

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dan menjadi sarana yang dapat membantu manusia mengembangkan potensi diri, sehingga mampu menghadapi berbagai perubahan yang terjadi. Pendidikan adalah upaya yang dilakukan untuk mengubah seseorang dari keadaan tidak tahu menjadi tahu, melalui proses belajar serta perubahan sikap dan perilaku yang perlu dilalui. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan dalam pendidikan seharusnya berjalan seiring dengan perubahan budaya kehidupan, menuju arah yang lebih baik, sebagai upaya untuk mengantisipasi kebutuhan masa depan dan tuntutan masyarakat modern. Hal ini sejalan dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3 yang menyatakan bahwa:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan berwatak kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.

Menurut KBBI, Pendidikan merupakan suatu proses dalam mengubah sikap dan tingkah laku individual atau kelompok dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran, latihan, proses, perubahan dan cara mendidik. Menurut (Winda Amelia dkk : 2020), pendidikan adalah suatu hal yang sangat penting dan diperlukan oleh bangsa Indonesia untuk membantu individu yang sebelumnya kurang berdaya menjadi pribadi yang lebih berguna. Selanjutnya, menurut Ali Mustadi (2020:1) pendidikan adalah suatu upaya yang dilakukan dengan kesadaran penuh oleh seorang pengajar, yang dirancang dengan sebaik-baiknya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.. Berdasarkan fungsi dan tujuan pendidikan yang sangat penting maka pendidikan dilaksanakan sebaik-baiknya untuk mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan. Salah-satu upaya pemerintah dalam meningkatkan mutu Pendidikan di Indonesia adalah dengan melakukan

pembaharuan dalam pengembangan Kurikulum. Adapun Kurikulum yang diberlakukan saat ini yaitu Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka.

Berdasarkan UU No. 20 tahun 2003 Pasal 1 butir 19 menyatakan bahwa “Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu”. Peranan dan fungsi kurikulum menyesuaikan keberadaan manusia yang selalu menghadapi perubahan dan tantangan. dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kurikulum merupakan seperangkat rencana kegiatan belajar yang digunakan sebagai pedoman dalam kegiatan belajar baik di lingkungan sekolah maupun di luar sekolah untuk mencapai tujuan pendidikan. dalam mewujudkan hal tersebut maka kurikulum telah menyiapkan berbagai mata pelajaran diantaranya yaitu mata pelajaran Matematika.

Menurut Meida (2020), matematika adalah ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat dalam perkembangan ilmu pengetahuan, baik sebagai alat bantu dalam penerapan di berbagai bidang ilmu lain maupun dalam pengembangan matematika itu sendiri. Matematika adalah pelajaran yang sangat penting dan berguna dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam bidang pendidikan dan perdagangan. Selain itu, menurut Maryati dan Priatna (Sulistiyowati, 2021), matematika adalah ilmu pengetahuan yang proses penyelesaiannya memerlukan pembuktian melalui penjabarannya dengan teorema, sifat, dan dalil yang telah terbukti

Di masa mendatang, penguasaan matematika harus lebih mengarah pada pemahaman matematika yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut (Badriyah et al.,2020) Matematika merupakan ilmu yang perlu dikuasai oleh manusia sejak usia sekolah dasar. ada dua hal yang mendukung arah penguasaan matematika untuk anak didik sekarang ini, yaitu : 1) Matematika diperlukan sebagai alat bantu untuk memahami terjadinya peristiwa-peristiwa alam dan social, dan 2) Matematika sudah masuk dalam semua aktifitas hidup manusia, baik untuk keperluan sehari-hari maupun untuk keperluan professional. Pentingnya matematika, setidaknya dapat dilihat dalam kurikulum matematika disekolah yang mendapat porsi jam lebih banyak dibandingkan mata pelajaran lainnya. Demikian pentingnya, matematika juga dijuluki sebagai *Queen of Sciences*, ratunya para ilmu

sekaligus juga pelayanannya, tetapi matematika justru merupakan pelajaran yang sebagian besar siswa tidak menyukai bahkan membenci pelajaran tersebut dikarenakan siswa menganggap bahwa matematika itu susah, rumit, membosankan, dan menyeramkan. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya hasil belajar siswa.

