

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai tugas menyiapkan sumber daya manusia untuk pembangunan. Pendidikan merupakan salah satu aspek kehidupan yang penting. Kualitas pendidikan suatu bangsa mempengaruhi kemajuan bangsa tersebut. Tanpa pendidikan, suatu bangsa tidak dapat mengalami perubahan dan kemajuan. Oleh karena itu, pendidikan harus dipersiapkan sebagai bekal kehidupan di masa yang akan datang. Pendidikan erat kaitannya dengan pembelajaran yang diselenggarakan di sekolah. Pembelajaran merupakan salah satu unsur yang terpenting dalam pelaksanaan pendidikan. Oleh karena itu, kualitas pendidikan erat hubungannya dengan kualitas pembelajaran. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan adalah melakukan suatu inovasi-inovasi atau terobosan baru dalam dunia pendidikan, khususnya dalam kegiatan pembelajaran yang dapat menyentuh aspek-aspek tertentu pada diri seseorang sehingga ia mampu mengembangkan potensi yang dimilikinya secara optimal.

Pembelajaran yang diberikan di sekolah terdiri dari berbagai ilmu yang disampaikan melalui mata pelajaran. Setiap mata pelajaran memiliki peranan masing-masing dalam mengembangkan potensi siswa. Salah satu mata pelajaran yang penting untuk diajarkan di sekolah adalah mata pelajaran matematika. Seperti yang dinyatakan dalam NCTM (Fatimah, 2007:2) bahwa belajar dan menggunakan matematika merupakan aspek yang penting dalam keseluruhan

mata pelajaran di sekolah. Selain itu matematika memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam proses belajar mengajar, hendaknya guru dapat memperhatikan beberapa hal yang sangat penting dan perlu mendapat perhatian khusus, sebagaimana hasil diskusi dari beberapa rekan guru dalam forum Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) mengungkapkan bahwa: (1) sangat sulit menerapkan model ataupun pendekatan pada RPP, sehingga RPP yang dibuat belum mencerminkan model atau pendekatan yang menarik perhatian siswa, (2) RPP yang dibuat tidak dilengkapi LAS dan buku siswa tidak sesuai dengan pendekatan/model yang mereka gunakan, (3) khususnya dalam penyajian materi masih terdapat beberapa masalah dalam pembelajaran yang dialami oleh siswa, Beberapa masalah tersebut antara lain siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 yang menjadi acuan sekarang ini antara lain menyatakan bahwa dalam kegiatan pembelajaran guru hendaknya menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif, penataan materi pembelajaran secara benar sesuai dengan pendekatan yang dipilih dan karakteristik siswa. Pengajaran ini dimulai dari hal-hal konkret dilanjutkan ke hal yang abstrak. Pengajaran di sekolah, terutama diarahkan agar siswa memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta memiliki sikap menghargai matematika dan kegunaannya dalam kehidupan, harapan tersebut tidak sejalan dengan situasi dan kondisi pembelajaran matematika di kelas selama ini dalam belajar adalah pembelajaran secara konvensional dimana siswa hanya menerima saja apa yang

disampaikan oleh guru, urutan penyajian bahan dimulai dari abstrak ke konkret, yang bertentangan dengan perkembangan kognitif siswa dan kurang memanfaatkan lingkungan siswa sebagai sumber belajar (Soedjadi, 2001).

Dalam Kurikulum 2004 (Kurikulum Berbasis Kompetensi) dan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dinyatakan beberapa tujuan pembelajaran matematika di sekolah, antara lain: (1) Mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan. (2) Mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. (3) 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.

Hal yang sama dikemukakan Cockroft (dalam Abdurrahman, 2009:253) bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa karena: (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan, (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai, (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas, (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan, (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Cornelius (dalam Abdurrahman, 2009:253) mengemukakan ada lima alasan pentingnya belajar matematika, yaitu:

1. Matematika adalah sarana berpikir yang jelas
2. Matematika adalah sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari
3. Matematika adalah sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman
4. Matematika adalah sarana untuk mengembangkan kreatifitas

