

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi yang pesat dalam beberapa dekade terakhir telah membawa dampak yang signifikan terhadap dunia pendidikan. Perkembangan globalisasi menuntut dunia pendidikan untuk mampu memberikan pembelajaran yang efektif dan efisien bagi siswa agar mampu bersaing dalam era globalisasi. Muhson (2010) mengatakan bahwa pendidikan perlu memanfaatkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi agar mampu mencapai tujuannya secara efektif dan efisien. Tuntutan agar mampu bersaing dalam era globalisasi membentuk perkembangan dan pemanfaatan teknologi akan mempengaruhi proses pembelajaran karena dengan memanfaatkan teknologi merupakan salah satu terobosan baru dalam pendidikan yang sesuai dengan tuntutan zaman.

Pemanfaatan teknologi dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses belajar mengajar pada perkembangan siswa. Hal ini ditegaskan melalui peraturan Permendikbud No. 22 tahun 2016 tentang prinsip pembelajaran sesuai dengan standar kompetensi lulusan dan standar isi pada jenjang dasar dan menengah membenarkan bahwa upaya peningkatan keefektifan dan keefisienan pembelajaran sangat memerlukan keberadaan teknologi informasi dan komunikasi (Kemendikbud, 2016). Teknologi memungkinkan adanya interaksi yang lebih interaktif antara guru dan siswa, penggunaan sumber belajar digital yang lebih bervariasi, serta memfasilitasi akses informasi yang lebih luas dan mendalam bagi siswa, khususnya pada pembelajaran matematika.

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi dan aplikasi di berbagai bidang. Hal ini berakibat matematika menjadi salah satu bidang studi yang diajarkan di sekolah. Sejalan menurut Afriansyah *et al.* (2019) bahwa matematika adalah salah satu mata pelajaran yang wajib dikuasai oleh siswa. Hal ini diperkuat oleh Cornelius yang membahas mengenai beberapa alasan perlunya siswa belajar matematika yaitu matematika dapat membantu berpikir secara jelas dan logis, memecahkan masalah sehari-hari,

mengidentifikasi pola dan generalisasi pengalaman, meningkatkan kreativitas, serta meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya (Mulyono, 2012).

Berdasarkan pemaparan di atas, terlihat pentingnya belajar matematika sehingga memunculkan hubungan erat antara perkembangan teknologi dan matematika menjadikan keduanya saling memperkuat satu sama lain. Selaras dengan pernyataan *National Council of Teacher Mathematics* (Van De Walle, 2008) menjabarkan pentingnya teknologi dalam proses belajar mengajar matematika, perkembangan teknologi berdampak pada pembelajaran matematika dan meningkatkan proses belajar siswa dalam mata pelajaran tersebut. Ditambah dalam *National Council of Teacher Mathematics* (Van De Walle, 2008) menetapkan lima standar proses pembelajaran matematika yang harus dikuasai siswa, yaitu: (1) kemampuan dalam menggunakan konsep dan keterampilan matematis untuk memecahkan masalah (*problem solving*); (2) keterampilan dalam menyampaikan ide atau gagasan dengan baik (*communication*); (3) mampu memberikan alasan induktif maupun deduktif untuk membuat, mempertahankan, dan mengevaluasi argumen (*reasoning*); (4) keterampilan dalam menggunakan pendekatan, keterampilan, alat, dan konsep untuk mendeskripsikan dan menganalisis data (*representation*); dan (5) kemampuan untuk membuat pengaitan antara ide matematika, membuat model dan mengevaluasi struktur matematika (*connections*). Berangkat dari hal tersebut, perubahan yang disebabkan oleh penggunaan teknologi diharapkan dapat mendorong siswa untuk menguasai standar tujuan pembelajaran matematika, salah satu aspek yang paling penting adalah kemampuan pemecahan masalah siswa.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan inti dari pembelajaran matematika, yang mana merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh siswa dalam proses pembelajaran (Hidayat & Sariningsih, 2018). Yusri (2018) juga menyatakan kemampuan pemecahan masalah merupakan aspek penting dalam kurikulum matematika karena siswa dapat memperoleh pengalaman dari pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya untuk diaplikasikan dalam menyelesaikan masalah rutin. Seperti yang diungkapkan dalam *National Council of Teachers Mathematics* (Van De Walle, 2008) bahwa siswa harus dapat

membangun pengetahuan baru melalui pemecahan masalah. Hal ini karena dalam proses pemecahan masalah, siswa akan memperoleh pengetahuan baru dari pengetahuan dan keterampilan yang sudah dimilikinya agar dapat diterapkan dalam memecahkan suatu masalah (Nurfatanah *et al.*, 2018).

Kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam mempelajari matematika karena ketika siswa berusaha memecahkan masalah, mereka secara aktif menggunakan konsep matematika yang telah dipelajari sebelumnya dan mengembangkan pemahaman baru tentang konsep tersebut. Sejalan dengan hal tersebut, alasan pentingnya kemampuan pemecahan masalah siswa yang dikemukakan oleh Branca yaitu: (a) Kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika, (b) pemecahan masalah merupakan inti dari kurikulum matematika dan melibatkan metode, prosedur, dan strategi yang sangat penting, dan (c) kemampuan dalam memecahkan masalah adalah dasar yang sangat penting dalam mempelajari matematika (Sumartini, 2016).

Berdasarkan pemaparan di atas, terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting bagi siswa. Kurikulum matematika juga menuntut kemampuan pemecahan masalah yang tinggi bagi siswa, namun realitas di lapangan menunjukkan hasil yang berbeda. Menurut OECD (dalam Umrana, *et al.*, 2019) hasil survei *Program for international student Assessment (PISA)* menunjukkan bahwa kemampuan matematika Indonesia selalu mendapat skor di bawah rata-rata internasional dan berperingkat rendah. Salah satu indikator yang dievaluasi dalam survei ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematis secara kognitif. Menurut studi PISA 2015, Indonesia berada di peringkat ke-63 dari 70 negara peserta, dengan skor rata-rata 386, sementara skor rata-rata internasional adalah 490. Hasil survei *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* (dalam Sudrajat, 2018) juga menunjukkan temuan serupa. Pada tahun 2015, Indonesia berada di urutan ke-45 dari 50 negara dengan skor 397. Hal ini artinya posisi Indonesia dalam setiap keikutsertaanya selalu memperoleh nilai dibawah rata-rata yang telah ditetapkan.

Salah satu indikator kemampuan pemecahan masalah pada survei PISA diketahui bahwa pentingnya kemampuan pemecahan masalah. Penting untuk

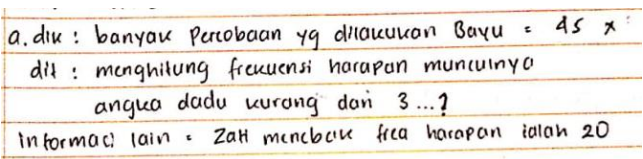
memahami dan mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan indikator pada kemampuan pemecahan masalah yang relevan. Indikator pemecahan masalah menurut Polya (1973) sebagai berikut:

“First, we have to understand the problem; we have to see clearly what is required. Second, we have to see how the various items are connected, how the unknown is linked to the data, in order to obtain the idea of the solution, to make a plan. Third, we carry out our plan. Fourth, we look back at the completed solution, we review and discuss it.”

Secara sederhana dapat dipahami bahwa indikator pemecahan masalah menurut Polya, yaitu: (a) Memahami Masalah, (b) Merencanakan Penyelesaian, (c) Menyelesaikan rencana penyelesaian, (d) Memeriksa kembali. Penggunaan indikator pada kemampuan pemecahan masalah memberikan kerangka kerja yang jelas dalam mengukur, memantau, dan mengembangkan keterampilan penting pada siswa.

Terlepas dari survei PISA dan TIMSS, hasil observasi awal yang telah dilakukan peneliti di MTsN 1 Medan menunjukkan bahwa siswa kesulitan dalam menggunakan kemampuan pemecahan masalahnya. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes awal yang diberikan kepada siswa kelas VIII-D di MTs Negeri 1 Medan bahwa proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan saat ini belum memenuhi harapan. Berikut hasil tes diagnostik siswa kelas VIII-D di MTs Negeri 1 Medan yang telah diberikan:

Tabel 1. 1 Hasil Kerja Siswa

No	Indikator Pemecahan Masalah	Identifikasi masalah
1	Memahami masalah	 <p>Siswa telah mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal namun siswa belum mampu menuliskan informasi tambahan pada soal</p>

2	Menyusun rencana penyelesaian	<p>b. Peny = ①. cari terlebih dahulu banyak ruang sampel ②. $k = 1$ dan 2 (2) ③. gunakan rumus $P(k) \times$ banyak percobaan</p> <p>Siswa belum mampu menuliskan keseluruhan langkah yang akan digunakan pada soal karena pada pemahaman masalah ada informasi yang belum ditambahkan</p>
3	Menyelesaikan rencana penyelesaian	<p>c ruang sampel = 45×6 $= 270$</p> <p>$P(k) = \frac{90}{270} = \frac{9}{27} = \frac{1}{3}$</p> <p>↳ $P(k) \times$ banyak percobaan $\frac{1}{3} \times 45 = 15$</p> <p>Penyelesaian yang dilakukan siswa kurang tepat karena pada indikator sebelumnya kurang memenuhi sehingga siswa salah dalam menyelesaikan rencana penyelesaian</p>
4	Memeriksa kembali	<p>✗ salah, karena seharusnya jawabannya adalah 15</p> <p>Siswa mampu memeriksa kembali dari soal yang diberikan atas jawaban dari penyelesaian soal, namun karena kurang tepat pada rencana penyelesaian membuat pemeriksaan kembali pun tidak tepat</p>

