

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Matematika sebagai bagian dari kurikulum sekolah tentunya diarahkan untuk mendukung tercapainya tujuan pendidikan. Sebagaimana tercantum dalam undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional dinyatakan bahwa, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran, agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Tidak bisa dipungkiri bahwa matematika merupakan bagian yang tak terpisahkan dalam kehidupan seseorang, hal ini terbukti dengan adanya berbagai aktivitas yang berkaitan langsung misalnya jual beli, perbankan, teknologi informasi dan lain sebagainya. Kemudian menurut Cockroft (dalam Abdurrahman, 2009), alasan lain matematika penting dalam kehidupan adalah sebagai sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas, penyampaian informasi dengan berbagai cara, meningkatkan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan, serta memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Tujuan pembelajaran matematika adalah terbentuknya kemampuan bernalar pada diri siswa yang tercermin melalui kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, dan memiliki sifat obyektif, jujur, disiplin dalam memecahkan suatu permasalahan baik dalam bidang matematika, bidang lain, maupun dalam kehidupan sehari-hari (Widdiharto, 2004). Selain itu, pembelajaran matematika juga bertujuan pada ranah pembentukan sikap, salah satunya adalah rasa percaya diri dalam menyelesaikan berbagai masalah matematis siswa. Jadi, pembelajaran matematika tidak hanya fokus terhadap kemampuan intelektual anak tetapi juga sikap anak dalam pembelajaran matematika itu sendiri, hal ini sejalan dengan

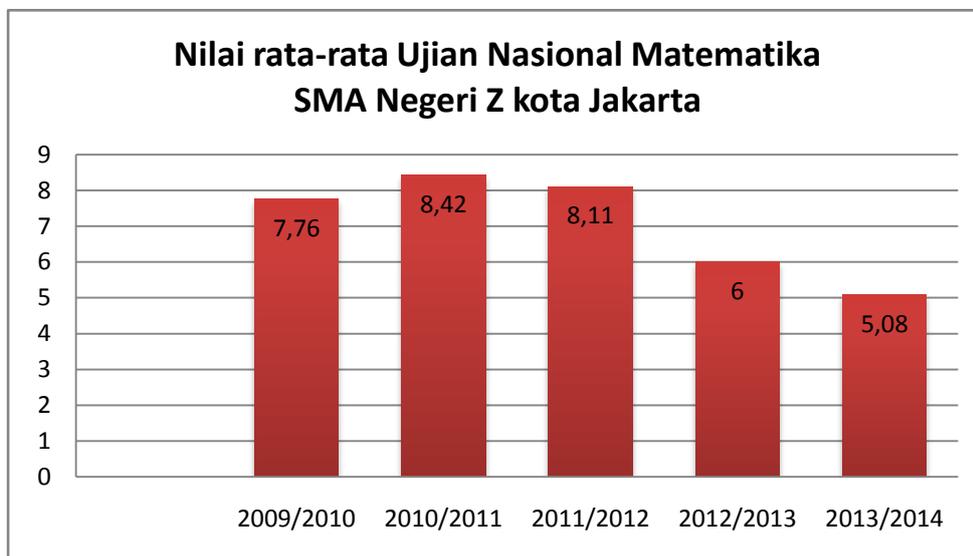
pernyataan bahwa matematika merupakan aspek penting dalam membentuk sikap (Ruseffendi, 1991).

Selain mengacu pada tujuan dan hakekat di atas pembelajaran matematika di setiap jenjang pendidikan juga mengikuti apa yang telah ditetapkan yakni pada tahun 1996 UNESCO (*United Nations for Educational, Scientific and Cultural Organization*) telah menetapkan empat pilar utama pendidikan (Jihad, 2008) adalah *learning to know*, *learning to do*, *learning to be*, dan *learning to live together*. Kemudian pada tahun 1997 telah dilengkapi butir keempatnya oleh APNIEVE (*Asia-Pacific Network for International Education and Values Education*) menjadi *learning to live together in peace and harmony*.

