

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia sebagai negara besar menaruh harapan besar terhadap pendidikan dalam perkembangan masa depan bangsa ini, karena dari salah satu peran pendidikanlah dapat mewujudkan sumber daya manusia yang bermutu agar mampu menguasai dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta dapat menggunakannya untuk mensejahterakan bangsa. Sejalan dengan yang disampaikan oleh Trianto (2014:1) bahwa:

Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya. Pendidikan harus menyentuh potensi nurani maupun potensi kompetensi peserta didik. Konsep pendidikan tersebut terasa semakin penting ketika seseorang harus memasuki kehidupan dimasyarakat dan dunia kerja, karena yang bersangkutan harus mampu menerapkan apa yang dipelajari disekolah untuk menghadapi problema yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari saat ini maupun yang akan datang.

Dengan demikian, masa depan suatu bangsa sangat bergantung pada kecakapan peserta didik dalam memecahkan masalah dan mengatasi problema kehidupan. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pendidikan yang berkualitas sangat dibutuhkan untuk meningkatkan dan mengembangkan potensi yang ada dalam diri peserta didik, selain itu peserta didik juga harus memiliki kualitas moral dan keahlian yang nantinya akan berguna bagi kemajuan negara ini.

Dalam dunia pendidikan, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam membantu mengembangkan potensi peserta didik. Matematika sarat dengan nilai-nilai yang dapat membentuk kepribadian dan karakter yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan zaman yang kompetitif dan menuntut profesionalitas. Mempelajari matematika dapat membantu peserta didik untuk berpikir serta mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis. Hal ini sesuai dengan apa yang diungkapkan Wittgenstein bahwa matematika adalah metode berpikir logis (Suriasumantri, 2012:199).

Karena peranan matematika yang sangat besar, seharusnya matematika menjadi mata pelajaran yang menyenangkan dan menarik. Sehingga dapat meningkatkan minat belajar matematika peserta didik. Namun pada kenyataannya, matematika masih merupakan pelajaran yang sulit dipelajari bahkan menakutkan bagi sebagian besar peserta didik. Fenomena kegiatan belajar ini biasanya tampak dari menurunnya hasil belajar siswa dan prestasi belajar siswa, secara garis besar faktor-faktor timbulnya kesulitan belajar yaitu:

1. Faktor internal siswa (faktor dari dalam siswa), yaitu keadaan atau kondisi jasmani dan rohani siswa seperti minat, bakat, dan kemampuan intelektual siswa.
2. Faktor eksternal siswa (faktor dari luar siswa), yaitu lingkungan sekitar siswa, seperti guru dan teman.

Menurut Hamalik, (2005:117) faktor-faktor yang bisa menimbulkan kesulitan belajar dapat digolongkan menjadi 4 (empat) yaitu, (1) Faktor dari diri sendiri, yaitu faktor yang timbul dari diri siswa itu sendiri, disebut juga faktor intern. Faktor intern antara lain tidak mempunyai tujuan belajar yang jelas, kurangnya minat, kesehatan yang sering terganggu, kecakapan mengikuti pelajaran, kebiasaan belajar dan kurangnya penguasaan bahasa; (2) Faktor-faktor dari lingkungan sekolah, yaitu faktor-faktor yang berasal dari dalam sekolah, misal cara memberikan pelajaran, kurangnya bahan-bahan bacaan, kurangnya alat-alat, bahan pelajaran tidak sesuai dengan kemampuan dan penyelenggaraan pelajaran yang terlalu padat; (3) Faktor-faktor dari lingkungan keluarga, yaitu faktor-faktor yang berasal dari dalam keluarga siswa, antara lain kemampuan ekonomi keluarga, adanya masalah keluarga, rindu kampung (bagi siswa dari luar daerah), bertamu dan menerima tamu dan kurangnya pengawasan dari keluarga; (4) Faktor-faktor dari lingkungan masyarakat, meliputi gangguan dari jenis kelamin lain, bekerja sambil belajar, aktif berorganisasi, tidak dapat mengatur waktu rekreasi dan waktu senggang dan tidak mempunyai teman belajar bersama.

