

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan bidang penting dalam menentukan kualitas suatu bangsa pendidikan dapat diterima dari lingkungan akademik maupun lingkungan masyarakat. Sekolah merupakan lingkungan akademik untuk memperoleh pendidikan formal. Pendidikan formal yaitu adanya mata pelajaran yang diberikan disekolah tersebut dan diatur oleh kurikulum. Menurut Trianto (2011) bahwa, “pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada tuhan yang maha esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Salah satu upaya dalam menguasai matematika yaitu melalui pembelajaran matematika di sekolah. Adapun tujuan pembelajaran matematika di sekolah yang disampaikan melalui Standar Isi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), salah satunya pembelajaran matematika pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) adalah 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.

Dengan meninjau tujuan ini maka pembelajaran matematika hendaknya dilaksanakan secara tepat, sehingga tujuan-tujuan ini dapat tercapai. Upaya yang dapat dilaksanakan untuk mewujudkan tujuan pembelajaran matematika di sekolah yaitu dengan Sebagaimana yang dijelaskan BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan) dalam Permendiknas No. 22 Tahun 2006 bahwa “matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan kemampuan berpikir manusia”.

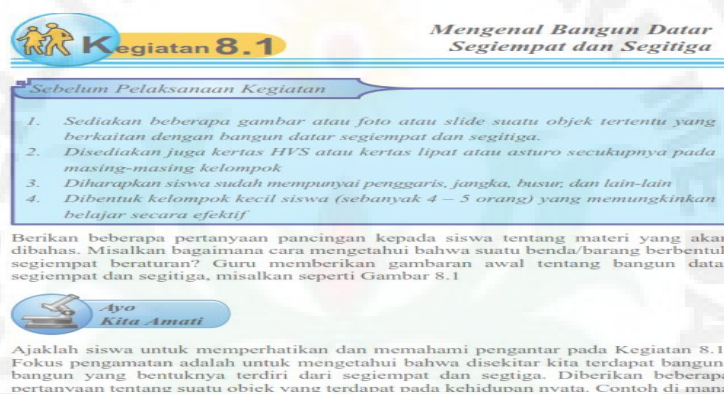
Menurut NCTM (2000) “*problem solving means engaging in a task for which the solution method is not known in advance*”. Kemampuan pemecahan masalah matematika itu sendiri bukan hanya tujuan dalam matematika belajar, tetapi juga sesuatu yang sangat bermakna dalam kehidupan sehari-hari (Pinter, 2012), dan di dunia kerja menjadi kemampuan pemecahan masalah dapat memberikan manfaat (NCTM, 2000). Karena itu pembelajaran harus dikembangkan untuk mendidik siswa agar dapat menyadari dan memecahkan masalah yang mereka hadapi (Balim, 2009).

Rendahnya hasil belajar matematika tersebut adalah suatu hal yang wajar dimana selama ini fakta di lapangan menunjukkan proses pembelajaran yang terjadi masih berpusat pada guru (teacher-centered). Siswa lebih sering hanya diberikan rumus-rumus yang siap pakai tanpa memahami makna dari rumus-rumus tersebut. Proses pembelajaran merupakan kegiatan yang bernilai edukatif. Nilai edukatif tersebut mewarnai interaksi yang terjadi antara guru dan siswa, siswa dengan siswa, siswa dengan sumber belajar dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Harapan yang ada pada setiap guru adalah bagaimana materi pelajaran yang disampaikan kepada anak didiknya dapat dipahami secara tuntas.

Dalam pendidikan formal, matematika merupakan salah satu bidang yang dipelajari oleh siswa. Matematika adalah bahasa yang melambungkan serangkaian makna dari pernyataan yang ingin kita sampaikan. Siswa diharapkan menggunakan matematika dan pola pikir matematis dalam kehidupan sehari-hari, dan belajar berbagai jenis sains yang menekankan aturan logis dan juga kemampuan menerapkan matematika (Saragih & Napitupulu, 2015). Dengan kata lain, siswa diharapkan mampu meraih High Order Thinking Ability atau Higher Order Thinking Skills (HOTS). Dari uraian diatas, maka jelas bahwa matematika sangat penting untuk dipelajari, digeluti dan dikuasai dalam bidang pendidikan seperti disekolah.

