

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kesadaran masyarakat akan pentingnya pendidikan semakin kelihatan nyata. Dengan kesadaran ini, pemerintah dan masyarakat, terutama pendidik, mencurahkan sebagian besar tenaga, dana dan pikirannya untuk meningkatkan mutu pendidikan. Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 3 disebutkan “Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”. Tujuan tersebut dapat dicapai dengan pendidikan dan pembelajaran, baik formal maupun nonformal yang efektif dan efisien.

Pelajaran matematika merupakan mata pelajaran pokok dalam setiap jenjang pendidikan. Melalui pelajaran matematika diharapkan siswa semakin mampu berhitung, menganalisa, berpikir kritis, serta menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, matematika sebagai ilmu dasar mempunyai peranan penting dalam ilmu pengetahuan. Sebagaimana diungkapkan Niss dalam Hadi (2005:3) salah satu alasan utama diberikan matematika kepada siswa-siswa disekolah adalah untuk memberikan kepada setiap individu pengetahuan yang dapat membantu mereka untuk mengatasi berbagai hal dalam

kehidupan, seperti pendidikan atau pekerjaan, kehidupan pribadi, kehidupan sosial dan kehidupan sebagai warga negara. Melihat pentingnya matematika maka peningkatan mutu pendidikan matematika disemua jenis dan jenjang pendidikan harus selalu diupayakan.

Upaya peningkatan mutu pendidikan matematika telah banyak dilakukan pemerintah. Diantaranya perubahan teknik pengajaran, peyelenggaraan kerja sama antara lembaga pendidikan dengan lembaga lainnya dan perubahan kurikulum. Kurikulum diera 2000-an yakni KBK (Kurikulum Berbasis Kompetensi) 2004, KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan), dan kurikulum 2013 adalah kurikulum yang berbasis pada kompetensi dengan pembelajaran yang konstruktivistik. Keterlaksanaan kurikulum yang berbasis pada kompetensi sangat ditentukan oleh kemampuan guru, Menurut Soedjianto dalam Samtono (2010) kemampuan yang harus dikuasai oleh seorang guru dan untuk peningkatan kualitas hasil belajar salah satunya adalah merencanakan program pembelajaran.

Perencanaan yang dibuat merupakan antisipasi, prediksi, dan estimasi tentang apa yang akan dilakukan dalam pembelajaran sehingga tercipta suatu situasi yang memungkinkan terjadinya proses pembelajaran sesuai tujuan yang diharapkan. Pada hakikatnya bila suatu kegiatan direncanakan, maka tujuan dari kegiatan tersebut akan lebih terarah dan lebih berhasil. Itulah sebabnya seorang guru harus memiliki kemampuan dalam merencanakan pembelajaran. Anderson dalam Samtono (2010) menyatakan perencanaan dapat didefinisikan sebagai suatu proses dimana para guru memvisualisasikan masa depan dan menciptakan suatu bingkai kerja untuk menentukan tindakan mereka di masa yang akan datang.

Selanjutnya Sutopo dan Sunanto dalam Samtono (2010) menyatakan perencanaan pengajaran selain berguna sebagai alat control, juga berguna sebagai pegangan bagi guru sendiri, dari kedua paparan tersebut Samtono (2010) menyimpulkan bahwa pada hakikatnya bila suatu kegiatan direncanakan, maka tujuan dari kegiatan tersebut akan lebih terarah dan lebih berhasil. Pembelajaran yang direncanakan merupakan rangkaian peristiwa yang akan disampaikan sehingga dapat menggiatkan dan mendorong belajar siswa. Menurut Samtono (2010) perencanaan pembelajaran salah satunya adalah membuat perangkat pembelajaran.