Matematika dikenal sebagai ilmu deduktif artinya bahwa matematika dimulai dari unsur-unsur yang tidak terdefinisi, aksioma/postulat, dan akhirnya menurunkan teorema. Matematika adalah suatu sarana atau cara untuk

menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia, suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri untuk melihat dan menggunakan hubungan-hubungan (Hasratuddin, 2018:33-34). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa matematika bukan sekedar tentang angka dan operasinya tetapi juga sarana untuk membentuk pola pikir kritis, menalar, kreatif, dan mampu memecahkan masalah.

National Council of Teacher of Mathematics (NCTM) (2000:4) mengungkapkan bahwa, “Kemampuan yang harus dicapai dalam pembelajaran matematika meliputi: (1) kemampuan pemecahan masalah, (2) kemampuan penalaran, (3) kemampuan komunikasi, (4) kemampuan koneksi dan (5) kemampuan representasi.”

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Mata Pelajaran Matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah (Depdiknas, 2006:346) menyatakan bahwa:

Tujuan mata pelajaran matematika di sekolah meliputi kemampuan sebagai berikut: (a) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; (b) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematis; (c) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan hasilnya; (d) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lainnya untuk memperjelas keadaan atau masalah; dan (e) 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.

Sejalan dengan itu, Cornelius mengungkapkan bahwa:

Lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan, (1) sarana berpikir jelas dan logis, (2) sarana untuk 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 perkembangan budaya (Dana, 2012:3).

Dengan demikian, dalam pembelajaran matematika selain penguasaan konsep dan keterampilan berhitung, siswa juga dituntut untuk dapat menggunakan konsep dan keterampilan matematikanya dalam memecahkan masalah. Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang harus dikuasai peserta didik setelah belajar matematika.

Lebih lanjut, Yuwono (2016:147) mengungkapkan, “Pentingnya pemecahan masalah dalam kehidupan manusia mendasari mengapa pemecahan masalah menjadi sentral dalam pembelajaran matematika di tingkat manapun”. Hal ini juga diperkuat oleh pernyataan NCTM (dalam Yuwono, 2016:144) bahwa, “*Problem solving has a special importance in study of mathematics. A primary goal of mathematics teaching and learning is development the ability to solve a wide variety of complex mathematics problems*”. Arti dari tulisan tersebut adalah Pemecahan masalah mempunyai arti penting dalam pembelajaran matematika. Tujuan utama pembelajaran matematika adalah untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah matematika yang kompleks.

Namun, fakta yang ada menunjukkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengukuran The Third International Mathematics and Science Study (TIMSS) dan Programme for International Student Assessment (PISA) mencerminkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dari hasil TIMSS 2011, Indonesia berada pada posisi ke-38 dari 42 negara dengan memperoleh skor 386, skor yang diperoleh Indonesia berada dibawah rata-rata skor internasional yaitu 500. Berdasarkan hasil PISA 2012, Indonesia berada pada peringkat 64 dari 65 negara peserta. Berdasarkan fakta tersebut, maka guru hendaknya memahami secara tepat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa agar dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan pemecahan masalahnya.

Selanjutnya, Arends (dalam Trianto, 2014: 62) menyatakan bahwa:

It is strange that we expect student to learning yet seldom teach then about learning, we expect student to solve problems yet seldom teach then 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.

