

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang hal-hal yang berkaitan dengan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat hasil penelitian, kerangka pemikiran dan hipotesis penelitian. Pemaparannya adalah sebagai berikut.

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu pengetahuan yang dipelajari oleh siswa mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Sebagai suatu disiplin ilmu, matematika membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, inovatif, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Kemampuan tersebut akan membantu siswa untuk bersaing di era globalisasi yang sangat kompetitif.

Berdasarkan Peraturan Menteri nomor 23 tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan secara jelas menyiratkan bahwa kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa setelah mempelajari matematika yaitu kemampuan pemecahan masalah yang meliputi kemampuan untuk memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model matematika dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Kompetensi lain yang diharapkan dimiliki oleh siswa yaitu 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.

Kedua kompetensi tersebut memberikan makna bahwa dalam proses belajar mengajar matematika, guru dan siswa harus menyadari bahwa sasaran dari belajar matematika adalah kemampuan untuk memecahkan masalah serta menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan *National Council of Teachers of Mathematics* (2000: 55) “... *problem solving should become the focus of mathematics in school*”. Hal ini berarti bahwa fokus dari pembelajaran matematika di sekolah adalah kemampuan siswa untuk memecahkan masalah.

Dalam kurikulum yang berlaku di Indonesia saat ini yakni Kurikulum 2013, pentingnya kemampuan pemecahan masalah terlihat pada kompetensi dasar yang dimuat dalam Standar Isi pada Permendikbud Nomor 64 Tahun 2013. Kompetensi

dasar tersebut menyebutkan bahwa “siswa diharapkan dapat menunjukkan sikap logis, kritis, analitis, cermat dan teliti, bertanggung jawab, responsif dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah” (Kemendikbud, 2014: 26).

Kemampuan pemecahan masalah sangat penting dimiliki oleh setiap siswa. Pendapat ini didukung oleh Sumartini (2016: 2) yang menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika, pemecahan masalah yang meliputi metoda, prosedur dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika serta pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika. Selain itu Ruseffendi (2010: 103) mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam matematika, bukan saja bagi mereka yang dikemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari-hari.

Beberapa hasil studi dan penelitian menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Penelitian Surya (2017: 2) memperlihatkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah, siswa mengalami kesulitan dalam menentukan konsep matematika yang akan digunakan dalam menyelesaikan suatu permasalahan, siswa mengalami kesulitan dalam mengaitkan antara yang diketahui dengan yang ditanya.

Menurut Radiyah (2014: 54) dan Nurianti (2015: 3) siswa cenderung mengerjakan masalah matematika dengan ceroboh, serta masih banyak siswa yang tidak mampu mengolah data atau informasi pada soal dan kesulitan dalam menerapkan konsep yang harus digunakan untuk menyelesaikan masalah matematis. Suasana pembelajaran juga mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di SMAN 26 Bandung diperoleh informasi bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam menjawab soal yang memiliki indikator pemecahan masalah. Berikut soal dan contoh jawaban siswa saat menjawab soal ulangan harian.

Harga sebuah kue bolu Rp.2.000,- dan harga sebuah kue donat Rp.1.000,-. Jika seorang pedagang hanya memiliki modal Rp.800.000,- dan kiosnya hanya mampu menampung 500 buah kue, maka buatlah model matematika dari permasalahan tersebut!

2. Diket: Bolu =  $2000x$   
Kue =  $1000y$

Ditanya: Model Matematika

Jawab:  $2000x + 1000y \geq 800000 \rightarrow 2x + y \geq 800$   
 $x + y \geq 500$

Jadi, model matematika dari permasalahan tersebut adalah  $2x + y \geq 800$ ,  $x + y \geq 500$ ,  $x \geq 0$  dan  $y \geq 0$

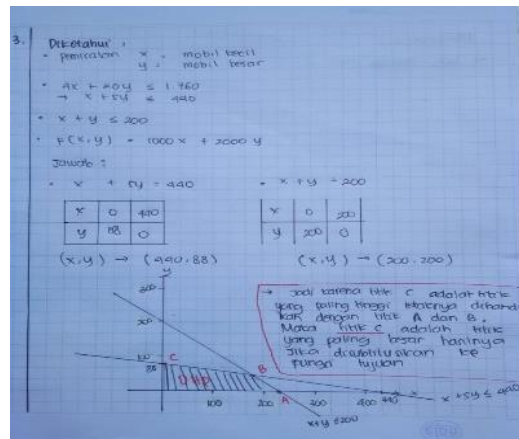
**Gambar 1. 1** Jawaban Siswa A Berkaitan dengan Kemampuan Memahami Masalah, Kemampuan Merancang Model Matematis

