# BAB I
# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Pendidikan memiliki peran yang sangat menentukan bagi perkembangan suatu bangsa. Pendidikan merupakan suatu proses untuk mempengaruhi peserta didik sehingga menimbulkan perubahan untuk menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungan dan dapat berfungsi sesuai kompetensi yang dimilikinya dalam kehidupan masyarakat (Sagala, 2014, hlm.4). Tujuan pendidikan secara umum adalah menyediakan lingkungan untuk peserta didik sehingga dapat mengembangkan bakat dan kemampuan yang ada dalam dirinya.

Tujuan Pendidikan Nasional tertuang dalam UU No. 20 tahun 2003 yaitu Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Salah satunya adalah menciptakan manusia yang beriman, dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan bertanggung jawab. Berdasarkan tujuan pendidikan tersebut, salah satu aspek yang dicapai adalah menciptakan manusia yang kreatif. Untuk menjadi manusia yang kreatif tentunya diperlukan suatu proses berpikir. Melalui proses berpikir manusia dapat memahami setiap hal yang dihadapinya dalam kehidupan.

Standar Kompetensi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) juga menyatakan pentingnya aspek berpikir kreatif. Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada peserta didik agar dapat membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan kemampuan bekerjasama (BSNP, 2006, hlm.5). Kemampuan tersebut diperlukan peserta didik untuk dapat bertahan pada masa globalisasi yang selalu berubah dan kompetitif. Suryadi (2012, hlm.1) menyatakan bahwa individu yang mampu bertahan dalam era globalisasi adalah individu yang memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, logis, dan sistematis. Individu yang diberi kesempatan untuk berpikir kreatif akan tumbuh sehat dan mampu menghadapi tantangan.

Guilford (dalam Munandar, 1999, hlm. 91) menyatakan yang terutama berkaitan dengan kreativitas adalah “berpikir divergen” sebagai operasi mental

yang menuntut penggunaan kemampuan berpikir lancar, lentur, orisinal, dan terperinci (elaborasi). Di Indonesia sendiri penilaian prestasi belajar matematika dilakukan dengan menggunakan tes intelegensi dimana siswa diarahkan untuk mencari satu jawaban yang benar (berfikir konvergen). Sedangkan kemampuan berfikir divergen dan kreatif dimana siswa diarahkan untuk mencari berbagai macam kemungkinan jawaban atas suatu masalah jarang dilakukan. Apabila siswa memiliki kemampuan berpikir kreatif, siswa akan mampu berfikir divergen dengan menghasilkan ide-ide yang bervariasi dalam memecahkan suatu permasalahan.

Berpikir terjadi dalam setiap aktivitas mental manusia, dengan berpikir manusia bisa menyelesaikan masalah, membuat keputusan, dan memperoleh pemahaman (Suryadi, 2012, hlm. 12). Lebih lanjut Suryadi menyatakan bahwa berpikir meliputi dua aspek utama yaitu kritis dan kreatif. Berpikir kreatif merupakan suatu proses dimana seseorang dapat menemukan hubungan baru ataupun melihat sesuatu dari sudut pandang yang berbeda dan terkadang merupakan suatu proses yang spontan, terjadi secara internal dan tidak dapat diprediksi.

Berpikir kreatif menuntut siswa untuk dapat menciptakan atau memunculkan ide baru dalam suatu permasalahan. Menurut Sumarmo (2010, hlm.10), beberapa aspek kognitif kemampuan berpikir kreatif diantaranya kemampuan mengidentifikasi masalah, menghasilkan ide-ide yang beragam dan orisinil, serta memeriksa dan menilai hubungan antara pilihan dan alternatif. Dengan berpikir kreatif siswa dapat mengubah pola berpikirnya dengan menemukan cara-cara baru dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Siswa dapat menemukan suatu hubungan baru, memperluas dan memperbarui suatu ide yang sudah ada sebelumnya. Dengan berpikir kreatif siswa bisa menjadi seorang yang kreatif bukan hanya dalam berpikir tapi juga dalam bertindak dalam kegiatan yang positif.

