

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan matematika sebagai bagian dari pendidikan memiliki peranan dalam kehidupan masyarakat karena merupakan salah satu faktor yang perlu diperhatikan untuk perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kurang menggembirakan.

Pembelajaran matematika menuntut partisipasi yang tinggi dari siswa dalam kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran berpusat pada peserta didik, mengembangkan kreativitas, kontekstual, menantang dan menyenangkan, menyediakan pengalaman belajar yang beragam, dan belajar melalui berbuat. Dalam pembelajaran yang berpusat pada siswa, guru diharapkan dapat berperan sebagai fasilitator yang akan memfasilitasi siswa dalam belajar, dan siswa sendirilah yang harus aktif belajar dari berbagai sumber belajar.

Karakteristik dari matematika salah satunya adalah memiliki objek kajian yang bersifat abstrak, untuk dapat memahami matematika bukan hal yang mudah. Oleh karena itu, dibutuhkan upaya siswa untuk mempelajari dan memahami matematika secara intensif sehingga pencapaian hasil belajar bisa optimal. Upaya belajar yang dibutuhkan siswa dalam mempelajari dan memahami matematika itu adalah dengan belajar berdasarkan metakognisinya

Kemampuan metakognisi merupakan kesadaran seseorang tentang proses kognitifnya atau proses pengaturan diri seseorang dalam belajarnya sehingga seorang individu tersebut mengetahui bagaimana dia belajar, kapan waktu yang tepat untuk belajar, strategi apa yang cocok digunakan untuk belajar sehingga apa

yang dilakukan dapat terkontrol secara optimal. Sangat penting bagi guru atau pendidik untuk mengasah kemampuan metakognisi siswa, baik melalui pembelajaran. Masih banyak guru yang kurang memperhatikan dan mengasah kemampuan metakognitisi siswanya. Sehingga siswa tidak dapat menggunakan kemampuan metakognitisi secara maksimal. Dengan demikian lingkungan pendidikan dan guru memiliki peran dalam pembentukan kemampuan metakognisi.

Gejala-gejala yang tampak pada saat proses belajar antara lain, menganalisis dan menyelesaikan tugas rendah. siswa kurang percaya diri dan cenderung suka mencontoh. siswa belum mampu mentransfer pengalaman pengetahuan pada konteks lain, akibatnya jika diberikan soal-soal yang agak berbeda sedikit, mereka tidak mampu menyelesaikannya. hal ini disebabkan siswa belajar hanya dengan mengingat fakta dan kurang memahami konsep serta tidak percaya diri terhadap kemampuan yang mereka miliki. Padahal kemampuan metakognisi matematika perlu mendapat penekanan dan dimunculkan dalam proses pengajaran matematika di sekolah. Kemampuan metakognisi merupakan suatu kesadaran siswa (*awareness*), pertimbangan (*consideration*), dan pengontrolan/ pemantauan terhadap strategi serta proses kognitif diri mereka sendiri.

Peneliti melakukan observasi pra penelitian masih banyak para guru yang menganut paradigma *transfer of knowledge* dalam pembelajaran, yaitu tidak menuntut aktivitas mental siswa. Bagian terbesar dari matematika yang dipelajari siswa di sekolah tidak diperoleh melalui eksplorasi matematis, tetapi melalui pemberitahuan. Konsekuensi dari pola pembelajaran konvensional dan latihan

mengerjakan soal secara drill mengakibatkan siswa kurang aktif dan kurang memahami.

Rendahnya kemampuan metakognisi matematis dan kurang baiknya *self concept* siswa berdasarkan data yang diperoleh dari wawancara dengan guru matematika SMK Negeri 1 Perbaungan, hal ini dapat dilihat dari nilai ulangan harian. Selain itu, jawaban siswa tentang suatu soal yang mengukur kemampuan metakognisi matematika, dengan soal yaitu meminta siswa untuk melakukan perhitungan, diukur dengan melaksanakan rencana yang sudah dibuat serta membuktikan bahwa langkah yang dipilih benar dalam bentuk penyajian data tunggal atau data kelompok. Salah satu bukti menunjukkan rendahnya kemampuan metakognisi siswa dapat dilihat pada tes soal yang diberikan sebagai berikut:

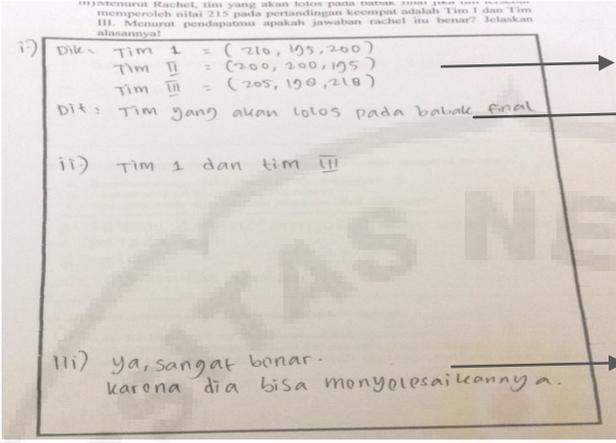
Suatu pertandingan karate mewajibkan setiap team yang akan masuk babak final harus memperoleh poin rata-rata 205 pada empat kali pertandingan. Pada babak semifinal diperoleh 3 tim dengan data sebagai berikut :

Tim	Nilai Setiap Pertandingan			
	1	2	3	4
I	210	195	200	x
II	200	200	195	x
III	205	198	218	x

Tim manakah yang akan lolos pada babak final jika tim tersebut memperoleh nilai 215 pada pertandingan keempat?

- i) Tuliskanlah apa yang diketahui dan ditanyakan dari informasi di atas! Kemudian tuliskan langkah-langkah dalam mengurai permasalahan tersebut.
- ii) Tim manakah yang akan lolos pada babak final jika tim tersebut memperoleh nilai 215 pada pertandingan keempat?
- iii) Menurut Rachel, tim yang akan lolos pada babak final jika tim tersebut memperoleh nilai 215 pada pertandingan keempat adalah Tim I dan Tim III. Menurut pendapatmu apakah jawaban Rachel itu benar? Jelaskan alasannya!

Dan berikut ini salah satu jawaban siswa dengan kemampuan metakognisi terhadap soal di atas



Menurut Rachel, tim yang akan lolos pada babak final jika tim tersebut memperoleh nilai 215 pada pertandingan keempat adalah Tim I dan Tim III. Menurut pendapatmu apakah jawaban Rachel itu benar? Jelaskan alasannya!

i) Dik: Tim I = (210, 195, 200)  
 Tim II = (200, 200, 195)  
 Tim III = (205, 190, 218)  
 Dit: Tim yang akan lolos pada babak final

ii) Tim I dan tim III

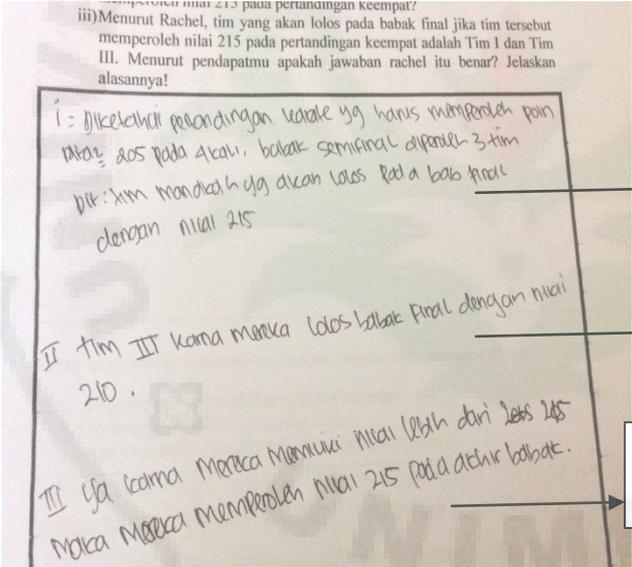
iii) Ya, sangat benar karena dia bisa menyelesaikannya.

Siswa kurang Mengembangkan rencana tindakan penyelesaian

Siswa tidak Memonitor tindakan penyelesaian

Siswa kurang Mengevaluasi tindakan penyelesaian,

(a)



Menurut Rachel, tim yang akan lolos pada babak final jika tim tersebut memperoleh nilai 215 pada pertandingan keempat adalah Tim I dan Tim III. Menurut pendapatmu apakah jawaban Rachel itu benar? Jelaskan alasannya!

i = Dikeetahui pertandingan ke-4 yg harus memperoleh poin 205 pada akhir babak semifinal diperoleh 3 tim  
 Dit: tim manakah yg akan lolos pada babak final dengan nilai 215

ii Tim III karena mereka lolos babak final dengan nilai 210.

iii Ya karena mereka memiliki nilai lebih dari 205 maka mereka memperoleh nilai 215 pada akhir babak.