5. Matematika adalah sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.

Pada kenyataannya minat siswa dalam menerima pelajaran matematika yang di ajarkan oleh guru mengakibatkan rendahnya hasil belajar matematika siswa. Seringkali siswa menjadi korban dan dianggap sebagai sumber penyebab kesulitan belajar. Padahal mungkin saja kesulitan itu bersumber dari luar diri siswa. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah, sikap negatip siswa terhadap pelajaran matematika.. Hal tersebut dapat mengakibatkan ada yang merasa takut, ada yang merasa bosan bahkan ada yang alergi pada pelajaran matematika. Akibatnya siswa tidak mampu mandiri dan tidak tahu apa yang harus dilakukannya sehingga prestasi siswa dalam pelajaran matematika selalu tidak memuaskan. Sejalan dengan Abdurrahman (2009:252) bahwa: “Dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh berbagai siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar maupun bagi siswa yang berkesulitan belajar”.

Menurut Rachmania (2009), ketidak tepatan pengorganisasian dan penyajian materi pelajaran sering menjadi penyebab rendahnya prestasi belajar matematika. Serta B uno Hamzah (2011:95) menyatakan strategi pembelajaran, komponen umum suatu perangkat material pembelajaran dan mengembangkan materi secara prosedural haruslah berdasarkan karakteristik siswa. Bahan ajar merupakan sesuatu yang harus diperhatikan sebagai bagian pokok yang berhubungan dengan materi pelajaran. Bahan ajar adalah bahan-bahan atau materi kegiatan pembelajaran yang disusun secara sistematis yang digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran yang meliputi buku siswa dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Bahan ajar ini hendaknya tidak hanya

memberikan materi secara instan, tetapi mampu menggiring siswa kepada kemampuan untuk mengerti konsep yang dipelajari sehingga belajar siswa lebih bermakna.

Bahan ajar yang diawali dengan menghadapkan siswa pada masalah kontekstual dapat membuat siswa tertantang untuk menyelesaikan masalah kontekstual tersebut. Selanjutnya pengetahuan yang berupa bangun datar dikonstruksi oleh siswa berdasarkan pada pengetahuan yang sudah dimilikinya. Hal ini berdasarkan prinsip pengajaran dan prinsip belajar matematika menurut NCTM (Mulyana, 2008:1). Prinsip pengajaran menyatakan bahwa pengajaran matematika yang efektif mengusahakan siswa supaya mengetahui dan menyadari perlunya belajar matematika, kemudian mendukung mereka untuk belajar matematika dengan baik. Sementara prinsip belajar menyatakan bahwa siswa harus mempelajari matematika dengan pemahaman, membangun pengetahuan baru dari pengalaman dan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa.

Hasil penelitian menunjukkan (Portal Dunia Guru, November 2007), terdapat beberapa fenomena yang dapat dilihat bagaimana tindakan guru di kelas agar hasil Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) tercapai dengan optimal. Namun kenyataannya tidak demikian karena memang banyak guru matematika tidak mampu melaksanakan KBM dengan baik, walaupun seluruh guru telah dibekali sepuluh kompetensi guru. Karena itu kemampuan pemecahan masalah dalam matematika perlu dilatih dan di kembangkan kepada siswa sedini mungkin. Kemampuan ini diperlukan siswa sebagai bekal dalam memecahkan masalah matematika dan masalah yang ditemukan oleh Ruseffendi (1991:4) bahwa: kemampuan pemecahan masalah amatlah penting bukan saja bagi mereka yang

dikemudian hari akan mendalami matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya baik dalam bidang studi lain maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Sejak diberlakukannya Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), guru dituntut kreatif dalam mengembangkan bahan ajar yang menarik dan beragam dan memilih suatu model pembelajaran yang dapat memotivasi siswanya untuk aktif dan berpartisipasi dalam pembelajaran. Pengembangan bahan ajar merupakan tanggung jawab guru sebagai pengajar bagi peserta didik di sekolah. Dengan kreativitas guru dalam mengembangkan bahan ajar ini akan menghasilkan kegiatan belajar mengajar yang bermakna.

Suryadi, dkk (dalam Suherman, Erman, dkk UPI, 2003:83) dalam surveinya tentang *current situation on mathematics and science education in Bandung* yang disponsori oleh JICA, menyatakan penemuan bahwa: “pemecahan masalah matematika merupakan salah satu kegiatan matematika yang dianggap penting baik oleh para guru maupun siswa di semua tingkatan mulai dari SD sampai SMU”. Namun hal tersebut dianggap bagian yang paling sulit dalam mempelajarinya maupun bagi guru dalam mengajarkannya. Suatu masalah biasanya memuat suatu situasi yang mendorong seseorang untuk menyelesaikannya, akan tetapi siswa tidak tahu secara langsung apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikannya.

