalah mereka, disusun langkah – langkah penyelesaian masalah melalui pertanyaan – pertanyaan yang menuntun mereka untuk bisa memecahkannya. Namun, hanya beberapa orang saja yang mampu memecahkan permasalahan. Selain itu, siswa juga kurang mengerti maksud dari penarikan kesimpulan dari penyelesaian yang mereka kerjakan di langkah – langkah sebelumnya.

Peneliti memberikan tes awal untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa di SMP Negeri 35 Medan. Soal yang diberikan adalah materi prasyarat untuk mempelajari kubus dan balok yaitu materi bangun datar. Soal yang diberikan berupa soal uraian dan soal disusun berdasarkan prosedur pemecahan masalah POLYA. Standar nilai KKM untuk pelajaran matematika di SMP Negeri 35 adalah 70. Dari hasil tes tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan siswa di kelas VIII-5 tergolong rendah, nilai rata – rata kelas mereka adalah 31,929, sangat jauh dari standar kelulusan mereka. Dari 37 siswa, hanya 4 siswa yang nilainya di atas 70. Jika di persentasekan hanya berkisar 10,81 % saja yang lulus. Sementara 33 siswa atau berkisar 89,189 % nilainya tidak lulus.



Gambar 1. Hasil Tes Awal

Pemecahan masalah merupakan upaya memperoleh solusi masalah dengan menerapkan pengetahuan matematika dan melibatkan keterampilan siswa berpikir dan bernalar. Pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika dapat berfungsi sebagai konteks (problem solving as context), sebagai keterampilan (problem solving as skill), dan sebagai seni dari matematika (problem solving as art) atau Stanick dan Kilpatrick mengistilahkannya sebagai *heart of mathematics*.

Pembelajaran matematika yang diharapkan menurut Daniel dan David (2008: 221) menyatakan bahwa: “Matematika merupakan “kendaraan” utama untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis dan keterampilan kognitif yang lebih tinggi pada anak-anak”. Selanjutnya Holmes (dalam Wardhani dkk, 2010: 20) menyatakan bahwa: “orang yang terampil memecahkan masalah akan mampu berpacu dengan kebutuhan hidupnya, menjadi pekerja yang lebih produktif, dan memahami isu-isu kompleks yang berkaitan dengan masyarakat global”. Dengan demikian berpikir logis serta terampil memecahkan masalah merupakan hal yang sangat perlu dimiliki oleh siswa agar menjadi manusia yang siap untuk menyongsong masa depan.

Arends mengatakan (dalam Trianto 2009: 7), *“It is strange that we expect students to learn yet seldom teach them about learning, we expect student to solve problem yet seldom teach them about problem solving.”* yang berarti, dalam mengajar guru selalu menuntut siswa untuk belajar dan jarang memberikan pelajaran tentang bagaimana siswa untuk belajar, guru juga menuntut siswa untuk menyelesaikan masalah, tapi jarang mengajarkan bagaimana siswa seharusnya menyelesaikan masalah.

Dari hasil observasi dengan siswa kelas VIII-5 SMP Negeri 35 Medan diperoleh informasi bahwa guru cenderung mengajar dengan menggunakan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab, sehingga kurang menuntut siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Guru masuk ke dalam kelas, mengajar, memberikan contoh soal dan pekerjaan rumah. Memberikan soal kepada siswa belum tentu membuat siswa lebih paham tentang materi itu, karena siswa belum tentu dapat memaknai apa yang

disampaikan oleh guru. Jika proses pembelajaran seperti itu terus dilakukan maka siswa akan cenderung menempatkan matematika sebagai objek bukan sebagai alat.

Pembelajaran yang monoton, kurang menarik dan tidak banyak membuat siswa untuk mengalami sendiri pembelajaran matematika. Kesadaran dan minat belajar siswa di kelas cukup rendah, mereka belum memahami bahwasanya jika ilmu itu mereka cari sendiri akan lebih bermakna dan berguna untuk mereka.