Menurut Sumarmo (2000), melalui proses *learning to know*, siswa memahami/mengetahui secara bermakna: fakta, konsep, prinsip, hukum, teori, model dan ide matematika, hubungan antar ide dan alasan yang mendasarinya, serta menggunakan ide untuk menjelaskan dan memprediksi proses matematika. Melalui proses *learning to do*, siswa didorong melaksanakan proses matematika (*doing math*) secara aktif untuk memacu peningkatan perkembangan intelektualnya. Melalui proses *learning to be*, siswa menghargai atau mempunyai apresiasi terhadap nilai-nilai dan keindahan akan produk dan proses matematika yang ditunjukkan dengan sikap senang, bekerja keras, ulet, sabar, disiplin, jujur, serta mempunyai motivasi berprestasi yang tinggi, dan rasa percaya diri. Melalui proses *learning to live together in peace and harmony*, siswa bersosialisasi dan berkomunikasi dalam matematika. Hal ini dilakukan melalui bekerja dan belajar bersama dalam kelompok kecil (*cooperative learning*), menghargai pendapat orang lain, menerima pendapat yang berbeda, belajar mengemukakan pendapat dan bersedia *sharing* ide dengan orang lain dalam kegiatan matematika.

Kesulitan siswa dalam belajar matematika menjadi hal yang biasa dan banyak juga dijumpai di kota besar hal ini dapat dilihat terutama dari hasil belajarnya. Rendahnya prestasi dan kurangnya minat dalam belajar matematika merupakan hal yang biasa dan ini merupakan masalah dalam proses belajar. Masalah belajar yang dialami oleh siswa akan menghambat kelancaran dalam proses belajarnya. Hal ini berdampak pada performa nilai ujian nasional siswa

yang cenderung menurun di sejumlah sekolah, berikut data prestasi salah satu sekolah SMA negeri di kota Jakarta.



Data ini menunjukkan bahwa terdapat kecenderungan menurun nilai rata-rata matematika dalam empat kurun waktu terakhir dimana nilai terendah terjadi pada tahun ajaran 2013/2014, hal ini mengindikasikan bahwa terdapat penurunan nilai kognitif yang berarti adanya penurunan salah satu kemampuan berpikir matematis, namun data tersebut merupakan fakta umum yang terjadi dan diakui terdapat permasalahan mengapa bisa terjadi penurunan dalam periode tersebut, dapat diketahui bersama pada kenyataannya tidak semua siswa lantas mengalami penurunan nilai, tentu saja terdapat siswa yang nilainya naik, hal ini disebabkan salah satunya adalah kemampuan siswa yang berbeda-beda, disamping itu terdapat faktor lain yang tidak diketahui pasti penyebab naik turunnya nilai siswa.

Permasalahan utama bagi siswa pada dasarnya terjadi didalam kelas atau dengan kata lain saat proses pembelajaran, hal senada juga disampaikan (Suyuti, A.2009) secara umum pembelajaran matematika disekolah masih menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada guru, siswa tidak diberi kesempatan untuk aktif mengembangkan pengetahuannya, sehingga pembelajaran matematika menjadi membosankan dan kurang bermakna bagi siswa. Dikarenakan

pembelajaran yang kurang bermakna tersebut, sangat mungkin berdampak pada kemampuan matematis siswa yang cenderung mengalami penurunan.

Dalam proses pembelajaran, komponen utamanya adalah guru dan siswa. Agar proses pembelajaran matematika berhasil, guru diharapkan dapat menjadi fasilitator yang mampu menerapkan pendekatan secara tepat dan sesuai dengan pembelajaran matematika. Sementara siswa juga diharapkan dapat berperan aktif memaksimalkan kemampuan matematisnya. Namun, fenomena yang terjadi adalah tidak semua siswa dapat dikondisikan seperti apa yang diharapkan, ditambah lagi dengan kenyataan yang ada yaitu tingkat kemampuan siswa yang berbeda, sehingga membuat proses pembelajaran membutuhkan penanganan yang berbeda.

Kemampuan awal siswa menjadi faktor yang turut memengaruhi proses pembelajaran, seperti apa yang dikemukakan oleh Beti Wiliyati (2012), “Kemampuan siswa merupakan dasar dalam belajar mengembangkan daya matematis siswa hanya saja pada kenyataannya kemampuan siswa di kelas berbeda-beda, terdapat siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah/lambat”. Hal tersebut jelas menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa merupakan fenomena yang pasti muncul dalam proses pembelajaran, kemampuan awal siswa pada kenyataannya berbeda-beda sesuai dengan tingkat penguasaan masing-masing siswa itu sendiri.