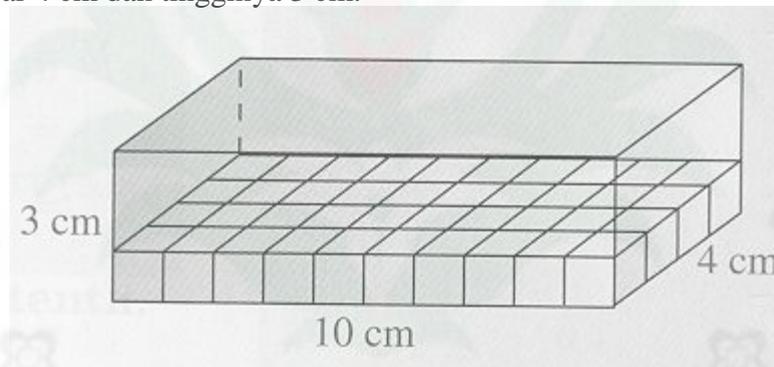
Berdasarkan penelitian yang saya peroleh, kenyataannya kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah, hal ini dibuktikan pada saat peneliti melakukan penelitian awal dengan mengajukan soal yang mengukur pemecahan

masalah kepada 35 orang siswa kelas VIII SMP Swasta Muhammadiyah-24 Aek

Kanopan menyatakan bahwa.

Rendahnya pemecahan masalah siswa pada pokok bahasan kubus dan balok, ini terjadi karena tingkat konsentrasi siswa yang tidak maksimal, yang mungkin disebabkan karena metode yang digunakan selama ini tidak cocok atau metode sebelumnya tidak membuat siswa termotivasi sehingga kebanyakan siswa kurang mampu memecahkan masalah yang berhubungan dengan materi tersebut. Hal ini menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari

Sebuah kotak yang terbuat dari kardus berbentuk balok berukuran panjang 10 cm, lebar 4 cm dan tingginya 3 cm.



Jika ke dalam kardus tersebut dimasukkan kotak berbentuk kubus yang mempunyai panjang rusuk 1 cm. Berapa banyak kotak yang dapat dimuat dalam kotak kardus tersebut dan berapakah volume kotak kardus tersebut ?

Hasil kerja siswa dapat dilihat dari jawaban salah seorang siswa seperti terlihat pada gambar dibawah ini:

THE
Character Building
UNIVERSITY

NAMA = Amin Paus Tanjung
 KELAS = VIII

JAWAB

Panjang Kotak = $10 + 10 + 10 + 4 = 34$ kotak

Volume Kotak = $2P + 2L + 2t$
 $= (2 \times 10 \text{ cm}) + (2 \times 10 \text{ cm}) + (2 \times 4 \text{ cm})$
 $= 20 \text{ cm} + 20 \text{ cm} + 8 \text{ cm}$
 $= 48 \text{ cm}$

Gambar 1.1 Jawaban Siswa Soal Pemecahan Masalah

Dari lembar jawaban diperoleh, rata-rata siswa yang mampu menyelesaikan hanya 7 orang dari 35 siswa. Siswa kesulitan dalam pemecahan masalah tersebut. Ini dikarenakan dalam proses pembelajaran guru hanya menjelaskan langkah-langkah untuk sekedar menghitung tanpa membimbing siswa untuk mengemukakan ide dalam bentuk lisan dan tulisan serta guru jarang mempersiapkan perangkat pembelajaran yang baik (buku guru dan LAS) sehingga menyebabkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa.