Selanjutnya, dalam penyelesaian pemecahan masalah, siswa diharapkan mampu menerapkan aturan-aturan matematika yang telah dipelajari sebelumnya dan digunakan untuk memecahkan masalah dengan memperhatikan langkah-langkah yang telah ditentukan. Namun pada kenyataan dilapangan, siswa hanya menghafal konsep dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut jika menemui masalah dalam kehidupan nyata yang berhubungan dengan konsep yang dimiliki. Lebih jauh lagi, bahkan siswa kurang mampu menentukan masalah dan merumuskannya.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa juga ditemukan di SMP Negeri 1 Delitua. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada February 2019, didapati kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki siswa masih tergolong rendah. Dari hasil observasi yang diawali wawancara dengan guru matematika kelas VIII di SMP Negeri 1 Delitua yaitu Bapak Luhut Sigalingging, S.Pd, mengatakan bahwa:

Kebanyakan siswa menganggap pelajaran matematika itu sulit. Siswa juga kurang tertarik belajar matematika. Akibatnya, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih kurang dikarenakan siswa kurang aktif berpartisipasi dalam pembelajaran, siswa hanya mampu menyelesaikan soal-soal yang mirip dengan contoh yang diberikan dan akan mengalami kesulitan jika soal dimodifikasi terutama jika soal disajikan dalam bentuk cerita, siswa belum bisa menyelesaikan soal dengan membuat diketahui dan ditanya dari soal cerita, dan siswa sulit memahami konsep materi yang sudah diajarkan sehingga tidak mampu memberikan penyelesaian apabila disajikan soal cerita.

Kemudian, diberikan tes kepada siswa kelas VII-2 SMP Negeri 1 Delitua untuk materi Aritmetika Sosial. Adapun soal yang diberikan sebanyak 2 soal dan bentuk soalnya sebagai berikut:

1. Pak Hadi seorang pedagang buah jeruk musiman di Berastagi. Ia akan berdagang ketika musim panen besar tiba. Pada saat panen, Pak Hadi membeli lima keranjang jeruk dengan harga keseluruhan Rp. 375.000,00. Tiap keranjang berisi 10 kg buah. Biaya transportasi yang dikeluarkan sebesar

Rp. 80.000,00. Anak Pak Hadi mengusulkan menjual 1 kg jeruk dengan harga Rp. 8.800,00. Berapa keuntungan/kerugian Pak Hadi tersebut?

2. Nanda membeli barang-barang di Supermarket dengan rincian sebagai berikut:

1 pensil dengan harga Rp. 1.000,00.

2 buku tulis dengan harga Rp. 5.000,00.

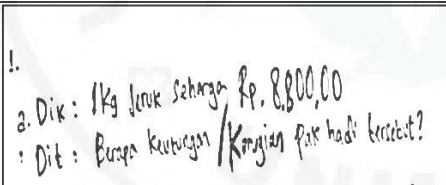
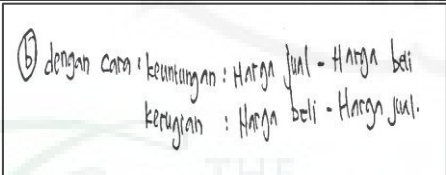
1 buku gambar dengan harga Rp. 5.500,00.

3 penggaris dengan harga Rp. 3.000,00.

Nanda membeli 5 pensil, 12 buku tulis, 6 buku gambar, dan 2 penggaris. Berapakah harga yang harus dibayar Nanda?

Berikut adalah hasil pekerjaan beberapa siswa terhadap soal yang diberikan.

Tabel 1.1 Hasil Pekerjaan Siswa

No.	Hasil Pekerjaan Siswa	Kesalahan
1		Siswa melakukan kesalahan dalam menentukan apa yang diketahui dari soal yaitu hanya menuliskan harga 1 kg jeruk saja tanpa menuliskan apa-apa saja selain itu yang diketahui dari soal.
2		Siswa belum mampu menentukan rumus atau konsep yang tepat untuk menyelesaikan soal yang sebenarnya berkaitan dengan materi aritmetika sosial. Siswa juga belum mampu menyusun langkah-langkah atau strategi yang akan digunakan, terlihat bahwa siswa mengerjakan soal dengan hanya menuliskan rumus atau konsep berdasarkan dari penjelasan materi tanpa melihat maksud rumus atau konsep dari soal.