Kemampuan awal siswa yang berbeda itulah yang menjadi tantangan bagi seorang guru untuk dapat memfasilitasi kesemua perbedaan tersebut. Mengingat akan hal tersebut, sangat diperlukan suatu pembelajaran yang dapat memfasilitasi keberadaan siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda tersebut. Seorang guru diharapkan dapat memfasilitasi kemampuan siswa yang berbeda tersebut dengan berbagai cara yang tentunya sesuai dengan karakter siswa tersebut, hal yang dapat memfasilitasi dalam kapasitasnya sebagai guru adalah dengan menggunakan suatu pendekatan pembelajaran yang didalamnya membuat siswa belajar aktif.

Berkaitan dengan hal tersebut, perlu adanya pengembangan kemampuan matematika bagi siswa yakni yang dapat memunculkan ketertarikan, kebermanaknaan, dan keterlibatan siswa secara aktif. Salah satu kemampuan yang dapat dikembangkan dalam hal ini ialah kemampuan berpikir kritis.

Dengan kemampuan berpikir kritis, siswa dirangsang untuk mengembangkan daya pikir, menghadapi tantangan, dan mencari kebenaran tidak hanya di dalam kelas tetapi juga digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu pengalaman siswa menjadi tolak ukurnya, seperti yang dikatakan Fisher (dalam Ismaimuza, 2010) berpikir kritis adalah menjelaskan apa yang dipikirkan, belajar bagaimana bertanya, kapan bertanya, apa pertanyaannya, bagaimana nalarnya, kapan menggunakan, serta mampu atau tidak siswa tersebut menguji pengalamannya, mengevaluasi pengetahuan, ide-ide, dan mempertimbangkan argumen sebelum mendapatkan kesimpulan kebenaran.

Pengembangan kemampuan berpikir kritis sejalan dengan visi pendidikan matematika yang mempunyai dua arah pengembangan, yaitu memenuhi kebutuhan masa kini dan akan datang (Sumarno, 2012). Visi pertama adalah untuk kebutuhan masa kini, pembelajaran matematika mengarah pada pemahaman konsep-konsep yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika dan ilmu pengetahuan lain, sementara visi kedua adalah untuk kebutuhan masa yang akan datang atau mengarah ke masa depan, mempunyai arti lebih luas yaitu pembelajaran matematika memberikan kemampuan nalar yang logis, sistematis, kritis, dan cermat serta berpikir objektif dan terbuka, yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari serta untuk menghadapi masa depan yang selalu berubah. Adapun menurut NCTM(2000), bahwa pembelajaran matematika melibatkan pemikiran kritis, sistematis, logis, dan kreatif, sehingga siswa akan mampu dengan cepat menarik kesimpulan dari berbagai fakta atau data yang mereka dapatkan atau ketahui.

Kemampuan berpikir kritis merupakan bagian dari kemampuan berpikir matematis yang perlu dimiliki oleh setiap siswa dalam menghadapi berbagai permasalahan. Menurut Anderson (2003), bila berpikir kritis dikembangkan, seseorang akan cenderung untuk mencari kebenaran, berpikir divergen (terbuka

dan toleran terhadap ide-ide baru), dapat menganalisis dengan baik, berpikir secara sistematis, penuh rasa ingin tahu, dewasa dalam berpikir, dan dapat berpikir secara mandiri. Sementara siswa yang berpikir kritis akan menjadikan berpikir kritis sebagai landasan berpikir, berani mengambil keputusan dan konsisten dengan keputusan tersebut (Splitter dalam Lestari, 2013).

Kemampuan berpikir kritis matematis merupakan salah satu kemampuan yang penting untuk dimiliki siswa selain kemampuan matematis lainnya seperti kreatif, pemahaman, komunikasi, dan representasi. Mengingat akan pentingnya kemampuan berpikir kritis matematis bagi siswa maka upaya pengembangan berpikir kritis merupakan suatu persoalan yang penting untuk dilakukan.

Menurut Munandar(2004), upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis berhubungan erat dengan cara guru dalam menyampaikan materi ajar serta membuat penataan kelas menjadi lebih kondusif. Penataan kelas dengan membuat siswa berkelompok dan berdiskusi menjadi hal yang penting bagi berlangsungnya proses pembelajaran. Hal senada disampaikan Sumarno(1987), bahwa pembelajaran matematika yang dapat mendorong kemampuan berpikir tingkat tinggi bisa dilakukan melalui belajar dengan tipe kooperatif dengan membuat kelompok-kelompok kecil, menyajikan tugas non-rutin atau soal *non-prosedural*. Dalam setiap pertemuan dibagi kedalam kelompok kecil yang didalamnya beranggotakan 4-5 orang, dengan struktur kelompok yang heterogen, pembelajaran berorientasi pada upaya menciptakan iklim yang kondusif dalam membangun hubungan kerjasama, berbagi informasi, pengetahuan, dan pengalaman antara sesama siswa maupun guru dengan siswa.