Siswa kurang Mengembangkan rencana tindakan penyelesaian

Siswa tidak Memonitor tindakan penyelesaian

Siswa kurang Mengevaluasi tindakan penyelesaian,

(b)

**Gambar 1.1. Lembar Jawaban Tes Kemampuan Metakognisi Matematika Siswa**

Pada gambar 1.1 poin (a) dan poin (b) memperlihatkan kemampuan metakognisi matematis siswa yang rendah karena siswa tidak mampu memahami soal yang meliputi : (1) Mengembangkan rencana tindakan penyelesaian, (2) Memonitor tindakan penyelesaian dan (3) Mengevaluasi tindakan penyelesaian.

Soal di atas merupakan salah satu soal yang diujikan kepada 64 orang (2 Kelas) siswa yang hadir pada saat tes berlangsung, Dari gambar 1.1. terlihat bahwa siswa belum menguasai materi, kemampuan metakognisi matematis siswa

masih tergolong rendah serta proses penyelesaian jawaban siswa masih sangat kurang bervariasi dan cenderung sama .

Selain kemampuan metakognisi, terdapat aspek psikologi yang turut memberikan kontribusi terhadap keberhasilan seseorang dalam menyelesaikan tugas dengan baik. Salah satu tujuan pembelajaran matematika yaitu diharapkan peserta didik memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam mempelajari masalah, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Hal ini tersebut mengisyaratkan bahwa pembelajaran matematika menekankan pula dalam aspek-aspek afektif seperti *Self Concept* siswa.

Menurut Burn dalam Karunia dan Ridwan (2015) menyatakan bahwa *Self Concept* merupakan suatu bentuk atau unsur susunan yang teratur tentang persepsi-persepsi diri. Dimana salah satu indikatornya yaitu memiliki kemampuan mengenali/mengidentifikasi diri sendiri.

Dalam pembelajaran matematika, *self concept* sangat diperlukan untuk dapat menumbuhkan pandangan dan sikap positif dalam menyelesaikan soal matematika. Dalam pembelajaran matematika, siswa sering merasa tidak percaya diri ketika mengerjakan soal apalagi ketikan disuruh guru untuk mengerjakannya di depan kelas. Rasa tidak percaya diri tersebut mengakibatkan siswa mudah menyerah manakala ada soal yang dianggap sulit. Berdasarkan hasil pengamatan di sekolah ini pada pembelajaran matematika, siswa kurang mampu melihat kekurangan dan kelebihan yang dimiliki, apakah ia bisa mengerjakan soal-soal tersebut, memahami materi, kurang percaya diri serta menyukai pelajaran matematika.

Uraian di atas menunjukkan bahwa kemampuan metakognisi dan *self concept* siswa memiliki peranan penting dalam pembelajaran matematika. Namun dalam kenyataannya, pembelajaran konvensional yang masih diterapkan belum dapat mengembangkan kemampuan metakognisi siswa. Hal tersebut sesuai dengan hasil wawancara peneliti dengan salah satu guru matematika di SMK Negeri 1 Perbaungan pada tanggal 29 Agustus 2017 yang mengatakan bahwa guru mendominasi dalam proses pembelajaran sehingga siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan untuk memperoleh pengetahuan siswa cenderung hanya menunggu pemberian guru. Hal tersebut dikarenakan guru ingin menyelesaikan materi-materi pelajaran dengan tepat waktu.

Maka dapat dipahami bahwa rendahnya kemampuan metakognisi matematika dan *Self Concept* (mengidentifikasi diri sendiri) disebabkan salah satunya karena belum diterapkannya model pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam suatu kelompok kecil. Padahal dengan menggunakan model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya.