Pada Gambar 1.1 terlihat bahwa siswa mengetahui bahwa persoalan tersebut merupakan persoalan tentang program linear. Siswa telah mengidentifikasi yang diketahui pada soal untuk menjadi variabel-variabel yang akan menjadi komponen penyusunan bentuk pertidaksamaan linear. Namun, siswa belum mampu mengidentifikasi hal tersebut dengan tepat. Siswa keliru dalam pendefinisian variabel  $x$  dan  $y$ . Siswa beranggapan bahwa  $x$  adalah 2000 bolu dan  $y$  adalah 1000 kue. Selanjutnya yang ada pada Gambar 1.1 terdapat pada model matematika persoalan yang ada. Hal ini terlihat pada batasan fungsi kendala. Seharusnya model matematika dengan fungsi kendala yang benar adalah  $2x + y \leq 800$ ;  $x + y \leq 500$ ;  $x \geq 0$  dan  $y \geq 0$ .

Soal yang sudah dipaparkan memiliki skor ideal 15 sedangkan rata-rata skor siswa untuk soal ulangan harian nomor 2 adalah 6,42. Dari 36 orang siswa hanya 7 orang yang mampu mencapai skor di atas rata-rata yaitu sekitar 19,44%. Skor minimum yang diperoleh oleh siswa adalah 2 sedangkan skor maksimum yang diperoleh oleh siswa adalah 15.

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang masih rendah juga terlihat dari jawaban siswa pada saat ulangan harian. Berikut ini adalah soal dan contoh jawaban siswa.

Luas daerah parkir  $1760 \text{ m}^2$ . Luas rata-rata untuk mobil kecil  $4 \text{ m}^2$  dan mobil besar  $20 \text{ m}^2$ . Daya tampung maksimum hanya 200 kendaraan, biaya parkir mobil kecil Rp.1000,00/jam dan mobil besar Rp.2000,00/jam. Jika dalam satu jam terisi penuh, maka tentukan hasil maksimum tempat parkir tersebut!



**Gambar 1. 2** Jawaban Siswa B Berkaitan dengan Kemampuan Memahami Masalah, Kemampuan Merancang Model Matematis, dan Kemampuan Menyelesaikan Model Matematis.

Berdasarkan Gambar 1.2, terlihat siswa sudah mampu memahami masalah yang ada dan merancang model matematis dari permasalahan tersebut. Akan tetapi, masih ada sedikit kekeliruan pada pendefinisian  $x$  dan  $y$ . Siswa beranggapan bahwa  $x$  adalah mobil kecil dan  $y$  adalah mobil besar. Seharusnya  $x$  adalah banyaknya mobil kecil dan  $y$  adalah banyaknya mobil besar. Kekeliruan siswa selanjutnya adalah kemampuan menyelesaikan model matematis yang sudah dirancang masih keliru. Hal ini terlihat dari kesimpulan jawaban soal yang di buat oleh siswa yang menyimpulkan karena titik C posisinya lebih tinggi dari titik A dan B. Seharusnya untuk menjawab pertanyaan soal menentukan hasil maksimum tempat parkir bisa menggunakan garis selidik atau mensubstitusikan koordinat masing-masing titik A, B dan C.

Soal yang sudah dipaparkan memiliki skor ideal 20 sedangkan rata-rata skor siswa untuk soal ulangan harian nomor 3 adalah 6,94. Dari 36 orang siswa hanya 10 orang yang mampu mencapai skor di atas rata-rata yaitu sebesar 27,78%. Skor minimum yang diperoleh oleh siswa adalah 5 sedangkan skor maksimum yang diperoleh oleh siswa adalah 20.

Berdasarkan pemaparan tersebut terlihat bahwa indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa belum tercapai secara optimal. Berdasarkan kedua soal diatas jika siswa mampu menjawab dengan benar maka skor ideal yang di peroleh siswa adalah 35. Akan tetapi hanya 19,44% dari 36 orang siswa yang mampu mencapai skor di atas rata-rata untuk soal nomor 2 dan 27,78% dari 36 siswa yang mampu mencapai skor di atas rata-rata untuk soal nomor 3.

