

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang mendasar dalam mengubah sikap dan perilaku individu atau kelompok. Lewat pendidikan yang merupakan upaya terencana dalam proses pembelajaran bagi individual agar menjadikan manusia yang tidak bergantung pada orang lain, bertanggungjawab, *creative*, bijak, dan memiliki kepribadian mulia yang dapat dilihat dari segi jasmani atau rohani (Inanna, 2018:28). Pendidikan juga memegang peranan penting sebagai sumber pembangunan bangsa dimana pendidikan dapat meningkatkan kualitas suatu bangsa. Hal ini sejalan dengan Kemdikbud (Depdiknas, 2003:4) yang ditunjukkan dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyatakan “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya 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”.

Namun, tingkat pendidikan Indonesia masa ini dinilai masih rendah yang dapat dilihat dari tertinggalnya tingkat pendidikan di Indonesia dari negara lainnya. Hal ini dipicu oleh sejumlah masalah yang dihadapi seperti yang dijelaskan oleh Fajri (dalam Kurniawati, 2022:2) ada 2 masalah yang dihadapi pendidikan yaitu masalah mikro adalah masalah berhubungan dengan unsur-unsur pendidikan sebagai suatu *system*, seperti masalah kurikulum, dan masalah makro yaitu masalah yang muncul dari dalam pendidikan itu sebagai suatu sistem dengan sistem lainnya yang lebih luas mencakup seluruh kehidupan manusia seperti penyelenggaraan pendidikan di setiap wilayah tidak tersebar merata. Contoh lainnya yang mengakibatkan rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia yaitu kelemahan dalam sektor manajemen pendidikan, terjadi kesenjangan sarana dan prasarana pendidikan di

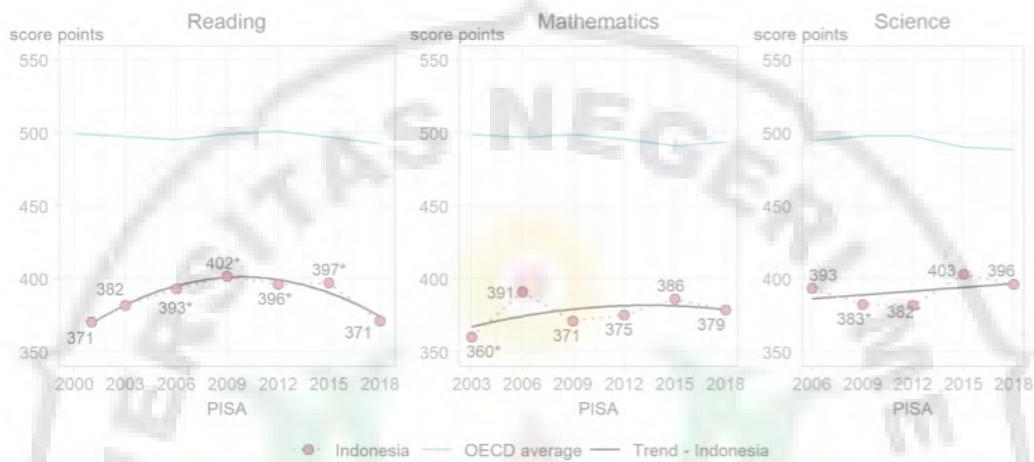
daerah kota dan desa, dukungan dari pemerintah yang masih lemah, adanya pola pikir kuno dalam masyarakat, rendahnya kualitas sumber daya pengajar, dan lemahnya standar evaluasi pembelajaran (Fitri, 2021:1618).