Pembelajaran bermakna adalah suatu proses pembelajaran dimana informasi baru dihubungkan dengan struktur pengertian yang sudah dipunyai seorang yang sedang dalam proses”. Dengan pembelajaran bermakna maka siswa memperoleh informasi yang bermakna. Jika pengetahuan yang diperoleh siswa bermakna maka siswa akan mudah menerapkan pengetahuan tersebut untuk memperoleh pengetahuan selanjutnya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Freudenthal (dalam Wijaya, 2012: 3) bahwa: “Suatu ilmu pengetahuan akan sulit untuk kita terapkan jika ilmu pengetahuan tersebut tidak bermakna bagi kita. Kebermaknaan ilmu pengetahuan juga menjadi aspek utama dalam proses belajar. Proses belajar akan terjadi jika pengetahuan yang dipelajari bermakna bagi pembelajar”.

Menurut As'ari (2000) perilaku pembelajaran matematika yang diharapkan seharusnya adalah sebagai berikut:

- Pemberian informasi, perintah dan pertanyaan oleh guru mestinya hanya sekitar 10 sampai dengan 30 %, selebihnya sebaiknya berasal dari siswa.
- Siswa mencari informasi, mencari dan memilih serta menggunakan sumber informasi.
- Siswa mengambil inisiatif lebih banyak.
- Siswa mengajukan pertanyaan.
- Siswa berpartisipasi dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran.
- Ada penilaian diri dan ada penilaian sejawat.

Agar pembelajaran berpusat pada siswa, guru perlu memilih suatu model pembelajaran yang memerlukan keterlibatan siswa secara aktif dan juga dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya, selama proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Senada dengan pernyataan Joyce (dalam Trianto, 2009: 22) bahwa: “Model pembelajaran mengarahkan kedalam

mendesain pembelajaran untuk membantu sehingga tercapai tujuan pembelajaran”.

Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang menuntut adanya kelompok-kelompok untuk bekerja sama dalam menyelesaikan tugas bersama dan mereka harus saling berdiskusi untuk menyelesaikan tugas bersama yang telah diberikan oleh guru dalam memaksimalkan belajar mereka. Slavin (2005: 10) menyatakan model pembelajaran kooperatif menyumbangkan ide bahwa siswa yang bekerja sama dalam belajar dan bertanggung jawab terhadap teman satu timnya mampu membuat diri mereka belajar sama baiknya. Sehingga dengan model ini pembelajaran mendukung terjalannya hubungan siswa dengan siswa yang baik dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Pembelajaran kooperatif bernaung pada teori konstruktivisme. Pembelajaran ini muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Tujuan penting dari pembelajaran kooperatif adalah mengajarkan kepada siswa keterampilan kerjasama dan kolaborasi, keterampilan ini sangat penting untuk dimiliki siswa untuk dapat mengatasi masalah atau memecahkan masalah dengan bekerjasama dalam kelompok. Tujuan dibentuknya kelompok adalah untuk memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk dapat terlibat secara aktif dalam proses berpikir dan kegiatan belajar. Agar terlaksana dengan baik, siswa diberi lembar kegiatan yang berisi pertanyaan atau tugas yang direncanakan untuk diajarkan. (dalam Trianto, 2009: 56).

Ada berbagai tipe dalam pembelajaran kooperatif yakni: STAD (*Student Team Achievement Division*), Tim Ahli (*Jigsaw*), Investigasi Kelompok, TPS (*Think Pair Share*), NHT (*Numbered Head Together*), ROPES (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*), dll.

Untuk itu peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran *cooperative learning* tipe ROPES (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*) dan STAD (*Student Team Achievement Division*). Model pembelajaran ini dianggap

