

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pemahaman konsep matematis merupakan salah satu hal yang terpenting dalam pembelajaran. Pemahaman konsep membuat siswa lebih mudah dalam menyelesaikan permasalahan karena siswa akan mampu mengaitkan serta memecahkan permasalahan tersebut dengan berbekal konsep yang sudah dipahaminya. Sebaiknya, jika siswa kurang memahami suatu konsep yang diberikan maka siswa akan cenderung mengalami kesulitan dalam menggunakan dan memilih prosedur atau operasi tertentu serta mengaplikasikan konsep dan algoritma pemecahan masalah. Menyadari pentingnya pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika, maka pembelajaran tersebut perlu direncanakan sedemikian rupa sehingga pada akhir pembelajaran siswa dapat memahami konsep yang dipelajarinya.

Belajar matematika memerlukan pemahaman terhadap konsep-konsep pada teorema atau rumus. Pemahaman konsep terhadap setiap materi yang diajarkan guru penting dimiliki setiap siswa karena dapat membantu proses mengingat dan membuat lebih mudah dalam mengerjakan soal-soal matematika yang memerlukan banyak rumus. Pemahaman terbentuk tidak hanya dengan mendengarkan penjelasan dari guru, langsung menerima materi dari guru, menghafal rumus-rumus matematika dan langkah-langkah penyelesaian soal melainkan dengan memahami dari konsep yang dipelajari.

Adapun yang menunjukkan pemahaman siswa terhadap suatu konsep matematika adalah: (1) Menyatakan ulang sebuah konsep, (2) Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya; (3) Memberi contoh dan non contoh dari suatu konsep; (4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis; (5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep; (6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu; (7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.

Suatu konsep yang dikuasai siswa semakin baik apabila disertai dengan pengaplikasian. Effandi menyatakan tahap pemahaman suatu konsep matematika yang abstrak akan dapat ditingkatkan dengan mewujudkan konsep tersebut dengan amalan pengajaran. Siswa dikatakan telah memahami konsep apabila ia telah mampu mengabstraksikan sifat yang sama, yang merupakan ciri khas dari konsep yang dipelajari, dan telah mampu membuat generalisasi terhadap konsep tersebut.

Pembentukan pemahaman konsep pada siswa merupakan suatu proses dalam pembelajaran, dengan memiliki pemahaman konsep yang tinggi secara tidak langsung hasil belajar yang akan diperoleh siswa juga tinggi. Konsep-konsep dalam matematika terorganisasikan secara sistematis, logis dan hirarkis dari yang paling sederhana ke yang paling kompleks.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 21 Tahun 2016, mata pelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kompetensi diantaranya sebagai berikut:

1. Menunjukkan sikap logis, kritis analitis, cermat dan teliti, bertanggung jawab, responsif dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
2. Memiliki rasa ingin tahu semangat belajar yang kontinu, rasa percaya diri dan ketertarikan pada matematika.
3. Memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
4. Memiliki sikap terbuka, objektif dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.
5. Memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan matematika dengan jelas.
6. Memiliki kemampuan himpunan dan operasinya serta fungsi dan menyajikan (diagram, tabel, grafik).

Coenelius (dalam Abdurrahman, 2009:253) mengemukakan bahwa perlunya matematika diajarkan kepada siswa karena:

- (1) selalu digunakan dalam segi kehidupan, (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai, (3) merupakan sarana

komunikasi yang kuat, singkat, jelas, (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran, dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha yang menantang.

Namun banyak orang memandang matematika sebagai bidang studi yang paling menakutkan bagi siswa. Pada kenyataannya banyak siswa yang kurang berminat dan tidak menyukai pelajaran matematika. Banyak siswa beranggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sangat sulit, bergantung pada rumus-rumus dan menakutkan dibandingkan dengan mata pelajaran lain.