Perangkat pembelajaran adalah seperangkat kelengkapan yang telah ditetapkan guna mengajar. Perangkat pembelajaran merupakan bagian penting dari sebuah proses pembelajaran. Menurut Nur dalam Aswirna (2012), bahwa perangkat pembelajaran mempermudah dan membantu guru dalam mempersiapkan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Bagi seseorang guru, keberadaan perangkat pembelajaran merupakan sebuah kewajiban yang harus dimiliki guru dan bagi guru kelengkapan perangkat pembelajaran merupakan senjata guna melaksanakan tugas dan kewajibannya. Adapun alasan betapa pentingnya perangkat pembelajaran menurut Wahyudi (2014: 35) adalah: 1) Sebagai pedoman pembelajaran, 2) Sebagai standar minimal kinerja guru, 3) Peningkatan kinerja guru, 4) Alat evaluasi kinerja guru. Sehingga dengan lengkapnya perangkat pembelajaran guru dapat terlihat kinerja yang mereka lakukan. Perangkat pembelajaran yakni silabus, buku ajar, sumber dan media

pembelajaran, model pembelajaran, instrumen asesmen dan rencana pelaksanaan pembelajaran.

Dalam PP No 32 tahun 2013 dan Permendikbud No 65 tahun 2013 bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih. Setiap pendidik pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

RPP disusun berdasarkan Kompetensi Dasar atau subtema yang dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau lebih. Adapun komponen RPP berdasarkan Panduan Implementasi Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah (Timnas Implementasi KTSP Departemen Pendidikan Nasional dalam Akbar (2013:142) adalah: (1) identitas mata pelajaran, (2) standar kompetensi, (3) kompetensi dasar, (4) tujuan pembelajaran yang mengandung unsur *Audience, Behavior, Condition, dan degree*, (5) materi ajar, (6) alokasi waktu, (7) metode pembelajaran, (8) kegiatan pembelajaran, (9) indikator pencapaian kompetensi, penilaian hasil belajar dan (10) sumber belajar.

Selain rencana pelaksanaan pembelajaran, buku juga merupakan perangkat pembelajaran yang harus dimiliki guru. Menurut Akbar (2013:33) buku ajar adalah buku teks yang digunakan sebagai rujukan standar pada mata pelajaran tertentu. Ciri-ciri buku ajar adalah: (1) sumber materi ajar, (2) menjadi

referensi baku untuk mata pelajaran tertentu, (3) disusun sistematis dan sederhana, dan (4) disertai petunjuk pembelajaran. Buku ajar diperuntukan untuk guru dan siswa. Menurut Trianto (2011: 227) buku siswa merupakan buku panduan bagi siswa dalam kegiatan pembelajaran yang memuat materi pelajaran, kegiatan penyelidikan berdasarkan konsep, kegiatan sains, informasi dan contoh-contoh penerapan sains dalam kehidupan sehari-hari. Buku siswa juga sebagai panduan belajar baik dalam proses pembelajaran dikelas maupun belajar mandiri.

Selanjutnya Akbar (2013: 34) menjelaskan buku ajar yang baik adalah: (1) akurat (akurasi), (2) sesuai (relevansi), (3) komunikatif, (4) lengkap dan sistematis, (5) berorientasi pada *student centered*, (6) berpihak pada ideologi bangsa dan negara, (7) kaidah bahasa benar, (8) terbaca. Buku ajar dalam praktik pembelajaran harus divalidasi terlebih dahulu untuk mengetahui keterterapan buku ajar tersebut yakni apakah buku ajar bisa diterapkan untuk pembelajaran dikelas secara optimal (memadai) atau kurang memadai. Validasi buku ajar adalah upaya menghasilkan buku dengan validitas tinggi, dilakukan melalui uji validasi. Uji validasi dapat dilakukan oleh ahli, validasi ahli dilakukan dengan cara seorang atau beberapa ahli pembelajaran menilai buku ajar menggunakan instrumen validasi. Ia memberi masukan perbaikan buku ajar yang dikembangkan.

Untuk mendukung pembelajaran selain buku ajar, lembar kegiatan siswa juga merupakan komponen pendukung pembelajaran. Menurut Trianto (2011: 222) Lembar kegiatan siswa adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. Lembar kegiatan siswa berupa panduan untuk latihan perkembangan aspek kognitif maupun

panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran. Lembar kegiatan siswa (LKS) memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh.

Untuk melihat pencapaian hasil belajar diperlukan tes hasil belajar. Menurut Trianto (2011: 235) tes hasil belajar merupakan butir tes yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar. Tes hasil belajar dibuat mengacu pada kompetensi dasar yang ingin dicapai. Tes hasil belajar yang dikembangkan disesuaikan dengan jenjang kemampuan kognitif. Tes hasil belajar, lembar kegiatan siswa, buku ajar dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) merupakan perangkat pembelajaran yang harus dimiliki guru untuk diimplementasikan dalam praktik pembelajaran sehari-hari disatuan pendidikan.