3	<p style="text-align: center;"><u>Jawaban</u></p> <p>1. Dik : Pak Hadi membeli 5 keranjang jeruk dengan harga keseluruhan Rp. 375.000,00. Top keranjang berisi 10 kg buah. Biaya transportasi yang di kurangi sebesar Rp. 80.000,00 maka Pak Hadi mengeluarkan seluruh 10 kg jeruk dengan harga Rp. 8.000,00.</p> <p>Dit : Berapa keuntungan / kerugian Pak Hadi tersebut??</p> <p>Ⓓ Harga jual - Harga beli Harga beli - Harga jual</p> <p>Ⓔ - Besar keuntungan = $HJ - Rp. 8.000 - HB - Rp. 75.000 = Rp. 33.000,00$ - Besar kerugian = $HB = Rp. 75.000 - HB - Rp. 8.000 = Rp. 67.000,00$</p>	<p>Dilihat dari pengerjaan siswa seperti gambar di atas (gambar No. 2.), di mana ia belum mampu menentukan rumus dan menyusun langkah-langkah penyelesaian, sehingga mengakibatkan kesalahan dalam menyelesaikan soal. Siswa juga sering salah dalam perhitungan, baik karena kurang mampu berhitung maupun karena kecerobohan.</p>
4	<p>1. Dik : Pak Hadi membeli 5 keranjang jeruk dengan harga keseluruhan Rp. 375.000,00. Top keranjang berisi 10 kg buah. Biaya transportasi yang di kurangi sebesar Rp. 80.000,00 maka Pak Hadi mengeluarkan seluruh 10 kg jeruk dengan harga Rp. 8.000,00.</p> <p>Dit : Berapa keuntungan / kerugian Pak Hadi tersebut??</p> <p>Ⓓ Harga jual - Harga beli Harga beli - Harga jual</p> <p>Ⓔ - Besar keuntungan = $HJ - Rp. 8.000 - HB - Rp. 75.000 = Rp. 33.000,00$ - Besar kerugian = $HB = Rp. 75.000 - HB - Rp. 8.000 = Rp. 67.000,00$</p>	<p>Setelah selesai mengerjakan, siswa jarang melakukan pengecekan ulang terhadap hasil kerjanya. Siswa menganggap pekerjaan berakhir ketika hasil telah diperoleh. Beberapa hasil pengerjaan pada soal bagian (d) yang meminta siswa untuk memeriksa kembali hasil kerjanya atau memberikan kesimpulan terlihat kosong tanpa jawaban.</p>

Dari hasil analisis jawaban yang diberikan kepada 32 orang siswa yang berkaitan dengan soal kemampuan pemecahan masalah matematika khususnya pada materi aritmetika sosial di atas terdapat, pada hasil soal 1 yaitu diperoleh 4 orang (12,5%) menjawab benar dan mengikuti langkah-langkah pemecahan masalah, 7 orang (21,87%) menjawab benar tetapi belum mengikuti langkah-langkah pemecahan masalah, 10 orang (31,25%) hanya mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya, dan 11 orang (34,37%) tidak memahami soal (salah menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanya) dan pada hasil soal 2 yaitu diperoleh 8 orang (25%) menjawab benar dan mengikuti langkah-langkah pemecahan masalah, 6 orang (18,75%) menjawab benar tetapi belum mengikuti langkah-langkah pemecahan masalah, 12 orang (15,62%) hanya mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya, dan 4 orang (12,5%) tidak menjawab soal. Hal ini menunjukkan bahwa masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa khususnya di SMP Negeri 1 Delitua pada materi Aritmetika Sosial.