Ketakutan pada pelajaran matematika dapat juga disebabkan oleh pandangan bahwa matematika merupakan seperangkat fakta-fakta yang harus dihafal. Menurut Iwan (dalam Sukma Ritonga: 2019:3) menyatakan:

“Penyebab siswa takut mempelajari matematika diantaranya mencakup penekanan berlebihan pada menghafal semata, penekanan pada kecepatan berhitung, pengajaran yang otoriter, kurangnya variasi pada proses belajar-mengajar matematika, dan penekanan berlebihan pada prestasi individu”.

Adapun penyebab kesulitan yang dialami siswa juga dikarenakan kurangnya pemahaman konsep siswa. Dalam proses pembelajaran matematika, kemampuan pemahaman konsep sangat penting, karena kemampuan pemahaman konsep siswa pada topik tertentu dipengaruhi oleh pemahaman konsep siswa pada topik tertentu dipengaruhi oleh pemahaman konsep siswa pada topik sebelumnya. Kemampuan pemahaman konsep merupakan landasan penting untuk berpikir dalam menyelesaikan permasalahan. Permasalahan matematika maupun permasalahan-permasalahan di kehidupan sehari-hari. Dalam belajar matematika, antar suatu konsep dengan konsep yang lainnya saling terkait dengan meningkatkan kemampuan pemahaman konsep, disamping karena merupakan tujuan dalam kurikulum, kemampuan tersebut sangat menentukan keberhasilan penguasaan siswa terhadap materi pelajaran selanjutnya serta mendukung pada kemampuan-kemampuan matematika lainnya, seperti komunikasi matematik, penalaran matematik, koneksi matematik, representasi matematik, dan *problem solving*, Sri Yunita Ningsih, (2017:83).

Masalah belajar merupakan salah satu penyebab rendahnya prestasi belajar matematika karena belajar merupakan bagian utama dalam pendidikan dan

pengajaran. Perkembangan belajar siswa tidak selalu berjalan lancar dan memberikan hasil yang diharapkan. Ada kalanya mereka menghadapi berbagai kesulitan dalam belajar. Bagi seorang pendidik, membantu mengatasi kesulitan belajar merupakan suatu tugas yang sulit.

Sebagaimana diungkapkan oleh Slameto (2010:65) bahwa : “Metode mengajar guru yang kurang baik akan mempengaruhi belajar siswa yang tidak baik pula”. Berkaitan dengan faktor yang mempengaruhi kualitas proses pembelajaran diatas tidak mengherankan bahwa siswa hingga saat ini sangat sulit mempelajari matematika. Guru masih banyak yang tidak memperhatikan bagaimana mengajar yang baik, metode apa yang sesuai untuk suatu materi tertentu. Banyak guru yang masih mengajarkan suatu pelajaran khususnya matematika dengan cara konvensional.

Masalah rendahnya mutu pendidikan matematika antaranya adalah rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematika menyebabkan siswa sulit menyelesaikan masalah-masalah matematika sehingga nilai-nilai siswa banyak yang Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini sesuai dengan temuan peneliti pada hasil observasi yang dilakukan di SMP Negeri 6 Percut Sei Tuan Kelas VIII-2, dimana secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa di sekolah tersebut memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika yang cukup rendah. Oleh karena itu, peneliti melakukan observasi untuk melihat kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dan model pembelajaran yang digunakan guru sehari-hari.

Dalam hal ini terlihat dari jawaban siswa tentang suatu soal yang mengukur pemahaman konsep siswa terhadap materi prasyarat yang peneliti berikan kepada siswa kelas VIII-2 SMP Negeri 6 Percut Sei Tuan tidak sesuai dengan apa yang diharapkan.

Berdasarkan hasil tes pemahaman konsep siswa yang diikuti 31 orang siswa di kelas VIII-2 SMP Negeri 6 Percut Sei Tuan pada tanggal 13 Agustus 2019 dimana kemampuan pemahaman konsep matematis berdasarkan 5 aspek indikator tersebut siswa masih tergolong rendah yang di utarakan sebagai berikut:

1. Kemampuan pemahaman matematis pada aspek indikator menyatakan ulang sebuah konsep dari 31 siswa mempunyai pemahaman yang masih salah.