Selain itu menyadari pentingnya pembelajaran matematika di sekolah, dalam peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 37 Ayat 1 (Depdiknas 2003) ditegaskan bahwa mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib siswa, baik dari tingkat SD, SMP, SMA hingga tingkat perguruan tinggi. Sekolah dan Guru memiliki peranan penting dalam bidang Pendidikan dimana sekolah merupakan tempat penyelenggaraan Pendidikan dalam mendidik siswa-siswinya, membimbing, serta mengajar siswa untuk meningkatkan daya atau kemampuan yang dimilikinya dalam pembelajaran. Sedangkan, Guru sebagai penyalur ilmu dan penanggung jawab dalam proses pembelajaran di kelas dimana harus memberikan yang terbaik supaya tercipta pembelajaran yang efektif dan efisien,

Salah satu unsur pokok yang harus dipersiapkan guru di kelas saat mengajar adalah bahan ajar. Salah satu bahan ajar adalah modul pembelajaran. Modul pembelajaran adalah bahan ajar yang dirancang secara sistematis dan merupakan sarana Pendidikan yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan dalam proses belajar mengajar di dalam kelas, maka dengan adanya modul pembelajaran maka pelaksanaan Pembelajaran akan berjalan dengan lancar. Permasalahan Pendidikan di Indonesia yaitu kurang tersedianya bahan ajar. Bahan ajar dipandang sebagai suatu hal yang krusial atau penting dalam proses atau kegiatan pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan pembelajaran. Magdalena et al., (2020) mengungkapkan “bahan ajar adalah sekumpulan materi yang tersusun secara sistematis dan disusun secara media belajar mandiri sesuai dengan kurikulum yang berlaku”. Pada dewasa ini, peran tenaga pendidik atau pengajar lebih mengarah kepada sebagai fasilitator dimana bertindak dalam mengarahkan serta membantu siswa dalam belajar.

Sesuai peraturan Nomor 16 Tahun 2022 yang dikeluarkan oleh Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Modul pembelajaran memiliki nilai

yang signifikan dalam membantu pendidik dalam organisasi strategi pengajaran disemua tingkatan sistem sekolah (Nesri & Kristanto, 2020). Modul pembelajaran merupakan pengalaman belajar yang tersusun secara sistematis yang digunakan untuk membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran secara spesifik (Gunawan, 2022:5). Selanjutnya, menurut Smaldino (Rahmi dkk., 2021) menyatakan bahwa salah satu manfaat modul pembelajaran adalah siswa bisa mengikuti mata pelajaran dengan kecepatannya sendiri. Modul pembelajaran ini merupakan paket Pendidikan yang komprehensif.

Menurut (Nurdyansyah, 2021), modul pembelajaran adalah media Pendidikan yang membantu siswa memenuhi kriteria kompetensi tertentu. Selanjutnya menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Modul pembelajaran adalah media pembelajaran yang dapat dipelajari oleh siswa secara mandiri. Tujuan utama dari modul pembelajaran adalah untuk meningkatkan efisien dan efektivitas pembelajaran, baik waktu, dana fasilitas, maupun tenaga, guna mencapai tujuan secara optimal. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran sangat membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa diantaranya modul pembelajaran dapat melatih siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran, mendorong siswa berpikir kreatif, melatih siswa mengevaluasi informasi, melatih siswa menyampaikan gagasan, dan membuat pembelajaran lebih menarik.

Namun kenyataannya banyak juga siswa yang masih mengalami kesulitan dalam berbagai pemecahan masalah matematis. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sering kali kurang optimal. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai factor. Diantaranya proses pembelajaran dikelas masih menggunakan metode ceramah dan mengerahkan siswa untuk menghafal sehingga mengakibatkan hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa rendah.