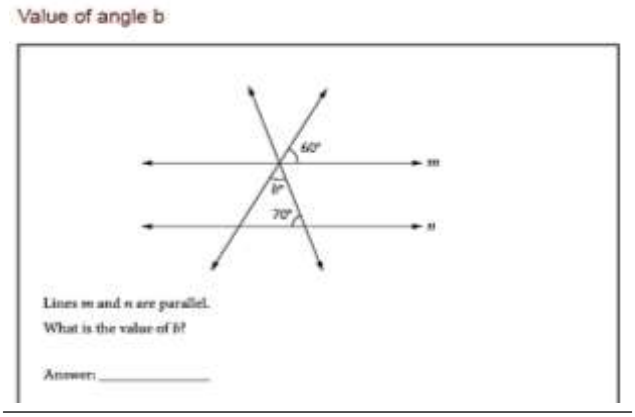
Mubsikin (dalam Sumarmo, 2010, hlm.12), menyatakan kreativitas sebagai kemampuan menyusun ide, mencari hubungan baru, menciptakan jawaban baru atau yang tak terduga, merumuskan konsep yang tidak mudah diingat, menghasilkan jawaban baru dari masalah asal, dan mengajukan pertanyaan baru.

Dari karakteristik yang ada pada kemampuan berpikir kreatif dapat dipahami bahwa berpikir kreatif merupakan kemampuan yang perlu dikembangkan agar dapat memenuhi tantangan dan kebutuhan masa kini. Pembelajaran matematika mengarah pada konsep-konsep yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika dan ilmu pengetahuan dibidang lain. Pembelajaran matematika juga mengajarkan cara penalaran yang logis, sistematis, cermat, berpikir objektif dan terbuka yang diperlukan dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari juga untuk menghadapi tantangan masa depan. Penelitian Munandar pada tahun 1997 (dalam Munandar, 2012, hlm.9), yang dilakukan pada siswa SD dan SMP, menunjukkan bahwa kreativitas sama absahnya seperti intelegensi sebagai prediktor dari prestasi belajar. Jika efek dari intelegensi dieliminasi, hubungan antara kreativitas dan prestasi belajar tetap substansial.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan yang dibutuhkan dalam dunia kerja. *Career Center Maine Departmen of Labour USA* (2004) mengungkapkan kompetensi-kompetensi yang dibutuhkan dalam dunia kerja saat ini yaitu: (1) memiliki percaya diri, (2) memiliki motivasi untuk berprestasi, (3) menguasai keterampilan dasar (membaca, menulis, komputasi, mendengar, berbicara, keterampilan komputer), (4) memiliki keahlian dalam bidang tertentu, (5) memiliki keterampilan berpikir (melihat dan menyelesaikan masalah, membuat keputusan, berpikir analitis dan logis, berpikir kreatif menciptakan ide atau produk baru), (6) memiliki kemampuan interpersonal dalam bekerjasama dan bernegosiasi. Keahlian-keahlian di atas juga harus dimiliki oleh siswa-siswi Indonesia agar dapat bersaing secara global pada masa mendatang. Pengembangan potensi siswa-siswi Indonesia terutama berpikir kreatif perlu ditingkatkan agar mereka memiliki daya saing yang tinggi dalam menciptakan suatu ide yang baru untuk kemajuan bangsa.

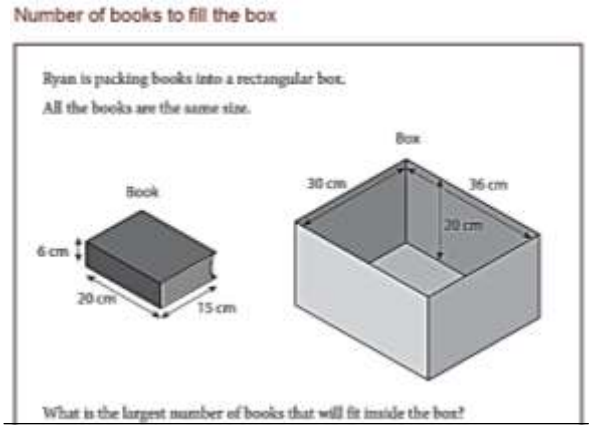
Hasil studi internasional dalam bidang matematika dan IPA *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) untuk kelas delapan, memperlihatkan bahwa soal matematika nonrutin yang memerlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada umumnya tidak berhasil dijawab dengan benar oleh sampel siswa Indonesia. Prestasi siswa Indonesia berada jauh dibawah rata-rata Internasional. Berdasarkan hasil TIMSS tahun 2011, Indonesia berada pada