Salah satu bidang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam kehidupan dan eksistensi yang erat kaitannya dengan dunia pendidikan serta berkontribusi dalam perkembangan iptek adalah Matematika. Selaras dengan pernyataan (Ginanjar, 2019:122) bahwa “Matematika adalah ilmu yang bersifat universal yang mendukung berkembangnya teknologi modern. Matematika memiliki peran yang krusial di berbagai bidang ilmu dan untuk meningkatkan pola berpikir manusia”. Untuk mengendalikan dan menghasilkan teknologi, dibutuhkan keahlian matematika. Maka dari itu, matematika merupakan ilmu yang diajarkan di berbagai tingkatan dan jenis pendidikan sesuai dengan tingkat kebutuhannya, dan di Indonesia, matematika merupakan pelajaran utama di jenjang pendidikan dasar sampai dengan pendidikan menengah atas (Kamarullah, 2017:21). Berbagai alasan perlunya matematika, salah satunya diungkapkan Cornelius (dalam Hasibuan, 2020:88) adalah:

Lima alasan mengapa matematika perlu dipelajari yaitu: 1) matematika merupakan sarana berpikir yang jelas dan logis, 2) sarana memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, 3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, 4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan 5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap budaya.

Namun kenyataannya kemampuan matematika siswa masih tergolong rendah. Rendahnya keahlian matematika siswa dibuktikan dari hasil survei oleh *the Programme for International Student Assessment* (PISA). PISA adalah program tes di bidang matematika, sains dan literasi untuk anak berusia 15 tahun (Hewi, 2020:31). Menurut hasil PISA tahun 2012, ranking Indonesia dalam kemampuan matematika menduduki peringkat 64 dari 65 negara peserta PISA, Pada tahun 2015 Indonesia menduduki peringkat 63 dari 70 negara peserta PISA dalam kemampuan matematika, serta menurut hasil survei internasional *Trend in International Mathematics and Science Survey* (TIMSS) yang bersesuaian dengan hasil studi PISA pada tahun 2015 menyatakan Indonesia menduduki peringkat 49 dari 53 negara peserta TIMSS (Mardatillah, 2021:33-34). Hal ini juga diperjelas dalam (OECD,

2019:3) dimana peningkatan keahlian matematika siswa Indonesia terletak dibawah *average* hasil seluruh negara PISA yang dapat disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. 1 Kemampuan dalam membaca, matematika, dan sains

Hal ini juga didukung berdasarkan data Kemendikbud 2019, Hasil UNBK SMP pada mata pelajaran matematika mendapatkan nilai terendah dari tiga mata pelajaran UNBK lainnya, yakni 45,06%. Pendidikan yang masih tergolong rendah ini juga terjadi di salah satu provinsi di Indonesia yaitu Sumatera Utara dengan perolehan nilai matematika UNBK SMP berdasarkan data Kemendikbud mendapatkan nilai sebesar 48,12%, Sedangkan nilai rata-rata UNBK Nasional sebesar 51,84% atau nilai matematika UNBK SMP di Sumatera Utara lebih kecil sebesar 3,72% dari nilai rata-rata UNBK Nasional. Hal ini menunjukkan bahwa rendahnya kualitas pendidikan matematika di Sumatera Utara.

Siswa dituntut mempunyai keahlian memecahkan suatu permasalahan yang merupakan tujuan dari pembelajaran matematika. Keahlian memecahkan suatu permasalahan tersebut yakni meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh (BSNP, 2006:345). Tujuan ini memuat pemecahan masalah sebagai bagian dari kurikulum matematika. Kemudian *National Council of Mathematics* (NCTM 2000) (dalam Mauliyda, 2020:14) memaparkan bahwa standar matematika sekolah meliputi standar isi serta standar proses, dimana standar proses meliputi pemecahan permasalahan, penalaran serta pembuktian, koneksi, komunikasi, serta representasi.

Pemecahan permasalahan pula ialah integrasi dalam pendidikan matematika, sehingga perihal ini tidak boleh lenyap dari pendidikan matematika (Maulyda, 2020:14).