Namun praktik pembelajaran sehari-hari disekolah masih mengalami berbagai persoalan dengan perangkat pembelajaran yang digunakan untuk mengoperasikan jalannya pembelajaran. Menurut Akbar (2013: 2) persoalan tersebut adalah: (1) banyak indikator dan tujuan pembelajaran yang dirumuskan oleh guru masih cenderung pada kemampuan kognisi, afeksi dan psikomotor tingkat rendah, (2) masih banyak guru menggunakan bahan ajar yang cenderung kognitivistik, (3) pemanfaatan sumber dan media pembelajaran yang tersedia dilingkungan sekitar siswa belum optimal dan kurang menggunakan situasi kehidupan riil, (4) model pembelajaran konvensional yang kurang melibatkan siswa secara aktif masih banyak diterapkan guru, (5) penilaian proses juga

kurang berjalan optimal karena keterbatasan kemampuan mengembangkan perangkat instrumen asesmen. Juga dijumpai berbagai macam tes yang diselenggarakan sekolah menggunakan soal yang tidak diuji validitas dan reliabilitas.

Akbar (2013:4) juga mengatakan banyak rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) diberbagai satuan pendidikan merupakan hasil *copy paste* RPP sekolah/ guru lain, padahal seharusnya RPP disusun oleh masing-masing guru disatuan pendidikan tempat ia mengajar. Diantara persoalan dalam RPP menurut Akbar adalah pengembangan indikator dan tujuan pembelajaran masih cenderung pada kognisi, afeksi, dan psikomotor tingkat rendah, kurang menyebar pada ranah lain. Pilihan pada model, metode, sumber dan media, serta instrumen asesmen pembelajaran masih kurang tepat. Akbar juga menambahkan bahwa banyak buku pelajaran yang cenderung kognitivistik, kurang mampu memacu terjadinya proses belajar aktif dan kurang komunikatif.

Berdasarkan pengamatan yang diperoleh ditempat penelitian, peneliti juga mendapati fakta dilapangan bahwa pembelajaran matematika yang dilakukan guru kurang melibatkan siswa, akibatnya respon siswa negatif terhadap pembelajaran matematika yaitu siswa menganggap bahwa matematika pelajaran yang rumit dan sulit untuk dipahami. RPP yang dibuat guru juga tidak menggunakan model, metode, sumber dan media yang tidak mengaktifkan siswa. Begitu juga dengan lembar kegiatan siswa, buku guru, buku siswa dan tes hasil belajar. Guru tidak menggunakan LKS dalam mengajar bahkan jika ada LKS yang digunakan LKS tersebut tidak sinkron dengan buku ajar sehingga tidak dapat membantu siswa

mencapai tujuan pembelajaran. Tes hasil belajar juga diambil dari latihan buku pengangan guru yang tidak mengacu pada kompetensi dasar yang ingin dicapai dan fakta dilapangan buku yang digunakan guru hanya buku pengangan guru yang masih bersifat umum, yang tidak menjelaskan kompetensi apa yang akan ditingkatkan pada setiap materi pembelajaran. Buku ajar tersebut kebanyakan disajikan dari hal yang abstrak ke hal yang kongkrit artinya materi tersebut dimulai dari rumus-rumus atau dalil-dalil kemudian digunakan sebagai penerapan dalam kehidupan sehari-hari yang tersaji dalam bentuk soal kontekstual, sehingga anak cenderung menghafal rumus dan tidak memahami konsep matematika.

Selanjutnya perangkat pembelajaran yang dibuat guru disekolah belum dilakukan uji validasi dan keefektifannya. Uji validasi dilakukan oleh seorang ahli atau beberapa ahli untuk melihat apakah perangkat pembelajaran yang digunakan sudah layak digunakan dalam pembelajaran dan perangkat pembelajaran dikatakan efektif apabila memberikan hasil sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan (Rohman, dkk. 2013: 207).