dapat membangkitkan ketertarikan siswa terhadap materi dan dapat membelajarkan siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran sehingga mereka mampu memecahkan masalah – masalah yang terkait dengan pembelajaran matematika. Model pembelajaran ROPES (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*) merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan, melakukan latihan dan menyimpulkan sesuatu yang telah dipelajarinya dengan tetap dibawah arahan guru. Model ROPES (dalam Majid, 2006:89) adalah model yang dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- (1). *Review* yakni kegiatan ini dilakukan untuk mengukur kesiapan siswa untuk mempelajari bahan ajar yang akan diberikan oleh guru tersebut.
- (2). *Overview* yakni kegiatan yang dilakukan oleh guru dengan menjelaskan program pembelajaran saat itu dan menyampaikan isi secara singkat
- (3). *Presentation* yakni proses inti dari kegiatan belajar mengajar, masuk pada proses *telling, showing dan doing*.
- (4). *Exercise* yakni suatu proses untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempraktekan apa yang telah mereka pahami.
- (5). *Summary* yakni pengambilan kesimpulan untuk memperkuat apa yang mereka pahami dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran ROPES sudah pernah diterapkan oleh Dwi Astuti yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran ROPES (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*) Menggunakan Pengajaran Tutor Sebaya Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 15 TA. 2012/2013 Sijunjung”. Dilakukan di dua kelas dengan reliabilitasnya sebesar 0,79. Dari penelitian yang diperoleh data dari hasil tes akhir yang diberikan pada kedua kelas maka diperoleh nilai tertinggi pada kelas eksperimen yaitu 92,7 dan nilai terendah 43,75, sedangkan nilai tertinggi pada kelas kontrol 87,5 dan terendah 15,6. Rata – rata nilai yang diperoleh di kelas eksperimen yaitu 70,31 sedangkan di kelas kontrol yaitu 51,78. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan terhadap masalah maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran ROPES menggunakan pengajaran tutor sebaya lebih baik daripada pembelajaran konvensional di kelas VIII SMP Negeri 15 Sijunjung.

Pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achivement Division* (STAD) merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif dengan

menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen (Trianto 2009: 68). Pada tipe ini, siswa dituntut bekerja dengan tim mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran, sehingga siswa saling mendukung dan membantu satu sama lain untuk mencapai pemahaman mengenai pelajaran. Hal ini sejalan dengan gagasan utama yang dinyatakan Slavin (2005: 12) yaitu bahwa gagasan utama dari STAD adalah untuk memotivasi siswa supaya dapat saling mendukung dan membantu satu sama lain dalam menguasai kemampuan yang diajarkan oleh guru. Hal ini juga sejalan dengan pendapat Isjoni (2009: 74) yang mengatakan bahwa: “STAD merupakan salah satu tipe kooperatif yang menekankan adanya aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal”. Sehingga STAD baik digunakan karena siswa yang kurang baik dalam pelajaran dapat terbantu.

Model pembelajaran STAD sudah pernah diterapkan oleh Rini Sidauruk yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Matematika di kelas IX SMP Trisakti 1 Medan T.A.2009/2010”. Dari penelitian yang dilakukan diperoleh bahwa dari 42 orang siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif tipe STAD terdapat 37 orang siswa atau 88,1% yang memperoleh tingkat penguasaan siswa $\geq 65\%$. Dari hasil observasi diperoleh rata-rata keseluruhan hasil observasi berada pada nilai 3,35. Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada materi pokok bahasan pangkat tak sebenarnya dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berlangsung dengan efektif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi pokok pangkat tak sebenarnya di kelas IX SMP.

Model pembelajaran yang diangkat dalam rencana penelitian ini adalah perbedaan model pembelajaran ROPES (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*) dengan model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*). Sekalipun keduanya termasuk model pembelajaran

langsung, diantara model ROPES atau STAD tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan tersendiri. Peneliti akan membedakan kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan model ROPES dan STAD, yang mana yang lebih baik diantara kedua model tersebut pada materi kubus dan balok.

Secara umum kedua tipe pembelajaran tersebut sama yaitu memaksimalkan belajar siswa untuk peningkatan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun secara kelompok serta meningkatkan solidaritas dikalangan siswa. Akan tetapi dari segi pelaksanaan, keduanya adalah berbeda. ROPES lebih menekankan pembelajaran bermakna melalui proses presentasi (*telling, showing, dan doing*) siswa mempraktekkan langsung, menemukan konsep sehingga memahami bagaimana pemecahan masalah matematika sedangkan pada STAD tidak demikian karena tidak ada proses *doing* yang artinya siswa dituntut untuk mempraktekkan sendiri pembelajaran matematika. Karena kedua model tersebut sudah pernah diterapkan dalam jenis penelitian tindakan kelas, dan keduanya sama-sama meningkatkan prestasi belajar siswa, serta dari hasil wawancara guru mata pelajaran yang menyatakan bahwa model ROPES dan STAD belum pernah diterapkan di sekolah SMP Negeri 35 Medan. Siswa bingung pada materi yang sifatnya abstrak seperti pokok bahasan bangun ruang sehingga peneliti tertarik untuk meneliti kedua model pembelajaran tersebut pada materi kubus dan balok di SMP Negeri 35 Medan. Dan peneliti ingin membedakan model pembelajaran yang manakah yang lebih efektif dan efisien digunakan untuk mempelajari kubus dan balok pada materi bangun ruang, apakah model pembelajaran ROPES atau STAD?

