**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran utama yang ada dalam tiap tingkat pendidikan menjadikan matematika penting untuk dipelajari dan dikuasai oleh setiap orang terutama para pelajar. Hal ini karena matematika memegang andil besar yang akan selalu mengiringi perkembangan zaman terutama dalam kemajuan di bidang pendidikan dan teknologi. Untuk itu maka dalam melaksanakan proses pembelajaran harus diciptakan suasana belajar yang ideal antara guru dengan peserta didik agar kegiatan belajar mengajar yang dilakukan mampu menumbuhkan minat belajar peserta didik untuk dapat belajar matematika dengan penerimaan yang baik.

Suasana belajar yang ideal dapat dilakukan dengan proses belajar mengajar yang tidak hanya sekedar terfokus pada hasil yang diperoleh, namun pembelajaran yang ideal itu adalah tentang bagaimana proses belajar mengajar itu dapat berlangsung dengan efektif, menyenangkan, dan menarik. Sehingga dalam proses pembelajaran peserta didik dapat aktif, kreatif, dan memiliki minat juga perhatian yang tinggi untuk mengikuti jalannya proses pembelajaran. Pada awal pembelajaran Peserta didik harus diberikan pemahaman yang mendasar terlebih dahulu, yaitu dengan pemberian pemahaman konsep oleh guru pada saat memulai pembelajaran pada materi yang diajarkan.

Seperti yang diungkapkan oleh Hudojo (Asnawi, 2015) bahwa belajar matematika itu memerlukan pemahaman konsep-konsep: konsep ini akan

melahirkan teorema atau rumus; konsep-konsep maupun teorema-teorema itu dapat diaplikasikan kesituasi lain yang ,memerlukan ketrampilan. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai nantinya. Salah satu tujuan pembelajaran menurut Pemendikbud No. 59 tentang kurikulum 2013 Depdikbud (SC et al., 2020) adalah “agar peserta didik memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika, mempunyai kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah”.

Untuk itu seorang guru matematika tidak hanya dituntut untuk mengetahui bagaimana menggunakan rumus dalam tiap materi yang diajarkan, namun guru matematika juga harus menguasai konsep dasar pembelajaran matematika. Seperti yang diungkapkan oleh Suprijono (Novitasari, 2016) bahwa dengan belajar konsep, peserta didik dapat memahami dan membedakan kata, simbol, dan tanda dalam matematika. Untuk itu maka kemampuan pemahaman konsep sangat penting untuk dikembangkan kepada siswa. Pemahaman konsep mempunyai beberapa indikator yang harus dipenuhi dalam pelaksanaan pembelajarannya, hal ini dijelaskan oleh:

Wardhani (Kartika, 2018) yang menguraikam bahwa indikator peserta didik dalam memahami konsep matematika adalah: 1) mampu menyatakan ulang sebuah konsep; 2) mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya; 3) memberi contoh dan bukan contoh dari konsep; 4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis; 5) menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau oprasi tertentu; 6) mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Dengan begitu maka pembelajaran yang menekankan pada konsep-konsep pembelajaran dapat berjalan sesuai dan seejalan dengan hasil belajar yang dituju.

Mengingat betapa pentingnya peranan pemahaman konsep matematis di dalam pembelajaran, maka seharusnya matematika menjadi pelajaran yang menyenakan dan menarik bagi peserta didik, sehingga peserta didik memiliki semangat yang kuat dalam mempelajari matematika. Tapi hal ini justru berbanding terbalik dengan fakta dilapangan yang menunjukan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil penelitian yang diakukan di SMA Swasta Nurul Iman Tanjung Morawa yang menunjukan bahawa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik masih rendah dilihat dari soal yang diberikan kepada peserta didik yaitu:

Perhatikan gambar segitiga 1.1 berikut!

Tentukanlah nilai sinus, cosinus , dan tangen untuk , jika diketahui panjang BC= 8 cm dan panjang AC= 3 cm?

**A**

**B D C**

**Gambar 1.1**

Hasilnya menunjukan bahwa ternyata masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan saat menjawab soal tersebut, dari 34 peserta didik hanya 15 peserta didik yang menjawab soal dengan benar, yaitu dapat menentukan panjang sisi CD dan menuliskannya kedalam nilai perbandingan trigonometri sin C, cos C, dan tan C. Kebanyakan peserta didik tertukar dalam menentukan nilai perbandingan sin C, cos C, dan tan C bahkan masih ada peserta didik yang tidak dapat menentukan sin C, cos C, dan tan C dan tidak tahu bagaimana mencari panjang CD. Dari jawaban peserta didik maka dapat dilihat bahwa peserta didik tidak dapat menentukan nilai perbangdingan trigonometri pada segitiga siku-siku, kemudian peserta didik tidak mampu menyelesaikan soal dalam bentuk permasalahan yang sifatnya nyata\real. Berdasarkan permasalahan diatas, diharapkan agar peserta didik mampu menyebutkan dan menjelaskan konsep, menggunakan konsep, serta memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep pada materi perbandingan trigonometri.