Dalam memilih model pembelajaran perlu mempertimbangkan tugas matematika dan suasana belajar yang dapat memotivasi dan mendorong siswa untuk mencapai kemampuan metakognisi matematika dan *Self Concept* yang baik serta membimbing siswa agar terlibat secara optimal, sehingga siswa dapat memperoleh pengalaman belajar dalam rangka menumbuh kembangkan kemampuannya, seperti: mental, intelektual, emosional, persepsi-persepsi diri dan sosial serta ketrampilan. Selain itu, guru juga dapat menetapkan dari mana harus

memulai pembelajaran dengan melihat kemampuan siswa sebelum mengikuti proses pembelajaran.

Mengingat masalah di atas, jika tidak diselesaikan akan berakibat munculnya masalah-masalah baru seperti, siswa akan semakin kesulitan menerima materi, mengidentifikasi diri sendiri, dan siswa semakin kurang menyukai pelajaran matematika. Karena itu, peneliti mencari ide atau gagasan tentang bagaimana cara tepat untuk meningkatkan kemampuan metakognisi matematika dan *self concept* siswa. Salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya. Salah satu solusinya adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif.

Salah satu manfaat dari model pembelajaran kooperatif itu sendiri yaitu mau menjelaskan ide atau pendapat, dan bekerja sama dalam kelompok. Selain itu, dalam model pembelajaran kooperatif ini, guru lebih berperan sebagai fasilitator yang berfungsi sebagai jembatan penghubung ke arah pemahaman yang lebih tinggi, dengan catatan siswa sendiri. Siswa mempunyai kesempatan untuk mendapatkan pengalaman langsung dalam menerapkan ide-ide mereka, ini merupakan kesempatan bagi siswa untuk menemukan dan menerapkan ide-ide mereka sendiri.

Karena diasumsikan dengan adanya model pembelajaran kooperatif yang sesuai, efektif dan efisien terhadap pembelajaran akan menghasilkan hasil yang baik pula. model pembelajaran kooperatif yang diduga dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan metakognisi matematika dan *Self Concept* siswa

adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan pembelajaran IMPROVE.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang merangsang kegiatan siswa secara berpasangan dan berbagi pengetahuan kepada siswa lainnya. Pembelajaran dengan model *Think Pair Share* (TPS) diawali dengan *thinking* yaitu guru mengajukan suatu pertanyaan yang berkaitan dengan materi dan meminta siswa untuk berpikir selanjutnya meminta siswa untuk berpasangan dengan mendiskusikan jawaban mereka yang kemudian jawaban itu dibagi dengan keseluruhan siswa yang ada dalam kelas. Disamping itu siswa juga akan mengembangkan kemampuan untuk menyajikan kembali jawabannya sekaligus membandingkan dengan yang dikemukakan oleh siswa lain. Dengan demikian, diharapkan semua siswa memahami materi. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat menjadi upaya untuk meningkatkan kemampuan metakognisi matematika siswa.

Selain model pembelajaran kooperatif tipe TPS, model pembelajaran IMPROVE juga bisa menjadi salah satu alternatif yang bisa digunakan, karena Model ini menekankan pentingnya setiap siswa diberikan kesempatan untuk mengembangkan *meaning mathematical* dengan melibatkan siswanya sendiri dalam *discourse metakognitif*. Peranan guru adalah menjadi fasilitator. model pembelajaran IMPROVE adalah salah satu model yang dapat memfasilitasi siswa untuk memiliki peluang lebih besar dalam mendominasi pembelajaran serta dapat menstimulus persepsi-persepsi diri siswa dalam proses pembelajaran. IMPROVE merupakan akronim dari *Introducing the new concepts, Metacognitive*

*Questioning, Practicing, Reviewing and reducing difficulties, Obtaining mastery, Verivication and Enrichment.* Model ini dicetuskan oleh Mevarech dan Kramarski, ilmuwan dari Israel. Berdasarkan akronim tersebut maka akan terlihat langkah-langkah pembelajaran IMPROVE adalah guru mangantarkan konsep baru dengan menggunakan tipe pertanyaan, siswa berlatih mengajukan dan menjawab pertanyaan metakognitifnya dalam menyelesaikan masalah matematis dan guru mengadakan sesi umpan balik-perbaikan-pengayaan. Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran IMPROVE diharapkan akan menjadi salah satu inovasi belajar yang menyenangkan dan dapat meningkatkan persepsi-persepsi diri siswa. Menurut Aris (2014:83), tahapan-tahapan dalam pembelajaran dengan model pembelajaran IMPROVE dimulai dari aktivitas guru memberikan konsep baru melalui pertanyaa-pertanyaan yang membangun pengetahuan siswa, selanjutnya siswa berlatih memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru. Pada akhir topik diadakan sesi umpan balik perbaikan dan pengayaan.