Berdasarkan hasil soal tersebut, diperoleh data dari 32 siswa bahwa 5 siswa (15,63%) yang menjawab benar dan mengikuti indikator pemecahan masalah, 15 siswa (46,88%) yang menjawab benar tetapi belum mengikuti langkah-langkah pemecahan masalah, dan 12 siswa (37,5%) yang tidak memahami soal sehingga tidak menyelesaikan soal.

Hasil tes menunjukkan bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari ketidakmampuan siswa dalam menuliskan informasi apa saja pada soal dan tidak menyusun rencana penyelesaian dengan tepat.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan kepada guru bidang studi matematika di MTs Negeri 1 Medan, akar permasalahan dari rendahnya kemampuan pemecahan masalah disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya kurangnya media pembelajaran berbasis teknologi sehingga siswa kurang

aktif dan tertarik dalam memecahkan suatu permasalahan sehingga siswa tidak terbiasa menyelesaikan suatu masalah.

Berdasarkan penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah di atas, penting bagi siswa untuk didorong dan difasilitasi agar lebih aktif dalam memecahkan masalah. Azizah (2018) menyatakan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika tidak cukup hanya memberikan informasi berupa teori atau konsep yang bersifat hafalan saja, tetapi perlu juga berorientasi pada pengembangan keterampilan-keterampilan yang dibutuhkan dalam pemecahan masalah.

Penelitian yang dilakukan oleh Yustianingsih *et al.*, (2017) menyimpulkan bahwa meskipun guru telah mencoba menerapkan berbagai model pembelajaran untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, tujuan pembelajaran belum tercapai sepenuhnya. Hal ini disebabkan oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah dan aktivitas siswa. Salah satu faktornya adalah kurangnya bantuan dari perangkat pembelajaran yang dibuat oleh guru sehingga siswa kesulitan mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari. Keberhasilan siswa dalam belajar matematika tidak hanya ditentukan oleh ketertarikan siswa pada cara guru mengajar, tetapi juga tergantung pada cara guru merancang perangkat pembelajaran karena perangkat pembelajaran berperan penting dalam membimbing proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran, termasuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Tujuan pembelajaran dapat tercapai termasuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, salah satunya dengan penggunaan suatu bahan ajar seperti Lembar Kerja Siswa (LKPD). LKPD adalah salah satu alat bantu yang digunakan untuk memberikan panduan pada siswa dalam melakukan kegiatan penyelidikan atau memecahkan suatu masalah (Fitriani, *et al.*, 2017). LKPD biasanya berisi aktivitas atau latihan-latihan yang harus dikerjakan oleh siswa untuk memperdalam pemahaman mereka terhadap suatu materi atau konsep yang telah diajarkan oleh guru. Hal ini sejalan dengan Muslimah (2020) bahwa LKPD adalah salah satu alat bantu yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk mempermudah dan memfasilitasi interaksi yang efektif antara siswa dan guru, sehingga dapat

meningkatkan aktivitas siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Adanya LKPD dapat membantu siswa belajar secara otonom dalam menemukan konsep, ide, gagasan, dan pemecahan suatu masalah matematika. LKPD biasanya disesuaikan dengan tingkat kesulitan dan kebutuhan siswa sehingga dapat membantu mereka mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Kenyataannya banyak LKPD yang belum menggambarkan seluruh proses pembelajaran dan LKPD hanya berupa lembaran dan kurang menarik bagi siswa. Hal ini didukung penelitian yang dilakukan Sudrajat dan Surbakti (2017) menunjukkan bahwa LKPD yang diberikan guru harus dapat menarik perhatian siswa. Kenyataannya LKPD yang digunakan saat ini masih kurang menarik bagi siswa. Studi yang dilakukan oleh Chao (2017) juga menunjukkan hasil yang sama bahwa LKPD sebaiknya dapat menarik minat siswa. Bahkan di MTs Negeri 1 Medan tidak menggunakan LKPD sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