Soal: Jelaskan apa yang dimaksud dengan Persamaan Linier Satu Variabel (PLSV)!

- Terdapat 19 siswa yang telah memunculkan ide matematikanya tetapi belum dapat menyatakan ulang konsep dengan cepat dan masih banyak melakukan kesalahan sehingga sekitar 61,29% siswa yang memperoleh skor 1.
- Terdapat 2 siswa yang telah dapat menyatakan ulang sebuah konsep sesuai dengan definisi dan konsep esensial yang dimiliki oleh sebuah objek tetapi masih melakukan beberapa kesalahan sehingga sekitar 6,45% siswa yang memperoleh skor 3
- Terdapat 10 siswa yang telah mampu menyatakan ulang sebuah konsep sesuai dengan definisi dan konsep esensial yang dimiliki oleh sebuah objek dengan tepat dan sekitar 32,26% siswa yang memperoleh skor 4.

Dari jawaban siswa, dapat dilihat bahwa siswa yang tidak memahami apa yang dimaksud soal, dan mereka tidak memunculkan ide yang diminta oleh soal.

2. Kemampuan pemahaman matematis pada aspek indikator Mengenal contoh dan non contoh dari konsep dari 31 siswa mempunyai pemahaman yang sudah benar.

Soal: tuliskan dua contoh beserta jawabannya yang termasuk PLSV!

- Terdapat 2 siswa yang telah memunculkan ide matematikanya tetapi belum dapat menyebutkan konsep yang dimiliki oleh setiap contoh yang diberikan dan sekitar 6,45% siswa yang memperoleh skor 1.
- Terdapat 5 siswa telah dapat memberikan contoh dan non contoh sesuai dengan konsep yang dimiliki objek tetapi belum tepat dan belum dapat dikembangkan dan sekitar 16,13% siswa yang memperoleh skor 2.
- Terdapat 6 siswa telah dapat memberikan contoh dan non contoh sesuai dengan konsep yang dimiliki objek tetapi pengembangannya belum tepat sekitar 19,35 % siswa yang memperoleh skor 3.

- Terdapat 18 siswa telah dapat memberikan contoh dan non contoh sesuai dengan konsep yang dimiliki objek dan telah dapat dikembangkan sekitar 50,06 % siswa yang memperoleh skor 4.

Dari jawaban siswa, dapat dilihat bahwa mereka yang sebagian besar siswa sudah dapat membedakan contoh dan non contoh persamaan linier satu variable.

3. Kemampuan pemahaman matematis pada aspek indikator mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya dari 31 siswa mempunyai pemahaman yang masih salah .

Soal: Andi memakan 8 kue Baruasa dan Nyonya memakan 11 kue Baruasa dari kemasan yang baru dibuka. Mereka berdua menyisakan 23 kue Baruasa di dalam kemasan.

- a. Tulislah persamaan matematika yang menyatakan informasi diatas.
- b. Tentukan selesaiannya untuk mengetahui banyaknya kue baruasa dalam kemasan semula. Gunakan huruf n untuk variable

- Terdapat 12 siswa tidak menjawab atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal sehingga sekitar 38,71% siswa tidak mendapatkan skor (skor nol).
- Terdapat 2 siswa telah dapat memberikan ide matematika tetapi belum dapat menganalisis suatu objek dan mengklasifikasikannya menurut sifat-sifat/ciri-ciri tertentu tetapi tidak sesuai dengan konsepnya, sehingga sekitar 6,45% siswa yang memperoleh nilai 1.
- Terdapat 2 siswa telah dapat menganalisis suatu objek dan mengklasifikasikannya menurut sifat-sifat/ciri-ciri dan konsepnya tertentu yang dimiliki tetapi masih melakukan beberapa kesalahan operasi matematis, dan sekitar 6,45% siswa memperoleh skor 2.
- Terdapat 15 siswa dapat menganalisis suatu objek dan mengklasifikasikannya menurut sifat-sifat/ciri-ciri dan konsepnya tertentu yang dimiliki dengan tepat sehingga 48,39% siswa mendapat skor 4.