Berdasarkan keadaan ini peneliti menarik kesimpulan bahwa pada umumnya peserta didik hanya mahir dalam perhitungan dan memasukan rumus saja tanpa memahami konsep dari perbandingan trigonometri, peserta didik hanya bisa menyelesaikan soal bedasarkan contoh soal yang telah diberikan guru sebelumnya. Namun pada saat peserta didik diberikan soal yang menuntut pemahaman konsep, peserta didik akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikannya dan seperti belum mempelajari materi yang berkaitan. Hal ini mengakibatkan peserta didik menjadi pasif saat pembelajaran berlangsung, ribut dikelas, dan berusaha mencari jawaban dari temannya, dan bahkan ada yang tidak mencoba menyelesaikan soal yang telah diberikan.

Dari pra-penelitian yang dilakukan di SMA Swasta Nurul Iman Tanjung Morawa ternyata masih banyak peserta didik yang mengeluh dan mengatakan bahwa matematika itu sulit, membosankan, rumit, tidak menarik, dan tidak menyenangkan. Ketika ditanya alasan mereka mengatakan demikian, mereka menjawab bahwa pembelajaran yang mereka dapatkan terikat pada teori dan rumus saja sehingga membuat peserta didik menjadi jenuh dan terpaku pada rumus yang mereka anggap sulit. Mereka juga mengungkapkan bahwa mereka tidak menyukai pelajaran matematika, dengan kata lain disposisi matematis peserta didik rendah. Disposisi matematis sendiri adalah keinginan, kesadaran, dan dedikasi yang kuat pada diri peserta didik untuk belajar matematika yang harus ditumbuhkan dan dikembangkan (Maharani et al., 2018). Untuk itu dalam mempelajari matematika peserta didik harus mempunyai sikap yang baik dan rasa percaya diri yang kuat pada saat melakukan pembelajaran.

Kilpatrick (Siregar et al., 2018) menyatakan bahwa disposisi matematis merupakan kecenderungan untuk: (1) memandang matematika sebagai sesuatu yang dapat dipahami, (2) merasakan matematika sebagai sesuatu yang berguna dan bermanfaat, (3) meyakini usaha yang tekun dan ulet dalam mempelajari matematika akan membuahkan hasil, (4) melakukan perbuatan sebagai pembelajar dan pekerjaan matematika yang aktif.

Dengan hal ini maka peserta didik yang memiliki disposisi matematis yang baik akan membuat peserta didik gigih saat menghadapi masalah yang lebih menantang, bisa bertanggung jawab pada dirinya sendiri, dan bisa mengembangkan kebiasaan baik pada matematika, sehingga mereka akan merasakan bahwa matematika adalah pelajaran yang tidak sulit bahkan menyenangkan.

Dari masalah-masalah yang ditemukan dalam pembelajaran matematika terutama pada kemampuan peserta didik dalam memahami konsep yang masih rendah dan juga disposisi matematis yang masih rendah, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dalam rangka meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan meningkatkan disposisi matematis dengan mencoba menerapkan suatu pendekatan yang berorientasi pada hal-hal yang sifatnya nyata/real, sehingga mampu menumbuhkan ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran matematika.

Untuk itu peneliti mencoba menggunakan pembelajaran matematika realistik (PMR) sebagai salah satu alternatif untuk menyelesaian masalah diatas dalam meningkatkan kemampuan peserta didik dalam Pemahaman konsep dan disposisi matematis. PMR diharapkan mampu untuk membantu peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi peserta didik dengan mencoba mengaitkan konsep-konsep dengan hal-hal nyata. Hal ini sesuai dengan tujuan dari PMR yaitu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan kembali dan mengkonstruksi konsep-konsep matematika dengan dunia nyata, sehingga peserta didik mempunyai pengertian yang kuat mengenai konsep-konsep matematika (Jeheman et al., 2019).