Oleh karena itu pelajaran matematika di MTs PAB-1 Helvetia diharapkan dapat dipelajari dengan benar dan tepat dalam proses pembelajaran sehingga manfaat dari matematika benar-benar dapat digunakan dan diaplikasikan dalam kehidupan siswa tersebut. Menurut Ibrahim (Trianto, 2011) perangkat yang

digunakan dalam proses pembelajaran disebut dengan perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang diperlukan dalam mengelola proses belajar mengajar dapat berupa: silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja peserta didik (LKPD), instrumen evaluasi atau tes hasil belajar (THB), buku guru, serta buku ajar siswa. Berikut ini adalah gambar pada buku guru tidak memasukkan pemecahan masalah dan self-efficacy :



Gambar 1.1. Kekurangan Buku Guru

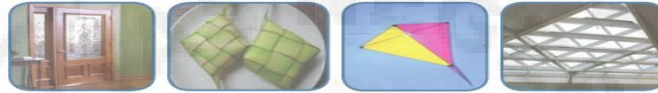
Pada kegiatan pertama yang dilakukan guru kepada siswa, pada gambar diatas gambar 1.1 . Guru menyuruh siswa menyiapkan alat dan bahan yang digunakan untuk menggambar segiempat. Sehingga siswa kurang memahami materi Segiempat karena langsung diberikan alat dan bahan untuk menggambar segiempat dan tidak menyuruh siswa mencari masalah terlebih dahulu yang berkaitan tentang segiempat. Sedangkan pada buku siswa tidak memuat tentang bagaimana cara siswa untuk memecahkan masalah materi segiempat dan terlihat materinya kurang menarik, sehingga siswa cenderung bosan dalam proses pembelajaran. Berikut ini adalah gambar 1.2 kekurangan buku siswa

Kegiatan 8.1

Mengenal Bangun Datar Segiempat dan Segitiga

Di sekitar kita terdapat berbagai benda dua dimensi berbentuk segiempat dan segitiga, seperti pintu rumah, jendela, ketupat, layang-layang, langit-langit rumah dan lain sebagainya. Bentuk segiempat dan segitiga itu bermacam-macam dari yang tidak beraturan sampai yang beraturan seperti persegi, persegi panjang, jajar genjang, trapesium, belah ketupat, layang-layang dan segitiga.

Pernahkah kalian melihat gambar seperti berikut?



Sumber: Kemendikbud

Gambar 8.1 Pintu, jendela, ketupat, layang-layang dan langit-langit

Bagaimana kita mengetahui bahwa di sekitar kita terdapat benda-benda yang bentuknya terdiri atas segiempat dan segitiga? Dapatkah kalian mengelompokkannya berdasarkan jenisnya? Secara matematis apakah persamaan dan perbedaannya?

Gambar 1.2. Kekurangan Buku Siswa

Oleh karena itu perangkat pembelajaran sangat penting dalam kegiatan belajar mengajar sehingga guru dituntut mempunyai kemampuan merancang/mendesain perangkat pembelajaran sendiri agar dapat membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Pentingnya perangkat pembelajaran diungkapkan oleh suparno (2002:17): “Sebelum guru mengajar (tahap persiapan) seorang guru diharapkan mempersiapkan bahan yang mau diajarkan, mempersiapkan bahan yang mau diajarkan, mempersiapkan alat peraga/praktikum yang akan digunakan, mempersiapkan pertanyaan dan arahan untuk memancing siswa lebih aktif belajar, mempelajari keadaan siswa, mengerti kelemahan dan kelebihan siswa, serta mempelajari pengetahuan awal siswa, kesemuanya ini terurai pelaksanaannya di dalam perangkat pembelajaran”.

Selain itu, beberapa alasan pentingnya perangkat pembelajaran bagi seorang guru adalah: (1) sebagai pedoman guru dalam kegiatan belajar mengajar dikelas, (2) sebagai kelengkapan administrasi tetapi lebih sebagai media peningkatan profesionalisme sebagai seorang guru, (3) mempermudah guru dalam menyampaikan materi pelajaran tanpa harus banyak berpikir dan mengingatnya.

