

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan dalam pengertian pengajaran di sekolah adalah suatu usaha yang bersifat sadar, sistematis, dan terarah agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlaq mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Hal yang perlu diperhatikan dari UU No.22 tahun 2006 tersebut bahwa; proses pendidikan yang terencana itu diarahkan untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang memungkinkan terjadi pada diri anak sehingga membentuk manusia yang berkembang secara sempurna, serta proses pendidikan harus berorientasi kepada siswa (*student active learning*), dan akhirnya dapat mengembangkan kecerdasan intelektual serta keterampilan anak sesuai dengan kebutuhan.

Matematika merupakan salah satu ilmu yang mendasari perkembangan kemajuan sains dan teknologi, sehingga matematika dipandang sebagai suatu ilmu yang terstruktur dan terpadu, ilmu tentang pola dan hubungan, dan ilmu tentang cara berpikir untuk memahami dunia sekitar. matematika juga memegang peranan penting dalam meningkatkan mutu sumber daya manusia. Kenyataannya banyak siswa menganggap pelajaran matematika menjadi pelajaran yang cenderung menjenuhkan dan membosankan. Pandangan siswa yang negatif terhadap matematika harus dihindari dengan cara memberi motivasi akan pentingnya matematika. Menurut *Linguist* (Hasratuddin, 2015:137) mengajukan empat

pandangan atau wawasan yang perlu disadari bagi setiap individu yang terlibat dalam pendidikan matematika tentang matematika dan belajar matematika, yaitu :

(1). *Mathematics as a changing body of knowledge*, (2). *Mathematics is usefull and powerfull*, (3). *Mathematics learning by doing mathematics*, and (4). *Mathematics can be learned by all*.

Pembelajaran matematika menjadi pusat perhatian para pendidik dalam memampukan siswa untuk menerapkan konsep dan prinsip matematika dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu, matematika memegang peranan penting dalam meningkatkan mutu sumber daya manusia. Berdasarkan analisis hasil PISA (*Programme for International Student Assesment*) Tahun 2012 yang mengukur kemampuan literasi membaca, matematika dan sains siswa berusia 15 tahun di SMP/MTs/SMA/MA/SMK, Indonesia berada pada level kedua setelah Peru, dimana level kemampuan yang dirumuskan di dalam studi PISA, 75,7% siswa Indonesia berada pada level di bawah 2 (dua), dan hanya 0,3% siswa Indonesia yang mampu menguasai pelajaran sampai level 5 atau 6. Dari rata-rata skor internasional 494, para siswa Indonesia hanya memperoleh rata-rata 375. Hasil ini menunjukkan kemampuan matematika siswa Indonesia masih di bawah standar Internasional (Result in Focus, OECD, 2013:5).

Hasil TIMSS 2011, peringkat siswa kita semakin rendah dibandingkan dengan negara lainnya. Hanya dalam topik data dan peluang siswa kita naik skornya; sementara dalam seluruh topik lainnya seluruh nilainya turun. Hasil ini merupakan prestasi siswa kelas VIII dalam bidang matematika yang mencakup

aspek pengetahuan dalam fakta, prosedur, konsep, penerapan pengetahuan dan pemahaman konsep.

Berdasarkan hasil survey TIMSS, PISA, IEA, membuat kita terkesima karena peringkat *Assesment* di Internasional. Posisi Indonesia jauh dari rata – rata. Hal itu bukan hanya pada taraf internasional, tetapi juga pada taraf nasional bahkan pada taraf terkecil sekalipun yaitu tingkat sekolah.

Berdasarkan pemaparan di atas, cukup jelas bahwa peranan matematika yang begitu penting dalam pendidikan. Dalam praktek pembelajaran, matematika dianggap sebuah pelajaran yang sulit, tidak menyenangkan, bahkan tidak sedikit siswa yang bersikap acuh terhadap pelajaran matematika. Matematika dapat dipandang sebagai ratunya ilmu (*Queen of Sciences*) mempunyai peranan yang sangat penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika bukanlah merupakan pengetahuan mengenai objek tertentu melainkan cara berpikir untuk mendapatkan pengetahuan tersebut.