Seperti yang disampaikan diatas bahwa selain peningkatan kemampuan berpikir kritis dalam proses menuju *learning to know* dan *learning to do*, dalam proses pembelajaran siswa juga diharapkan mampu memaknai *learning to be*, yaitu siswa menghargai atau mempunyai apresiasi terhadap nilai-nilai dan keindahan akan produk dan proses matematika yang ditunjukkan dengan sikap senang, bekerja keras, ulet, sabar, disiplin, jujur, serta mempunyai motivasi berprestasi yang tinggi, dan rasa percaya diri.

Hal ini berkaitan dengan sisi afektif dan terdapat aspek psikologis yang turut memberikan kontribusi terhadap keberhasilan seseorang dalam memahami matematika dengan baik. Aspek psikologis tersebut adalah *Self-Efficacy*.

Self-Efficacy pada prakteknya bermakna “keyakinan diri” adalah suatu istilah yang non-deskriptif yang merujuk pada kekuatan keyakinan, misalnya seseorang dapat sangat percaya diri, tetapi akhirnya gagal (Bandura, 1997). *Self-Efficacy* didefinisikan sebagai pertimbangan seseorang tentang kemampuan dirinya untuk mencapai tingkatan kinerja (performansi) yang diinginkan atau ditentukan, yang akan mempengaruhi tindakan selanjutnya (Bandura, 1997).

Dalam bukunya “*Self-Efficacy: The Exercise of Control*”, (Bandura, 1997) dijelaskan bahwa *Self-Efficacy* seseorang akan mempengaruhi tindakan, upaya, ketekunan, fleksibilitas dalam perbedaan, dan realisasi dari tujuan individu, sehingga *Self-Efficacy* seseorang dalam banyak hal akan menentukan *outcome* sebelum tindakan dilakukan. Ditambah lagi, Menurut Bandura, *Self-Efficacy* merupakan konstruksi sentral dalam teori kognitif sosial, yang dapat dimiliki seseorang untuk :

1. Mempengaruhi pengambilan keputusannya dan mempengaruhi tindakan yang akan dilakukannya. Seseorang cenderung akan menjalankan sesuatu apabila ia merasa kompeten dan akan menghindarinya apabila tidak.
2. Membantu seberapa jauh upaya seseorang dalam bertindak, berapa lama ia bertahan apabila mendapat masalah, dan seberapa fleksibel dalam suatu situasi yang kurang menguntungkan baginya. Makin besar *Self-Efficacy* seseorang, makin besar upaya, ketekunan, dan fleksibilitasnya begitupun sebaliknya.
3. Mempengaruhi pola pikir dan reaksi emosionalnya. Seseorang dengan *Self-Efficacy* yang rendah cenderung mudah menyerah dalam menghadapi masalah, cenderung menjadi stress, depresi, dan mempunyai visi yang sempit tentang apa yang terbaik untuk menyelesaikan masalah itu. Sedangkan *Self-Efficacy* yang tinggi akan membantu seseorang menciptakan perasaan tenang dalam menghadapi masalah atau aktivitas yang sukar dan dapat mencari solusi akan permasalahan tersebut.

Self-efficacy memiliki pengaruh dalam pemilihan perilaku, besar usaha dan ketekunan, serta pola berpikir dan reaksi emosional. Penilaian *Self-Efficacy* mendorong individu menghindari situasi yang diyakini melampaui kemampuannya atau melakukan kegiatan yang diperkirakan dapat diatasinya (realistis).

Dalam memecahkan masalah yang sulit, individu yang mempunyai keraguan dengan kemampuannya akan mengurangi usahanya bahkan cenderung akan menyerah. Individu yang mempunyai *Self-efficacy* tinggi menganggap kegagalan sebagai kurangnya usaha, sedangkan individu yang memiliki *Self-efficacy* rendah menganggap kegagalan berasal dari kurangnya kemampuan. Perlu diperhatikan bahwa keyakinan diri yang dipersepsikan seseorang memainkan peranan kunci dalam kehidupan manusia, karena hal tersebut memberi pengaruh pada perilaku manusia secara keseluruhan seperti kepercayaan, emosi, pemikiran dan tindakan (Bandura, 2006 : 309).