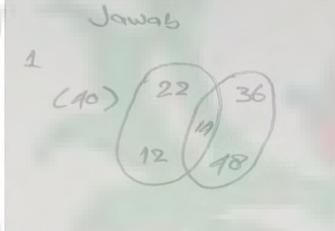
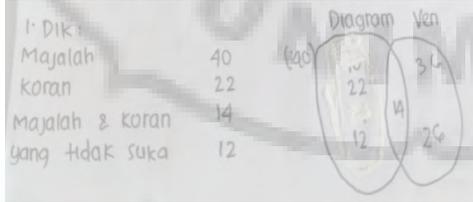
Menurut (Ginanjari, 2019:127) “Pemecahan permasalahan merupakan salah satu aspek berpikir tingkatan atas, selaku proses menerima permasalahan serta berupaya menuntaskan permasalahan tersebut”. Oleh karena itu, siswa diharapkan memiliki keterampilan pemecahan masalah yang baik yaitu kemampuan siswa untuk memahami masalah dengan mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan perlu sesuai dengan unsur yang diperlukan, membuat strategi penyelesaian dan merepresentasikan dalam bentuk (simbol, gambar, grafik, model, dan lainnya), menerapkan strategi untuk mendapatkan solusi dan memeriksa kebenaran solusi serta menafsirkannya Surya (dalam Amam, 2017:42). Perihal ini menampilkan jika keahlian pemecahan permasalahan menuntut seluruh siswa untuk mempunyai perilaku keingintahuan tinggi, keseriusan dalam pemecahan permasalahan, dan yakin diri dikala menemui permasalahan non rutin khususnya permasalahan yang dirasakan dalam kehidupan tiap hari.

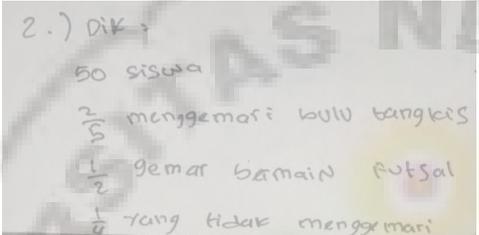
Walaupun kemampuan pemecahan permasalahan termasuk krusial, kenyataannya keahlian pemecahan masalah peserta didik masih tergolong rendah. Siswa cenderung kesulitan dalam pemecahan masalah, hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Khasanah (dalam Permata, 2020:13) bahwa beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah dalam soal cerita. Keahlian pemecahan permasalahan itu sendiri dapat dilihat sebagai prosedur dan hasil belajar siswa. Berdasarkan pernyataan guru matematika yaitu bapak Junaidi S.Pd yang dilakukan pada tanggal 6 September 2021 di SMPN 8 Percut Sei Tuan menyatakan bahwa:

Hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 8 Percut Sei Tuan masih kurang memuaskan, sebagian siswa memiliki kemampuan menyelesaikan soal di bawah rata-rata. Siswa masih kesulitan untuk memahami masalah kontekstual dan kurang mampu memodelkan masalah tersebut dalam bentuk matematis. Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah siswa SMPN 8 Percut Sei Tuan masih tergolong rendah.

Berkaitan dengan masalah tersebut, peneliti membagikan terhadap 15 orang siswa Kelas VIII-1 SMPN 8 Percut Sei Tuan tes awal dan diperoleh beberapa kesalahan siswa dalam mengerjakan soal tes awal yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. 1 Permasalahan Pada Tes Awal

