

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Menghadapi tantangan atau permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang semakin kompleks dan juga makin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi diperlukan sumber daya manusia yang tangguh. Pendidikan merupakan unsur yang paling penting dalam meningkatkan sumber daya manusia. Melalui pendidikan manusia akan dapat menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, meningkatkan sumber daya manusia, dan dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Hal ini sejalan dengan undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencedaskan kehidupan bangsa (UU No. 20 Tahun 2003)

Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berahlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Trianto (2010: 1) mengatakan bahwa “Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan”. Trianto (2010: 5) menyebutkan “Pendidikan hendaknya melihat jauh ke depan dan memikirkan apa yang akan dihadapi peserta didik di masa yang akan datang”. Sementara menurut Buchori dalam Trianto (2009: 5)

bahwa menyatakan “Pendidikan yang baik adalah pendidikan yang tidak hanya mempersiapkan para siswanya untuk sesuatu profesi atau jabatan, tetapi untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari”. Hal ini berarti bahwa pendidikan dapat mempengaruhi perkembangan Sumber Daya Manusia (SDM) dalam seluruh aspek kepribadian dan kehidupannya. Oleh karena itu pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam kecakapan hidup manusia.

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang turut dalam memajukan pendidikan, oleh karena itu mempelajari matematika sangat penting. Sejalan dengan ini NRC (National Research Council) dari Amerika Serikat yang dikutip Fadjar Shadiq (2010) telah menyatakan pentingnya matematika dengan pernyataan sebagai berikut *Mathematics is the key to opportunity*. Matematika adalah kunci ke arah peluang-peluang. Masih menurut NRC, bagi seorang siswa keberhasilan mempelajarinya akan membuka pintu karir yang cemerlang. Bagi para warganegara, matematika akan menunjang pengambilan keputusan yang tepat. Bagi suatu negara, matematika akan menyiapkan warganya untuk bersaing dan berkompetisi di bidang ekonomi dan teknologi.

Sedemikian pentingnya mempelajari matematika sehingga matematika dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan seseorang. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Shadiq yaitu “Jika seorang siswa berhasil mempelajari matematika dengan baik maka ia diprediksi akan berhasil juga mempelajari mata pelajaran lain. Begitu juga sebaliknya, seorang anak yang kesulitan mempelajari matematika akan kesulitan juga mempelajari mata pelajaran lain. Peran penting

matematika diakui Cockcroft (dalam Shadiq: 2010) yang menulis *It would be very difficult – perhaps impossible – to live a normal life in very many parts of the world in the twentieth century without making use of mathematics of some kind* yang berarti Akan sangat sulit atau tidaklah mungkin bagi seseorang untuk hidup di bagian bumi ini pada abad ke-20 ini tanpa sedikitpun memanfaatkan matematika.

Dari pendapat di atas dapat dipahami bahwa matematika menyatu dengan pola kehidupan manusia atau matematika adalah bagian dari hidup manusia, sehingga matematika sangat dibutuhkan dalam setiap kegiatan sehari-hari. Oleh karena itu sudah menjadi keharusan kalau pengetahuan tentang matematika harus ditingkatkan bagi setiap individu khususnya para pembelajar, karena dengan penguasaan terhadap matematika akan sangat menunjang dalam meraih tujuan hidupnya termasuk pekerjaan yang layak. Sejalan dengan pernyataan NRC dalam Shadiq (2010) yaitu: *“Communication has created a world economy in which working smarter is more important Jobs that contribute to this world economy require workers who are mentally fit—workers who are prepared to absorb new ideas, to adapt to change, to cope with ambiguity, to perceive patterns, and to solve unconventional problems”*, yang berarti di masa kini dan masa yang akan datang, di era komunikasi dan teknologi canggih, dibutuhkan para pekerja cerdas (*smarter*) daripada pekerja keras (*harder*). Dibutuhkan para pekerja yang telah disiapkan untuk mampu mencerna ide-ide baru (*absorb new ideas*), mampu menyesuaikan terhadap perubahan (*to adapt to change*), mampu menangani ketidakpastian (*cope with ambiguity*), mampu menemukan keteraturan (*perceive*

patterns), dan mampu memecahkan masalah yang tidak lazim (*solve unconventional problems*).