Novitasari et al, (2022) menjelaskan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah aspek penting dalam pelajaran matematika yang dibutuhkan siswa guna mempraktikkan serta mengintegrasikan banyak konsep matematika serta kemampuan guna membuat sebuah keputusan. Siswa diharapkan sanggup menuntaskan masalah yang tersaji di kehidupan nyata apabila siswa mempunyai

kemampuan pemecahan masalah matematis yang sangat baik. Pemecahan masalah matematika melibatkan perilaku kognitif dan objek pembelajaran. Aspek kognitif diarahkan pada keterampilan berpikir termasuk intelektual yang lebih sederhana dari memori, dan pemecahan masalah yang menuntut siswa untuk menghubungkan dan menggabungkan beberapa ide, metode, atau prosedur yang telah mereka pelajari untuk memecahkan masalah tersebut (Aziz & Akgil, 2020). Polya (Upu, 2020 : 31) mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan sebuah usaha untuk mencari kunci jawaban dari suatu tujuan yang tidak begitu mudah segera dapat dicapai.

Ada 4 indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Agusta.S.E. (2020) yaitu : 1). Memahami masalah: Kemampuan ini meliputi pemberian label dan pengidentifikasian tentang apa yang ditanyakan, syarat-syarat apa yang diketahui datanya, dan menentukan solusi masalahnya. 2). Merencanakan penyelesaian: Kemampuan ini akan sangat bergantung pada pengalaman siswa dalam menyelesaikan masalah. 3).Menyelesaikan masalah sesuai rencana : Pada kemampuan ini, siswa harus benar-benar mengerti dengan gagasan yang telah direncanakan. 4). Melakukan pengecekan kembali terhadap hasil yang diperoleh. : adapun kemampuan ini, siswa akan menuliskan hasil yang diperoleh dengan baik dan rapi.

Salah satu cara yang dapat dilakukan guru untuk mewujudkan keberhasilan pembelajaran dalam melatih siswa untuk mandiri dan mampu berpikir kreatif yaitu dengan pemilihan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran. model pembelajaran sangat penting diterapkan karena dapat menggambarkan sistematika kegiatan pembelajaran secara kelompok untuk mencapai pengalaman dengan tujuan yang ingin dicapai (Oktavia, 2020). Berdasarkan teori tersebut dapat peneliti simpulkan bahwa model pembelajaran ialah suatu rencana yang digunakan oleh guru dalam sistem proses pembelajaran di kelas, untuk merancang strategi, bahan ajar, dan berbagai langkah pembelajaran sehingga sangat baik untuk mencapai tujuan terhadap hasil belajar selama proses pembelajaran. Model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dan kemampuan berpikir kreatif siswa salah satunya yaitu model *Problem Based*

Learning. Model *Problem Based Learning* juga salah satu model yang direkomendasikan dalam pembelajaran kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka.

Problem Based Learning adalah pembelajaran menggunakan masalah nyata (autentik) yang tidak terstruktur (*ill-structure*) dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis serta sekaligus membangun pengetahuan baru. *Problem Based Learning* salah satu metode belajar aktif, karena model *Problem Based Learning* ini dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa melalui proses belajar yang sistematis, sehingga siswa dapat memperluas dan mengembangkan serta melatih cara berpikirnya secara optimal (Hijriah, 2020, hal.174); Selanjutnya menurut Setyo, dkk (2020, hal. 19) *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menghadirkan berbagai permasalahan dalam dunia nyata siswa untuk menjadikan sebagai sumber dan sarana belajar sebagai usaha untuk memberikan pengalaman dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis tanpa mengesampingkan menyisihkan pengetahuan atau konsep yang telah menjadi tujuan pembelajarannya.