Penerapan PMR akan mampu memberikan pengertian secara langsung kepada peserta didik tentang bagaimana kegunaan matematika di dalam kehidupan sehari-hari. Semua pemahaman tersebut akan di gunakan dan juga dikembangkan oleh peserta didik dalam menyelesaikan masalah pada materi yang diajarkan dengan cara penyelesaian yang mereka pahami sendiri sampai pada hasil penyelesaian yang tepat. PMR ini akan menuntun peserta didik untuk dapat menemukan, menggunakan, dan mengembangkan konsep pada materi yang diajarkan dengan pemahaman mereka sendiri. Penerapan PMR ini juga dilakukan untuk menumbuhkan minat peserta didik terhadap pembelajaran matematika.

Mengingat bahwa matematika adalah pelajaran penting yang memiliki andil besar dalam perkembangan zaman di bidang pendidikan maupun teknologi, maka haruslah ada upaya-upaya yang baik dalam mengajarkan setiap materi terkait dengan pembelajaran matematika. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan para generasi penerus bangsa ini. Berdasarkan latar belakang yang telah diungkapkan di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "**Kemampuan Pemahaman Konsep dan Disposisi Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Realistik**”

**1.2** **Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka ditemukan identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik masih rendah dilihat dari cara peserta didik dalam menyelesaikan soal yang diberikan pada materi perbandingan trigonometri.
2. Disposisi matematis peserta didik masih rendah berdasarkan ungkapan peserta didik yang mengatakan bahwa mereka tidak menyukai pelajaran matematika.
3. Pembelajaran belum menggunakan pembelajaran matematika realistik.

**1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang ditemukan di atas, maka peneliti menfokuskan penelitian ini pada penerapan pembelajaran matematika realistik untuk menihat kemampuan pemahaman konsep dan disposisi matematis peserta didik kelas X MIA SMA Swasta Nurul Iman Tanjung Morawa pada materi perbandingan trigonometri.

**1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Apakah kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang diajarkan melalui pembelajaran matematika realistik lebih baik dari peserta didik yang diajarkan dengan pembelajaran langsung?
2. Apakah disposisi matematis peserta didik yang diajarkan melalui pembelajaran matematika realistik lebih baik dari peserta didik yang diajarkan dengan pembelajaran langsung?

**1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang diajarkan melalui pembelajaran matematika realistilk lebih baik dari peserta didik yang diajarkan dengan pembelajaran langsung.
2. Untuk mengetahui apakah disposisi matematis peserta didik yang diajarkan melalui pembelajaran matematika realistik lebih baik dari peserta didik yang diajarkan dengan pembelajaran langsung.

**1.6 Manfaat Penelitian**

Penulis beharap hasil penelitian ini mampu memberikan manfaat dan juga masukan kepada pihak-pihak terkait, diantaranya:

1. Untuk Peneliti

Manfaat penelitian ini bagi peneliti sendiri adalah untuk dijadikan pedoman dalam pembelajarn dan sebagai masukan dalam mengembangkan dan menigkatkan kualitas pengajaran untuk kedepannya.

1. Untuk Tenaga Kependidikan (Sekolah)

Manfaat penelitian ini bagu guru atau tenaga pendidik adalah sebagai solusi dalam memilih pembelajaran dengan pembelajaranmatematika realistik.

1. Bagi Peserta Didik

Peneliti mengharapkan dengan penerapan model pembelajaran matematika realistik, peserta didik dapat termotifasi untuk bisa lebih giat lagi dan juga dapat berperan aktif pada saat pembelajaran serta mampu memberikan pengalaman baru dalam memahami konsep matematika dan meningkatkan disposisi matematis.

1. Bagi Pembaca dan Peneliti yang Lain

Sebagai sumber rujukan, sumber informasi dan bahan referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai model pembelajaran matematika realistik untuk melihat kemampuan pemahaman konsep dan disposisi matematis siswa.

Dapat memberikan motivasi bagi pembaca maupun peneliti agar dapat menerapkan model pembelajaran matematika realistik sebagai salah satu solusi dalam menyelesaikan masalah dalam pembelajaran.

**1.7 Anggapan Dasar**

Anggapan dasar adalah dasar dalam merumuskan hipotesis dalam penelitian. Adapun anggapan dasar yang menjadi landasan berpijaknya penelitian ini adalah:

1. Pesesrta didik yang memperoleh pembelajaran konvensional dari guru belum memiliki kemampuan pemahaman konsep yang baik.

2. Sikap peserta didik yang mendapatkan pembelajaran konvensional dari guru cenderung kurang baik (disposisi matematis rendah).

3. Penerapan pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan disposisi matematis peserta didik.