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Menggunakan Model Pembelajaran ROPES (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*) dan STAD (*Student Teams Achievement Division*) pada Materi Kubus dan Balok SMP Negeri 35 Medan TA.2014/2015”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Matematika merupakan bidang studi yang dianggap sulit bagi siswa.
2. Hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa rendah berdasarkan hasil ulangan harian, ujian tengah semester, ujian semester dan hasil wawancara dengan guru.
3. Siswa dalam pembelajaran masih bersifat individualistis.
4. Siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah yang terkait dalam soal aplikasi atau dalam bentuk soal cerita berdasarkan hasil wawancara dengan guru.
5. Model pembelajaran yang digunakan dikelas kurang mendukung siswa untuk aktif dalam pembelajaran.

1.3 Batasan Masalah

Untuk mengarahkan penelitian ini sehingga lebih spesifik dan terfokus, melihat luasnya cakupan masalah, keterbatasan waktu, dana, tenaga, teori serta mengingat pentingnya kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada: Perbedaan Model Pembelajaran ROPES (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*) dengan Model Pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Kubus dan Balok Siswa Kelas VIII SMP Negeri 35 Medan T.A 2014/2015.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran ROPES lebih baik dibandingkan Model pembelajaran STAD pada materi Kubus dan Balok Kelas VIII SMP Negeri 35 Medan TA 2014/2015?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan Model Pembelajaran ROPES lebih baik dibandingkan Model Pembelajaran STAD pada materi Kubus dan Balok Siswa Kelas VIII SMP Negeri 35 Medan TA 2014/2015.

1.6 Manfaat Penelitian

Setelah penelitian dilaksanakan, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi siswa, agar dapat memahami pembelajaran matematika dan meningkatkan kemampuan dalam memecahkan masalah matematika.
2. Bagi guru, sebagai bahan informasi tambahan serta pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan pokok bahasan yang diajarkan serta meningkatkan pengetahuan guru dalam melaksanakan Model Pembelajaran ROPES dan STAD.
3. Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil kebijaksanaan dalam pembelajaran matematika.
4. Bagi peneliti, menambah pengetahuan, pengalaman dan wawasan keilmuan serta sebagai bahan masukan selaku calon guru matematika untuk dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif khususnya dalam pokok bahasan Kubus dan Balok.
5. Dapat dijadikan acuan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan cakupan yang lebih luas, untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.

1.7 Definisi Operasional

Adapun yang menjadi definisi operasional dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah kesanggupan siswa menyelesaikan soal – soal matematika non-rutin yang diukur dari: (a) memahami masalah, (b) membuat rencana penyelesaian, (c) melakukan perencanaan/ perhitungan, (d) memeriksa kembali.

2. Model pembelajaran kooperatif tipe ROPES (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*) adalah salah satu model pembelajaran aktif yang digunakan guru untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar serta melatih kesiapan siswa terhadap materi pembelajaran yang disampaikan. Model pembelajaran ini merupakan model yang sangat baik dalam belajar materi kubus dan balok karena siswa tak hanya pasif di dalam kelas tetapi melakukan sendiri pada tahapan presentation yang terdiri dari (*telling, showing, doing*), berupa praktek pembelajaran serta melakukan latihan lalu membuat kesimpulan untuk memperoleh pembelajaran bermakna.
3. Model pembelajaran tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) adalah model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen. Diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian materi, kegiatan kelompok, kuis dan penghargaan kelompok.