peringkat 5 terbawah dari 42 negara yang berpartisipasi. Pada studi tersebut materi yang diujikan salah satunya adalah domain Geometri. Hal ini menunjukkan bahwa siswa Indonesia tidak terbiasa mengerjakan soal yang memerlukan cara berfikir tingkat tinggi yang salah satunya berpikir kreatif, sebagai contoh dalam soal berikut:




**Gambar 1.1 Soal Garis dan Sudut TIMSS 2013**

Jika diperhatikan, soal di atas tergolong soal rutin yang sering diberikan oleh guru di Indonesia pada pembelajaran materi garis dan sudut. Hasil menunjukkan siswa Indonesia yang menjawab benar adalah 20% dimana rata-rata Internasional 33%. Konten yang terkait dalam masalah tersebut adalah materi hubungan antar sudut yang dibentuk oleh dua garis sejajar yang dipotong oleh garis lain dimana materi tersebut sudah dipelajari dalam pembelajaran matematika di sekolah. Soal di atas memerlukan siswa untuk dapat menentukan besar sudut yang dapat dicari berdasarkan besar sudut yang diketahui.




**Gambar 1.2 Soal Bangun Ruang Sisi Datar TIMMS 2013**

Pada soal tersebut siswa Indonesia 11% yang menjawab dengan benar sedangkan rata-rata Internasional 25%. Siswa yang sudah memahami konsep

kekekalan akan dengan mudah menentukan banyak buku yang dapat dimasukkan ke dalam *box*, yaitu dengan membagi volume *box* dengan volume buku. Siswa bisa saja mengerjakan dengan membayangkan penyusunan buku dengan gambar yang tersedia, dan hal tersebut membutuhkan berpikir kreatif yang tinggi. Hasil tersebut menunjukkan masih rendahnya tingkat berpikir kreatif siswa Indonesia.

Penelitian Rohaeti (2008) menyatakan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP berada pada kategori kurang dimana rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa 28,94 dengan skor maksimum 60. Penelitian Nurhafsari (2015), meyatakan peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP termasuk dalam kategori sedang. Dimana pada siswa dengan kemampuan awal rendah peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada pembelajaran kooperatif tidak lebih baik dari siswa pada pembelajaran konvensional. Peningkatan pada indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *originality* juga masih dalam kategori rendah. Hal tersebut juga terlihat pada penelitian Budiman (2015), dimana peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP dengan kemampuan awal rendah termasuk dalam kategori rendah dengan nilai *N-gain* sebesar 0,19.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di satu SMP di kota Bandung diperoleh gambaran bahwa siswa tidak terbiasa dengan soal-soal kemampuan berpikir kreatif. Sebagian besar siswa menyelesaikan masalah hanya dengan menemukan satu jawaban, sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa masih tergolong rendah. Informasi lain yang diperoleh pada studi pendahuluan yaitu siswa SMP lebih sering mengerjakan soal-soal rutin sedangkan soal nonrutin yang dapat melatih kemampuan berpikir kreatif jarang dilatih. Berdasarkan beberapa penelitian dan hasil studi pendahuluan di atas, perlu dilakukan penelitian yang lebih mendalam tentang pembelajaran yang dapat memberikan kontribusi pada peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Pembelajaran yang tidak hanya memberikan keuntungan kepada siswa dengan kemampuan awal tinggi dan sedang, tapi juga siswa dengan kemampuan awal rendah.

Aspek Kemampuan Matematis Awal (KMA) siswa dirasa perlu mendapatkan perhatian dalam proses pembelajaran. Jika pengetahuan ataupun kemampuan matematis awal siswa baik, seharusnya akan berakibat pada perolehan pengetahuan baru yang baik pula. Hal tersebut sejalan dengan paham

konstruktivis dimana siswa harus membangun sendiri pengetahuan mereka berdasarkan pengalaman yang sudah dimiliki sebelumnya. Tujuan dari mengkaji KMA siswa yaitu untuk melihat lebih mendalam apakah implementasi pendekatan pembelajaran yang digunakan mengakibatkan hasil yang merata disemua kategori KMA atau hanya pada salah satu kategori KMA saja.