Menurut NCTM (2000) menyatakan bahwa kemampuan siswa dalam matematika harus terdapat pengetahuan tentang konsep matematika, prosedur matematika, kemampuan *problem solving*, *reasoning* dan komunikasi. Untuk mencapai kemampuan siswa dalam matematika agar mengalami perubahan ke arah yang lebih baik, siswa dituntut berperan aktif dalam proses pembelajaran. Guru hendaknya memilih model, strategi, pendekatan atau metode pembelajaran yang sesuai sehingga dapat memotivasi siswa untuk memahami konsep dan mengetahui prosedur dalam menyelesaikan masalah dan menciptakan suasana kelas yang mendorong siswa untuk dapat menemukan sendiri pengetahuan baru berdasarkan pengetahuan siswa yang sebelumnya.

Dalam proses belajar mengajar guru mempunyai tugas untuk memilih pendekatan pembelajaran beserta media yang tepat sesuai dengan materi yang disampaikan demi tercapainya tujuan pembelajaran. Dalam proses belajar mengajar di kelas terdapat keterkaitan yang erat antara guru, siswa, kurikulum, sarana dan prasarana. Guru mempunyai tugas untuk memilih pendekatan dan media pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang disampaikan demi tercapainya tujuan pendidikan. Dengan demikian pembelajaran menjadi lebih bermakna (*meaningful*), siswa tidak hanya belajar mengetahui sesuatu (*learning to know about*), tetapi juga belajar melakukan (*learning to do*), belajar menjiwai (*learning to be*), dan belajar bagaimana seharusnya belajar (*learning to learn*), serta belajar bersosialisasi dengan bersama temannya (*learning to live together*). Ternyata sampai saat ini masih banyak ditemukan kesulitan-kesulitan yang dialami siswa di dalam mempelajari matematika.

Berdasarkan fakta di lapangan, proses pembelajaran yang cenderung dilakukan guru hanya sekedar menyampaikan pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah sementara para siswa mencatatnya pada buku catatan, tanya jawab dan penugasan akibatnya siswa hanya mendengar, memperhatikan penjelasan guru dan menyelesaikan tugas sehingga kurang terjadi interaksi antar sesama siswa dan guru. Berdasarkan dari data yang diperoleh pada siswa kelas VIII MTs Swasta Bustanul Ulum tahun pelajaran 2016/2017 tampak hasil belajar siswa di bidang matematika masih rendah, hal tersebut terlihat dari Ujian Semester dengan nilai rata-rata hasil ujian semester kelas VIII hanya 50 sementara KKM yang ditetapkan yaitu 70. (*sumber nilai raport siswa tahun pelajaran 2016/2017*).

Salah satu rendahnya hasil belajar matematika siswa disebabkan guru asyik sendiri menjelaskan materi yang telah dipersiapkan sementara siswa asyik sendiri menjadi penerima informasi yang baik dari guru, siswa hanya mencontoh apa yang dikerjakan guru dan mengingat rumus-rumus dan menghafal cara pengerjaan soal (prosedur) yang dilakukan guru tanpa makna dan pengertian dari siswa. Oleh karena itu, siswa beranggapan bahwa menyelesaikan suatu soal atau permasalahan matematika cukup dengan mengikuti atau mencontoh apa yang dikerjakan oleh guru yang menyebabkan pembelajaran yang kurang bermakna sehingga mengakibatkan pemahaman konsep dan pengetahuan prosedural siswa terhadap matematika kurang tercapai dari tujuan pembelajaran serta menghasilkan suatu ragam jawaban yang kurang baik.

Berdasarkan standar kompetensi yang termuat dalam kurikulum dan tujuan pembelajaran dalam Kurikulum 2013 tersebut, aspek pemahaman konsep dan pengetahuan prosedural merupakan komponen yang harus dimiliki oleh siswa. Pemahaman konseptual merupakan kemampuan menangkap pengertian seperti mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan dalam bentuk yang lebih dipahami, mampu memberikan interpretasi dan mampu mengaplikasikannya. Kemampuan ini sangat berguna dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika baik yang bersifat konsep maupun konteks.