Hal ini mengindikasikan masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Kemampuan pemecahan masalah matematis yang rendah disebabkan oleh beberapa hal, salah satunya adalah proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Siswa masih beranggapan guru sebagai sumber utama informasi sehingga siswa menjadi kurang mandiri dan tidak berani mengemukakan pendapatnya sendiri. Pembelajaran yang selama ini dilaksanakan belum membuat siswa aktif dalam belajar, memotivasi siswa untuk mengemukakan ide dan pendapat mereka, bahkan beberapa siswa masih malu-malu untuk bertanya kepada guru jika mereka belum paham terhadap materi yang disajikan guru. Hal ini diketahui dari observasi dan wawancara langsung dengan guru mata pelajaran yang dilakukan oleh peneliti.

Berdasarkan hasil observasi terlihat bahwa proses pembelajaran diawali dengan guru memberikan penjelasan mengenai konsep dan rumus terkait materi pembelajaran. Kemudian guru memberikan beberapa contoh soal terkait dengan rumus yang diberikan. Selanjutnya guru memberikan soal soal latihan yang mirip dengan contoh soal. Siswa berdiskusi dengan temannya untuk menentukan penyelesaian dari persoalan tersebut. Setelah itu, guru dan siswa membahas soal secara bersama-sama. Dalam menyelesaikan persoalan matematis siswa langsung dituntun kedalam langkah-langkah matematika formal, sehingga belum terlihat kontribusi siswa terhadap pembelajaran.

Ketika proses diskusi, tidak semua siswa yang ikut andil, padahal di dalam diskusi siswa dapat mengkonfirmasi pemahaman mereka sudah benar atau belum sehingga siswa mengetahui sejauh mana mereka paham akan materi yang diajarkan. Terlihat bahwa siswa kurang termotivasi untuk mengikuti proses

pembelajaran. Siswa masih terbiasa untuk menunggu informasi yang diberikan guru dan menyalin jawaban penyelesaian yang ada di papan tulis.

Proses pembelajaran belum diawali dengan pemberian *real problem* yang menuntun siswa bisa menemukan prinsip-prinsip yang akan dipelajari. Pemberian *real problem* hanya dijadikan sebagai aplikasi di akhir pembelajaran, sehingga kurang mendorong siswa untuk mampu menyelesaikan soal-soal dengan indikator pemecahan masalah. Untuk itu diperlukan suatu pendekatan yang tepat untuk membantu berkembangnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Berdasarkan hasil obeservasi yang telah dipaparkan dan sependapat dengan Husna (2013:2) bahwa model pembelajaran matematika harus diperbarui guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa menjadi lebih baik, untuk meningkatkan hal tersebut diperlukan sebuah model pembelajaran yang aktif dan inovatif.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah model pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design (C-MID)*. *Meaningful learning* merupakan strategi dasar dari pembelajaran konstruktivistik. Ausubel dalam Harun (2011: 1) menjelaskan bahwa *Meaningful learning* (belajar bermakna) merupakan suatu proses mengaitkan informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang.

Proses pembelajaran C-MID mengutamakan kebermaknaan, agar siswa mudah mengingat kembali materi-materi yang telah disampaikan oleh guru ataupun materi yang baru disampaikan. *Instruction* (pengajaran) dalam hal ini tidak hanya merujuk kepada konteks pembelajaran formal di ruang kelas yang tujuan utamanya pemerolehan keterampilan dan konsep tertentu, tetapi juga memperhatikan sikap dan emosi siswa. *Design* (rancangan) ialah proses analisis dan sintesis yang dimulai dengan suatu masalah dan diakhiri dengan rencana solusi operasional. Jadi model pembelajaran C-MID adalah pembelajaran yang mengutamakan efektivitas dan kebermaknaan belajar dengan cara membuat kerangka kerja aktivitas secara konseptual kognitif konstruktivistik.



Pada penelitian ini perlu diketahui bagaimana kemampuan awal siswa diberikanlah tes Pengetahuan Awal Matematika (PAM) berupa soal uraian untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa tinggi, sedang dan rendah. Dimana pada penelitian ini akan dikategorikan PAM siswa yaitu Tinggi (T), Sedang (S) dan Rendah (R).

