

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang tidak terpisahkan dari kalangan manusia, karena pendidikan akan selalu ada dan terus berkembang seiring dengan pergantian zaman. Dalam menjalani kehidupan, manusia mempunyai tujuan yang semakin baik dan berkembang dari sekedar kehidupannya. Inilah yang mendasari manusia untuk menggali ilmu pengetahuan dengan kemampuan berpikir dan menalar yang merupakan ciri khasnya dibandingkan makhluk lain di muka bumi. Berkembangnya berbagai cabang ilmu pengetahuan, maka dengan sendirinya berpengaruh terhadap dunia pendidikan. Karena dalam dunia pendidikan merupakan dasar untuk memperoleh ilmu pengetahuan secara formal.

Perkembangan dunia pendidikan dewasa ini tidak terlepas dari keinginan semua praktisi pendidikan demi meningkatkan kualitas pembelajaran sebagai salah satu upaya dalam memajukan pendidikan. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif. Guru diharapkan memiliki kemampuan untuk mengembangkan berbagai inovasi dalam proses pembelajaran, bersifat dinamis, responsif, bergerak dan berkembang sesuai tuntutan situasi dan kondisi saat sekarang ini.

Kemajuan Pendidikan diharapkan dapat menjadi sarana dan alat yang tepat dalam membentuk masyarakat dan bangsa yang dicita-citakan, yaitu masyarakat yang berbudaya dan cerdas. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran di

sekolah yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan tersebut. Matematika memegang peranan penting dalam pengembangan sains dan teknologi, bersifat universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, menuntut kemampuan berfikir logis, sistematis, kritis, kreatif, dan inovatif. Oleh sebab itu matematika sangat diperlukan untuk kehidupan sehari-hari.

Sejalan dengan hal tersebut diatas yang menjadi Visi dalam pembelajaran matematika Menurut Hasratuddin (2015, 137) adalah “Visi pendidikan matematika masa kini adalah penguasaan konsep dalam pembelajaran matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah. Sedangkan Visi pendidikan matematika masa depan adalah memberikan peluang mengembangkan pola pikir, rasa percaya diri, keindahan, sikap objektif, dan terbuka”.

Pembelajaran matematika yang dilakukan selama ini kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam mengemukakan ide dan gagasan yang akan mengarahkan kepada pembentukan pengetahuan matematika mereka sendiri. Hampir seluruh Siswa lebih banyak bergantung pada guru, yang mengakibatkan pembelajaran terpusat pada guru (*teacher-centred*) dimana guru berperan aktif sementara siswa menjadi pasif. Pembelajaran yang seperti ini merupakan pembelajaran konvensional dimana guru mentransfer ilmunya langsung kepada siswa dan pembelajaran yang lebih menekankan hasil, siswa hanya menerapkan rumus daripada menekankan pada proses, sehingga memandang matematika sebagai kumpulan rumus bukan sebagai proses berpikir, siswa tidak mampu mandiri dan tidak tahu apa yang harus dilakukannya saat pembelajaran langsung kecuali duduk manis mendengarkan penjelasan dari guru. Menurut Rachmayani (2014) dalam pembelajaran Matematika harus mampu

mengaktifkan siswa selama proses pembelajaran dan mengurangi kecenderungan guru untuk mendominasi proses pembelajaran tersebut, sehingga ada perubahan yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru sudah sewajarnya diubah menjadi berpusat pada siswa.

Guru berpeluang untuk memanipulasi berbagai strategi atau model pembelajaran untuk meningkatkan berbagai kemampuan siswa. Sebelum menerapkan suatu strategi pembelajaran terlebih dahulu mengetahui keadaan siswa dalam proses pembelajaran. Menurut Wena (2009, 170) “dari perilaku siswa akan ditemukan berbagai permasalahan. Misalnya ada siswa yang lambat memahami isi pembelajaran, ada siswa yang tidak bisa bekerja kelompok, ada siswa yang tidak bisa membuat kesimpulan terhadap permasalahan”. Dalam melaksanakan strategi pembelajaran tentu Guru harus mengetahui kemampuan awal siswa, sarana prasarana penunjang pembelajaran dan sebagainya. Dengan demikian akan didapatkan cara yang baik untuk mengatasinya.