RPP merupakan pondasi dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Perencanaan pelaksanaan harus disusun sebaik mungkin agar kegiatan belajar

mengajar berlangsung dengan baik. Pentingnya penyusunan RPP adalah untuk mengarahkan kegiatan belajar siswa dalam mencapai kompetensi dasar yang diinginkan, dimana setiap guru berkewajiban dalam menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologi siswa.

Berikut ini adalah gambar 1.3 tentang kekurangan RPP yang digunakan disekolah tidak memuat pembelajaran pemecahan masalah :

-
- 1. Keliling persegi panjang
 - 2. Luas persegi panjang
 - E. Metode Pembelajaran**
 - 1. Pendekatan Saintifik
 - F. Sumber Belajar**
 - > Buku siswa
 - G. Media Pembelajaran**
 - 1. Alat dan bahan
Spidol, papan tulis, penghapus
 - H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran**
 - Kegiatan Pendahuluan (10 menit)**
 - 1. Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran
 - 2. Guru menegaskan tujuan yang akan dipelajari hari ini
 - 3. Guru menyampaikan cakupan materi pembelajaran
 - 4. Guru menjelaskan uraian kegiatan belajar yang akan dilakukan oleh siswa

Gambar 1.3. Kekurangan RPP yang digunakan Guru

Lembar kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu alternatif bahan ajar yang dapat membantu siswa dalam proses belajarnya serta sebagai media pembelajaran yang mana didalamnya terdapat beberapa latihan soal. Hal ini dapat membiasakan siswa untuk melatih kemampuan belajarnya secara mandiri. Dengan adanya LKPD guru juga terbantu dalam proses pembelajaran yang terkadang butuh waktu yang cukup lama untuk menjelaskan materi yang ingin disampaikan dalam proses belajar mengajar.

Menurut Trianto (2013) Tes hasil belajar (THB) adalah tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa. Tes hasil belajar yang dikembangkan disesuaikan dengan jenjang kemampuan kognitif. Pentingnya tes hasil belajar ini adalah untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar didalam kelas.

Namun pada kenyataannya merancang silabus dan RPP yang ideal, berkualitas dan dapat dipahami itu tidaklah mudah. Terkadang RPP yang telah dirancang oleh guru tidak sesuai dengan pelaksanaannya didalam kelas dikarenakan munculnya respon-respon siswa yang tidak terduga. Maka guru harus mempersiapkan beberapa kemungkinan yang akan terjadi selama proses belajar mengajar berlangsung sehingga respon siswa yang muncul tidak terabaikan, guru harus lebih siap dalam mengatasi segala kemungkinan yang akan terjadi. Selain itu penyajian LKPD juga terkesan monoton, kurang bervariasi dan hanya berisi materi soal saja, dan tes hasil belajar yang sering diberikan guru tidak sesuai dengan kemampuan yang ingin dicapai.

Berdasarkan penjelasan diatas, dimana perangkat pembelajaran yang dikembangkan tersebut tidak sepenuhnya dirancang oleh guru melainkan ada campur tangan orang lain, sehingga sering kali tidak sesuai dengan karakteristik siswa sebagai sasaran. Tujuan dikembangkannya perangkat pembelajaran adalah untuk menghasilkan sebuah produk yang dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran didalam kelas, dimana produk tersebut dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan terutama dalam meningkatkan kemampuan matematika siswa. Oleh sebab itu, Nieveen (1999) menyatakan bahwa perangkat

pembelajaran dikatakan baik jika memenuhi aspek kualitas yang meliputi: validitas, kepraktisan, dan keefektifan.

Pengembangan perangkat pembelajaran ini mengacu pada model penelitian pengembangan yang disarankan oleh Thiagarajan, Semmel dan Semmel (Trianto, 2013) adalah model 4D yang terdiri dari 4 tahap yaitu: Define, Design, Develop, dan Disseminate. Dalam penulisan proposal ini, penulisan akan membahas kemampuan pemecahan masalah dan *Self-efficacy*. Dalam karakteristik pembelajaran abad 21, siswa diharapkan memiliki kreativitas sebagai kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan baru dengan menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, yang menekankan pada segi kuantitas, ketergantungan dan keragaman jawaban dan menerapkannya dalam pemecahan masalah. Menurut Pamungkas dan Masduki (2013) kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kemampuan yang harus dimiliki siswa untuk dapat memahami masalah, merencanakan pemecahan, menyelesaikan masalah, dan memeriksa kembali hasil dari suatu masalah matematika yang diberikan.