No	Pertanyaan dan Jawaban Siswa	Penjabaran Kesalahan
1.	<p>1. Jika diketahui banyaknya warga yang berlangganan majalah ada 40 orang, yang berlangganan koran ada 22 orang, yang berlangganan majalah dan koran ada 14 orang. Serta banyak orang yang tidak berlangganan keduanya ada sebanyak 12 orang. Dengan menggunakan bantuan diagram Venn, tentukan banyaknya warga Komplek Cemara Asri!</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa tidak mencatat hal apa yang diketahui dan ditanya • Peserta didik tidak menyusun rencana penyelesaian masalah dan peserta didik salah dalam menyelesaikan permasalahan yang ada
2.	<p>1. Jika diketahui banyaknya warga yang berlangganan majalah ada 40 orang, yang berlangganan koran ada 22 orang, yang berlangganan majalah dan koran ada 14 orang. Serta banyak orang yang tidak berlangganan keduanya ada sebanyak 12 orang. Dengan menggunakan bantuan diagram Venn, tentukan banyaknya warga Komplek Cemara Asri!</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik kurang lengkap mencatat hal apa yang ditanya • Siswa tidak menyusun rencana penyelesaian masalah • Siswa salah dalam penyelesaian masalah
3.	<p>2. Dalam suatu kelas terdapat 50 siswa. Ternyata ada dua jenis olahraga yang mereka gemari $\frac{2}{5}$ siswa gemar bermain bulu tangkis, $\frac{1}{2}$ siswa gemar bermain futsal, dan yang tidak menggemari kedua olahraga tersebut sebanyak $\frac{1}{3}$ dari siswa yang gemar bermain bulu tangkis. Gambarkan diagram Venn dan keterangan tersebut dan tentukan banyaknya siswa yang gemar bermain bulu tangkis dan futsal.</p> <p>Jawab</p> $2 \cdot \frac{2}{5} - \frac{1}{2} = \frac{1}{3} - \frac{1}{4} = 0,1$	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa tidak mencatat hal apa yang diketahui dan ditanya • Peserta didik tidak menyusun rencana penyelesaian masalah dan peserta didik salah dalam menyelesaikan permasalahan yang ada

4.	<p>2. Dalam suatu kelas terdapat 50 siswa. Ternyata ada dua jenis olahraga yang mereka gemari. $\frac{2}{5}$ siswa gemar bermain bulu tangkis, $\frac{1}{2}$ siswa gemar bermain futsal, dan yang tidak menggemari kedua olahraga tersebut sebanyak $\frac{1}{4}$ dari siswa yang gemar bermain bulu tangkis. Gambarlah diagram Venn dari keterangan tersebut dan tentukan banyaknya siswa yang gemar bermain bulu tangkis dan futsal!</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik kurang lengkap mencatat hal apa yang ditanya, dan tidak ada kelanjutan penyelesaiannya.
----	---	---

Dari tabel diperoleh hambatan yang dialami siswa dalam menyelesaikan tes awal kemampuan pemecahan masalah. Berikut adalah hasil yang diperoleh seperti yang disajikan pada tabel 1.2.

Tabel 1. 2 Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Tes Awal Kelas VIII-1 SMPN 8 Percut Sei Tuan

Tingkat Penguasaan	Kategori	Banyak Siswa	Persentase (%)
85,00 – 100	Sangat Baik	0	0
70,00 – 84,99	Baik	0	0
55,00 – 69,99	Cukup	2	13,3
40,00 – 54,99	Kurang	2	13,3
0 – 39,99	Sangat Kurang	11	73,3

Ditinjau dari tabel di atas diperoleh bahwa tingkat keahlian siswa pada tes awal tergolong masih rendah. Pada tes awal yang dibagikan kepada peserta didik didapat sebanyak 2 siswa memiliki tingkat penguasaan dengan kategori cukup (13,3%), 2 siswa memiliki tingkat penguasaan dengan kategori kurang (13,3%), dan sebanyak 11 siswa memiliki tingkat penguasaan dengan kategori sangat kurang (73,3%). Lebih lanjut dapat dilihat tingkat keahlian siswa dari indikator tes pemecahan masalah pada tabel 1.3.