LKPD umumnya masih banyak yang menggunakan media tradisional seperti buku atau lembar kerja fisik. Bahan-bahan pembelajaran yang masih terbatas pada buku dan lembar kerja siswa menyebabkan kemampuan siswa dalam berpikir secara kritis dalam memecahkan masalah belum mendapat stimulus yang memadai (Julian & Suparman, 2019). Penyampaian media seperti itu menghasilkan kurang berkembangnya kemampuan imajinasi siswa sehingga sulit untuk menggambarkan objek dalam suatu masalah. Hal tersebut dikarenakan kemampuan visual tidak berkembang untuk mengilustrasikan masalah yang ada sehingga menghambat kemampuan pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian tersebut, menjadi landasan untuk mengembangkan LKPD yang inovatif yaitu LKPD berbasis teknologi *Augmented Reality* (AR). Teknologi AR telah banyak digunakan dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. *Augmented Reality* adalah teknologi yang mampu memadukan objek virtual atau maya dalam dua atau tiga dimensi ke dalam dunia nyata dan menampilkannya secara *real time* (Aditama, *et al.*, 2019). Teknologi AR dapat membantu proses belajar mengajar dimana AR mengilustrasikan objek dalam suatu masalah ke dalam dunia nyata sehingga dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa.

Hal ini sejalan dengan Aditama *et al.*, (2019) bahwa media pembelajaran AR dapat memvisualisasikan konsep abstrak untuk pemahaman dan struktur suatu model objek memungkinkan AR sebagai media yang efektif sesuai dengan tujuan dari media pembelajaran.

Teknologi AR dalam pembelajaran dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif, menyenangkan, dan menarik bagi siswa karena sesuai pemaparan diatas teknologi AR mengilustrasikan masalah secara nyata sehingga dapat meningkatkan motivasi kemampuan pemecahan masalah. Hal tersebut diperkuat oleh Umar *et al.*, (2022) bahwa penggunaan AR dalam kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ini akan tercapai dengan maksimal ketika sistem penyelesaiannya dihadapkan langsung kepada siswanya dan harus dilatih terus menerus agar siswa tersebut memiliki banyak pengalaman di dalam kemampuan pemecahan masalah matematis tersebut.

Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam peningkatan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran adalah pemilihan model pembelajaran. Namun pada kenyataannya, saat peneliti melakukan observasi, peneliti mengamati bahwa guru hanya mentransfer materi yang diuraikan dalam buku teks pada siswa. Selama proses pembelajaran, guru berperan aktif sebagai sumber pengetahuan utama bagi siswa. Guru tidak menggunakan model pembelajaran yang bervariasi. Guru hanya menggunakan model pembelajaran konvensional dengan cara ceramah, yaitu menjelaskan materi secara utuh kepada siswa sehingga pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centered*).

Salah satu model pembelajaran yang sesuai untuk mengembangkan perangkat pembelajaran LKPD berbasis *Augmented Reality* agar meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah *Problem Based Learning* (PBL). *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran pembelajaran yang menuntut aktivitas mental siswa untuk memahami suatu konsep pembelajaran melalui situasi dan masalah yang disajikan pada awal pembelajaran dengan tujuan untuk melatih siswa menyelesaikan masalah dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah (Ratnaningsih, 2003).

Menurut Yustianingsih *et al.*, (2017) perangkat pembelajaran berbasis PBL dapat meningkatkan pemecahan masalah siswa:

Melalui perangkat pembelajaran berbasis PBL ini, siswa dapat mengasah kemampuan pemecahan masalah matematisnya, dikarenakan PBL merupakan salah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung melakukan tahap-tahap kegiatan untuk memecahkan suatu masalah dengan cara mereka sendiri dengan menggunakan berbagai informasi atau referensi tanpa harus berpatokan dan meniru cara kerja yang dilakukan oleh guru mereka dalam menyelesaikan permasalahan yang diaplikasikan dalam kehidupan nyata sehingga dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan serta memperdalam wawasan pengetahuannya tentang apa yang diketahui dan apa perlu diketahui untuk memecahkan masalah atau mempelajari pengetahuan baru yang berhubungan dengan permasalahan tersebut.

Problem Based Learning (PBL) dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk aktif dalam menemukan solusi untuk masalah matematis, sehingga meningkatkan kemampuan pemecahan masalah mereka. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian Cahyani & Setyawati (2017), pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Menurut (Noer, 2018). Model pembelajaran PBL adalah suatu model pembelajaran dimana siswa terlibat dalam memecahkan masalah yang ada dalam kehidupan nyata. Berdasarkan paparan tersebut model pembelajaran PBL adalah suatu model pembelajaran dengan menghadapkan siswa kepada suatu masalah untuk dipecahkan sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa.