Apabila terdapat pengaruh interaksi antara pendekatan pembelajaran dan kemampuan matematis awal siswa terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, hal tersebut menandakan bahwa pendekatan pembelajaran tersebut memberikan keuntungan kepada siswa dengan kategori KMA tertentu saja. Jika tidak terdapat pengaruh interaksi maka dapat dikatakan bahwa pendekatan pembelajaran memberikan kontribusi yang merata untuk setiap kategori KMA. Dengan demikian dapat digeneralisasikan bahwa pendekatan pembelajaran yang digunakan cocok untuk semua kategori KMA siswa.

Banyak faktor yang menyebabkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa belum maksimal. Salah satunya adalah proses pembelajaran matematika dikelas. Guru seharusnya dapat mengembangkan sikap dan kemampuan siswa agar dapat membantu menghadapi persoalan-persoalan dimasa mendatang secara kreatif dan inventif. Menjejalkan bahan pengetahuan semata-mata tidak akan banyak membantu siswa, karena belum tentu dimasa mendatang siswa dapat menggunakan informasi tesebut (Munandar, 2012, hlm.11). Pembelajaran yang efektif sebaiknya mendorong siswa untuk memiliki disposisi yang tinggi terhadap matematika. Disposisi matematis yang merupakan tujuan dari KTSP adalah "peserta didik 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" (Depdiknas, 2006, hlm.346).

Sumarmo (2010, hlm.7) menyatakan disposisi matematis (*mathematical disposition*) merupakan keinginan, kesadaran, kecenderungan, dan dedikasi yang kuat dalam diri seseorang untuk berpikir dan berbuat secara matematis dengan cara yang positif. Disposisi matematik disebut juga *productive disposition* (sikap produktif). Menurut Kilpatrick, Swafford & Findel (2001, hlm.5) *productive*

*disposition is habitual inclination to see mathematics as sensible, useful, and worthwhile, coupled with a belief in diligence and one's own efficacy.*

Visi pembelajaran matematika menurut Sumarmo (2013, hlm.77) yaitu: (1) mengarahkan pembelajaran matematika untuk pemahaman konsep dan ide matematika yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika dan ilmu pengetahuan lainnya, (2) mengembangkan kemampuan bernalar, berfikir sistematik, kritis dan cermat, menumbuhkan rasa percaya diri dan rasa keindahan terhadap keteraturan sifat matematika, mengembangkan sikap objektif dan terbuka yang diperlukan dalam menghadapi masa depan. Sikap belajar yang dikembangkan sesuai visi pembelajaran matematika secara akumulatif akan menumbuhkan disposisi matematis siswa. Dari beberapa definisi tersebut maka sudah selayaknya siswa perlu memiliki dan mengembangkan disposisi matematis agar selalu berpikir positif untuk mempelajari dan mengimplementasikan matematika, yang diharapkan akan berdampak pada proses pembelajaran dan hasil belajar yang lebih optimal sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Syaban (2009, hlm.130) menyatakan pada saat ini daya dan dispoisisi matematis siswa belum tercapai sepenuhnya, hal tersebut dapat dilihat pada hasil penelitiannya pada siswa SMA yang menyatakan rata-rata disposisi matematis siswa 147,79 dari skor ideal 215. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa disposisi matematis siswa masih tergolong rendah. Penelitian Andiani (2015), Sinaga (2014), Reswita (2015) menyatakan tidak terdapat perbedaan disposisi matematis siswa yang memperoleh dua pembelajaran yang berbeda. Penelitian tersebut dilakukan pada siswa MA, SMA, dan SMP. Berdasarkan hasil penelitian dan uraian diatas dirasa perlu untuk meneliti lebih lanjut mengenai disposisi matematis siswa. Mengembangkan disposisi siswa selayaknya dilakukan agar berdampak pada proses pembelajaran dan hasil belajar yang lebih optimal.