Selain itu salah satu faktor yang mempengaruhi siswa dalam pembelajaran matematika adalah disposisi mereka terhadap matematika yang belum tumbuh pada diri siswa. Sebagaimana digunakan disini, disposisi matematik berarti “kecenderungan untuk berpikir dan bertindak dengan cara yang positif” (National Council of Teachers of mathematics, 1989:233). Kecenderungan ini belum tercermin dapat dilihat ketertarikan siswa dan kepercayaan diri dalam mengerjakan matematika. Kemauan siswa dalam mengeksplorasi dan ketekunan dalam memecahkan masalah matematika. Menurut National Council of Teachers of Mathematics (dalam kusumawati, 2010), disposisi matematik memuat tujuh komponen. Adapun komponen-komponen itu sebagai berikut: Percaya diri dalam

menggunakan matematik, fleksibel dalam melakukan kerja matematika (bermatematika), gigih dan ulet dalam mengerjakan tugas-tugas matematika, memikiki rasa ingin tahu dalam bermatematika, melakukan refleksi atas cara berpikir, Menghargai aplikasi matematika dan mengapresiasi peranan matematika

Komponen-komponen disposisi matematika di atas termuat dalam kompetensi matematika dalam ranah apektif yang menjadi tujuan pendidikan matematika di sekolah menurut kurikulum 2006 adalah sebagai berikut, 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. (Depertemen Pendidikan Nasional, 2006:346). Disposisi matematik siswa yang rendah mengakibatkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa.

Berdasarkan pada kebutuhan pengembangan kemampuan pemecahan masalah matematika disetiap jenjang pendidikan dan disposisi siswa masih rendah. Hendaknya dapat menggunakan alat peraga dalam pengajaran matematika dan pengajaran matematika haruslah menarik, menyenangkan dan tidak membosankan bagi siswa. Hal ini agar siswa lebih mudah untuk memahami fakta, sifat, aturan, konsep, definisi, prinsip, atau teorema dari matematika. Untuk mencapai hal itu maka seorang pendidik (guru) dituntut untuk propesional dalam melakukan pembelajaran. Pembelajaran yang bervariasi merupakan salah satu dari kemungkinan yang dapat diterapkan untuk menggapai tujuan pendidikan.

Tercapainya tujuan pendidikan diperoleh dengan metode pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dan merubah pemikiran siswa terhadap matematika. Untuk

mengatasi permasalahan dalam pembelajaran perlu dilakukan perubahan pendekatan dalam pembelajaran matematika, yaitu pendekatan yang memberikan kesempatan pada siswa untuk aktif dalam belajar matematika. salah satunya dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR). Pendekatan matematika realistik merupakan pendekatan dalam pembelajaran matematika yang memandang matematika sebagai suatu aktifitas manusia. Pendekatan tersebut memiliki lima karakteristik; yaitu 1) The use of contexts, 2) the use of models 3) the use of students' own production and constructions, 4) the interactive character of teaching process, 5) the intertwinement of various learning stands”(dalam Gravemeijer,1994).

Selanjutnya Maya Sari (2009) mengemukakan bahwa matematika realistik adalah matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realita dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika. Upaya ini di laksanakan melalui penjelajahan sebagai situasi dan persoalan-persoalan realistik. Realistik dalam hal ini dimaksudkan tidak hanya mengacu pada realita tetapi pada sesuatu yang dapat dibayangkan oleh siswa (Mulyo, 2009).

Dalam Pendekatan Matematika Realistik (PMR) siswa dituntut lebih aktif dalam mengembangkan sikap pengetahuannya tentang matematika sesuai dengan kemampuan masing-masing sehingga akibatnya memberikan hasil belajar yang lebih bermakna pada diri siswa. Dengan demikian Pendekatan Matematika Realistik (PMR) merupakan pendekatan yang sangat berguna dalam pembelajaran matematika. *Armanto (2002)* lebih lanjut menyatakan “dengan Pendekatan

Matematika Realistik (PMR) selain siswa belajar matematikanya juga mereka mendapat pengertian yang lebih bermakna tentang penggunaan matematika tersebut di berbagai bidang”. Pendekatan Matematika Realistik (PMR) mendorong siswa untuk dapat mengembangkan pembelajarannya serta lebih aktif dan lebih bermakna artinya siswa dituntut selalu berpikir tentang suatu persoalan dan mereka mencari sendiri cara penyelesaiannya, dengan demikian mereka akan lebih terlatih untuk selalu mengembangkan keterampilan pengetahuannya, sehingga pengetahuan dan pengalaman belajar mereka akan tertanam untuk jangka waktu yang cukup lama.