Menurut Masi (2014: 58) proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik jika pengetahuan yang mendukung seluruh kegiatan pembelajaran tersebut telah dimiliki siswa secara baik. Selaras dengan pentingnya pengkategorian PAM dalam proses pembelajaran yaitu agar pembelajaran yang dilakukan lebih baik dan diharapkan bagi yang memiliki kemampuan rendah dalam pemecahan masalah matematis nantinya dapat ditingkatkan dengan diterapkannya pembelajaran matematika dengan menggunakan model C-MID. Selain itu pengkategorian PAM siswa juga dapat mengarahkan guru dalam pembelajaran untuk memberi perbedaan perlakuan yang sama atau tidak terhadap siswa pada setiap kategori.

Sesuai dengan pendapat Sugandi (2007:35) bahwa proses pembelajaran yang aktif akan membantu proses pembentukan pengetahuan karena pengetahuan terbentuk dari diri individu sebagai subyek belajar. Pembelajaran yang aktif dan mandiri akan membuat aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan. Hal ini sejalan dengan pendapat menurut Kunandar (2015:15) bahwa aktivitas siswa dalam belajar adalah keterlibatan siswa dalam pembentukan sikap, pikiran perhatian dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut. Sehingga sikap siswa dalam kegiatan pembelajaranpun dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Menurut Ruseffendi (2010:234) sikap seseorang terhadap sesuatu itu erat sekali kaitannya dengan minat, sebagian dari sikap itu merupakan akibat dari minat. Jika minat seorang siswa terhadap pelajaran matematika kurang merespon maka dapat dikatakan orang tersebut memiliki sikap yang negatif dan sebaliknya apabila seorang siswa yang dalam proses pembelajarannya selalu aktif serta memiliki kemauan yang keras untuk belajar matematika maka siswa tersebut memiliki sikap positif.

Sebagaimana pendapat Ruseffendi (2010:127-128) sikap positif terhadap matematika berkorelasi positif dengan prestasi. Yang dimaksud sikap positif adalah sikap yang menyukai terhadap apa yang menjadi perhatian. Pada pembelajaran matematika itu sendiri, siswa dengan minat belajar tinggi dan bersungguh-sungguh dalam mengikuti seluruh proses pembelajaran matematika cenderung mendapatkan hasil belajar matematika yang baik.

Adapun siswa yang memiliki minat belajar matematika yang rendah dan kurang tertarik mengikuti pembelajaran matematika cenderung mendapatkan hasil belajar yang kurang baik pula. Oleh karena itu, dengan menerapkan model pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instruction Design* (C-MID) di SMAN 26 Bandung diharapkan mampu membuat siswa aktif dan minat belajar mereka akan semakin meningkat.

Berdasarkan uraian di atas peneliti akan melakukan penelitian mengenai “Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instruction Design* (C-MID) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah

1. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran C-MID dengan pembelajaran konvensional?
2. Apakah terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran C-MID dan pembelajaran konvensional berdasarkan tingkat Pengetahuan Awal Matematika (PAM) yang kategorinya tinggi, sedang dan rendah?
3. Bagaimana sikap siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan model C-MID?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dipaparkan, maka penelitian ini bertujuan untuk:



1. Mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa model yang menggunakan pembelajaran C-MID dengan pembelajaran konvensional.
2. Mengetahui perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran C-MID dan pembelajaran konvensional berdasarkan tingkat Pengetahuan Awal Matematika (PAM) yang kategorinya tinggi, sedang dan rendah.
3. Mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran C-MID.

#### **D. Manfaat Hasil Penelitian**

Sejalan dengan tujuan penelitian yang telah dikemukakan, manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat proses
  - a. Siswa dapat mengembangkan dan berlatih mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis yang mereka miliki.
  - b. Guru yang terlibat dalam penelitian ini akan mendapatkan informasi mengenai pembelajaran menggunakan model C-MID
2. Manfaat hasil
  - a. Teoritis
    - 1) Penelitian ini bisa dijadikan sumber untuk peneliti selanjutnya sehingga dapat dikembangkan dalam ruang lingkup yang lebih luas dan mendalam.
    - 2) Penelitian ini bisa menjadi sumbangan pemikiran baru bagi dunia pendidikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan.
  - b. Praktis
    - 1) Penelitian ini bisa memberikan informasi mengenai pembelajaran dengan menggunakan model C-MID

#### **E. Kerangka Pemikiran**

Barisan dan deret merupakan salah satu pokok bahasan yang dibahas pada kelas XI SMA semester genap dengan kompetensi dasar memprediksi pola barisan dan deret aritmatika dan geometri melalui pengamatan dan memberikan alasannya

dan menyajikan hasil, menemukan pola barisan dan deret aritmetika dan geometri serta penerapannya dalam penyelesaian masalah sederhana.