Gagne (dalam Suherman, 2003, hlm.186) menyatakan daerah afektif merupakan objek matematika yang sifatnya tidak langsung, sedangkan daerah kognitif dan psikomotorik sebagai objek langsung, yang dapat secara langsung dimiliki dalam diri siswa setelah kegiatan pembelajaran berlangsung. Lebih lanjut Suherman menyatakan bahwa daerah afektif merupakan akibat dari pembentukan daerah kognitif dan psikomotorik. Dalam pembelajaran matematika, daerah

afektif (disposisi) siswa terhadap matematika seringkali merupakan hasil dari pembentukan daerah kognitif, ataupun sebaliknya. Hal tersebut menunjukan adanya hubungan antara daerah afektif dan daerah kognitif. Walaupun terkadang juga keterkaitan antara disposisi dan kemampuan matematis terjadi sebaliknya, misalnya seorang siswa mungkin saja memiliki disposisi yang tinggi namun tidak cukup memiliki pengetahuan atau kemampuan matematis.

Mahmudi (2010, hlm.10) menyatakan disposisi matematis sangat menunjang kemampuan matematis, oleh karena itu penting untuk mengembangkan disposisi dan kemampuan matematis. Menurut Mahmudi siswa yang memiliki disposisi yang lebih tinggi akan lebih gigih, tekun, dan berminat untuk mengeksplorasi hal-hal baru sehingga siswa tersebut memiliki pengetahuan lebih dibandingkan siswa yang tidak menunjukkan perilaku demikian. Jika terdapat hubungan yang positif antara disposisi dan berpikir kreatif matematis maka pembelajaran yang dilakukan harus memperhatikan kedua aspek tersebut dan pembelajaran yang berlangsung diharapkan dapat mengembangkan kedua aspek tersebut, sehingga disposisi siswa dapat menunjang kemampuan berpikir kreatif siswa, ataupun sebaliknya.

Suasana belajar dimana siswa terlibat secara aktif dapat mendukung siswa dalam memperoleh pengalaman yang mendalam tentang materi yang sedang dipelajari. Sehingga siswa mampu meningkatkan pemahaman mereka tentang materi tersebut. Suherman dkk. (2003, hlm.74) menyatakan bahwa tiap individu di dalam kelas memiliki gaya dan cara belajar masing-masing, untuk itu guru harus mempertimbangkan bagaimana menerapkan pembelajaran matematika agar dapat menjangkau secara cukup perbedaan tiap individu dalam kelas.

Pemilihan pendekatan pembelajaran yang sesuai merupakan sesuatu yang perlu diperhatikan. Salah satu pendekatan yang dapat diimplementasikan yaitu pendekatan *Problem Centered Learning* (PCL). Pendekatan PCL merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada masalah. Menurut Kadel (1992, hlm.15) dalam pendekatan ini siswa diajarkan tiga kemampuan penting dalam belajar yaitu siswa diajarkan menyelesaikan masalah, siswa dituntut untuk berpikir dan bekerjasama dalam kelompok. Dalam pembelajaran guru dan siswa saling bekerjasama dalam memecahkan suatu masalah. Siswa tidak takut untuk

melakukan suatu hal yang salah, justru mereka dapat menemukan ide baru dari guru ataupun siswa lain dalam memecahkan suatu masalah.

Kadel (1992, hlm.10) menyatakan "*The focus of problem-centered learning is to encourage and enable student to work together to examine problems which may have multiple or open-ended solution, problem similar to those that students will face throughout their lives*. Bekerja dalam kelompok kecil diharapkan antar siswa dapat saling membantu, sehingga setiap siswa dapat berhasil dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan teori Vygotsky dimana siswa belajar dengan bantuan orang lain disekitar mereka, baik dengan teman, guru ataupun orang dewasa. Implementasi PCL menurut Loucks-Horslet, et. al. (dalam Kadel, 1992, hlm.25), dapat dilakukan dengan tahapan sebagai berikut: *possing appropriate problems*, *working in small group*, *sharing as a whole class*, dan *assessing student learning*.