Kenyataan adalah suatu hal yang mengecewakan di mana prestasi belajar matematika tidak seperti yang diharapkan, mutu pendidikan Indonesia terutama dalam mata pelajaran matematika masih rendah. Hal ini didukung oleh: Data UNESCO yang menunjukkan bahwa peringkat matematika Indonesia berada di deretan 34 dari 38 negara. Hal ini juga dapat dilihat dari hasil penelitian tim *Programme of International Student Assessment* (PISA) yang menyatakan Indonesia menempati peringkat ke-9 dari 41 negara pada kategori literatur matematika. Selanjutnya hasil penelitian *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) yang menyatakan bahwa matematika Indonesia berada di peringkat ke-34 dari 38 negara (data UNESCO).

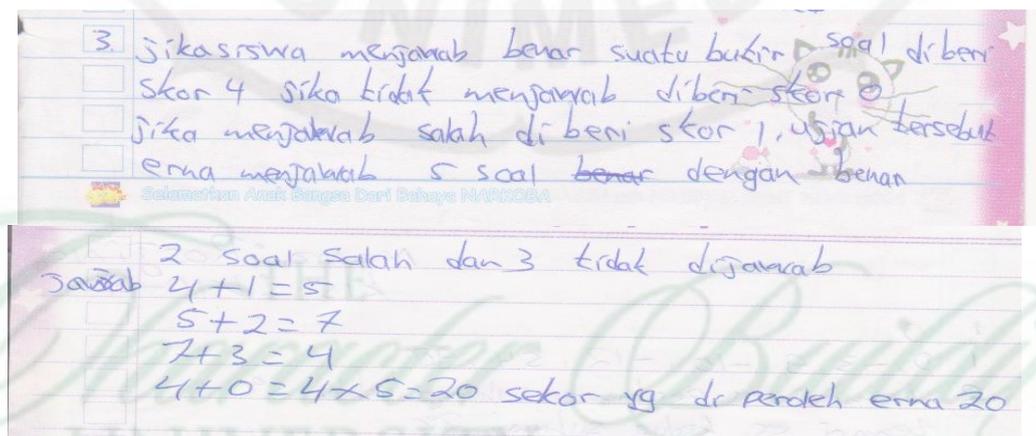
Secara lokal hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika juga relatif sangat rendah. Hal ini dapat dilihat dari nilai perolehan siswa pada ujian nasional di SMP Negeri 1 Bilah Barat Kabupaten Labuhanbatu dari tahun 2005 sampai tahun 2009, seperti pada tabel 1.1. berikut :

Tabel 1.1. Data perolehan nilai ujian nasional matematika di SMP Negeri 1 Bilah Barat.

MATA PELAJARAN	TAHUN / NILAI				
	2005	2006	2007	2008	2009
Matematika	5,25	5,00	4,50	4,85	5.30

Selain dari data hasil ujian nasional di atas, data skor perolehan siswa pada tes try out yang dilaksanakan menjelang Ujian Nasional bagi siswa kelas IX di SMP Negeri 1 Bilah Barat Kabupaten Labuhanbatu pada tahun 2008 sampai tahun 2010, masih rendah. Rendahnya hasil belajar matematika siswa disebabkan oleh rendahnya tingkat pemahaman siswa pada konsep-konsep matematika. Hal

ini terlihat dari fakta yang menunjukkan jika siswa diminta untuk menggambar model persegi ternyata yang tergambar adalah persegi panjang atau jajargenjang, dengan kata lain tidak memenuhi sifat-sifat atau ciri-ciri persegi. Demikian juga sebaliknya jika siswa diminta untuk menggambar model persegi panjang, ternyata yang tergambar bukan persegi panjang, melainkan persegi atau jajargenjang, atau trapesium. Untuk mendukung tentang rendahnya kemampuan dan pemahaman siswa pada mata pelajaran matematika, telah dilakukan tes pendahuluan terhadap siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bilah Barat. Tes yang diberikan adalah untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep dan kreativitas berpikir siswa. Materi tes adalah penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, dimana materi ini telah dipelajari siswa ketika siswa duduk di tingkat SD. Hasil tes menunjukkan siswa tidak paham tentang konsep matematika, dan tingkat kreativitas berpikirnya masih rendah. Dari 30 orang siswa hanya 4 orang yang menjawab benar, selainnya siswa menjawab salah atau tidak menjawab. Berikut ini diberikan sampel jawaban siswa:



Gambar 1.1: Sampel Jawaban siswa pada tes pemahaman konsep

Berdasarkan jawaban siswa di atas diketahui bahwa pemahaman siswa terhadap konsep matematika masih rendahnya:

Jawaban siswa untuk soal No 1:

Siswa tidak mampu mengurutkan bilangan dengan benar. Ini berarti bahwa siswa tidak dapat menggolongkan objek (bilangan bulat) menurut sifat-sifatnya dengan benar. Kesalahan jenis ini dilakukan oleh 22 orang.