Menurut Saputri, (2020) *problem based learning* dapat memperluas kemampuan berpikir kritis siswa dalam menemukan dan memecahkan masalah matematis yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran yang digunakan dalam memecahkan masalah nyata dengan melalui tahapan metode ilmiah sehingga siswa dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan dalam memecahkan masalah (Devi & Bayu, 2020). kelebihan model pembelajaran *problem based learning* yaitu pemecahan masalah yakni sebagai teknik yang sangat bagus guna lebih bisa menguasai pembelajaran, bisa berikan dorongan serta kepuasan guna menciptakan wawasan lain untuk anak didik, dapat menolong serta mempertanggung jawabkan pembelajaran yang mereka jalani, pembelajaran lebih mengasyikkan Lestari (Ati & Setiawan, 2020).

Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam memecahkan masalah secara kontekstual. Menurut peneliti sendiri model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan suatu pembelajaran yang dimulai dengan menghadapkan siswa terhadap suatu permasalahan yang terdapat dalam dunia nyata

dan menuntunnya untuk dapat menyelesaikan atau memecahkan masalah tersebut melalui kegiatan atau pengalaman belajar yang dilakukan selama proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh calon peneliti di UPTD SMP Negeri 1 Lolofitu Moi, melalui wawancara dengan guru matematika menyatakan bahwa masih banyak siswa yang belum bisa memecahkan berbagai permasalahan dalam pelajaran matematika. Dimana banyak siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran matematika, banyak siswa yang kesulitan memahami materi yang diajarkan oleh guru, rasa takut dan cemas terhadap pelajaran matematika, kurangnya percaya diri dalam menyelesaikan soal di depan kelas, keterbatasan sumber belajar (buku) dan fasilitas pembelajaran, penggunaan metode pembelajaran yang monoton, guru masih menggunakan metode ceramah yang mengakibatkan siswa tidak aktif dalam pembelajaran, keterbatasan kemampuan guru tentang pembelajaran modern, dan kesulitan guru akibat perubahan kurikulum.

Selain itu, guru juga menyampaikan bahwa masih banyak siswa yang belum bisa memecahkan berbagai permasalahan dalam pelajaran matematika, serta fasilitas dan sumber belajar di sekolah tersebut juga masih kurang memadai, sehingga proses pembelajaran matematika kurang menarik bagi siswa. Selain itu, hasil dari wawancara guru tersebut menyatakan bahwa guru sering menggunakan metode ceramah dimana guru menjelaskan berbagai materi pembelajaran matematika, kemudian memberikan beberapa latihan kepada siswa, dan siswa mengerjakan soal-soal yang diberikan guru tersebut di depan kelas, sehingga proses pembelajaran kurang menarik dan siswa juga sulit memahami materi yang diberikan.

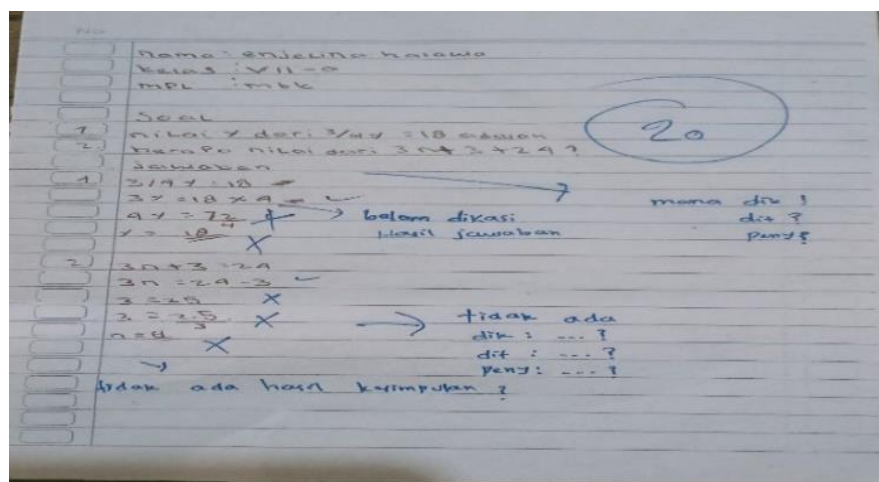
Hasil wawancara yang dilakukan calon peneliti kepada guru matematika di sekolah tersebut juga menyatakan bahwa banyak siswa yang kemampuan dasar matematikanya masih rendah, masih banyak siswa yang belum bisa melakukan perkalian dan pembagian dengan benar, sehingga hal tersebut juga akan mempengaruhi proses pembelajaran matematika. Siswa juga masih banyak yang takut bertanya kepada guru tentang hal-hal yang kurang dimengerti, sehingga ketika guru memberikan beberapa latihan untuk di kerjakan, siswa masih banyak yang belum bisa mengerjakan latihan-latihan tersebut dengan tepat.