Pentingnya kemampuan pemecahan masalah oleh siswa dalam matematika dikemukakan oleh Branca (Syaipul, 2012), sebagai berikut: (1) kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika, bahkan sebagai jantungnya matematika; (2) pemecahan masalah meliputi metode, prosedur, dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika; dan (3) pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika.

Pemecahan masalah merupakan komponen penting dari pendidikan matematika karena mudah digunakan secara individu maupun kelompok. NCTM (dalam Husna, dkk., 2013) mengemukakan bahwa “pemecahan masalah merupakan proses menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya pada situasi baru dan berbeda”.

Sejalan dengan itu, menurut Murniati, dkk (2013) bahwa: “kemampuan pemecahan masalah akan memberikan bekal kemampuan bagi siswa untuk melanjutkan pendidikan maupun untuk menghadapi kehidupan dimasyarakat. Sedemikian penting peranan kemampuan pemecahan masalah sehingga pemecahan masalah dipandang sebagai tujuan utama dalam pembelajaran matematika”.

Untuk mengetahui kemampuan memecahkan masalah, seorang siswa harus dihadapkan pada permasalahan matematika (soal matematika). Dengan menghadapi soal matematika, siswa akan berusaha untuk memecahkan masalah dengan menggunakan seluruh skema yang ada didalam dirinya. Menurut Elvina (2012) proses untuk menyelesaikan masalah tersebut disebut dengan pemecahan masalah. Menurut Webb (1979) pemecahan masalah melibatkan interaksi antara skema (pengetahuan) yang dimiliki oleh siswa dengan proses aplikasi yang menggunakan faktor kognitif dan afektif dalam memecahkan masalah. Untuk menyelesaikan masalah matematika diperlukan suatu cara atau suatu langkah-langkah yang sistematis agar proses penyelesaiannya menjadi mudah dan terarah.

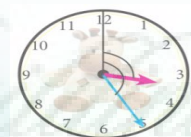
Hal ini sejalan dengan pendapat Pardimin dan Widodo (2016) bahwa untuk menyelesaikan masalah matematika, siswa dituntut untuk dapat berpikir secara sistematis. Beberapa pendapat ahli tentang langkah-langkah yang dapat

digunakan untuk menyelesaikan masalah matematika salah satunya adalah pemecahan masalah dari model Charles, Lester, & O'Dafferyaitu: (1) Menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dan membuat ilustrasi jika diperlukan (2) Memilih strategi yang cocok dengan merumuskan rencana yang bisa menghasilkan solusi yang benar tanpa kesalahan aritmetika dan (3) Menerapkan konsep matematis, melakukan perhitungan dengan tepat. (Szetala dan Nicol, 1992)

Fakta secara spesifik kemampuan pemecahan masalah siswa di sekolah masih rendah sesuai indikator kemampuan pemecahan masalah matematika menurut model Charles, Lester, & O'Daffer. Hal ini ditunjukkan berdasarkan hasil observasi dilakukan tanggal 28 September 2019 di MTs PAB-1 Helvetia bahwa siswa masih merasa kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal yang dirancang untuk melihat kemampuan pemecahan masalah siswa dengan memberikan soal kontekstual sederhana. Berikut ini contoh soal pemecahan masalah yang diberikan sebagai berikut.

Masalah

1. Tentukan besar sudut yang dibentuk oleh jarum jam dan jarum menit ketika jarum menunjukkan pukul 03.25.
 - a. Pahami soal tersebut dengan membuat ilustrasi gambar jika diperlukan dan data apa sajakah yang dapat kamu peroleh?
 - b. Bagaimanakah cara kamu menentukan besar sudut yang dibentuk oleh jarum jam dan jarum menit ketika jarum menunjukkan pukul 03.25 ?
 - c. Tentukan besar sudut yang dibentuk oleh jarum jam dan jarum menit ketika jarum menunjukkan pukul 03.25 ?