Berdasarkan penjelasan di atas, model pembelajaran IMPROVE dan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dinilai dapat memacu semangat siswa untuk secara aktif ikut terlibat dalam pengalam belajarnya. Pembelajaran yang diterapkan dalam kelas menggunakan kelompok belajar sehingga diharapkan siswa dapat mengungkapkan ide-ide dalam upaya mencari solusi dari masalah yang dihadapinya serta yakin pada kemampuan yang ia miliki. Melalui kelompok belajar ini, siswa akan menyampaikan pendapat yang mereka peroleh berdasarkan hasil pemikirannya untuk menerima pendapat siswa yang memberikan masukan. Karena langkah-langkah pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* berbeda dengan model

pembelajaran IMPROVE, maka hasil dari kemampuan metakognisi matematikadan *self concept* siswa pada masing-masing pembelajaran akan berbeda

Selain memilih model pembelajaran perlu juga mempertimbangkan media pembelajaran matematika, hal ini dapat memotivasi dan mendorong siswa untuk mencapai kemampuan metakognisi matematika dan *self concept* siswa tersebut. Tetapi hal tersebut belum dilakukan di SMK Negeri 1 Perbaungan, media pembelajaran yang digunakan selama ini masih belum mengikuti perkembangan abad ke 21 dan pemanfaatannya masih belum terlaksana dengan baik dikarenakan masih minimnya pemahaman guru mengenai teknologi. Hal ini juga sesuai dengan prinsip kurikulum 2013 juga menuntut perubahan pembelajaran dari satu media menjadi multimedia. Sehingga guru dituntut untuk dapat mengimplementasikan ICT. ICT adalah segala hal yang berkaitan dengan pemanfaatan komputer untuk mengolah informasi dan sebagai alat bantu pembelajaran serta sebagai sumber informasi bagi guru dan siswa. ICT / TIK juga memiliki peran yang dalam segala bidang terutama dalam bidang pendidikan yaitu sebagai gudang ilmu pengetahuan, alat bantu pembelajaran, fasilitas pendidikan dan standar kompetensi.

Ada banyak teknologi komputer yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran ICT untuk membuat penyampaian matematika menjadi lebih mudah, menarik dan siswa termotivasi untuk belajar, salah satunya adalah menggunakan *Macromedia Flash 8*. *Macromedia flash 8* merupakan perangkat lunak yang dapat digunakan untuk membuat sebuah animasi. Menurut Utama (53:2012) agar menghasilkan animasi yang menarik yang sesuai dengan tujuan

penelitian maka media pembelajaran *macromedia flash 8* harus dirancang dengan baik. Program ini dapat menampilkan informasi yang berupa tulisan, gambar, animasi, sehingga siswa dapat lebih tertarik dalam mengikuti pelajaran matematika.

Seperti penelitian Some (2013)”. Hasil penelitiannya menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan dalam hal minat belajar siswa pada kelas yang menggunakan *macromedia flash* dengan kelas yang menggunakan *power point*. Berdasarkan hal tersebut, penggunaan *macromedia flash 8* sangat berpengaruh terhadap minat belajar siswa. Berdasarkan hasil-hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa dengan menggunakan *macromedia flash 8* penyampaian matematika menjadi lebih mudah, dan menarik. Salah satunya bisa memudahkan guru dalam menyampaikan materi, dan mempermudah siswa untuk menyerap apa yang disampaikan guru.

Berdasarkan karakteristik model pembelajaran kooperatif tipe TPS yaitu *Think* (berfikir secara individual) maka tentunya akan lebih mudah bila dalam proses *thinknya* siswa dibantu dengan media *macromedia flash 8* yang dapat membuat siswa lebih mudah untuk mengingat materi yang diajarkan dan dengan bantuan *macromedia flash 8* menyediakan presentasi yang menarik dengan animasi sehingga dalam berfikir secara individual siswa mampu mengerjakan latihan secara individual. Selain itu, dengan adanya bantuan *macromedia flash 8* suasana pembelajaran dengan model *IMPROVE* tidak membosankan karena dalam model ini banyaknya tahapan-tahapan yang dilakukan, dengan adanya bantuan *macromedia flash 8* yang didalamnya terdapat latihan yang berupa game-game yang menarik serta beberapa animasi yang digunakan sehingga model

pembelajaran IMPROVE dapat membantu guru memberikan pertanyaan-pertanyaan dan membuat peserta didik memahami materi dan berlatih menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.