Jawaban siswa untuk soal No 2:

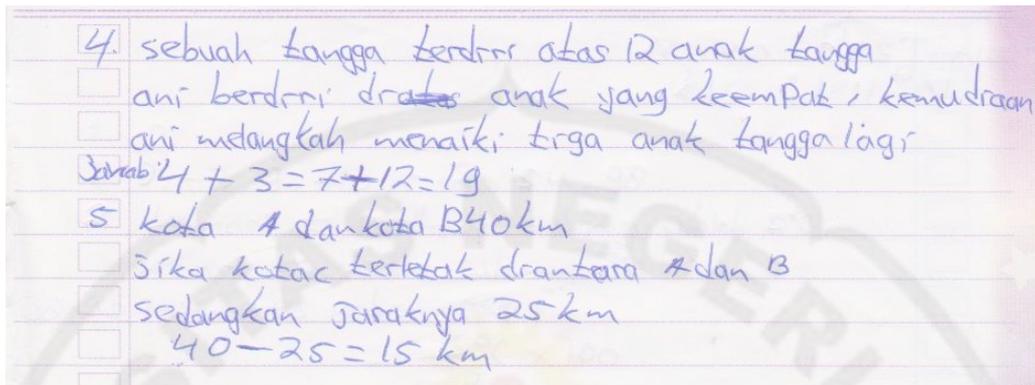
Siswa tidak mampu menghitung selisih antara suhu pada lemari es pertama dan suhu pada lemari es kedua, yang dikerjakan siswa tidak ada kaitannya dengan selisih kedua suhu lemari es. Ini berarti bahwa siswa tidak mampu mengaplikasikan konsep selisih dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kesalahan jenis ini dilakukan oleh 20 orang dan terdapat 8 orang tidak menjawab.

Jawaban siswa untuk soal No. 3:

Siswa tidak mampu menghitung skor total perolehan siswa dalam tes. Ini berarti bahwa siswa tidak mampu mengaplikasikan konsep penjumlahan, pengurangan dan perkalian dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kesalahan jenis ini dilakukan oleh 12 orang dan terdapat 13 orang tidak menjawab.

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa siswa kurang menguasai konsep dalam mata pelajaran matematika.

Dari hasil tes pendahuluan juga diketahui bahwa kreativitas siswa dalam menyelesaikan masalah matematika juga masih rendah. Berikut ini adalah jawaban siswa dalam tes kreativitas (soal 4 dan 5):



Gambar 1.2. : Sampel Jawaban siswa pada tes kreativitas

Untuk soal No. 4:

Pada soal ini diharapkan siswa memberikan ide atau gagasan atau argumentasi dalam menentukan posisi Ani pada anak tangga, misalnya dengan menggambar sketsa tangga dan posisi Ani mula-mula, kemudian naik tiga anak tangga dan tiga anak tangga yang keduanya. Jawaban siswa salah, siswa hanya memberikan penyelesaian akhir dengan alasan yang salah. Jawaban siswa tidak menunjukkan kelancaran, fleksibilitas, dan keaslian. Kesalahan jenis ini dilakukan oleh 18 orang dan 9 orang tidak memberikan jawaban.

Untuk soal No. 5:

Pada soal ini diharapkan siswa memberikan ide atau gagasan atau argumentasi posisi kota A, B, dan C, misalnya dengan menggambar sketsa, kemudian menghitung jarak antara kota A dan C. Jawaban siswa benar, namun tidak menunjukkan fleksibilitas dan keaslian. Bentuk jawaban jenis ini dilakukan oleh 15 orang dan 15 orang lainnya tidak memberikan jawaban.