4. Kemampuan pemahaman matematis pada aspek indikator menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu dari 31 siswa mempunyai pemahaman masih salah;

Soal: Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan linier satu variabel
 $5m + 4 = 2m + 16$.

- Terdapat 21 siswa tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal, sehingga 67,74% siswa sehingga tidak memperoleh skor (skor nol).
 - Terdapat 1 siswa dapat menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis namun belum memahami logaritma pemahaman konsep, sehingga siswa memperoleh skor 2.
 - Terdapat 9 siswa telah mampu menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika dengan benar, sehingga sekitar 29,03% siswa memperoleh skor 4.
5. Kemampuan pemahaman matematis pada aspek indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah dari 31 siswa mempunyai pemahaman yang masih salah;

Soal: Pak Agus memiliki sebidang tanah yang bentuknya persegi panjang, lebar tanah yang dimilikinya yaitu 5 meter lebih pendek dari panjangnya. Keliling tanah pak Sugeng yaitu 50 meter. Maka hitunglah ukuran panjang dan lebar tanah Pak Agus!

- Terdapat 25 siswa tidak ada jawaban atau tidak ada ide matematika yang muncul sesuai dengan soal sehingga lebih dari setengah bagian siswa tidak menjawab sekitar 80,64% siswa sehingga skor yang di dapat adalah nol.
- Terdapat 5 siswa ide matematik telah muncul namun belum dapat menganalisis sesuai dengan soal Ide matematik telah muncul namun belum dapat menganalisis sesuai dengan soal, sekitar 16,13% sehingga mendapatkan skor 1.
- Terdapat 1 siswa Telah dapat menganalisis suatu objek namun belum dapat menganalisis syarat perlu dan cukup suatu objek sesuai konsepnya yang dimiliki, sekitar 3,22% siswa mendapatkan skor 2, di karena siswa tidak ada yang menjawab benar.

Dapat disimpulkan bahwa dari jawaban siswa, dapat dilihat bahwa siswa tidak mampu menggambarkan suatu masalah dalam soal dan memberikan suatu

kesimpulan dari suatu masalah artinya siswa tidak dapat menerapkan konsep dalam perhitungan matematika.

Salah satu penyebab rendahnya kemampuan pemahaman matematis siswa adalah pembelajaran konvensional yang berorientasi kepada guru dan soal-soal biasanya yang cenderung hanya membutuhkan kemampuan hafalan siswa. Selain itu yang mempengaruhi kemampuan pemahaman matematis adalah tingkat kecerdasan logis matematis siswa yang berbeda.

Sistem persamaan linier dua variabel adalah salah satu yang sedang dipelajari oleh siswa kelas VIII jenjang SMP/MTs sederajat. Materi sistem persamaan linier sudah dipelajari pada tingkat kelas VII, yang membedakannya di kelas VII hanya menggunakan satu variabel saja, dimana kompetensi dasar yang harus dicapai oleh siswa yaitu menyesuaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel. Ditinjau dari kompetensi dasar tersebut seharusnya siswa sudah mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV dengan menggunakan metode eliminasi dan substitusi.

Zulfah (dalam Akbar Hanipa, 2018:15-16) mengungkapkan bahwa persamaan linier dua variabel merupakan materi yang wajib dipelajari dan dipahami agar dapat dengan mudah menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel yang dipelajari di kelas VIII. Pada saat ini, siswa harus mampu menentukan penyelesaian dari dua persamaan matematika yang diberikan, baik menggunakan metode grafik, substitusi, eliminasi maupun gabungan. Namun jika permasalahan yang diberikan dalam bentuk soal cerita maka siswa akan kesulitan dalam mengubah soal tersebut menjadi beberapa persamaan agar dapat memperoleh penyelesaiannya. Peserta didik tidak memahami bahwa disetiap variabel dalam persamaan memiliki makna. Hal ini juga diungkapkan oleh Manibuy (dalam Akbar Hanipa, 2018:15-16), yang menyatakan bahwa sumber utama dari kesulitan yang dialami oleh siswa dalam proses pemecahan masalah adalah dengan mengubah kata-kata tertulis ke dalam operasi matematika dan simbolisasinya. Kesulitan pemecahan masalah aljabar menjadi lebih sulit bagi siswa dalam memahami dan menyelesaikan masalahnya apabila dikaitkan dengan soal cerita.