Untuk menumbuh kembangkan disposisi peserta didik, disajikan materi dengan memuat beragam strategi, soal non rutin atau latihan pemecahan masalah. Soal non rutin adalah soal yang tipenya berbeda dengan contoh atau soal latihan yang lebih menantang lagi. Pemecahan masalah (*problem solving*) meliputi memahami masalah, merancang model, memecahkan model, memeriksa hasil (mencari solusi yang layak) dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Sejalan itu Depdiknas (2006) memberikan pedoman mengenai beberapa kompetensi yang perlu diperhatikan guru dalam melakukan penilaian, yaitu: 1) Pemahaman konsep: siswa mampu mendefenisikan konsep, mengidentifikasi, dan memberi contoh atau bukan contoh dari konsep tersebut; 2) Prosedur: Siswa mampu mengenali prosedur atau proses menghitung yang benar dan tidak benar; 3) Komunikasi: Siswa mampu menyatakan dan menafsirkan gagasan matematika secara lisan, tertulis atau mendemonstrasikan; 4) Penalaran: Siswa mampu memberikan alasan induktif dan deduktif sederhana; 5) Pemecahan masalah: Siswa mampu memahami masalah, memilih strategi penyelesaian, dan menyelesaikan masalah.

Dalam proses pembelajaran dengan PMR, guru harus memanfaatkan pengetahuan siswa sebagai jembatan untuk memahami konsep-konsep matematika melalui pemberian suatu masalah kontekstual. Pembelajaran matematika realistik memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali dan merekonstruksi konsep-konsep matematika, sehingga siswa mempunyai pengertian kuat tentang konsep-konsep matematika. Salah satu karakteristik PMR adalah menggunakan konteks dunia nyata siswa dalam pembelajaran.

Pembelajaran yang dapat memberikan peluang dan mendorong siswa untuk melatih kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa. Guru dapat mempercepat peningkatan pemecahan masalah siswa dengan cara memberikan tugas matematika dalam berbagai variasi. Dan untuk mendukung proses pembelajaran yang mengaktifkan siswa diperlukan suatu pengembangan LAS yang berfokus pada aplikasi dalam kehidupan sehari-hari siswa (masalah kontekstual) dan disesuaikan dengan tingkat kognitif siswa. Penerapan Matematika Realistik memberikan pendekatan yang menyatakan bahwa matematika merupakan kegiatan manusia yang lebih menekankan aktivitas siswa untuk mencari, menemukan, dan membangun sendiri pengetahuan yang diperlukan sehingga pembelajaran menjadi berpusat pada siswa. Beberapa penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan PMR lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang menggunakan metode konvensional (Alhaddad, 2002; Fauzi, 2002; Hasratuddin, 2002; Herawati, 2003; dan Herlina, 2003).

Meskipun pada mulanya PMR ditujukan untuk sekolah dasar, tetapi PMR dapat pula diterapkan di tingkat yang lebih tinggi. Gravemeijer dan Dorman

(2004) telah memberikan contoh penerapan PMR pada topik kalkulus untuk sekolah menengah. Mereka mengatakan, *“We try to show that the framework that has been developed for primary school can also be used for such an advanced topic as calculus.”*

Berdasarkan uraian di atas, diharapkan PMR dapat menjadi alternatif pembelajaran yang baik. Selanjutnya, hal ini membuat penulis tertarik untuk menerapkan PMR di SMP. Pada penelitian ini dipilih topik “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematika Siswa SMP Muhammadiyah-24 Aekkanopan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan pada latar belakang masalah, dapat dilakukan identifikasi masalah :

1. Hasil belajar matematika siswa rendah.
2. Dalam belajar matematika siswa terkesan belajar menghafal (mengingat rumus-rumus), kelas masih berfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan.
3. Dalam proses pembelajaran guru kurang memanfaatkan pengetahuan siswa sebagai jembatan untuk memahami pemberian suatu masalah kontekstual.
4. Sulitnya guru membuat perangkat pembelajaran Matematika Realistik.

5. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa dan sikap negative siswa terhadap matematika.
6. Dalam proses pembelajaran guru kurang maksimal memberikan soal-soal matematika kontekstual yang dapat mengembangkan disposisi siswa terhadap matematika.
7. Rendahnya disposisi matematika siswa terhadap soal-soal kontekstual menyebabkan mereka tidak mampu menemukan ide-ide baru dalam penyelesaian masalah.