Disisi lain, sistem pembelajaran yang digunakan guru kurang menarik perhatian siswa dalam proses pembelajaran, sehingga mengakibatkan siswa terlalu mudah jenuh dan mudah bosan. Dari observasi yang telah dilakukan didapati temuan sebagai berikut: (1) tidak jarang guru masih menggunakan metode ceramah, sehingga siswa dikelas terkesan pasif; (2) siswa diberi soal uraian saat observasi, kemampuan siswa untuk menjelaskan langkah yang dikerjakan masih sangat rendah; (3) siswa lebih monoton pada rumus dan contoh soal yang ada; (4) sebagian siswa memiliki pola pikir bahwa matematika itu pelajaran yang sulit untuk dipahami, sehingga mereka kurang aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

Oleh sebab itu, guru perlu mengupayakan peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan memilih pendekatan yang aplikatif dan menarik, sehingga mampu melibatkan siswa dalam pembelajaran. Salah satu strategi yang dapat dipilih yaitu pendekatan yang aplikatif dan menarik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa adalah Pendekatan Matematika Realistik.

Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik adalah suatu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang menggunakan situasi yang mengandung permasalahan realistik yaitu permasalahan yang dapat dibayangkan oleh siswa sebagai fondasi dalam membangun konsep matematika (Wijaya, 2012:21).

Pembelajaran yang mendasarkan pada penerapan “Pendekatan Matematika Realistik Indonesia”, merupakan bentuk pembelajaran yang menggunakan dunia nyata dan kegiatan pembelajaran yang lebih menekankan aktivitas siswa untuk mencari, menemukan dan membangun sendiri pengetahuan yang diperlukan sehingga pembelajaran menjadi terpusat pada siswa (Muchlis, 2012:136).

Pembelajaran matematika realistik memiliki kelebihan yaitu memberikan pengertian jelas kepada siswa tentang keterkaitan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari dan kegunaan matematika pada umumnya bagi manusia, memberikan kesempatan bagi siswa untuk menemukan kembali dan mengkonstruksi konsep-konsep matematika sehingga siswa mempunyai

pengertian kuat tentang konsep matematika untuk menyelesaikan masalah matematika.

Perkembangan teknologi modern mempunyai peran penting dalam proses belajar matematika di kelas. Salah satu perkembangan teknologi modern yang sedang tren yaitu penggunaan ICT. Perkembangan ICT ini menuntut perubahan paradigma pendidikan konvensional yang memiliki ciri pendidikan yang berpusat pada guru (*teacher centre education*) pada pendidikan berbasis ICT yang menekankan pada pendidikan berpusat pada peserta didik (*student centre education*) dan penguasaan ICT. Pembelajaran aktif dengan ICT adalah proses pembelajaran aktif menggunakan media teknologi informasi dan komunikasi, misalnya: komputer PC/laptop, internet, video, LCD Projector, radio, televisi (Zainal dan Adhi, 2012). Dalam hal ini, ICT yang dibahas hanya pada media berbasis komputer yaitu pada program *powerpoint*.

Menurut Arsyad (2012) *Microsoft PowerPoint* merupakan salah satu software yang dirancang khusus untuk menampilkan program multimedia yang menarik, mudah dalam pembuatan, dan mudah dalam penggunaan. Berdasarkan hasil penelitian Sari (2014) menyimpulkan bahwa pemanfaatan *powerpoint* dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika khususnya konsep abstrak sebaiknya memanfaatkan media komputer seperti *Microsoft PowerPoint* (Siti Marfuah, dkk, 2016:42).

Namun dalam kenyataannya, di sekolah sudah ada fasilitas-fasilitas yang mendukung proses pembelajaran berlangsung secara efisien, fasilitas-fasilitasnya seperti LCD Projector sebagai pemancar hasil *powerpoint*, dan guru-guru mempunyai Laptop masing-masing untuk membuat media *powerpoint*, tetapi sebagian besar guru belum pandai menggunakan laptop untuk membuat *powerpoint* materi pembelajaran dan siswa mengatakan belum pernah dalam proses belajar mengajar menggunakan *powerpoint* dalam menyampaikan materi pelajaran dengan menggunakan LCD Projector sebagai pemancar hasil *powerpoint*nya.