Perencanaan perangkat pembelajaran merupakan kemampuan yang harus dikuasai oleh seorang guru dan untuk peningkatan kualitas hasil belajar. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Permendiknas no 22 tahun 2006 tentang SI Mata Pelajaran Matematika menyebutkan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan

konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. 4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. 5) 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. NCTM (dalam Syaban, 2009) menamakan tujuan kelima di atas dengan istilah *mathematical disposition* atau disposisi matematis.

Dari pernyataan di atas, kemampuan yang dimiliki diantaranya adalah pemahaman konsep dan disposisi matematis. *Mathematics Learning Study Committee, National Research Council (NRC)*, Amerika Serikat dalam publikasi bukunya yang berjudul *Adding it Up: Helping Children Learn Mathematics* pada tahun 2001 yang ditulis oleh Kilpatrick, Swafford, dan Findell, mengemukakan bahwa pemahaman konsep merupakan kecakapan matematis yang harus dikuasai siswa dalam pembelajaran matematika. Menurut Kilpatrick, dkk (dalam Afrilianto, 2012), pemahaman konsep adalah kemampuan dalam memahami konsep, operasi dan relasi dalam matematika.

Murtiyasa dan Retnowati (2013) menyatakan fokus pada hakikat pembelajaran matematika adalah pemahaman konsep. Jika siswa akan

mempelajari konsep yang baru, maka siswa harus menguasai konsep yang mendasari konsep tersebut. Hal tersebut dikarenakan konsep-konsep dalam matematika tersusun secara sistematis, hirarkis dan logis mulai dari sederhana sampai kompleks. Berkaitan dengan pentingnya komponen pemahaman dalam matematika, Sumarmo (dalam Afrilianto, 2012), juga menyatakan visi pengembangan pembelajaran matematika untuk memenuhi kebutuhan masa kini yaitu pembelajaran matematika perlu diarahkan untuk pemahaman konsep dan prinsip matematika yang kemudian diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika, masalah dalam disiplin ilmu lain dan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Pentingnya kemampuan ini belum sesuai dengan fakta yang ditemukan di lapangan. Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti di MTs N Tanjung Pura dengan mengajukan soal yang mengukur kemampuan pemahaman konsep pada materi bangun ruang, diperoleh informasi bahwa hasil tes pemahaman konsep terhadap 25 orang siswa terdapat; hanya 3 orang siswa yang mampu menuliskan konsep; 5 orang siswa yang mampu memberikan contoh dan bukan contoh; dan hanya 2 orang siswa yang mampu mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah. Dari informasi tersebut dapat dikatakan bahwa kemampuan pemahaman siswa masih rendah.

Selain kemampuan pemahaman konsep juga diperlukan sikap yang harus dimiliki oleh siswa, diantaranya adalah menghargai kegunaan matematika, menyenangi matematika, memiliki keingintahuan yang tinggi dan senang belajar matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam memecahkan masalah.

Pengembangan ranah afektif yang menjadi tujuan pendidikan matematika di jenjang SMP menurut Kurikulum 2006 tersebut hakekatnya adalah menumbuhkan dan mengembangkan disposisi matematis.

Sugilar (2013) menyatakan disposisi matematis merupakan salah satu faktor penunjang keberhasilan belajar matematika siswa. Siswa memerlukan disposisi matematika untuk bertahan dalam menghadapi masalah, mengambil tanggung jawab dan membiasakan kerja yang baik dalam matematika (mahmudi dalam Sugilar, 2013). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa disposisi matematis menunjang kemampuan matematis siswa.

Namun pada saat ini disposisi matematis siswa belum tercapai sepenuhnya. Hal tersebut antara lain karena pembelajaran cenderung berpusat pada guru yang menekankan pada proses prosedural, tugas latihan yang mekanistik, dan kurang memberi peluang kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berfikir matematis (Djohar dalam Syaban, 2009). Hal ini didukung dengan studi pendahuluan peneliti ke sekolah, dari hasil wawancara dari salah seorang guru matematika bahwa siswa mudah putus asa ketika mendapatkan kendala dalam menyelesaikan masalah. Mereka cenderung tidak tertarik untuk mencoba cara lain atau berusaha lagi untuk mendapatkan jawaban. Selain itu, dilihat dari proses pembelajaran yang digunakan guru masih dominan menggunakan pembelajaran biasa. Hal ini berdampak pada rendahnya kemampuan disposisi siswa.