Faktor lain yang mempengaruhi rendahnya tingkat pemahaman dan kreativitas berpikir siswa antara lain, pembelajaran yang terlaksana cenderung berpusat pada guru, guru memberikan rumus-rumus dan memberi contoh soal dan

penyelesaian. Kegiatan siswa hanya diseputar mengerjakan soal berdasarkan rumus yang ada dan berdasarkan contoh yang pernah diberikan oleh guru tanpa mengetahui dari mana datangnya rumus, siswa tidak dilibatkan dalam proses pemahaman konsep dan penemuan rumus, melainkan langsung diberikan oleh guru. Siswa tidak diberi kesempatan untuk berkreasi dan mengemukakan ide-idenya. Dengan pembelajaran yang berpusat pada guru pemahaman terhadap konsep matematika tidak berkembang, siswa tidak kreatif dalam memecahkan masalah, dan siswa menggolongkan matematika sebagai pelajaran yang tidak menyenangkan.

Pembelajaran yang diterapkan guru di kelas dalam menyampaikan materi pelajaran kurang melibatkan siswa secara aktif. Pembelajaran yang terlaksana adalah pembelajaran yang berpusat pada guru, guru mendominasi pembelajaran sehingga keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran masih sangat kurang. Sejalan dengan itu Abdurrahman (2003:38) mengemukakan bahwa :

Yang menjadi faktor penyebab rendahnya atau kurangnya pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika, salah satu diantaranya adalah metode pembelajaran yang digunakan oleh pengajar. Misalnya, dalam pembelajaran yang berorientasi pada pendekatan tradisional yang menempatkan peserta didik dalam proses belajar mengajar sebagai pendengar”.

Dari kutipan di atas diketahui bahwa proses pembelajaran yang terlaksana di kelas berpusat pada guru. Oleh karena itu siswa tidak memahami apa yang diajarkan oleh guru karena siswa hanya sebatas menerima apa yang disampaikan oleh guru saja.

Pada pembelajaran yang berpusat pada guru (dalam penelitian ini disebut sebagai pembelajaran konvensional), metode pembelajaran yang digunakan guru adalah metode ceramah/ ekspository, siswa duduk dengan tertib mendengarkan

penjelasan guru. Siswa bukan lagi sebagai subyek pembelajaran melainkan obyek pembelajaran. Siswa diajari dan bukan dibelajarkan, siswa cenderung pasif dan hanya menunggu perintah oleh guru. Keadaan seperti ini sangat mempengaruhi perkembangan kreativitas berpikir siswa .

Pemahaman konsep yang baik akan turut mempengaruhi daya kreativitas berpikir siswa terhadap pemecahan masalah matematika. Oleh karena itu jika siswa tidak memahami konsep matematika dengan baik, maka siswa tidak dapat menganalisa permasalahan, sehingga siswa tidak mampu untuk menyelesaikan masalahnya. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Chen & Dachler, Lesgold, (dalam Slavin: 2009) bahwa "Salah satu metode penyelesaian soal kreatif yang sering diusulkan ialah menganalisa dan menjajarkan ciri-ciri utama dan unsur-unsur khusus suatu soal". Sementara itu pemahaman konsep diperlukan untuk melahirkan ide-ide ataupun gagasan baru maupun karya nyata. Untuk menumbuhkan kreatifitas siswa, sajian materi perlu memuat beragam strategi, pemberian soal-soal yang tidak rutin atau latihan pemecahan masalah. Soal yang tidak rutin adalah soal yang tipenya berbeda dengan contoh atau soal latihan yang telah disajikan. Dalam pemecahan masalah (*problem solving*) yang meliputi memahami masalah, merancang model, memecahkan model, memeriksa hasil (mencari solusi yang layak) dan menafsirkan solusi yang diperoleh juga diperlukan pemahaman konsep yang baik.

Joyce (2009; 131) menyatakan "Jika siswa sudah mengetahui suatu konsep tertentu, mereka dapat dengan mudah belajar menamakannya". Dari pendapat tersebut dapat dipahami bahwa siswa yang telah memahami suatu konsep mampu menjelaskan sebuah definisi dengan kata-kata sendiri menurut

sifat-sifat/ ciri-ciri yang esensial, mampu membuat/ menunjukkan contoh dan yang bukan contoh, dan mampu mendeskripsikan pemikirannya dalam menyelesaikan masalah. Sejalan dengan itu Depdiknas (2003) memberikan pedoman mengenai beberapa kompetensi yang perlu diperhatikan guru dalam melakukan penilaian, yaitu: (1) pemahaman konsep: siswa mampu mendefinisikan 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.