Selain media komputer, perangkat pembelajaran sangat penting dalam menunjang proses pembelajaran. Untuk itu, mengembangkan perangkat pembelajaran mengacu pada kurikulum 2013 dengan menerapkan pendekatan matematika realistik berbantuan ICT yang diharapkan mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika siswa. Menurut Effiong, Ekpo & E (2015:27), "*Instructional materials play a very important role in the teaching and learning process*". Artinya, perangkat pembelajaran memainkan peran sangat penting dalam proses belajar mengajar. Kemudian Ibrahim (dalam Trianto, 2009:201) mengemukakan bahwa:

Perangkat pembelajaran adalah perangkat yang diperlukan dan dipergunakan dalam mengelola proses belajar mengajar. Perangkat pembelajaran tersebut dapat berupa Buku Guru (BG), Buku Siswa (BS), silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), instrumen evaluasi atau tes hasil belajar, serta media pembelajaran.

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan hanya pada Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Tes Kemampuan Belajar (TKB) khususnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. LKS dan tes kemampuan belajar sebagai sarana pembelajaran cetak yang dipakai untuk mengoptimalkan kegiatan pembelajaran. Hendaknya dalam penyusunan LKS dan tes kemampuan belajar pada materi di sampaikan dan di padukan dengan pendekatan pembelajaran yang kontekstual, yaitu Pendekatan Matematika Realistik agar pembelajaran menjadi bermakna dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

LKS yang baik seharusnya mampu mendorong partisipasi aktif peserta didik dan mengembangkan budaya membaca dan menulis. Kenyataannya, saat melakukan observasi menunjukkan penggunaan LKS dalam pembelajaran di sekolah tersebut tidak ada. Karena dalam proses pembelajaran, guru hanya menggunakan buku paket matematika. Dan juga guru, belum pernah merancang sendiri LKS yang mampu mengakomodasi kebutuhan siswa untuk belajar lebih aktif dan mampu mengeksplor kemampuan pemecahan masalah siswa.

Mengembangkan LKS dan tes kemampuan belajar sangatlah penting. Dengan menggunakan LKS dan tes kemampuan belajar diharapkan pembelajaran

lebih terarah dan dapat membantu siswa mengimplementasikan pengetahuan yang diperolehnya dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan LKS dan tes kemampuan belajar dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas.

Berdasarkan uraian di atas, diharapkan LKS dan tes kemampuan belajar dengan pendekatan realistik berbantuan ICT dapat menjadi alternatif yang baik dalam pembelajaran. Seiring dengan itu, perangkat pembelajaran yang sesuai dengan pendekatan matematika realistik berbantuan ICT belum pernah dikembangkan di tempat penelitian yang penulis lakukan, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Berbantuan ICT Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Di Kelas VIII SMP Negeri 1 Delitua T.A 2019/2020”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Kegiatan pembelajaran masih terpusat pada guru (*teacher center*) di kelas VIII SMP Negeri 1 Delitua.
2. Kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas VIII SMP Negeri 1 Delitua khususnya pada materi Aritmetika Sosial masih rendah.
3. Siswa di kelas VIII SMP Negeri 1 Delitua kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan kemampuan pemecahan masalah.
4. Belum adanya penerapan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan realistik dalam proses pembelajaran matematika siswa di kelas VIII SMP Negeri 1 Delitua.
5. Kurangnya penggunaan fasilitas berupa kemajuan teknologi serta kurangnya kemampuan guru dalam penggunaan ICT (*PowerPoint*) untuk menunjang pembelajaran di kelas VIII SMP Negeri 1 Delitua.