Pembelajaran yang tidak mengarahkan pemahaman konsep akan membuat siswa tidak mengetahui mengapa suatu jawaban itu benar atau salah. Jika salah siswa tidak mampu memperbaiki jawaban yang salah tersebut dan dapat membuat siswa kurang memahami apa yang ditulisnya dan terkadang siswa menggunakan rumus secara langsung walaupun siswa kurang mengerti. Hal

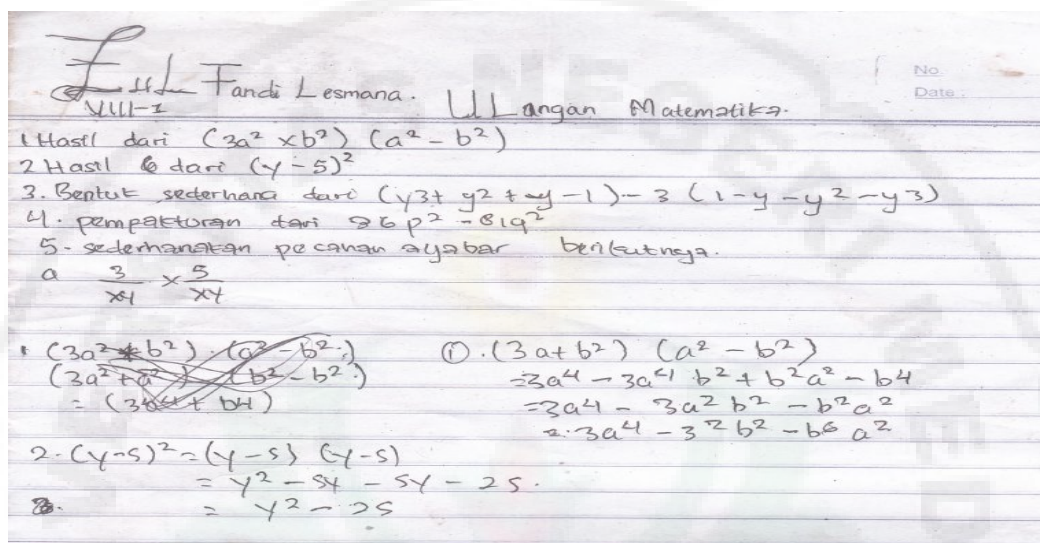
tersebut terjadi karena siswa kurang diberikan motivasi dan diberikan kesempatan untuk mengembangkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan pengetahuan prosedural mengakibatkan siswa cenderung menghafal konsep matematika, tanpa memahami arti dan isinya serta cenderung pasif sehingga siswa kurang mempunyai keterampilan dalam melakukan pemecahan masalah dan menimbulkan kebosanan sehingga mengakibatkan sikap acuh terhadap pelajaran matematika.

Siswa yang memiliki kemampuan memahami konsep matematika merupakan siswa yang mampu memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep. Untuk mengetahui hal itu dapat disajikan beberapa contoh dengan jawaban yang benar dan salah. Jika siswa memiliki pemahaman konsep yang baik maka siswa akan dapat menentukan mana contoh dengan jawaban yang benar dan salah dengan memberikan alasan.

Berdasarkan uraian diatas Klipatrik et.al (Lestari dan Yudhanegara, 2015:81) menyatakan bahwa indikator pemahaman konsep dalam penelitian ini adalah 1) menyatakan ulang sebuah konsep, 2) memberi contoh dan bukan contoh, 3) mengaplikasikan konsep ke pemecahan masalah. Kemampuan pemahaman konsep siswa masih rendah terlihat berdasarkan observasi yang dilakukan disekolah berdasarkan soal bentuk operasi aljabar, tentukan hasil dari perpangkatan pada aljabar  $(y - 5)^2$

Soal tes kemampuan pemahaman konsep tersebut diberikan kepada 20 siswa, 4 diantaranya tidak menjawab soal , 13 orang menjawab dengan jawaban salah dan 3 orang menjawab benar. Dari hasil terlihat bahwa kemampuan

pemahaman konsep siswa rendah, dapat dilihat dari jawaban dibuat siswa sebagai berikut:



**Gambar 1.1. Proses jawaban siswa**

Penjelasan di atas terlihat siswa memberikan jawaban yang belum tepat dan belum memenuhi indikator pemahaman konsep dan pengetahuan prosedural matematis karena seharusnya jawaban siswa adalah:

$$\begin{aligned}
 (y-5)^2 &= (y-5)(y-5) \\
 &= y(y-5) - 5(y-5) \\
 &= y^2 - 5y - 5y + 25 \\
 &= y^2 - 10y + 25
 \end{aligned}$$

**Gambar 1.2. Hasil Jawaban Siswa**

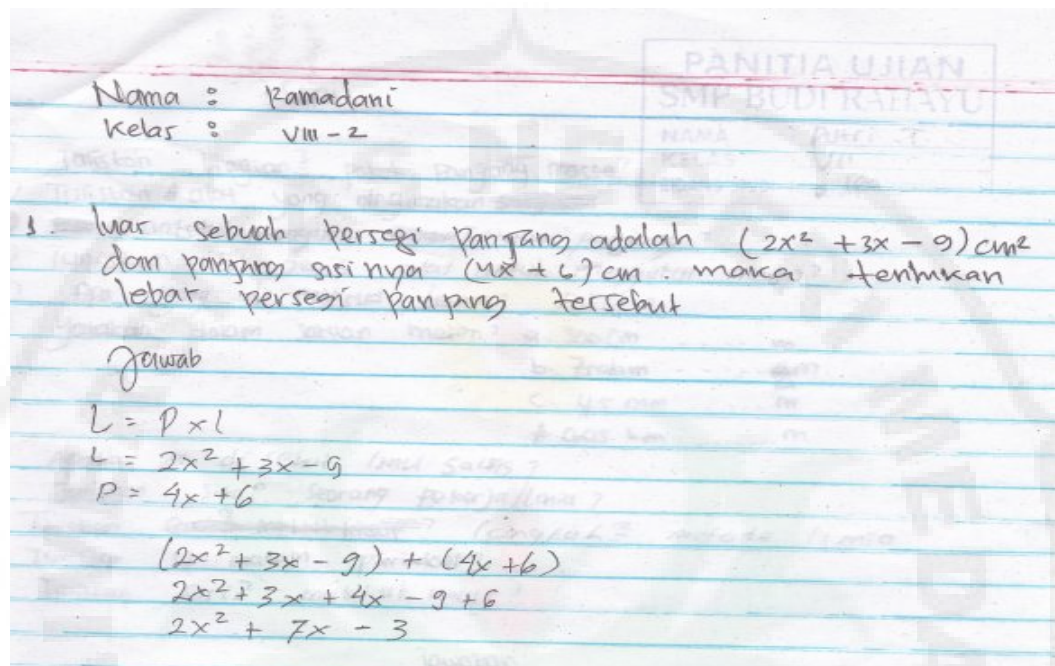
Selain kemampuan pemahaman konsep, pengetahuan prosedural juga perlu dikuasai siswa karena dalam memecahkan suatu konsep permasalahan tidak terlepas dari pengetahuan prosedural. pengetahuan prosedural merupakan pengetahuan tentang urutan kaidah-kaidah, prosedur-prosedur yang digunakan untuk menyelesaikan soal-soal matematika. pengetahuan prosedural yang tidak

didukung oleh pengetahuan konseptual akan mengakibatkan siswa mahir memanipulasi simbol-simbol tetapi tidak memahami dan mengetahui makna dari simbol tersebut. Kondisi ini memungkinkan siswa dapat memberikan jawaban dari suatu soal (masalah) tanpa memahami apa yang mereka lakukan. Keterkaitan antara kedua pengetahuan

Berdasarkan penjelasan pembelajaran di atas maka pengetahuan konsep yang kuat akan memberikan kemudahan dalam meningkatkan pengetahuan prosedural matematika siswa. Karena suatu prosedur tanpa dasar konsep ini hanya merupakan aturan tanpa alasan yang akan membawa kesalahan dalam matematika. Menurut Kilpatrick, et al. (Lestari dan Yudhanegara, 2015: 91) kelancaran pengetahuan prosedural matematis yaitu kemampuan yang mencakup pengetahuan mengenai prosedural, pengetahuan mengenai kapan dan bagaimana menggunakan prosedur yang sesuai, serta kemampuan dalam membangun fleksibilitas, akurasi, serta efisiensi dalam menyelesaikan suatu masalah berdasarkan indikator prosedural matematis diantaranya: (1) memilih prosedur, (2) menggunakan prosedur, (3) memanfaatkan prosedur, (4) memodifikasi atau memperbaiki procedural.