Hal-hal lainnya yang ditemukan calon peneliti ketika melakukan observasi awal adalah kurangnya minat siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika, banyak siswa yang masih kurang rasa ingin tahunya terhadap matematika, matematika merupakan mata pelajaran yang sulit bagi siswa, siswa kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika, kurangnya motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika, banyak siswa yang belum mempersiapkan diri sebelum proses pembelajaran berlangsung, masih banyak juga siswa yang kurang memberikan tanggapan bila guru bertanya, siswa juga kurang termotivasi untuk bertanya hal-hal yang kurang dimengerti kepada guru. Setelah itu peneliti juga telah memberikan tes awal untuk melihat kemampuan pemecahan masalah siswa khususnya di kelas VII dengan materi yang sedang mereka pelajari yaitu sistem persamaan linear dua seperti yang dapat dilihat pada tabel 1.1 di bawah ini. Hal ini dibuktikan dengan hasil jawaban siswa pada gambar dibawah.

TABEL 1.1
Hasil Tes Awal Kemampuan Pemecahan Masalah

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai rata-rata	Kategori
VII	30	36.05	Kurang

Dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah diketahui bahwa hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika masih kategori kurang. Hal ini di prediksi karena kurangnya kemampuan siswa dalam menganalisis dan mengevaluasi kembali pembelajaran yang di ajarkan oleh guru. Ini dibuktikan dari salah satu jawaban siswa pada gambar dibawah ini :



Gambar 1.1 Soal tes awal siswa

Dari permasalahan di atas, salah satu penyebab mengapa siswa tidak mampu memecahkan masalah matematika dalam proses pembelajaran di kelas disebabkan karena siswa masih belum memahami masalah yang terjadi dimana pada jawaban diatas siswa belum memberikan pengidentifikasian tentang apa yang diketahui, ditanya, penyelesaian. Kemudian penyebab lainnya adalah siswa masih belum merencanakan penyelesaian masalah, menyelesaikan masalah sesuai rencana dan belum melakukan pengecekan kembali terhadap hasil yang diperoleh. Terbukti dalam hasil nilai yang didapat oleh siswa. Selain itu penyebab lainnya juga karena kurangnya modul pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Modul pembelajaran yang kurang menarik atau tidak relevan dengan kondisi dan minat siswa dapat berpengaruh pada rendahnya tingkat motivasi dan ke tidak siapan siswa dalam mengikuti mata pembelajaran.

Penggunaan modul pembelajaran ini bermanfaat untuk mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran, membantu siswa mengembangkan konsep, sebagai pedoman guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran, dan membantu siswa memperoleh catatan materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar. Penggunaan modul pembelajaran ini juga diharapkan dapat membantu siswa terlibat aktif dengan materi yang dibahas dan memberikan pengalaman belajar siswa dalam melatih kemandiriannya dalam belajar.

Untuk mengatasi masalah dalam pembelajaran agar siswa mampu meningkatkan sendiri pengetahuannya maka peneliti mengembangkan modul pembelajaran matematika berbasis *Problem Based Learning* ini untuk melatih dan mengembangkan kemampuan siswa untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah autentik dari kehidupan aktual siswa, sehingga dapat merangsang kemampuan pemecahan masalah siswa. Dengan adanya modul pembelajaran, siswa diharapkan dapat berperan aktif dalam pembelajaran, siswa dapat menerapkan dan mengembangkan sikap ilmiah dalam belajar di kehidupan sehari-hari. Dalam modul pembelajaran ini nantinya akan dimuat salah satu materi yang ada dalam buku paket yaitu materi bangun ruang, modul pembelajaran ini disesuaikan dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai sesuai alur tujuan pembelajaran, sehingga kegiatan pembelajaran dapat

berjalan lebih optimal dan mampu membantu siswa mencapai CP atau capaian pembelajaran dan TP atau tujuan pembelajaran yang telah di tentukan.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah”**.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat ditemukan rumusan masalah yaitu:

- 1.2.1 Bagaimana validitas modul pembelajaran matematika berbasis *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah ?
- 1.2.2 Bagaimana kepraktisan modul pembelajaran matematika berbasis *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah ?
- 1.2.3 Bagaimana keefektifan modul pembelajaran matematika berbasis *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dalam melaksanakan penelitian ini adalah:

- 1.3.1 Mengetahui validitas isi, bahasa, dan desain modul pembelajaran matematika berbasis *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah
- 1.3.2 Mengetahui tingkat kepraktisan modul pembelajaran matematika berbasis *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah
- 1.3.3 Mengetahui tingkat keefektifan modul pembelajaran matematika berbasis *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Penguatan landasan teoritis pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* khususnya dalam konteks pembelajaran matematika.
- b. Kontribusi terhadap pengembangan kurikulum dan desain instruksional, terutama dalam aspek pengembangan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah.
- c. Menambah khasanah literatur mengenai pendekatan *Problem Based Learning* dalam pengajaran matematika di berbagai jenjang pendidikan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Memberi dan menambah pengetahuan sebagai hasil dari pengamatan langsung serta memberi pemahaman dalam menerapkan disiplin ilmu.

b. Bagi Guru

- ❖ Menyediakan alternatif sumber ajar yang aplikatif dan kontekstual.
- ❖ Membantu guru dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran yang melatih siswa berpikir kritis dan kreatif.
- ❖ Modul dapat menjadi referensi dalam penyusunan perangkat ajar berbasis *Problem Based Learning*

c. Bagi Siswa

- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan menyelesaikan masalah matematika secara mandiri atau kelompok.
- ❖ Mendorong siswa untuk lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran, karena pendekatan *Problem Based Learning* mendorong keterlibatan langsung.

- ❖ Menumbuhkan kemampuan berpikir logis dan sistematis, yang penting dalam memecahkan masalah.

c. Bagi Sekolah dan Institusi Pendidikan

- ❖ Modul ini dapat menjadi model dalam pengembangan materi ajar inovatif yang sesuai dengan Kurikulum Merdeka atau kurikulum lainnya.
- ❖ Meningkatkan mutu pembelajaran matematika melalui penerapan metode yang berorientasi pada pengembangan kompetensi abad 21

1.5 Spesifikasi Produk

Dalam penelitian pengembangan ini, produk yang dibuat berupa modul sebagai bahan ajar pada mata pelajaran matematika untuk kelas VII dengan materi bangun ruang. Adapun spesifikasi pengembangan modul pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1.4.1 Modul pembelajaran ini dibuat sesuai dengan kurikulum Merdeka.
- 1.4.2 Komponen modul pembelajaran yang akan dikembangkan meliputi 3 bagian yaitu bagian awal, tengah, dan bagian akhir. Bagian awal buku ini minimal terdiri dari kata pengantar dan daftar isi, bagian tengah terdiri dari isi buku yang memuat materi buku atau pembahasan materi, dan bagian akhir terdiri dari daftar pustaka.
- 1.4.3 Modul pembelajaran yang dikembangkan memuat capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang dicapai oleh siswa dalam proses pembelajaran.
- 1.4.4 Modul pembelajaran dikembangkan dengan berbasis *Problem Based Learning* yang memuat permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.
- 1.4.5 Modul pembelajaran matematika berbasis *Problem Based Learning* memuat petunjuk belajar serta informasi-informasi seperti gambar yang bisa membantu siswa untuk belajar.