Menyikapi permasalahan yang terjadi dilapangan selama ini yaitu dalam proses pembelajaran matematika di sekolah, terutama yang berkaitan dengan

pentingnya kemampuan pemahaman konsep dan disposisi siswa yang akhirnya mengakibatkan rendahnya hasil belajar matematika. Perlu adanya solusi berupa pendekatan pembelajaran yang dapat mengakomodasi peningkatan kemampuan konsep dan disposisi siswa. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan adalah Pendekatan Matematika Realistik (PMR). Pendekatan Matematika Realistik adalah pendekatan pembelajaran yang bertolak dari hal-hal yang 'real' bagi siswa, menekankan keterampilan, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri dan pada akhirnya menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan masalah baik secara individu maupun kelompok. Pada pendekatan ini peran guru tak lebih dari seorang fasilitator, moderator atau evaluator sementara siswa berfikir, mengkomunikasikan gagasan/ide, melatih nuansa demokrasi dengan menghargai pendapat orang lain.

Pendekatan matematika realistik (PMR) pertama kali diperkenalkan dan dikembangkan di Belanda pada tahun 1970 oleh Institut Freudenthal. Berdasarkan pemikiran Hans Freudenthal, dalam PMR matematika dianggap sebagai aktivitas insani dan harus dikaitkan dengan realitas (Hadi, 2005:9). Secara umum, teori pendekatan matematika realistik menurut Gravemeijer (1994:114-115) terdiri dari lima karakteristik yaitu: 1) eksplorasi fenomenologis; 2) menjembatani dengan instrumen vertikal; 3) kontribusi siswa; 4) interaktivitas; dan 5) keterkaitan. Inti dari karakteristik pendekatan matematika realistik ini pada dasarnya menekankan agar pembelajaran matematika dimulai dari permasalahan realistik.

Proses pembelajaran dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR), guru harus memanfaatkan pengetahuan siswa sebagai jembatan untuk memahami konsep-konsep matematika melalui pemberian suatu masalah kontekstual. Berbagai hasil penelitian (Marpaung dalam Astuti 2008) menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran matematika realistik cukup efektif untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa dan dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Hal ini dapat dijadikan suatu pertimbangan untuk menggunakan pendekatan matematika realistik sebagai alternatif dari sekian banyak bentuk pendekatan pembelajaran yang berorientasi/berpusat pada siswa dalam meningkatkan kemampuan matematis yang merupakan hasil belajar siswa. Berdasarkan uraian di atas, dirasakan perlu upaya Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Disposisi Matematis Siswa MTs N Tanjung Pura.

1.2 Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah di atas, maka peneliti merumuskan permasalahannya sebagai berikut:

1. Respon siswa negatif terhadap pembelajaran matematika.
2. RPP yang dibuat juga tidak menggunakan model, metode, sumber dan media yang tidak mengaktifkan siswa.
3. Guru tidak menggunakan LKS dalam mengajar bahkan jika ada LKS yang digunakan LKS tersebut tidak sinkron dengan buku ajar.

4. Tes hasil belajar juga diambil dari latihan buku pengangan guru yang tidak mengacu pada kompetensi dasar yang ingin dicapai.
5. Buku yang digunakan guru hanya buku pengangan guru yang masih bersifat umum, yang tidak menjelaskan kompetensi apa yang akan ditingkatkan pada setiap materi pembelajaran.
6. Bahan ajar tersebut kebanyakan disajikan dari hal yang abstrak ke hal yang kongkrit.
7. Perangkat pembelajaran yang dibuat guru disekolah belum dilakukan uji validasi dan keefektifannya.
8. Kemampuan pemahaman konsep siswa masih rendah.
9. Kemampuan disposisi siswa rendah.

1.3 Batasan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka perlu adanya pembatasan masalah agar lebih fokus. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Respon siswa negatif terhadap pembelajaran matematika.
2. Perangkat pembelajaran yang dibuat guru disekolah belum dilakukan uji validasi dan keefektifannya.
3. Kemampuan pemahaman konsep siswa masih rendah.
4. Kemampuan disposisi siswa rendah.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana efektivitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan menggunakan pendekatan matematika realistik (PMR) terhadap kemampuan pemahaman konsep dan disposisi matematis?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan pemahaman konsep dan disposisi matematis siswa terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan menggunakan pendekatan matematika realistik (PMR)?
3. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan pendekatan matematika realistik (PMR)?