Manibuy (dalam Akbar Hanipa, 2018:15-16) mendefinisikan letak kesalahan sebagai bagian dari penyelesaian soal yang terjadi suatu penyimpangan. Masalah yang perlu diperhatikan berkaitan dengan pelajaran matematika yaitu banyaknya kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Kesalahan-kesalahan umum yang sering terjadi dalam menyelesaikan soal-soal matematika diantaranya yaitu kesalahan dalam memahami konsep dan rumus matematika, kesalahan hitung, kesalahan dalam memahami simbol dan tanda. Kesalahan dalam memilih dan menggunakan prosedur penyelesaian. Oleh karena itu, untuk memahami konsep matematika perlu memperhatikan konsep-konsep yang sebelumnya dipelajari.

Berdasarkan uraian di atas, dibutuhkan satu model pembelajaran yang mampu membantu siswa agar dapat memahami konsep dasar materi yang dipelajari sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai dengan baik. Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu siswa agar dapat memahami konsep dasar materi pelajaran adalah model pembelajaran inkuiri. Model pembelajaran tersebut lebih menekankan pada aktivitas siswa, siswa mencari dan menemukan jawabannya sendiri dan dalam bimbingan guru, sehingga diharapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika yang mengajar di kelas VIII -2 yaitu Ibu Siti Nurhasanah, S.Pd. diungkapkan bahwa:

“Kendala dalam mengajar matematika di kelas VIII-2 sebenarnya banyak diantaranya adalah pemahaman siswa yang berbeda masih kurang fokus dalam belajar dan kurangnya pemahaman konsep yang kurang, yang mungkin disebabkan karena metode yang digunakan tidak cocok atau metode sebelumnya tidak membuat siswa termotivasi sehingga kebanyakan siswa kurang mampu memecahkan masalah yang berhubungan dengan materi tersebut.”

Oleh karena faktor ini merupakan hal yang mendasari sehingga penelitian dilakukan di sekolah ini dengan materi tersebut. Dalam proses pembelajaran, setiap kegiatan harus dapat mendorong siswa agar aktif sehingga dapat mengalami konsep dan prosedur matematika. Untuk mengatasi masalah yang ada, hendaknya guru mampu memberikan inovasi pada metode pembelajaran yang digunakan selama ini. Metode pembelajaran yang digunakan hendaknya variatif, sesuai

dengan materi pelajaran yang disampaikan, mampu diterima oleh siswa yang memiliki gaya belajar yang berdeda-beda.

“Keberhasilan siswa dalam belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah metode yang digunakan guru dalam mengajar. Pada kenyataannya, sehingga siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan prestasi belajar kurang memuaskan. Siswa dapat mencapai prestasi belajar yang maksimal bila seseorang guru tepat dalam menerapkan metode mengajar. Untuk itu diperlukan suatu metode pembelajaran yang inovatif dan mampu meningkatkan keaktifan serta prestasi belajar siswa.”

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan, bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika merupakan tujuan dalam pembelajaran matematika yang sangat penting, dan salah satu cara untuk mendorong siswa belajar mampu memahami konsep yang baik, maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa dengan Model Pembelajaran *Inquiry* di Kelas VIII-2 SMP Negeri 6 Percut Sei Tuan T.A. 2019/2020”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah dalam penelitian ini:

1. Siswa kurang berminat mempelajari matematika. Siswa berpendapat bahwa matematika itu adalah mata pembelajaran yang sulit dan membosankan.
2. Banyaknya siswa menganggap materi SPLDV sebagai materi yang sulit.
3. Rendahnya pemahaman konsep matematika siswa pada materi SPLDV.
4. Masih sulitnya dalam menyelesaikan soal-soal persamaan linier satu variabel.
5. Model pembelajaran yang digunakan guru masih kurang bervariasi sehingga siswa merasa jenuh dan monoton.