1.3 Batasan Masalah

Untuk mengarahkan penelitian ini sehingga lebih spesifik dan terfokus serta mengingat luasnya aspek yang dapat diteliti maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas VIII SMP Negeri 1 Delitua khususnya pada materi sistem persamaan linear dua variabel masih rendah dan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan matematika realistik berbantuan ICT untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas VIII SMP Negeri 1 Delitua.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah diuraikan, maka yang menjadi rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana kualitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan berbasis pendekatan matematika realistik berbantuan ICT untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di kelas VIII SMP Negeri 1 Delitua?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan berbasis pendekatan matematika realistik berbantuan ICT pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di kelas VIII SMP Negeri 1 Delitua?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan matematika realistik berbantuan ICT yang berkualitas pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di kelas VIII SMP Negeri 1 Delitua.
2. Menganalisis peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan berbasis pendekatan matematika realistik berbantuan ICT pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di kelas VIII SMP Negeri 1 Delitua.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan setelah melakukan penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa, dapat memperoleh pengalaman nyata dalam belajar matematika pada pokok bahasan aritmetika sosial dengan menggunakan pendekatan matematika realistik berbantuan ICT yang di fokuskan pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa.
2. Bagi guru, sebagai masukan bagi guru matematika mengenai pendekatan pembelajaran matematika realistik berbantuan ICT dalam membantu belajar siswa.
3. Bagi sekolah, dapat menjadi pertimbangan kepada tenaga pendidik untuk menerapkan perangkat pembelajaran matematika berbasis pendekatan matematika realistik berbantuan ICT dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah tersebut.
4. Bagi peneliti, sebagai bahan informasi sekaligus sebagai bahan pegangan bagi peneliti dalam menjalankan tugas pengajaran sebagai calon tenaga pengajar di masa yang akan datang.
5. Sebagai bahan informasi bagi pembaca atau peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis.

1.7 Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan penafsiran terhadap apa yang akan diteliti, maka definisi operasional adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan adalah suatu pengkajian sistematis terhadap pendesainan, pengembangan, dan evaluasi terhadap program yang telah ditentukan. Sementara proses dan produk pembelajaran harus memenuhi kriteria valid dan efektif.
2. Perangkat pembelajaran adalah sekumpulan sumber belajar yang memungkinkan guru dan siswa melakukan pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik. Perangkat pembelajaran dalam penelitian ini adalah berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Lembar Kerja Siswa dan Tes

Kemampuan Pemecahan Masalah. Angket respon pembelajaran dalam penelitian ini adalah pendapat siswa terhadap kekinian (baru/tidak baru), dan kesukaan (senang/tidak senang) tentang perangkat pembelajaran yang dikembangkan berbasis Pendekatan Matematika Realistik.

3. Pendekatan matematika realistik adalah pendekatan pembelajaran matematika yang memberikan perhatian seimbang antara matematisasi horizontal dan matematisasi vertikal.
4. Matematika horizontal adalah proses pematematikaan yang berangkat dari dunia nyata/konteks ke dunia symbol, sedangkan matematika vertikal adalah suatu tahapan-tahapan atau langkah-langkah yang harus dilalui untuk membentuk dan membangun ide/konsep matematika.
5. ICT (*Information and Communication Technologies*) adalah payung besar terminologi yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi. Dalam hal ini untuk menyampaikan informasi menggunakan media berbasis komputer yaitu dengan program *powerpoint*. *PowerPoint* merupakan salah satu software yang menyediakan fasilitas dalam bentuk *slide-slide* yang dapat membantu dalam menyusun suatu presentasi yang efektif, profesional, dan juga mudah. Sehingga memungkinkan para guru sekolah untuk memanfaatkan sebagai media pembelajaran.
6. Masalah matematika merupakan masalah yang berbentuk soal non rutin dan persoalan yang diberikan masih dalam jangkauan pemikiran siswa serta tidak dapat dipecahkan oleh suatu prosedur rutin yang sudah diketahui siswa.
7. Kemampuan pemecahan masalah adalah suatu tindakan untuk memperoleh solusi masalah dengan mengorganisasikan keterampilan dengan strategi dan konsep yang relevan berdasarkan langkah-langkah masalah, yaitu: (1) Memahami masalah, (2) Membuat rencana pemecahan masalah, (3) Melaksanakan rencana pemecahan masalah, (4) Melihat (mengecek) kembali jawaban.