1.5 Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan disposisi matematis. Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui efektivitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan menggunakan pendekatan matematika realistik (PMR) untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan disposisi matematis.

2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis dan disposisi siswa terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan menggunakan pendekatan matematika realistik (PMR).
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan pendekatan matematika realistik (PMR).

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru, dapat memberikan informasi dalam menentukan alternatif pendekatan pembelajaran matematika dan sebagai bahan masukan untuk menerapkan pendekatan matematika realistik dalam pembelajaran matematika.
2. Bagi siswa, dengan pengembangan perangkat pembelajaran matematika menggunakan pendekatan matematika realistik diharapkan terbina sikap belajar positif dan kreatif serta untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan disposisi matematis siswa.
3. Bagi kepala sekolah, bermanfaat sebagai bahan pertimbangan atau bahan rujukan untuk menerapkan perangkat pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, dalam meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada pelajaran matematika.
4. Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan bagi diri sendiri, terutama mengenai perkembangan serta kebutuhan siswa, sehingga dapat diterapkan

dalam proses pembelajaran yang sesungguhnya dan dapat dijadikan sebagai bahan acuan dalam pengembangan perangkat pembelajaran melalui pendekatan matematika realistik lebih lanjut ke tingkat yang lebih tinggi.

5. Sebagai bahan informasi dan perbandingan bagi pembaca maupun penulis lain yang berminat melakukan penelitian yang sejenis.

1.7 Defenisi Operasional

Agar penafsiran terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini tidak menimbulkan kerancuan, perlu dikemukakan defenisi operasional sebagai berikut:

1. Perangkat pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik (PMR) adalah sekumpulan alat pendukung (rencana pelaksanaan pembelajaran, buku guru, buku siswa, lembar kegiatan siswa) yang memungkinkan siswa dan guru melakukan kegiatan pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik.
2. Pemahaman konsep adalah cara memahami sesuatu yang sudah ada didalam pikirannya yang diakses oleh simbol verbal atau tertulis. Pemahaman konsep meliputi 1) mampu menjelaskan sebuah defenisi dengan kata-kata sendiri menurut sifat-sifat/ciri-ciri yang esensial, 2) mampu menyebutkan contoh dan bukan contoh, dan 3) mampu menerapkan konsep dalam menyelesaikan masalah.
3. Disposisi matematis adalah kemauan yang kuat yang ada didalam diri siswa untuk belajar matematika sehingga siswa dapat menyelesaikan permasalahan

matematika. Indikator yang menunjukkan disposisi adalah (1) Kepercayaan diri, (2) Keingintahuan, (3) Ketekunan, (4) Fleksibilitas, (5) Reflektif, (6) Aplikasi, (7) Apresiasi.

4. Pendekatan matematika realistik adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang membantu guru mengaitkan isi materi pembelajaran dengan dunia nyata atau dunia yang dapat dibayangkan oleh siswa sehingga dapat membantu siswa untuk lebih termotivasi dalam belajar karena yang diterima akan lebih mudah dipahami dan lebih bermakna sehingga siswa mengerti manfaat atau tujuan dari isi pembelajaran dengan karakteristik yaitu: (1) Menggunakan masalah kontekstual, (2) Menggunakan model, (3) Menggunakan kontribusi siswa, (4) Interaktivitas, (5) Menggunakan keterkaitan (*intertwinment*).
5. Efektivitas pembelajaran adalah seberapa besar ketercapaian rencana setelah menyelesaikan pembelajaran. Indikator keefektifan pembelajaran berupa: (1) ketercapaian tujuan pembelajaran 75%; (2) Ketuntasan belajar siswa secara klasikal, yaitu minimal 85% siswa yang mengikuti pembelajaran mampu mencapai minimal skor 75; dan (3) Ketercapaian waktu ideal.
6. Respon siswa terhadap pembelajaran adalah pendapat senang/tidak senang dan baru/tidak baru terhadap komponen pembelajaran yang dikembangkan, kesediaan siswa mengikuti pembelajaran dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) pada kegiatan pembelajaran berikutnya, serta komentar siswa terhadap penampilan guru dalam pembelajaran.