Gambar 1.4. Soal Pretest siswa

Berikut ini adalah salah satu contoh jawaban siswa yang menunjukkan tingkat kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh tidak sesuai dengan yang diharapkan :

The image shows a student's handwritten work on lined paper. At the top right, it says 'Fritzia Sa kelas ='. Below that, the student has written:

$$\frac{25}{60} \times 30 = 3 \times 30 = 90 + 250 = 90 + 1215 = 10,215$$

There are three callout boxes with arrows pointing to specific parts of the work:

- Box 1 (left): 'siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari masalah,'
- Box 2 (top right): 'Siswa tidak mampu melakukan manipulasi matematika'
- Box 3 (bottom right): 'siswa tidak menuliskan perhitungan dengan benar'

Gambar 1.5. Jawaban Siswa Pretes

Dari hasil pekerjaan siswa pada Gambar 1.5 analisis bahwa siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari masalah, artinya siswa belum mampu memahami masalah. Selain itu, siswa belum mampu menjelaskan langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal artinya siswa belum bisa merencanakan penyelesaian dan melaksanakan rencana penyelesaian sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah pada model Charles, Lester, & O'Daffer. Kemampuan pemecahan masalah siswa tergolong rendah dengan persentase perolehan data termuat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Hasil Tes Kemampuan Awal Pemecahan Masalah Siswa

Skor Maksimal	Skor yang diperoleh siswa	Persentase perolehan skor	Keterangan
10	0	36%	<ul style="list-style-type: none"> Siswa tidak mampu mengerjakan soal dengan alasan tidak mengetahui cara penyelesaiannya.
	1 - 4	48%	<ul style="list-style-type: none"> Menuliskan apa yang diketahui, menuliskan yang ditanya, menulis cukup, kurang atau berlebihan hal-hal yang diketahui untuk menyelesaikan soal
	4 - 8	12%	<ul style="list-style-type: none"> Menuliskan teori atau metode yang digunakan dalam menyelesaikan soal
	9	4%	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan perhitungan, diukur dengan melaksanakan rencana yang sudah dibuat serta membuktikan bahwa langkah yang dipilih benar

Dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah yang diberikan peneliti kepada 25 siswa, rata-rata skor yang diperoleh siswa adalah 40,63 maka terbukti kemampuan pemecahan masalah siswa MTs PAB-1 Helvetia masih kategori rendah, sesuai dengan klasifikasi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat dilihat pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2. Klasifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah

Nilai (N)	Kriteria
$N \geq 88$	Tinggi
$59 \leq N < 88$	Sedang
$N < 59$	Rendah

Arikunto (2006)

Meskipun pemecahan masalah adalah bagian yang tidak terpisahkan dari masalah matematika, banyak siswa yang masih sulit menyelesaikan permasalahan

matematika. Burns (dalam Culaste, 2011), *“Ability to solve word problems falls far below their ability to compute because children do not know how to choose the correct operation to apply to the problem”*.

Penelitian menunjukkan bahwa kemampuan siswa untuk memecahkan masalah jauh dari kemampuan yang mereka miliki dalam berhitung karena siswa tidak tahu bagaimana cara memilih operasi yang benar untuk diterapkan pada masalah matematika tersebut. Namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa Siswa belum dapat menyelesaikan masalah dengan baik yang menyebabkan hasil pembelajaran matematika belum memenuhi harapan. Matematika masih dianggap sulit oleh sebagian besar siswa. Menurut Abdurrahman (2011) bahwa “ dari berbagai bidang studi yang diajarkan disekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar dan lebih bagi siswa yang berkesulitan belajar”

Keadaan yang demikian harus diatasi dengan membiasakan dan melatih siswa menjawab soal-soal pemecahan masalah dikelas, aktivitas-aktivitas yang mencakup penyelesaian soal pemecahan masalah menurut Ruseffendi (1991) yaitu (1) merumuskan permasalahan dengan jelas; (2) menyatakan kembali dalam bentuk yang dapat diselesaikan; (3) menyusun hipotesis dan strategi penyelesaian; (4) melaksanakan prosedur penyelesaian; (5) melaksanakan evaluasi terhadap penyelesaian.