Pokok bahasan barisan dan deret dapat diaplikasikan kedalam kehidupan sehari-hari, dikaitkan dengan materi yang sudah dipelajari dan memiliki hubungan dengan disiplin ilmu lain seperti pada mata pelajaran Ekonomi, Akuntansi dan lain sebagainya. Oleh karena itu, pokok bahasan barisan dan deret digunakan sebagai cara untuk berlatih dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Salah satu tujuan dari pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah matematis, yaitu kemampuan yang dimiliki siswa dalam memahami masalah matematis, merancang model matematis yang sesuai dengan permasalahan, menyelesaikan model matematis dari permasalahan dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

Berdasarkan dokumen NCTM (1989: 209) beberapa indikator kemampuan pemecahan masalah matematis adalah

1. mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, yang ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan;
2. merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis;
3. menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah (sejenis dan masalah baru) dalam atau di luar matematika;
4. menjelaskan atau menginterpretasi hasil sesuai permasalahan asal serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban;
5. menerapkan matematika secara bermakna.

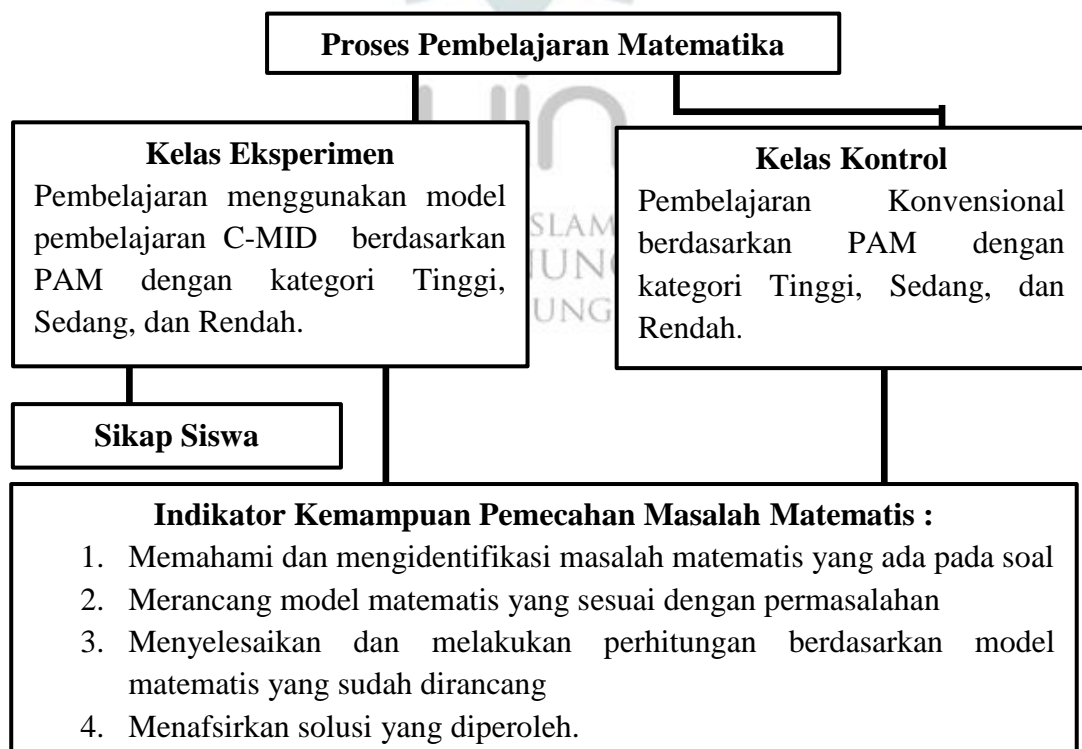
Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut diantaranya adalah menerapkan model pembelajaran C-MID. Menurut Madjid (2013: 138) model pembelajaran C-MID merupakan model pembelajaran yang mengutamakan efektivitas dan kebermaknaan belajar dengan cara membuat kerangka kerja aktivitas secara konseptual kognitif-konstruktivistik. Model pembelajaran C-MID terdiri dari beberapa komponen, yaitu: (1) tujuan, (2) materi/bahan ajar, (3) sumber belajar, (4) prosedur, yaitu (a) *lead in*, (b) *reconstruction*, (c) *production* dan (5) evaluasi.