Dari uraian latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, model pembelajaran IMPROVE dan TPS berbantuan *macromedia flash 8* diperkirakan memiliki perbedaan kontribusi terhadap kemampuan metakognisi matematika dan *Self Concept* siswa di SMK Negeri 1 Perbaungan. Berdasarkan hal di atas maka dianggap penting bagi peneliti untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Perbedaan Kemampuan Metakognisi Matematika Dan *Self Concept* Siswa Yang Diberi Model Pembelajaran IMPROVE Dan *Think Pair Share* Berbantuan *Macromedia Flash 8* Di SMK Negeri 1 Perbaungan”**

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan di latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang ditemukan, yaitu :

1. Rendahnya kemampuan metakognisi matematika siswa.
2. *Self Concept* siswa (mengidentifikasi diri sendiri) masih rendah
3. Guru belum sepenuhnya mengaplikasikan berbagai jenis model pembelajaran kooperatif dalam kegiatan belajar mengajar,
4. Kurangnya penggunaan media komputer atau software matematika dalam pembelajaran matematika
5. Proses jawaban siswa dalam menyelesaikan beberapa permasalahan masih kurang tepat atau benar dan lengkap

6. Perbedaan kemampuan metakognisi matematika dan *self concept* antara siswa yang diberi model pembelajaran IMPROVE Dan *Think Pair Share* berbantuan *macromedia flash 8* di SMK Negeri 1 Perbaungan

### 1.3 Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah di atas, jelas mencakup hal yang sangat luas.

Namun permasalahan di atas penulis batasi supaya lebih fokus, yaitu :

1. Kemampuan yang di ukur dalam penelitian ini adalah kemampuan metakognisi matematika dan *self concept* berbantuan *macromedia flash 8* di SMK Negeri 1 Perbaungan
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran IMPROVE dan *Think Pair Share*
3. Proses jawaban yang dihasilkan siswa

### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas dapat disusun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan metakognisi matematika siswa yang diberi model pembelajaran IMPROVE berbantuan *macromedia flash 8* dengan *think pair share* berbantuan *macromedia flash 8* ?
2. Apakah terdapat perbedaan kemampuan *self concept* siswa yang yang diberi model pembelajaran IMPROVE berbantuan *macromedia flash 8* dengan *think pair share* berbantuan *macromedia flash 8*?

Selain rumusan masalah di atas perlu juga dikaji secara deksriptif pertanyaan penelitian yaitu :

3. Bagaimana proses jawaban tes kemampuan metakognisi matematika siswa yang diberi pembelajaran IMPROVE dan pembelajaran *think pair share* berbantuan *macromedia flash 8* ?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah diperolehnya informasi mengenai kemampuan metakognisi matematika dan *self concept* siswa melalui pembelajaran IMPROVE dan pembelajaran *think Phair Share* berbantuan *macromedia flash 8*.

Secara Khusus, tujuan penelirian ini adalah :

1. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan metakognisi matematika siswa yang diberi pembelajaran IMPROVE dengan model pembelajaran *think pair share* berbantuan *macromedia flash 8*
2. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan *self concept* siswa siswa yang diberi pembelajaran IMPROVE dengan model *think pair share* berbantuan *macromedia flash 8*
3. Untuk mengetahui proses jawaban siswa yang diberi pembelajaran IMPROVE dan pembelajaran *Think Phair Share* berbantuan *macromedia flash 8*

## 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

### 1. Bagi Siswa

Diharapkan mapu meningkatkan kemampuan metakognisi matematika dan *Self Concept* siswa.

### 2. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan bagi guru dalam hal mengembangkan model pembelajaran yang lebih bervariasi.

### 3. Bagi Peneliti

Sebagai bahan kajian awal dalam mengungkapkan alternatif pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan metakognisi matematika dan *Self Concept* siswa dan menambah wawasan dalam mengajar matematika.