Untuk dapat menumbuh kembangkan kemampuan pemecahan masalah matematik, diperlukan suatu perangkat pembelajaran yang mendukung. Bertolak dari hal tersebut, adalah suatu tantangan bagi para guru untuk dapat mengembangkan perangkat pembelajarannya sendiri. Peraturan Pemerintah

Nomor 19 (2005) yang berkaitan dengan standar nasional pendidikan mengisyaratkan bahwa guru diharapkan dapat mengembangkan perencanaan pembelajaran, yang kemudian dipertegas melalui Permendiknas Nomor 41 (2007) tentang standar proses. Untuk memenuhi standar proses tersebut, maka pembelajaran harus direncanakan, dinilai, dan diawasi.

Penggunaan perangkat pembelajaran di sekolah masih kurang dioptimalkan oleh para guru. Hal ini terlihat jelas dalam perangkat pembelajaran yang disusun oleh guru belum mencantumkan dan berbantuan media pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran secara jelas dan terperinci. Sebagian guru hanya menuliskan media pembelajaran berupa slide persentasi yang sebenarnya kurang begitu menarik perhatian siswa. Dapat dilihat pada gambar berikut bahwasanya rata-rata setiap rencana pelaksanaan pembelajaran yang disusun oleh guru tidak mencantumkan media pembelajaran yang digunakan.

Selain menyusun perangkat pembelajaran dengan baik hal yang harus diperhatikan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan *self efficacy* siswa dan mengurangi tingkat kesulitan siswa dalam memahami materi matematika adalah dengan menggunakan suatu perangkat pembelajaran. Seperti yang disampaikan oleh Nusantara (2003) bahwa didalam menyampaikan materi pelajaran yang bersifat abstrak, seorang guru memerlukan alat bantu ajar atau alat peraga untuk memperjelas, mempermudah konsep atau bahkan mencapai sasaran pengajaran yang diinginkan. Kesulitan penalaran materi matematika dapat disederhanakan dengan menggunakan perangkat pembelajaran.

Selain pentingnya kemampuan pemecahan masalah, hal ini yang dianggap penting adalah sikap siswa dalam mempelajari matematika yang salah satunya

adalah *self-efficacy* siswa. Hal ini berarti *self- efficacy* adalah kepercayaan diri yang harus dimiliki oleh siswa. Dengan siswa memiliki *sel-efficacy* yang tinggi maka menjadikan siswa memiliki motivasi dalam menyelesaikan permasalahan terkait dengan pemecahan masalah.

Maka, dengan siswa memiliki *self- efficacy* yang tinggi dan pemecahan masalah merupakan hal yang sulit untuk dikerjakan maka peranan *self- efficacy* dapat membuat siswa untuk lebih tekun dan memiliki motivasi yang tinggi untuk dapat mengerjakannya. Jika seorang siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik maka seorang siswa tersebut pun memiliki *self-efficacy* yang baik pula.

Self-efficacy merupakan aspek psikologi yang memberikan pengaruh besar dan signifikan terhadap keberhasilan siswa dalam menyelesaikan tugas – tugas dan pertanyaan-pertanyaan pemecahan masalah dengan baik. Secara umum *self-efficacy* memiliki arti kepercayaan diri atau keyakinan diri. Kemampuan menilai dirinya secara akurat merupakan hal yang sangat penting dalam mengerjakan tugas dan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru, dengan kepercayaan diri atau keyakinan dirinya dapat memudahkan siswa dalam menyelesaikan tugas tersebut, bahkan lebih dari itu mampu meningkatkan prestasinya.

Sesuai hal tersebut Bandura (dalam Isnaini, 2011) penilaian kemampuan diri yang akurat merupakan hal yang sangat penting, karena perasaan positif yang tepat tentang *sel-efficacy* dapat mempertinggi prestasi, meyakini kemampuan. Mengembangkan motivasi internal, dan memungkinkan siswa untuk meraih tujuan yang menantang. *Self-efficacy* dapat mempengaruhi prestasi matematika hal tersebut diperkuat oleh pendapat Bandura, Barbaranelli, Caprara & Pastorelli,

1996; Fast et al, Pajares, 2005 (Dalam Gilar, 2013) “*Self-efficacy, a person’s belief of their capabilities, has been shown to influence student’s mathematical achievement*”.