Arends (2008: 328) menyatakan bahwa "Pengajaran konsep adalah salah satu cara untuk memberikan ide-ide baru dan memperluas serta mengubah skemata yang sudah ada". *Pencapaian konsep* merupakan proses mencari dan mendaftar sifat-sifat yang dapat digunakan untuk membedakan contoh-contoh yang tepat dengan contoh-contoh yang tidak tepat dari berbagai kategori"

Dalam model pencapaian konsep ini guru sangat berperan penting dan diantaranya yang harus diperhatikan yaitu; menciptakan suatu lingkungan sedemikian sehingga siswa merasa bebas untuk berpikir dan menduga tanpa rasa takut dari kritikan dan ejekan. Pencapaian konsep itu juga harus dijelaskan dan diilustrasikan bagaimana model pencapaian konsep itu berlangsung. Siswa dibimbing dalam proses itu serta mengartikan pemikiran-pemikiran mereka. Model pembelajaran pencapaian konsep memberi dampak instruksional pada

siswa yaitu memahami hakikat konsep dan strategi pembentukan konsep yang akan bermuara pada analisis strategi berpikir melalui penalaran induktif, sehingga diidentifikasi bahwa penerapan model pembelajaran pencapaian konsep dan penalaran induktif siswa yang akan meningkatkan kreatifitas siswa.

Dalam pelaksanaannya, model pembelajaran pencapaian konsep memiliki keunggulan dari model pembelajaran lainnya yaitu dapat mendukung peningkatan kreativitas berpikir siswa dan meningkatkan kemampuan untuk belajar dengan cara lebih mudah dan lebih efektif dalam memahami dan pembentukan konsep pada siswa. Untuk mencapai pemahaman terhadap suatu konsep matematika perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang menekankan pada pencapaian konsep. Siswa diarahkan untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya tentang suatu konsep tertentu dengan menyebutkan contoh dan yang bukan contoh dari suatu konsep yang dipelajari, menemukan dan mengembangkan kemampuannya serta dapat mengungkapkan dalam bahasa sendiri tentang apa yang diterima dan diolah selama pembelajaran berlangsung.

Sehubungan dengan uraian di atas tentang rendahnya pemahaman konsep dan kreativitas berpikir siswa pada mata pelajaran matematika perlu adanya suatu model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kreativitas berpikir pada mata pelajaran matematika. Model pembelajaran pencapaian konsep merupakan salah satu alternatif untuk dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kreatifitas siswa. Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan suatu penelitian tentang model pembelajaran pencapaian konsep dengan judul “Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Kreativitas

Berpikir Melalui Model Pembelajaran Pencapaian Konsep Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Bilah Barat”.

1.2. Identifikasi Masalah

Untuk memberikan arahan terhadap penelitian ini maka perlu dilakukan identifikasi permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih rendah.
2. Nilai perolehan siswa dalam ujian nasional di SMP Negeri 1 Bilah Barat untuk mata pelajaran matematika masih tergolong rendah
3. Tingkat pemahaman konsep matematika siswa masih rendah.
4. Kemampuan siswa kelas VII menyebutkan definisi dengan kata-kata sendiri, menyebutkan contoh dan yang bukan contoh, dan kemampuan siswa untuk menyelesaikan masalah matematika berkaitan dengan pemahaman konsep sangat rendah.
5. Aktivitas siswa cenderung pasif dan hanya menunggu perintah oleh guru untuk dikerjakan.
6. Siswa tidak mampu menggambar model persegi atau persegi panjang dengan tepat.
7. Kemampuan berpikir kreatif siswa sangat rendah.
8. Pembelajaran yang terlaksana cenderung berpusat pada guru.
9. Kegiatan siswa hanya disepati mengerjakan soal berdasarkan rumus
10. Pemahaman dan kreativitas siswa tidak berkembang dan menggolongkan matematika sebagai pelajaran yang tidak menyenangkan.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dilakukan berkaitan dengan terbatasnya kemampuan yang dimiliki. Dengan demikian dapat dibatasi masalah yaitu:

1. Pemahaman konsep matematika siswa rendah
2. Kemampuan berpikir kreatif siswa rendah
3. Aktivitas siswa cenderung pasif dan hanya menunggu perintah oleh guru