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah perlu dibuat untuk menjelaskan permasalahan yang ingin teliti agar penelitian ini lebih terarah. Berdasarkan indentifikasi masalah, maka fokus penelitian dibatasi pada upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa dengan model pembelajaran *inquiry* di kelas VIII-2 SMP Negeri 6 Percut Sei Tuan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang dikemukakan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah “ Bagaimanakah model pembelajaran inkuiri pada materi persamaan linier dua variabel dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII-2 SMP Negeri 6 Percut Sei Tuan?”

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII-2 SMP Negeri 6 Percut Sei Tuan pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mempunyai beberapa manfaat dan sumbangan atau masukan terhadap peningkatan kualitas pendidikan terutama:

1. Bagi siswa, diharapkan dapat membantu siswa untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika dan menambah pemahaman siswa akan matematika dalam kehidupan sehari-hari.
2. Bagi guru, diharapkan dapat membantu guru mendapatkan strategi pembelajaran yang tepat dan mempermudah guru dalam memahami konsep pembelajaran matematika.
3. Bagi sekolah, bermanfaat untuk mengambil keputusan yang tepat dalam peningkatan kualitas pengajaran serta menjadi bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan inovasi pembelajaran matematika di sekolah.

4. Bagi peneliti, sebagai bahan informasi sekaligus sebagai bahan pegangan bagi peneliti dalam menjalankan tugas pengajaran sebagai calon pendidik di masa yang akan datang.
5. Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi atau sebagai bahan pertimbangan peneliti dan pembaca bermaksud mengadakan penelitian pada permasalahan yang sama atau berhubungan dengan permasalahan yang diteliti.

1.7 Defenisi Operasional

Adapun definisi-definisi operasional pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Konsep adalah suatu ide abstrak yang memungkinkan seseorang untuk menggolongkan suatu objek atau kejadian.
2. Pemahaman adalah suatu proses yang terdiri dari kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, mampu memberikan gambaran, contoh dan penjelasan yang lebih luas dan memadai serta mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif, sedangkan konsep merupakan suatu yang tergambar dalam pikiran, suatu pemikiran, gagasan, dan suatu pengertian.
3. Kemampuan pemahaman konsep matematika merupakan salah satu kemahiran siswa dalam menemukan dan menjelaskan, menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu permasalahan matematika berdasarkan pembentukan pengetahuan sendiri bukan sekedar menghafal yang ditinjau dalam beberapa aspek, yaitu:
 - a) Menyatakan ulang sebuah konsep;
 - b) Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya;
 - c) Memberi contoh dan non contoh dari suatu konsep;
 - d) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu;
 - e) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

4. Yang dimaksud dengan peningkatan dalam penelitian ini adalah terjadinya perubahan skor antar tes awal dengan skor setelah menerapkan model pembelajaran inkuiri. Peningkatan di ukur dengan analisis skor *n-Gain* yang dikemukakan oleh Archambault yaitu selisih antara skor posttest dan skor pretest dengan selisih skor maks dan skor pretest.
5. Kemampuan pemahaman konsep matematika meningkat apabila terjadi peningkatan skor rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dari siklus I ke siklus selanjutnya serta terdapat minimal 85 % dari jumlah siswa memperoleh nilai tes kemampuan pemahaman konsep ≥ 70 .
6. Model Pembelajaran inkuiri adalah model pembelajaran yang menekankan kepada proses mencari dan menemukan. Pembelajaran inkuiri terdapat beberapa tahapan yaitu: menyajikan pertanyaan atau masalah; membuat hipotesis; merancang percobaan; melakukan percobaan untuk memperoleh informasi; mengumpulkan dan menganalisis data; dan membuat kesimpulan.