Guru harus mampu melaksanakan strategi pembelajaran yang inovatif untuk menumbuhkan semangat belajar siswa, misalnya penyajian materi dengan visual, audio, bantuan *ICT (Information Communication Technology)* dan lain sebagainya. Pemanfaatan *ICT* yang relevan dengan materi pokok tertentu sangat baik dalam membangkitkan semangat siswa karena masih merupakan hal yang baru dalam proses pembelajaran. Membuat kelompok diskusi agar siswa tertentu dapat berinteraksi dengan siswa lain dan memberikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari agar merasa tertantang untuk menyelesaikannya yang merupakan awal dari kemampuan berpikir siswa.

Pada saat sekarang ini jika kita melihat langsung ke sekolah-sekolah proses pembelajaran yang dilakukan guru cenderung hanya sebatas menyampaikan pelajaran dengan menggunakan metode ceramah. Sementara para siswa mencatat, tanya jawab dan penugasan akibatnya siswa hanya mendengar, memperhatikan penjelasan guru dan menyelesaikan tugas. Sehingga kurang terjadi interaksi antar sesama siswa dan guru yang pada akhirnya hasil belajar matematika siswa rendah dan kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian Gani (2015) hasil belajar yang tidak optimal, ditandai nilai ulangan harian untuk mata pelajaran matematika rendah.

Sebagian besar siswa tingkat SMP/MTs sederajat belum paham bagaimana melaksanakan kemampuan berpikir kritis. Hasil survey IMSTEP-JICA oleh Fahrurrazi (2011) menyimpulkan bahwa siswa mengalami kesulitan jika dihadapkan kepada persoalan yang memerlukan kemampuan berpikir kritis.

Kurangnya kemampuan berpikir kritis juga dapat dilihat di MTs S Aljamiyatul Alwasliyah dan SMP Negeri 5 Batang Pane II Kecamatan Padang Bolak. Sementara kemampuan tersebut sangat dibutuhkan dalam pembelajaran matematika dan kaitannya dengan kehidupan nyata siswa. Hal ini dibuktikan pada saat melakukan penelitian langsung dalam rangka melengkapi persyaratan untuk menjadi Pemakalah dalam Seminar Nasional Pendidikan Matematika yang diselenggarakan oleh HIPPMI (Himpunan Profesi Pendidikan Matematika Indonesia) di Medan dengan Judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Tes Diagnostik”. Adapun hasil tes dalam penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai langkah awal untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam rangka melengkapi data pada penelitian selanjutnya. Selain itu, untuk

melihat interaksi dengan strategi pembelajaran yang akan diterapkan demi perbaikan kemampuan berpikir kritis siswa kedepan. Tes awal berbentuk essay yang didalamnya sudah berisi indikator kemampuan berpikir kritis berdasarkan pendapat ahli dan wawancara dengan Bapak Indra Sakti Siregar, S.Pd.I selaku guru matematika di sekolah tersebut.

Dalam menyelesaikan soal uraian siswa bebas memilih cara yang merupakan perwujudan dari aktivitas kognisi siswa untuk berpikir dan menggunakan kemampuan yang telah diketahui untuk menyelesaikan soal. Dari hasil pekerjaan siswa dapat terlihat jelas kesalahan-kesalahan yang mungkin dilakukan oleh siswa dalam mengerjakan soal.

Capaian hasil tes harus memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) sekolah dengan skor tes 65. Adapun hasil penelitian tersebut yaitu 12 orang siswa atau 60% dari 20 orang siswa keseluruhan yang mencapai KKM sedangkan sebanyak 8 orang atau 40% siswa tidak mencapai KKM. Berdasarkan dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat berpikir kritis siswa masih rendah.