Pemberian masalah diawal pembelajaran akan memicu siswa untuk berpikir sehingga terjadi aktivitas mental dalam diri siswa. Bekerja dalam kelompok kecil dan diskusi kelas akan melibatkan siswa dalam komunikasi antar sesama dalam menentukan solusi permasalahan. Melalui komunikasi dengan siswa lain, siswa akan dapat mengembangkan komunikasi dengan dirinya sendiri. Pada saat diskusi banyaknya kemungkinan solusi jawaban dapat menuntun siswa untuk berlatih membuat keputusan yang paling efektif. Wheatley (1991, hlm.18) menyatakan bahwa selama diskusi kelas siswa akan menemukan beberapa alternatif jawaban yang akan mendorong mereka untuk membandingkan cara penyelesaian mereka dan dapat mengembangkan cara pandang yang lebih luas dalam menyelesaikan suatu masalah. Hal tersebut dapat mempengaruhi cara berpikir mereka dalam memandang dan menyelesaikan sautu permasalahan. Dengan belajar melalui dikusi kelas siswa dapat belajar untuk menyampaikan cara mereka dalam menyelesaikan masalah dengan lebih baik.

Penelitian terkait *Problem Centered Learning* dilakukan oleh Yunaz (2013), menyatakan bahwa peningkatan penalaran adaptif dan sikap siswa SMP dengan PCL lebih baik dari pada pembelajaran secara konvensional. Machmud (2013), kesimpulan dari penelitiannya secara umum peningkatan kemampuan komunikasi, pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* siswa SMP dengan PCL lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Penelitian yang dilakukan

oleh Imamah (2015) membahas tentang peningkatan hasil belajar dengan penerapan PCL, menyimpulkan bahwa PCL dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMP pada materi operasi hitung bentuk aljabar. Penelitian Cobb, et. al. (1991) meneliti penerapan PCL terhadap prestasi belajar, keahlian komputasi, dan keyakinan dan motivasi tentang matematika kepada 10 kelas proyek dan 8 kelas nonproyek pada siswa kelas 2 SD. Hasilnya siswa pada kelas proyek memiliki tingkat pemahaman konsep matematika lebih tinggi, memiliki keyakinan tentang pentingnya pemahaman dan kolaborasi, dan lebih kompetitif.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti akan meneliti tentang kemampuan berpikir kreatif dan disposisi matematis siswa dengan mengimplementasikan pendekatan PCL berdasarkan KMA siswa yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Judul penelitian ini adalah "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Disposisi Matematis Siswa SMP dengan Pendekatan *Problem Centered Learning".*

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dijabarkan di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *Problem Centered Learning* lebih baik dari pada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional ditinjau secara keseluruhan?
2. Apakah terdapat pengaruh interaksi pendekatan pembelajaran (*Problem Centered Learning* dan Konvensional) dan Kemampuan Matematis Awal (tinggi, sedang, rendah) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa?
3. Apakah peningkatan disposisi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *Problem Centered Learning* lebih baik dari siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional?
4. Apakah terdapat asosiasi antara peningkatan kemampuan berpikir kreatif dengan disposisi matematis siswa?

## C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan di atas, tujuan penelitian ini untuk mengetahui:

1. Peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *Problem Centered Learning* dan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional ditinjau secara keseluruhan.
2. Pengaruh interaksi pendekatan pembelajaran (*Problem Centered Learning* dan Konvensional) dan Kemampuan Matematis Awal (tinggi, sedang, rendah) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.
3. Peningkatan disposisi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *Problem Centered Learning* dan pada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.
4. Asosiasi antara peningkatan kemampuan berpikir kreatif dengan disposisi matematis siswa.

## D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu usaha mengembangkan kualitas pembelajaran dan diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan untuk memvalidasi dan memfalsifikasi hasil-hasil penelitian sebelumnya terkait dengan pendekatan pembelajaran *Problem Centered Learning*, kemampuan berpikir kreatif dan disposisi matematis.

2. Manfaat Praktis

a) Memberikan pengalaman belajar dengan pendekatan pembelajaran *Problem Centered Learning* kepada siswa.

b) Menghasilkan suatu instrumen pengumpulan data untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis dan skala disposisi matematis, khususnya yang berkaitan dengan materi bangun ruang sisi datar untuk dapat digunakan, direvisi, dan atau dimodifikasi.