Berdasarkan pemikiran diatas maka salah satu keberhasilan seorang siswa dalam mengikuti pelajaran disekolah diperlukan *Self-Efficacy* yang positif terhadap pelajaran agar siswa dapat mencapai tujuan pelajarannya tersebut dan mencapai prestasi belajar maksimal. Dalam hal ini *Self-Efficacy* yang dimaksud adalah *Self-Efficacy* matematis

Sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan *Self-Efficacy*, dibutuhkan perubahan paradigma pembelajaran yang dapat melibatkan seluruh aktivitas mental, sikap, dan keterampilan siswa. Adapun dalam proses pembelajaran dikelas, pemilihan pendekatan pembelajaran yang sesuai serta mampu mengakomodir tingkat kemampuan siswa yang berbedamenjadi hal yang penting untuk dilakukan, seperti yang dikatakan Wahyudin (2008), salah satu aspek penting dari perencanaan pembelajaran sangat bertumpu pada kemampuan guru untuk mengantisipasi kebutuhan dan materi-materi atau model-model yang dapat membantu para siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dengan demikian pemilihan pendekatan pembelajaran yang tepat diharapkan akan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan *Self-Efficacy* siswa.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika adalah pendekatan *Creative Problem Solving*. *Creative Problem*

Solving merupakan pembelajaran yang berpusat pada pembelajaran dan keterampilan kreatif pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan keterampilan (Pepkin, 2000:1). *Creative Problem Solving* terdiri dari *Problem Solving* yang merupakan bagian dari pemikiran analitis dan kreativitas siswa. Untuk dapat meningkatkan keterampilan dan kreativitas siswa dalam pembelajaran, guru hendaknya merangsang siswa agar aktif dalam memecahkan persoalan dalam matematika.

Pembelajaran dengan pendekatan *Creative Problem Solving* sangat memperhatikan konten mata pelajaran yang dapat disesuaikan dengan situasi dunia nyata dan dapat memotivasi siswa untuk menghubungkan pengetahuan yang dimilikinya yang diperkuat dengan peningkatan kreativitas. Ketika dihadapkan dengan situasi masalah, siswa dapat melakukan keterampilan pemecahan masalah untuk memilih dan mengembangkan nalarnya. Tidak hanya dengan cara menghafal tanpa dipikir, pendekatan pembelajaran *Creative Problem Solving*, siswa dirangsang atau diarahkan untuk menguasai keterampilan memecahkan masalah. Untuk mewujudkan pembelajaran yang memiliki karakteristik seperti: *making meaningful, connection, constructivism, inquiry, critical and creative thinking, matematis community, and using authentic assesment* dapat diterapkan pada pendekatan *Creative Problem Solving*.

Pembelajaran *Creative Problem Solving* yakni pembelajaran yang memungkinkan siswa belajar dalam konteks sebenarnya, yaitu kehidupannya sehari-hari (*daily life*). Pendekatan pembelajaran *Creative Problem Solving* terdiri dari beberapa langkah pembelajaran, yaitu menemukan fakta, menemukan masalah, menemukan gagasan, menemukan solusi, menemukan penerimaan. Langkah-langkah pembelajaran tersebut dapat melatih siswa untuk mengkomunikasikan ide matematisnya, berpikir kritis untuk memecahkan masalah yang dihadapinya, berpikir sistematis dan logis sesuai data/fakta yang tersedia, serta dapat melatih siswa untuk saling berinteraksi satu sama lain. Dengan menggunakan pendekatan pembelajaran tersebut diharapkan dapat menimbulkan minat sekaligus kreativitas dan motivasi siswa dalam

mengembangkan kemampuan berpikir kritis sehingga siswa dapat memperoleh manfaat yang semaksimal mungkin baik dari proses maupun hasil belajarnya.

Berdasarkan latar belakang masalah dan pendapat-pendapat yang telah diungkapkan di atas, penulis bermaksud melakukan penelitian yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan *Self-Efficacy* Siswa dengan Menggunakan Pendekatan *Creative Problem Solving*” dengan harapan dapat berguna sebagai usaha perbaikan pembelajaran matematika di sekolah pada umumnya.