Penggunaan perangkat pembelajaran LKPD berbasis *Augmented Reality* (AR) dipadukan dengan model pembelajaran yang sesuai yaitu PBL merupakan perpaduan yang sesuai untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Sari & Sulisworo (2023), menggunakan LKPD berbasis AR sebagai media pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi kubus didapat hasilnya 98% siswa cepat memahami materi dan siswa lebih aktif mandiri dalam belajar. Sejenis penelitian juga dilakukan oleh Utami

(2018) bahwa pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis PBL sangat efektif dilihat dari tingkat penguasaan siswa, penilaian aktivitas siswa, dan respon siswa melalui angket dengan ketuntasan hasil belajar mencapai lebih dari 90% di atas KKM. Rexa (2018) menemukan hasil penelitian bahwa penggunaan LKS berbasis *Augmented Reality* sangat layak untuk digunakan sebagai alat bantu dalam pembelajaran siswa dengan kesimpulan analisis ada pengaruh hasil belajar siswa sesudah menggunakan modul LKS berbasis *Augmented Reality*. Destiara *et al.*, (2021) juga berpendapat menurut hasil penelitiannya bahwa LKPD berteknologi *Augmented Reality* yang valid dapat menambah minat siswa dalam belajar khususnya belajar biologi.

Sejalan dengan permasalahan di atas maka diperlukan pengembangan LKPD yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa melalui perancangan soal-soal berbasis masalah dengan teknologi AR guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, sehingga sangat diperlukan solusi yaitu mengembangkan media pembelajaran LKPD berbantuan teknologi AR dengan model PBL dengan judul "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis *Augmented Reality* Dengan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Siswa".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, terdapat beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika, terutama di kelas VIII-D MTs Negeri 1 Medan masih dalam kategori rendah.
2. Tidak tersedia LKPD berbasis teknologi yang mampu merangsang kemampuan siswa kelas VIII-D MTs Negeri 1 Medan dalam memecahkan masalah matematika.
3. Potensi teknologi AR (*Augmented Reality*) belum dimanfaatkan secara optimal dalam proses pembelajaran di MTs Negeri 1 Medan.
4. Kurangnya model pembelajaran yang mendorong pemecahan masalah di kelas VIII-D MTs Negeri 1 Medan.

5. Pembelajaran Matematika di MTs Negeri 1 Medan masih berpusat pada guru (*teacher centered*).
6. Guru masih menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional.

1.3 Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang yang telah diungkapkan, ruang lingkup permasalahan yang sejalan dengan identifikasi permasalahan pada penelitian diantaranya yaitu siswa akan diberikan pembelajaran dengan menggunakan LKPD berbasis *Augmented Reality* agar dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa dalam proses pembelajaran.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, agar masalah yang diteliti jelas dan terarah sehingga dapat mencapai sasaran yang ditentukan, maka peneliti membatasi masalah pada beberapa hal sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Medan masih tergolong rendah.
2. Belum ada LKPD berbasis *Augmented Reality* di MTsN 1 Medan.
3. Keterbatasan model pembelajaran yang mendorong pemecahan masalah pada siswa.

1.5 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, ruang lingkup dan batasan masalah di atas, maka penulis dapat menuliskan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kualitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Augmented Reality* dengan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah telah memenuhi aspek kevalidan, kepraktisan dan keefektifan?

2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa setelah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Augmented Reality* dengan model *Problem Based Learning*?

1.6 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kualitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Augmented Reality* dengan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah telah memenuhi aspek kevalidan, kepraktisan dan keefektifan
2. Mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa setelah menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Augmented Reality* dengan model *Problem Based Learning*

1.7 Manfaat Penelitian

Hasil pelaksanaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Siswa
LKPD berbasis *Augmented Reality* ini diharapkan bermanfaat bagi siswa dalam memahami konsep matematika dan menambah kemampuan pemecahan masalah siswa serta LKPD ini diharapkan membantu siswa lebih terlibat dalam proses pembelajaran
2. Bagi Guru
Sebagai sumber daya ajar alternatif untuk mata pelajaran matematika dengan memanfaatkan LKPD yang valid, praktis dan efektif saat berlangsungnya proses pembelajaran serta memotivasi guru agar menerapkan strategi pembelajaran yang lebih bervariasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

3. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menjadi pengetahuan yang mempunyai manfaat serta dapat menambah wawasan peneliti untuk dapat meningkatkan ilmu yang dimiliki dan dapat mengetahui bagaimana pengembangan LKPD berbasis *Augmented Reality* sebagai kontribusi ilmu dalam bidang Pendidikan.