Tabel 1. 3 Tingkat Kemampuan Siswa dari Indikator Tes Pemecahan Masalah pada Tes Awal Kelas VIII-1 SMPN 8 Percut Sei Tuan

Indikator Tes Pemecahan Masalah	Banyak Siswa	Persentase Jumlah Siswa (%)
Memahami Masalah	2	13,3
Menyusun Rencana Penyelesaian	4	26,6
Melaksanakan Rencana Penyelesaian	3	20
Memeriksa Kembali Hasil dan Proses Penyelesaian	0	0

Ditinjau dari tabel diperoleh 2 siswa (13,3%) yang memahami masalah, 4 siswa (26,6%) yang dapat menyusun rencana penyelesaian, 3 siswa (20%) yang dapat melaksanakan rencana penyelesaian dan 0 siswa (0%) yang memeriksa kembali hasil dan proses penyelesaian pekerjaannya. Hasil tes di atas menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tergolong masih rendah, banyak siswa mengalami kesulitan dalam menentukan apa yang diketahui dan ditanya, serta siswa mengalami kesulitan dalam mengubah soal kedalam model matematika yang akan digunakan dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada tanggal 6 September 2021 di SMPN 8 Percut Sei Tuan dapat diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran matematika yang dilakukan lebih terpusat pada guru, sementara siswa cenderung pasif. Sebagian besar siswa mengakui bahwa mereka masih sering mengalami kesulitan untuk memahami pokok bahasan matematika yang dijelaskan oleh guru. Tingkat pemecahan masalah matematika sebagian siswa ini masih dikatakan rendah yang dapat ditinjau dari cara siswa dalam menyelesaikan soal latihan. Hal ini terjadi karena beberapa faktor di antaranya siswa hanya sekedar menghafal dan mengingat rumus, kemudian kecenderungan siswa belajar matematika masih kurang yang mungkin disebabkan guru menjelaskan materi matematika masih menggunakan media pembelajaran yang sederhana dan kurang interaktif yang berakibat siswa menganggap matematika itu pelajaran yang membosankan dan berakibat pada keahlian pemecahan masalah matematika siswa kurang baik.

Selaras dengan (Abdullah, 2016:36-37) mengungkapkan bahwa masih banyak pengajar yang seolah-olah memanfaatkan media tertentu saja, terlebih lagi tidak mampu mengembangkannya sehingga menimbulkan kebosanan yang menghampiri peserta didik dalam pembelajaran. Hal ini didukung oleh pendapat (Hasratuddin, 2010:19) yang menyatakan bahwa “Praktek dalam proses pembelajaran di sekolah-sekolah yang berlangsung selama ini, dan hampir di semua jenjang pendidikan, pada umumnya berlangsung satu arah, yaitu guru sebagai pusat pembelajaran (*teacher centered*)”. Akibat dari kondisi ini kebanyakan siswa mengalami kebosanan dan kurang memahami materi yang disajikan, karena guru lebih dominan menggunakan metode ceramah. Guru seharusnya memiliki media dalam mengajar agar pembelajaran lebih menarik dan dirindukan. Hal ini didukung oleh pendapat (Fitriyanti, 2021:68) yang menyatakan:

Jika dianalisis mengenai penggunaan media pembelajaran didalam kegiatan belajar mengajar dengan upaya yang dilakukan oleh guru mengenai pemahaman materi oleh siswa memiliki dampak dan keterikatan. Maka dari itu jika penggunaan media pembelajaran didalam kelas kurang inovatif dan kreatif, akan berdampak pada siswa tersebut dalam segi kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Gambaran permasalahan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika harus dibenahi terutama keahlian dalam memecahkan masalah matematika siswa yang masih tergolong rendah. Cara untuk mencegah masalah ini terjadi kembali maka perlu dicari formula pembelajaran atau model pembelajaran dan media pembelajaran yang sesuai sehingga siswa dapat pembelajaran matematika. Guru sebagai pendidik dan fasilitator harus mampu membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak membosankan. Hal ini juga didukung Sumartini (dalam Cahyani, 2016:151) yakni “untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, perlu didukung oleh metode pembelajaran yang tepat. Salah satu pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*)”.