Berdasarkan langkah pembelajaran yang telah dipaparkan, model pembelajaran C-MID melibatkan proses diskusi kelompok maka diharapkan siswa mampu

meningkatkan keaktifan dan sikap saling kerja sama dalam memecahkan masalah juga mengajarkan siswa saling menghargai dan membantu teman yang kurang aktif. Pembelajaran yang aktif dan mandiri akan membuat aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan. Sehingga sikap siswa dalam kegiatan pembelajaranpun dapat mempengaruhi hasil belajar.

Pada penelitian ini sebelum dilakukan *pretest*, terlebih dahulu dilakukan tes PAM untuk mengetahui kemampuan pengetahuan awal siswa. Kemudian peneliti mengkategorikan PAM siswa yaitu tinggi (T), sedang (S), dan rendah (R). Pengkategorian PAM dianggap penting dalam proses pembelajaran agar pembelajaran tersebut lebih baik, sehingga diharapkan siswa dengan kemampuan rendah nantinya juga akan meningkat kemampuan pemecahan masalah dengan diterapkannya pembelajaran C-MID.

Dalam penelitian ini menggunakan dua kelas yang terdiri dari satu kelas eksperimen dengan pembelajaran menggunakan model C-MID dan satu kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Bila disajikan dalam skema, kerangka pemikiran dapat dilihat pada Gambar 1.3



**Gambar 1. 3** Kerangka Pemikiran

## F. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka rumusan hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. “Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang menggunakan model pembelajaran C-MID dan pembelajaran konvensional”

Adapun rumusan hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut:

$H_0$ : Tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang menggunakan model pembelajaran C-MID dan pembelajaran konvensional.

$H_1$ : Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang menggunakan model pembelajaran C-MID dan pembelajaran konvensional.

2. “Terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang menggunakan model pembelajaran C-MID dan pembelajaran konvensional berdasarkan tingkat Pengetahuan Awal Matematika (PAM) yang kategorinya Tinggi, Sedang, dan Rendah”.

Adapun rumusan hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang menggunakan model pembelajaran C-MID dan pembelajaran konvensional berdasarkan tingkat Pengetahaun Awal Matematika (PAM) yang kategorinya Tinggi, Sedang dan Rendah.

$H_1$  : Terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang menggunakan model pembelajaran C-MID dan pembelajaran konvensional berdasarkan tingkat Pengetahaun Awal Matematika (PAM) yang kategorinya Tinggi, Sedang dan Rendah.

## G. Hasil Penelitian yang Relevan

Adapun penelitian yang relevan sebagai acuan dalam penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh (Sritresna, 2015) yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran *Cooperative Meaningful Instructional Design* (C-MID)”. Penelitian ini bertujuan untuk

mengkaji peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa yang mendapatkan model pembelajaran *Cooperative-Meaningful Instructional Design* (C-MID) dengan yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil penelitian Sritresna, kemampuan koneksi matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran C-MID lebih baik daripada kemampuan koneksi matematis siswa dengan pembelajaran konvensional.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh (Mulyono, 2017) yang berjudul “*Self Assessment on the Achievement of the Ability of Mathematical Propotional Application In Meaningful Instruction Design (MID) Learning Viewed from Student’s Learning Style*”. Berdasarkan hasil penelitian Mulyono, kemampuan penalaran proporsional matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran C-MID lebih baik daripada kemampuan penalaran proporsional matematis siswa dengan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sritresna dan Mulyono model pembelajaran C-MID lebih baik dibandingkan model pembelajaran konvensional pada aspek kognitif yang berbeda yaitu kemampuan koneksi matematis dan kemampuan penalaran proporsional. Sehingga peneliti tertarik untuk menggunakan model pembelajaran C-MID untuk mengukur aspek kognitif kemampuan pemecahan masalah matematis.