Salah satu cara untuk menyelesaikan masalah adalah dengan penggunaan model pembelajaran yang sesuai. Salah satu model pembelajaran yang digunakan adalah model Teams Games Tournament (TGT). Sesuai dengan kurikulum 2013 yang mengedepankan pendekatan *Scientific* dimana siswa menemukan konsep matematik dari masalah. Beberapa ahli mengatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tidak hanya unggul membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang sulit, tetapi juga menumbuhkan kerjasama, berpikir kritis dan mengembangkan sikap sosial siswa. Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yaitu tipe Teams Games Tournament (TGT) yang merupakan salah satu pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan *reinforcement*. Pembelajaran TGT bertujuan untuk meningkatkan kreatifitas belajar siswa khususnya dalam belajar matematika.

Teams Games Tournament (TGT) merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran TGT adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, menyenangkan, melibatkan aktivitas siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan penguatan. Dalam TGT siswa memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh skor bagi tim

mereka masing-masing. Permainan dapat disusun guru dalam bentuk turnamen berupa pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran.

Slavin (2010) berpendapat bahwa dalam TGT teman satu tim akan saling membantu dalam mempersiapkan diri untuk permainan dengan mempelajari lembar kegiatan dan menjelaskan masalah satu sama lain, tetapi sewaktu siswa sedang mengikuti permainan (game), temannya tidak boleh membantu. Hal ini untuk memastikan telah terjadi tanggung jawab individual. Model pembelajaran TGT ini diharapkan dapat menciptakan suasana baru dalam pembelajaran yang menyenangkan dan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi tingkat tinggi.

Pembelajaran TGT merupakan bentuk pembelajaran kooperatif dimana setelah peserta didik belajar dan berlatih dalam kelompok, masing-masing anggota kelompok akan mengadakan turnamen atau lomba dengan anggota kelompok lain sesuai dengan tingkat kemampuannya. Penilaian kelompok didasarkan pada poin nilai yang didapat selama lomba. Pembelajaran tipe TGT memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kerja sama, persaingan dan keterlibatan belajar.

Menurut Slavin (2010) pembelajaran TGT terdiri dari lima tahapan yaitu:

1) presentasi dikelas; 2) tim/kelompok (teams); 3) permainan (games); 4) pertandingan (tournaments); dan 5) penghargaan kelompok (teams recognition). Guru berperan membantu peserta didik mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata dan berawal dari pengalaman peserta didik.

Untuk menjembatani itu dalam hal ini peneliti mencoba menggabungkan perangkat pembelajaran menggunakan model Teams Games Tournament untuk

meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan *Self Efficacy* Siswa. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **”Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Teams Games Tournament Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Self-efficacy Siswa MTsN 2 Medan.”**

1.2 Identifikasi Masalah

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

1. Pembelajaran matematika di MTs PAB-1 Helvetia cenderung monoton, pada umumnya guru kurang memperhatikan pengembangan perangkat dan untuk diterapkan di kelas-kelas tempat guru mengajar.
2. Perangkat pembelajaran yang disusun guru belum efektif karena tidak divalidasi dan tidak menerapkan model pembelajaran yang sesuai.
3. Penggunaan model TGT di MTs PAB-1 Helvetia masih kurang dioptimalkan oleh para guru.
4. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di MTs PAB-1 Helvetia Medan masih tergolong dalam kategori rendah.
5. Rendahnya *Self Efficacy* siswa untuk mempelajari matematika di MTs PAB-1 Helvetia.

1.3 Batasan Masalah

Masalah yang teridentifikasi di atas merupakan masalah yang cukup luas dan kompleks, agar penelitian ini lebih fokus dan mencapai tujuan, maka penulis membatasi masalah pada:

1. Perangkat pembelajaran RPP, Buku Siswa, dan LKPD yang disusun guru belum efektif karena tidak divalidasi dan tidak menerapkan model pembelajaran yang sesuai.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di MTs Negeri 2 Medan masih tergolong dalam kategori rendah.
3. Rendahnya *Self Efficacy* siswa untuk mempelajari matematika di MTs Negeri 2 Medan.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah maka rumusan masalah yang dikemukakan pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kevalidan, kepraktisan dan keefektifan perangkat pembelajaran menggunakan model TGT pada pembelajaran matematika ?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran model TGT?
3. Bagaimana peningkatan kemampuan *Self-Efficacy* siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran model TGT ?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang pengembangan perangkat pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan *Self-Efficacy* siswa kelas VII MTsN 2 Medan. Sedangkan secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui bagaimana kevalidan, kepraktisan, keefektifan perangkat pembelajaran model TGT pada pembelajaran matematika.

2. Untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran model TGT
3. Untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan *Self-Efficacy* siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran model TGT.

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan menghasilkan temuan-temuan yang merupakan masukan berarti bagi pembaharuan kegiatan pembelajaran yang dapat memberikan suasana baru dalam memperbaiki cara guru mengajar di kelas, khususnya dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan *Self-Efficacy* siswa. Manfaat yang mungkin diperoleh antara lain:

1. Dengan adanya perangkat pembelajaran menggunakan model TGT, siswa akan memperoleh aplikasi nyata dalam belajar matematika dan memudahkan siswa dalam memahami materi Segiempat.
2. Memberikan informasi bagi guru matematika dalam menentukan alternatif penggunaan perangkat pembelajaran menggunakan model TGT.
3. Bagi peneliti, dapat menjadikan sebagai bahan acuan dalam pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan model TGT lebih lanjut ke tingkat yang lebih tinggi.
4. Perangkat pembelajaran menggunakan model TGT yang dihasilkan diharapkan dapat memberikan kontribusi yang positif dalam dunia pendidikan.

1.7. Defenisi Operasional

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

1. Pembelajaran kooperatif tipe TGT adalah suatu pembelajaran yang siswanya dibagi ke dalam kelompok kecil (4-5 orang) yang heterogen baik tingkat kecerdasan, jenis kelamin, suku, maupun ras. Pembelajaran kooperatif tipe TGT terdiri dari lima komponen pokok, yaitu: presentasi kelas, kelompok, turnamen, pemberian skor individu, dan penghargaan kelompok. Turnamen dilaksanakan untuk mengukur dan menguji pengetahuan yang mereka peroleh selama proses pembelajaran.
2. *Self-Efficacy* merupakan aspek psikologi yang memberikan pengaruh besar dan signifikan terhadap keberhasilan siswa dalam menyelesaikan tugas – tugas dan pertanyaan-pertanyaan pemecahan masalah dengan baik. Secara umum *Self-Efficacy* memiliki arti kepercayaan diri atau keyakinan diri. Kemampuan menilai dirinya secara akurat merupakan hal yang sangat penting dalam mengerjakan tugas dan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru, dengan kepercayaan diri atau keyakinan dirinya dapat memudahkan siswa dalam menyelesaikan tugas tersebut, bahkan lebih dari itu mampu meningkatkan prestasinya.
3. Kemampuan Pemecahan Masalah merupakan proses untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan aturan-aturan dan mengkombinasikan konsep matematik yang telah dipelajari sebelumnya. Kemampuan memecahkan masalah seorang siswa harus dihadapkan pada permasalahan

matematika (soal matematika) dengan menghadapi soal matematika, siswa akan berusaha untuk memecahkan masalah dengan menggunakan seluruh skema yang ada didalam dirinya.

4. Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sekumpulan alat pembelajaran yang digunakan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran di kelas, berupa; Buku guru, Buku Siswa, RPP, LKPD untuk materi Segiempat guna untuk mencapai tujuan pendidikan.

5. Validitas, artinya kesahihan, sifat benar menurut bahan bukti yang ada dimana dikatakan valid jika apa yang dibuat telah mengukur apa yang semestinya diukur. Validasi dalam penelitian meliputi validasi isi dan validasi konstruk.
6. Kepraktisan adalah kemudahan penggunaan perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Kepraktisan dalam penelitian ini mengacu pada penilaian validator berupa ahli atau praktisi (guru) dan hasil keterlaksanaan pelaksanaan pembelajaran.
7. Keefektifan adalah keberhasilan perangkat pembelajaran dalam mencapai tujuan yang diharapkan. Keefektifan perangkat pembelajaran dilihat dari terpenuhinya keempat indikator berikut, yaitu (1) Ketuntasan hasil belajar (2) Waktu yang digunakan efisien (3) kemampuan guru mengelola pembelajaran (4) respon siswa terhadap pembelajaran baik.