Dengan demikian, model pembelajaran yang bisa digunakan adalah model *Problem Based Learning* (PBL) atau model pembelajaran berbasis masalah. PBL adalah model pembelajaran inovatif yang dapat mendorong siswa untuk memecahkan permasalahan secara ilmiah lewat proses pembelajaran, dan

memungkinkan siswa untuk memperoleh ilmu yang terkait kepada permasalahan bahkan memiliki keterampilan dalam menyelesaikan permasalahan. Hal ini selaras dengan tujuan dari PBL yang dikemukakan oleh (Hosnan, 2014:298) menjelaskan bahwa tujuan model PBL tidak hanya untuk menyampaikan informasi kepada peserta didik, tetapi untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, bahkan keahlian siswa untuk aktif memperoleh pengetahuannya sendiri. Dan didukung oleh pendapat (Maryati, 2018:65) yang menyatakan bahwa “*Problem Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah”.

Hal lainnya yang dapat menarik minat dan perhatian siswa agar mengikuti pelajaran dan dapat memahami materi adalah penggunaan media pembelajaran (Ambarwati, 2019:66). Manfaat penggunaan media juga dijelaskan menurut Azhar dalam (Nurrita, 2018:178) yaitu bermanfaat sebagai memperjelas pesan, mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu, meningkatkan keinginan siswa untuk belajar, memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan kemampuan dan bakatnya, memunculkan kesamaan dan menciptakan proses belajar antara pendidik dan peserta didik. Salah satu media pembelajaran yang bisa digunakan adalah media pembelajaran *Construct 2* yang berbasis *game* edukasi. Selaras pendapat (Arisandy, 2021:3040) yang menyatakan bahwa “*game* edukasi bertujuan dalam meningkatkan pola pikir anak, meningkatkan kemampuan memfokuskan pada permasalahan, dan mendidik anak untuk dapat menyelesaikan permasalahan melalui strategi yang beragam”.

Penelitian serupa telah dilakukan oleh Ana Setiani tahun 2020 dengan judul: “Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Menggunakan Strategi *Problem Based Learning* Berbantuan *Mind Mapping*”. Penelitian ini menyatakan hasil belajar pada siklus I memiliki *average* 53,25 dan siswa yang mencapai KKM hanya 25%, kemudian pada proses pembelajaran siklus II mengalami peningkatan *average* menjadi 72,37 dengan persentase siswa yang mencapai KKM menjadi 75%.

Maka diperoleh kesimpulan bahwa proses pembelajaran pada siklus I serta siklus II sudah dikatakan meningkat.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Nur Hasanah Aritonang tahun 2019 dengan judul: “Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Di SMP Swasta PAB 18 Medan Tahun Pelajaran 2019/2020”. Penelitian ini menjelaskan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I ketuntasan klasikal sebesar 71,42% meningkat menjadi 90,47% pada siklus II.

Berdasarkan uraian di atas, penulis akan melakukan penelitian tindakan kelas yang berjudul “**Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Pembelajaran *Construct 2* Di SMPN 8 Percut Sei Tuan**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah di uraikan di atas, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini yaitu:

1. Kemampuan pemecahan masalah siswa Indonesia masih tergolong rendah terutama dalam pembelajaran matematika.
2. Peningkatan kemampuan matematika siswa Indonesia berada dibawah rata-rata hasil seluruh negara PISA.
3. Nilai matematika UNBK SMP di Sumatera Utara lebih kecil sebesar 3,72% dari nilai rata-rata UNBK Nasional.
4. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IX-1 SMPN 8 Percut Sei Tuan masih tergolong rendah.
5. Hasil belajar matematika masih kurang memuaskan pada siswa kelas IX-1 SMPN 8 Percut Sei Tuan.
6. Siswa masih kesusahan untuk memahami masalah dan kurang mampu memodelkan masalah tersebut dalam bentuk matematis.
7. Proses belajar mengajar di SMPN 8 Percut Sei Tuan masih berpusat kepada guru sehingga siswa hanya menerima tanpa mempunyai pengalaman belajar.