Kemudian pada saat wawancara, Guru Mata Pelajaran matematika di sekolah yang dimaksud mengatakan pada dasarnya hasil capaian siswa tersebut sudah efektif sesuai dengan target di sekolah yaitu setidaknya 60 % dari Jumlah seluruh siswa suda dapat menyerap pelajaran yang disampaikan. Tetapi pada mata pelajaran matematika sebagian besar pokok bahasan sulit dipahami siswa karena tidak adanya kemampuan berpikir kritis siswa. Ketika disinggung mengenai berbagai strategi yang sudah diterapkan, Guru matematika di SMP yang dimaksud menjawab sudah memberikan motivasi kepada siswa dengan menawarkan hadiah bagi siswa yang bergiat belajar matematika. Jawaban yang

diberikan Guru dalam wawancara yang dilakukan terlihat tidak sesuai dengan kondisi yang ada, siswa mengatakan bosan dengan cara belajar Guru yang selama ini kurang interaktif dan menyenangkan. Gaya mengajar Guru terlalu konvensional yang membuat siswa merasa tidak tertarik dan berpikir untuk belajar matematika. Sehingga masih perlu strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan efektifitas hasil pencapaian pembelajaran matematika.

Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa di sekolah tersebut dapat dilihat dari contoh kasus dan hasil jawaban tes yang diberikan kepada siswa pada gambar berikut ini :




**Gambar 1.1: Dinda Membeli Sepatu dan Sandal (Contoh Soal)**

Dinda membeli 4 pasang sepatu dan 3 pasang sandal di toko dengan harga Rp275.000,00. Sesampainya di rumah, Dinda menyesal atas pembelian itu. Ia memutuskan untuk menukar sepasang sepatunya dengan sandal. Penjual toko memberikan 2 pasang sandal atas penukaran itu.

Dari masalah diatas jawablah pertanyaan berikut,

- 1) Buatlah gambar/sketsa yang menyatakan tentang situasi di atas.
- 2) Berapakah harga sepasang sandal dan sepasang sepatu?
- 3) Jika kamu membeli 3 pasang sepatu dan 5 pasang sandal, berapa uang yang harus kamu bayar?

No. 1 : skor 20



No. 2 : skor 50

Dik. Mis. X Sepatu = 4    Y sandal = 3  
 Dit. Berapa harga 1 pasang sepatu dan sandal?  
 •  $4x + 3y = 275.000 \Leftrightarrow 4.2 y + 3 y = 275.000$   
 $\Leftrightarrow 8 y + 3 y = 275.000$   
 $\Leftrightarrow 11 y = 275.000$   
 $\Leftrightarrow y = 275.000 : 11 = 25.000$

Menentukan nilai  $x$  :  
 $x = 2 y \Leftrightarrow x = 2 \times 25.000 = 50.000$   
 Jadi, sepatu(x) = 50.000 dan sandal(y) = 25.000

No. 3 : skor 30

Dik. Sepatu (x) = 50.000 dan Sandal (y) = 25.000.  
 Dit. 3 sepatu & 5 sandal?  
 Jawab.  
 3 sepatu = 3 . 50000 = 150.000 dan 5 sandal = 5.25000 = 125.000  
 harga 3 sepatu adalah 150.000 dan 5 sandal 125.000  
 Jadi, uang yang harus dibayar adalah Rp. 275.000

Gambar 1.2: Alternatif Jawaban

Nama : Satripuddin

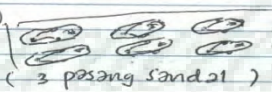
Day :	Date: 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Month :	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
Year :	21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Soal

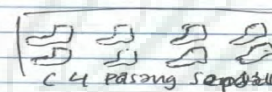
Dinda membeli 4 pasang sepatu dan 3 pasang sandal di toko dengan harga Rp. 275.000. Sesampainya di rumah Dinda menukar sandal atas pembelian itu - Ia memutuskan untuk menukar 2 pasang sepatu dengan sandal. Penjual toko memberikan 2 pasang sandal atas penukaran tersebut. dari masalah tersebut, jawablah :

- buatlah gambar/sketsa yg menggambarkan situasi diatas
- Berapa harga sepasang sepatu dan sandal
- Jika kamu membeli 3 pasang sepatu dan 5 pasang sandal, berapa uang yang harus dibayar.