1.3 Batasan Masalah

Mengingat keluasan ruang lingkup permasalahan dalam pembelajaran matematika seperti yang telah diidentifikasi di atas, maka penelitian ini perlu dibatasi sehingga lebih terfokus pada permasalahan yang mendasar dan memberikan dampak yang luas terhadap permasalahan yang dihadapi. Penelitian ini dibatasi pada pemecahan masalah dan disposisi matematika siswa. Adapun alternatif pembelajaran yang diteliti adalah pengembangan perangkat pembelajaran melalui Pendekatan Matematika Realistik.

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

1. Pengembangan perangkat pembelajaran dengan pendekatan Matematika Realistik dibatasi pada buku guru dan LAS.
2. Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematika siswa dengan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, maka permasalahan yang dikaji pada rumusan masalah ini adalah “Bagaimanan mengembangkan perangkat pembelajaran matematika realistik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi siswa di SMP Muhammadiyah-24 Aekkanopan” dari permasalahan tersebut dapat dirincikan beberapa pertanyaan penelitian yaitu:

1. Bagaimana efektivitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan pendekatan matematika realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematika siswa dalam pendekatan matematika realistik dengan menggunakan perangkat yang telah di kembangkan?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan utama untuk mengembangkan perangkat pembelajaran matematika realistik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan dan disposisi masalah siswa di SMP Muhammadiyah-24 Aekkanopan. Sedangkan secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menemukan perangkat pembelajaran dengan pendekatan matematika Realistik yang efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
2. Mendiskripsikan peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematika siswa dalam pendekatan matematika realistik.

1.6 Manfaat Penelitian

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

1. Bagi siswa akan memperoleh pengalaman nyata dalam belajar matematika pada pokok bahasan kubus dan balok dengan menggunakan pendekatan Matematika Realistik yang di fokuskan pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi siswa .
2. Sebagai masukan bagi guru matematika mengenai pendekatan pembelajaran matematika dalam membantu siswa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematika siswa.
3. Bagi Kepala sekolah, dapat menjadi bahan pertimbangan kepada tenaga pendidik untuk menerapkan perangkat pembelajaran matematika realistik dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah tersebut.
4. Bagi peneliti, dapat menjadikan sebagai bahan acuan dalam pengembangan perangkat pembelajaran matematika realistik lebih lanjut.
5. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar untuk pembelajaran bidang ilmu pengetahuan lain.

1.7 Defenisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalah pahaman terhadap penafsiran istilah-istilah yang digunakan, akan dijelaskan beberapa istilah yang didefinisikan secara operasional dengan tujuan penelitian ini menjadi lebih terarah. Adapun istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini adalah

1. Pendekatan Matematika Realistik (PMR) adalah suatu pendekatan pembelajaran matematika dengan menempatkan realita dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran, yang memiliki karakteristik menggunakan masalah kontekstual, menggunakan model, menggunakan produksi dan konstruksi siswa, interaktif dan saling terkait dan terintegrasi dengan topik pembelajaran lainnya.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dengan memperhatikan proses menemukan jawaban berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah, yaitu:
 1. Memahami masalah
 2. Merencanakan Pemecahan Masalah
 3. Menyelesaikan Masalah sesuai Rencana
 4. Memeriksa kembali Prosedur dan Hasil Penyelesaian
3. Disposisi matematis adalah keinginan, kesadaran dan dedikasi yang kuat pada diri siswa untuk belajar dan melaksanakan berbagai kegiatan dalam kegiatan pembelajaran matematika.
4. Perangkat Pembelajaran adalah sekumpulan sumber belajar yang memungkinkan siswa dan guru melakukan kegiatan pembelajaran.

perangkat pembelajaran berupa: Buku Guru (BG), Lembar Aktivitas siswa (LAS).

5. Pengembangan perangkat pembelajaran adalah suatu proses untuk memperoleh perangkat pembelajaran yang baik. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan prosedur pengembangan perangkat dan telah divalidasi dan dilakukan uji coba.
6. Efektivitas pembelajaran adalah seberapa besar apa yang telah direncanakan dapat tercapai setelah selesai pembelajaran. Keefektipan pembelajaran ditentukan ketercapaian ketuntasan klasikal dan ketercapaian indikator.