8. Proses pembelajaran yang masih menggunakan media pembelajaran yang sederhana dan kurang interaktif.

1.3 Batasan Masalah

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

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IX-1 SMPN 8 Percut Sei Tuan masih tergolong rendah.
2. Proses belajar mengajar di SMPN 8 Percut Sei Tuan masih berpusat kepada guru sehingga siswa hanya menerima tanpa mempunyai pengalaman belajar.
3. Proses pembelajaran yang masih menggunakan media pembelajaran yang sederhana dan kurang interaktif.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IX-1 SMPN 8 Percut Sei Tuan melalui model *Problem Based Learning* berbantuan media pembelajaran *construct 2*?
2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IX-1 SMPN 8 Percut Sei Tuan setelah diterapkan model *Problem Based Learning* berbantuan media pembelajaran *construct 2*?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui bagaimana upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IX-1 SMPN 8 Percut Sei Tuan melalui model *Problem Based Learning* berbantuan media pembelajaran *construct 2*.

2. Mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IX-1 SMPN 8 Percut Sei Tuan setelah diterapkan model *Problem Based Learning* berbantuan media pembelajaran *construct 2*".

1.6 Manfaat Penelitian

Sesuai dengan uraian tujuan penelitian di atas, maka manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, bermanfaat sebagai pengalaman langsung dalam menerapkan model pembelajaran matematika melalui model *Problem Based Learning* berbantuan media pembelajaran *construct 2* dan sebagai bekal peneliti sebagai calon guru mata pelajaran matematika.
2. Bagi guru matematika, bermanfaat sebagai alternatif melakukan variasi dalam mengajar di kelas melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *construct 2*.
3. Bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media pembelajaran *construct 2*.
4. Bagi peneliti lain, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media pembelajaran *construct 2*.

1.7 Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahan dalam mengartikan istilah yang digunakan dalam penelitian ini, perlu dijelaskan beberapa istilah atau definisi operasional yaitu:

1. Kemampuan Pemecahan Masalah
Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan melaksanakan rencana penyelesaian tidak rutin melalui tahapan-tahapan tertentu yaitu memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan penyelesaian masalah dan memeriksa kembali hasil dan proses penyelesaian yang diperoleh.

2. *Problem Based Learning*

Problem Based Learning atau biasa disebut Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan suatu pembelajaran yang diawali oleh masalah, namun untuk dapat menyelesaikan masalah tersebut siswa perlu pengetahuan tentang masalah yang dihadapi sehingga siswa dapat membuat rencana penyelesaian yang akan menyelesaikan permasalahan yang ada. Maka dari itu siasat pembelajaran PBL ini adalah siasat yang diawali dengan: 1) Kegiatan kelompok, yaitu memahami permasalahan; memilih manakah permasalahan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran; menuliskan rumusan masalah; menuliskan hipotesis berdasarkan sumber terpercaya; pembagian tugas; mendiskusikan penyelesaian masalah dan melaporkan kemajuan sudah diperoleh; serta mempresentasikannya di kelas; 2) Kegiatan perorangan, yaitu siswa menggali informasi yang diperlukan dalam menyelesaikan suatu permasalahan dari berbagai sumber dan menyampaikan temuannya; 3) Kegiatan di kelas, yaitu menampilkan laporan yang sudah dikerjakan, berdiskusi antar kelompok dibawah pengawasan guru.

3. Media pembelajaran berbasis aplikasi *construct 2*

Media *construct 2* merupakan media pembelajaran yang dibuat dengan software *construct 2*, media ini memuat tentang materi yang akan diajarkan, *game* yang didesain agar siswa tertarik memahami materi yang diajarkan, pertanyaan yang dapat membuat siswa merasa tertantang untuk diselesaikan, berbagai animasi, video, dan suara yang dapat dilihat, didengar, serta digunakan siswa melalui smartphone.