Pada dasarnya pembelajaran matematika yang menekankan mengajarkan rumus dan langkah cara mengerjakan soal seharusnya diubah ke pembelajaran yang menekankan pada aspek pemahaman konsep matematika dan pengetahuan prosedural siswa. Berdasarkan permasalahan mengenai kurangnya pengetahuan prosedural siswa ini dapat dilihat dari soal berikut: “Jika luas sebuah persegi panjang adalah  $(2x^2 + 3x - 9)$  cm<sup>2</sup> dan panjang sisinya  $(4x + 6)$  cm maka tentukan lebar persegi panjang tersebut?”





**Gambar 1.4. Proses Jawaban Siswa**

Kasus tersebut menunjukkan siswa kesulitan untuk mengidentifikasi masalah, menransformasikan unsur-unsur yang ada dalam soal ke dalam pembentukan model matematika dan kesulitan untuk menyatakan soal tersebut. Siswa juga kesulitan untuk menyatakan menggunakan langkah-langkah menggunakan metode dalam aljabar, menggunakan teknik dalam mengimplementasikan suatu metode dan kesulitan dalam melakukan operasi hitung untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Soal tes kemampuan pengetahuan prosedural tersebut diberikan kepada 20 siswa, 3 diantaranya tidak menjawab soal, 14 orang menjawab dengan jawaban salah dan 3 orang menjawab benar.

Faktor penyebab rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis dan pengetahuan prosedural salah satunya dipengaruhi oleh pembelajaran yang digunakan oleh guru. Proses pembelajaran tidak menghantarkan pembelajaran

berpusat pada siswa (*student centered*) akan memberikan kesan yang kurang baik karena pembelajaran terjadi satu arah sehingga siswa tidak menemukan sendiri konsep belajarnya dan membuat pembelajaran tidak bermakna. Hal tersebut dapat mengakibatkan pemahaman konsep, pengetahuan prosedural, ragam jawaban siswa serta sikap siswa terhadap matematika cukup memprihatinkan, hal ini hendaknya di ubah. Perubahan itu dilakukan dengan lebih memberikan penekanan pada pemahaman konsep matematika dan pengetahuan prosedural. Pada dasarnya setiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda-beda dalam memahami, mengerti, menganalisis dengan baik unsur-unsur yang ada dalam matematika. Penggunaan simbol-simbol yang bervariasi dan rumus-rumus yang beraneka ragam, menuntut siswa untuk lebih memusatkan pikirannya agar dapat menguasai konsep dan prosedural dalam matematika dengan memberikan permasalahan kepada siswa.

Pembelajaran matematika perlu di perbaiki guna meningkatkan kemampuan untuk memahami konsep matematika dan mengetahui prosedur mengerjakan tugas matematika, hendaknya guru dapat memilih dan menerapkan suatu pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep dan pengetahuan prosedural matematika siswa yaitu dengan menawarkan suatu pembelajaran berbasis masalah yang berbantuan macromedia flash. Pembelajaran berbasis masalah akan dapat menumbuhkan kembali motivasi dan minat siswa, mendorong adanya interaksi antar siswa dan guru.

Pada kegiatan pembelajaran selama ini siswa hanya menerima materi dari pengajar sehingga lebih banyak mencatat dan menghapalkannya yang membuat pembelajaran menjadi tidak bermakna sehingga siswa merasa bosan. Dikatakan

bahwa suatu pembelajaran yang dimulai dengan suatu masalah akan mengubah pembelajaran yang selama ini berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa dengan menggunakan macromedia flash akan menarik perhatian siswa dan memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. dengan demikian diubahlah kearah yang mencari dan menemukan pengetahuan sehingga terjadi peningkatan pemahaman terhadap materi yang dipelajari dengan adanya media flash pembelajaran ini memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa melalui memecahkan suatu masalah, dimana siswa mempelajari pengetahuan dari masalah yang diberikan. Oleh karena itu, siswa hendaknya diberikan latihan dan dibiasakan untuk memecahkan masalah. Guru juga dituntut bisa merencanakan pembelajaran menjadi lebih efektif dan mampu mengarahkan siswa lebih dalam memahami sebuah materi pelajaran karena tingginya tuntutan terhadap prestasi belajar siswa tersebut. Berkaitan dengan efektivitas praktik mengajar, pada tahun 2000 NCTM merangkum:

“Guru yang efektif adalah guru yang dapat menstimulasi siswa belajar matematika. Penelitian pendidikan matematika menawarkan sejumlah bukti bahwa siswa akan belajar matematika secara baik ketika mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri. Untuk memahami apa yang mereka pelajari mereka harus bertindak dengan kata kerja mereka sendiri menembus kurikulum matematika: menguji, menyatakan, mentransformasi, menyelesaikan, menerapkan, membuktikan, dan mengkomunikasikan. Hal ini pada umumnya terjadi ketika siswa belajar dalam kelompok, terlibat dalam diskusi, membuat presentasi, dan bertanggung jawab dengan yang mereka pelajari sendiri”.

Dalam hal ini, guru dapat menggunakan pembelajaran berbasis masalah berbantuan macromedia flash diharapkan dapat menciptakan situasi belajar yang menyenangkan, mendorong siswa belajar dan memberikan kesempatan kepada

siswa untuk mengkonstruksi konsep-konsep yang dipelajarinya sehingga tercapainya hasil belajar siswa yang baik. Dengan pemberian suatu masalah kepada siswa akan menimbulkan rasa ingin tahunya, bagaimana cara menyelesaikannya, konsep yang bagaimana yang diperlukan untuk pemecahannya dan metode apa yang tepat digunakan untuk penyelesaiannya. Hal tersebut akan mendorong siswa menggunakan pengetahuan yang telah dimiliki dan mencari yang perlu diketahui untuk memecahkan masalah tersebut. Pembelajaran ini akan membuat siswa lebih memahami konsep matematika dan mengetahui prosedur penyelesaian masalah sehingga siswa terampil menyelesaikan soal-soal matematika serta kinerja dan ragam jawaban dari siswa akan lebih baik.

Model pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata. Pembelajaran yang dimulai dengan suatu masalah akan mengubah pembelajaran yang selama ini berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa. Menurut Rusman (2010:245) menyatakan bahwa :

“Melalui PBM siswa mempresentasikan gagasannya, siswa terlatih merefleksikan persepsinya, mengargumentasikan ke pihak lain sehingga guru pun memahami proses berpikir siswa, dan guru dapat membimbing serta mengintervensikan ide baru berupa konsep dan prinsip. Dengan demikian pembelajaran berlangsung sesuai dengan kemampuan siswa sehingga interaksi antara guru dan siswa menjadi terkondisi dan terkendali”.

Pembelajaran berbasis masalah berbantuan macromedia flash membuat siswa menjadi pembelajar yang mandiri, artinya ketika siswa belajar, maka siswa dapat memilih strategi belajar yang sesuai, terampil menggunakan strategi

tersebut untuk belajar dan mampu mengontrol proses belajarnya, serta termotivasi untuk menyelesaikan belajarnya. pembelajaran berbasis masalah berbantuan macromedia flash akan mengantarkan siswa untuk memahami konsep materi pelajaran dan mengetahui prosedur pemecahan masalah dimulai dari belajar dan bekerja pada situasi masalah yang yang diberikan di awal pembelajaran, sehingga siswa memperoleh kebebasan untuk berpikir mencari penyelesaiannya dari masalah yang diberikan. Melalui pengalaman belajar yang diperoleh siswa melalui kegiatan bekerja, mencari dan menemukan sendiri tidak akan mudah melupakannya.