1.4. Rumusan Masalah

Untuk memberikan arahan penelitian ini lebih spesifik maka dibuat rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana peningkatan pemahaman konsep matematika siswa SMP Negeri 1 Bilah Barat setelah penerapan pembelajaran model pencapaian konsep ?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP Negeri 1 Bilah Barat setelah penerapan pembelajaran model pencapaian konsep ?
3. Bagaimana penerapan pembelajaran model pencapaian konsep selama proses pembelajaran berlangsung ?
4. Bagaimana aktivitas siswa selama proses pembelajaran yang menerapkan pembelajaran model pencapaian konsep berlangsung ?
5. Bagaimana proses penyelesaian masalah pemahaman konsep dan kreativitas berpikir setelah penerapan pembelajaran model pencapaian konsep ?

1.5. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah dapat dijabarkan beberapa tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika melalui penerapan model pencapaian konsep pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bilah Barat.
2. Untuk meningkatkan kreativitas berpikir siswa pada mata pelajaran matematika melalui penerapan model pencapaian konsep pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bilah Barat.
3. Untuk mendeskripsikan aktivitas siswa selama proses pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran pencapaian konsep berlangsung.
4. Untuk mengetahui proses penyelesaian masalah pemahaman konsep dan kreativitas berpikir setelah penerapan model pembelajaran pencapaian konsep.

1.6. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat kepada pendidik, pengembang pendidikan yang bersifat teoritis dan praktis:

1. Secara teoritis, hasil penelitian diharapkan bermanfaat sebagai sumbangan pemikiran bagi guru-guru, pengelola, pengembang, dan lembaga-lembaga pendidikan dalam dinamika pelaksanaan pembelajaran matematika, bahan perbandingan bagi peneliti yang lain yang membahas dan meneliti permasalahan yang sama.
2. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk memperluas wawasan guru dan pengembang pendidikan khususnya guru-guru matematika agar dapat lebih mengembangkan model pembelajaran dengan baik. Bagi siswa untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang matematika sekaligus untuk menumbuhkan kreativitas siswa dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan argumentasi yang benar.

1.7. Definisi Operasional

1. Konsep adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk mengadakan klasifikasi atau penggolongan yang pada umumnya dinyatakan dengan suatu istilah atau rangkaian kata. menjelaskan sebuah definisi dengan kata-kata sendiri
2. Pemahaman konsep adalah kemampuan untuk menyebutkan sebuah definisi berdasarkan ciri-ciri serta memberikan contoh dan yang bukan contoh yang jelas dari konsep itu.
3. Kreativitas adalah kemampuan siswa memberikan hasil penyelesaian masalah dengan ukuran lancar, fleksibel, dan, keaslian. Kemampuan pemecahan masalah didasari pemahaman konsep oleh siswa.
4. Model pembelajaran pencapaian konsep adalah suatu proses pembelajaran yang menekankan pada pemahaman konsep, proses pembelajaran yang diawali dengan menyajikan data atau contoh dan yang bukan contoh, kemudian mengidentifikasi ciri-ciri/ karakteristik dari contoh yang diberikan dan selanjutnya menyebutkan definisi berdasarkan ciri-ciri/ karakteristik yang ditemukan.
5. Aktivitas siswa adalah segala kegiatan siswa dalam proses pembelajaran model pencapaian konsep meliputi diskusi kelompok, mengidentifikasi karakteristik dari contoh dan noncontoh yang diberikan guru, menyelesaikan masalah, mempresentasikan hasil diskusi, memberi tanggapan, membuat kesimpulan, latihan individual yang dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

6. Peningkatan pemahaman konsep adalah perubahan kemampnan atau prestasi pemahaman konsep yang dicapai siswa dari skor kurang baik menjadi minimal cukup baik.
7. Peningkatan kreativitas berpikir adalah perubahan kemampnan siswa dalam menyelesaikan masalah yang menunjukkan kelancaran, keluwesan, dan kebaruan dari skor kurang baik menjadi minimal cukup baik.
8. Kemampuan guru melaksanakan pembelajaran model pencapaian konsep adalah kesanggupan guru menerapkan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan sintaks model pencapaian konsep dan kesanggupan guru melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran hingga tercapai tujuan pembelajaran.