1.2. Rumusan masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran *Creative Problem Solving* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran Konvensional ?
2. Apakah peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran *Creative Problem Solving* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran Konvensional ?
3. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan pendekatan *Creative Problem Solving* berdasarkan kemampuan awal matematika (KAM) siswa tinggi, sedang, dan rendah ?
4. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang mendapatkan pembelajaran menggunakan pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional pada masing-masing kemampuan awal matematika (KAM) siswa tinggi, sedang, dan rendah ?
5. Apakah peningkatan *Self-Efficacy* matematis siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan pendekatan *Creative Problem Solving* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran Konvensional?

6. Apakah terdapat perbedaan *Self-Efficacy* matematis siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan pendekatan *Creative Problem Solving* berdasarkan kemampuan awal matematis (KAM) siswa tinggi, sedang, dan rendah?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan pendekatan *Creative Problem Solving* dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.
2. Untuk menelaah peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang belajar menggunakan pendekatan *Creative Problem Solving* dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.
3. Untuk menelaah perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan pendekatan *Creative Problem Solving* berdasarkan kemampuan awal matematika (KAM) siswa tinggi, sedang, dan rendah
4. Untuk menelaah perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang mendapatkan pembelajaran menggunakan pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional pada masing-masing kemampuan awal matematika (KAM) siswa tinggi, sedang, dan rendah
5. Untuk mengetahui peningkatan *Self-Efficacy* tentang matematika siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan pendekatan *Creative Problem Solving* dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.
6. Untuk menelaah perbedaan *Self-Efficacy* matematis siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan pendekatan *Creative Problem Solving* berdasarkan kemampuan awal matematis (KAM) siswa tinggi, sedang, dan rendah?

1.4. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan pada umumnya dan sebagai masukan bagi pengembangan ragam bentuk penelitian di bidang matematika lebih lanjut, khususnya dalam rangka mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan *Self-Efficacy* siswa.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dari penelitian ini adalah:

- a) Untuk pihak sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan dalam upaya meningkatkan *Self-Efficacy* siswa tentang matematika dan kemampuan berpikir kritis matematis siswa melalui pembelajaran menggunakan pendekatan *Creative Problem Solving*.
- b) Penelitian ini berguna sebagai input bagi siswa tentang *Self-Efficacy* dan kemampuan berpikir kritis matematis, sehingga dapat dimanfaatkan dalam pengembangan diri siswa terutama dalam meningkatkan *Self-Efficacy* serta peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.
- c) Bagi peneliti, untuk menambah pengetahuan dan wawasan tentang penggunaan pendekatan pembelajaran *Creative Problem Solving* dalam proses belajar mengajar matematika.

1.5. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang akan di uji pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang belajar dengan pendekatan *Creative Problem Solving* lebih baik dari siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.
2. Peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang belajar dengan pendekatan *Creative Problem Solving* lebih baik dari siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

3. Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang belajar dengan pendekatan *Creative Problem Solving* ditinjau dari level kemampuan awal siswa (tinggi, sedang, dan rendah).
4. Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang mendapatkan pembelajaran menggunakan pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional pada masing-masing kemampuan awal matematika (KAM) siswa tinggi, sedang, dan rendah
5. *Self-Efficacy* siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan pendekatan *Creative Problem Solving* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.
6. Terdapat perbedaan *Self-Efficacy* matematis siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan pendekatan *Creative Problem Solving* berdasarkan kemampuan awal matematis (KAM) siswa tinggi, sedang, dan rendah?

1.6. Definisi Operasional

1.6.1. Pendekatan *Creative Problem Solving*

Pendekatan *Creative Problem Solving* merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang melakukan pemusatan pada penemuan berbagai alternatif ide dan gagasan serta pencarian berbagai macam kemungkinan tindakan pada setiap langkah dari proses pemecahan masalah yang digunakan.

1.6.2. Pembelajaran Konvensional

Pendekatan konvensional adalah pendekatan dalam proses pembelajaran yang menekankan kepada keterampilan berhitung, mengutamakan hasil daripada proses, dan proses pengajarannya berpusat pada guru, sementara siswa pasif.

1.6.3. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Kemampuan berpikir kritis adalah proses berpikir yang melibatkan pengetahuan matematika dengan menguasai keterampilan dalam menjustifikasi konsep, membuktikan, menganalisis algoritma, menggeneralisasi, dan memecahkan masalah.

1.6.4. *Self-Efficacy*

Self-Efficacy didefinisikan sebagai pertimbangan seseorang tentang kemampuan dirinya untuk mencapai tingkatan kinerja (performansi) yang diinginkan atau ditentukan, yang akan mempengaruhi tindakan selanjutnya.