Beberapa penelitian yang berhubungan dengan pembelajaran berbasis masalah telah diteliti oleh Nasution (2013), menyimpulkan bahwa hasil analisis data terhadap rata-rata skor *pretest* yang dilakukan pada kelompok siswa yang memperoleh pembelajaran melalui PBM dengan rata-rata sebesar 18,86 dan kelompok siswa yang memperoleh pembelajaran hanya melalui pembelajaran langsung dengan rata-rata sebesar 14,59. Dari hasil pengujian rerata skor *pretest* terhadap kedua kelompok dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok memiliki kemampuan awal yang sama atau tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Berdasarkan hal tersebut di atas, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian tentang pengaruh pembelajaran berbasis masalah berbantuan macromedia flash yang diperkirakan dapat meningkatkan pemahaman konsep dan pengetahuan prosedural matematika siswa, sebab dalam pembelajaran ini dimulai dengan melakukan pemecahan masalah yang mendorong siswa untuk aktif dalam melakukan penyelidikan dan penemuan. Di samping itu, siswa dapat saling berdiskusi untuk menyelesaikan masalah yang di berikan pada macromedia flash

maka di harapkan dapat meningkatkan keterampilan sosial siswa dan jawaban yang diberikan siswa lebih lengkap dengan adanya saling membantu dalam menyelesaikan permasalahan. Sebagai pembanding dari aplikasi pembelajaran berbasis masalah akan dilihat juga sejauh mana pemahaman konsep dan pengetahuan prosedural matematika siswa dengan pembelajaran biasa.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan pada latar belakang masalah, dapat dilakukan identifikasi masalah :

1. Pembelajaran masih berorientasi pada pembelajaran yang lebih banyak didominasi guru.
2. Dalam mengajar guru sering mencontohkan pada siswa bagaimana menyelesaikan soal sehingga siswa pasif.
3. Kemampuan pemahaman konsep siswa dan pengetahuan procedural masih rendah.
4. Belum menggunakan media pembelajaran macromedia flash

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka perlu adanya pembatasan masalah agar lebih fokus. Peneliti hanya meneliti tentang

1. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih rendah.
2. Pengetahuan prosedural matematis siswa masih rendah.
3. Menggunakan media pembelajaran macromedia flash.

#### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan macromedia flash terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa?
2. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan macromedia flash terhadap pengetahuan prosedural siswa?
3. Apakah terdapat interaksi yang signifikan antara model pembelajaran dan kemampuan awal matematika terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa?
4. Apakah terdapat interaksi yang signifikan antara model pembelajaran dan kemampuan awal matematika terhadap pengetahuan prosedural siswa ?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, tujuan penelitian adalah :

1. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan macromedia flash terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

2. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan macromedia flash terhadap pengetahuan prosedural siswa.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat interaksi yang signifikan antara model pembelajaran dan kemampuan awal matematika terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa
4. Untuk mengetahui apakah terdapat interaksi yang signifikan antara model pembelajaran dan kemampuan awal matematika terhadap pengetahuan prosedural siswa.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini antara lain adalah

1. Untuk memperkaya dan menambah wawasan ilmu pengetahuan guna meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya yang berkaitan dengan pembelajaran pembelajaran berbasis masalah berbantuan multimedia flash dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis dan pengetahuan prosedural siswa.
2. Sebagai sumbangan pemikiran dan bahan acuan pengembang kurikulum, lembaga pendidikan dan pengelolaannya dalam penerapannya menjadi salah satu alternatif, penggunaan pembelajaran pembelajaran berbasis masalah berbantuan multimedia flash dapat meningkatkan pemahaman konsep dan pengetahuan prosedural



3. Memberikan suatu alternatif/sumbangan bagaimana cara meningkatkan sikap positif siswa SMP agar semakin baik atau menyenangkan.
4. Sebagai bahan pengembangan dan alternatif bagi guru tentang model pembelajaran pembelajaran berbasis masalah berbantuan multimedia flash, sehingga guru dapat merancang suatu rencana pembelajaran yang berinteraksi bahwa belajar akan lebih baik jika dapat siswa dapat menemukan sendiri apa yang menjadi kebutuhan belajarnya dan bukan karena diberitahukan oleh guru, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika.
5. Bagi peneliti lainnya, apabila memiliki kesamaan variabel maka dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan informasi bagi peneliti tersebut dalam melakukan penelitian lanjutan.