Jawab.



( 3 pasang sandal )



( 4 pasang sepatu )

②  $4 \text{ Sepatu} + 3 \text{ sandal} = 275.000$   
 sehingga harga sepatu :  $\frac{275.000}{4}$  dan sandal  $\frac{275.000}{3}$   
 (Sepatu = 68.750, Sandal = 91.600)

③ Harga Sepatu = 68.750 jadi 3 pasang =  $3 \times 68.750 = 205.500$   
 Sandal = 91.600 jadi 5 pasang =  $5 \times 91.600 = 458.000$   
 Jumlah skor = 20

SEGITIGA

Gambar 1.3: Lembar Jawaban Siswa yang tidak memenuhi KKM dan kemampuan berpikir kritis yang masih rendah.

Kemampuan berpikir kritis rendah dikarenakan pembelajaran selama ini hanya menjelaskan langkah-langkah untuk sekedar menghitung tanpa membantu siswa untuk mengemukakan ide/gagasan dalam wujud lisan dan tulisan. Dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan terlihat siswa kurang antusias untuk menyelesaikan soal sesuai kemampuan yang dimiliki. Kemudian, siswa tidak merasa terpancing untuk bernalar dan berpikir lebih jauh bagaimana menyelesaikan soal yang diberikan. Hal terkait yang menjadi masukan bagi peneliti tentang kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa sekaligus kurangnya rasa percaya diri (*Self-Confidence*) sesuai dengan visi pembelajaran matematika masa depan sebagaimana disampaikan sebelumnya menurut Hasratuddin (2015).

Siswa tidak berani mempresentasikan hasil jawaban di depan kelas ketika disuruh karena takut salah dan malu dengan teman lain sesuai dengan jawaban mereka. Maka penulis dapat menyimpulkan jika kemampuan berpikir kritis siswa bagus, secara bersamaan dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa karena siswa merasa yakin dengan hasil jawaban yang diberikan.

Kemampuan berpikir sangat dibutuhkan dalam pembelajaran matematika karena mempunyai peranan yang sangat dominan dalam mencerdaskan siswa. Siswa diharapkan memperoleh kemampuan mengelola informasi agar mampu bertahan pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif. Kemampuan itu diperoleh dengan mempelajari dan menguasai matematika antara lain berpikir sistematis, logis, kritis yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika. Kurikulum 2006 yang dikenal Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) memasukkan keterampilan berpikir yang harus dikuasai anak, disamping materi isi yang merupakan pemahaman konsep. Chance



(dalam Huitt, 1998) seorang ahli psikologi kognitif mendefinisikan berpikir kritis sebagai kemampuan untuk menganalisis fakta, membangkitkan dan mengatur ide, mempertahankan pendapat, membuat perbandingan, menarik kesimpulan, mengevaluasi argumen dan memecahkan masalah. Selanjutnya Ozkahraman (2011) Berpikir kritis adalah proses mencari, memperoleh, mengevaluasi, menganalisis, mensintesis dan konseptualisasi informasi sebagai panduan untuk mengembangkan pemikiran seseorang dengan kesadaran diri, dan kemampuan untuk menggunakan informasi ini dengan menambahkan kreativitas dan mengambil risiko.

Beberapa keterampilan berpikir yang dapat meningkatkan kecerdasan memproses adalah keterampilan berpikir kritis, keterampilan kreatif, keterampilan mengorganisir otak, dan keterampilan analisis. Berpikir kritis berfokus pada apakah meyakini atau melakukan sesuatu yang mengandung pengertian bahwa siswa yang berpikir kritis tidak hanya percaya begitu saja apa yang dijelaskan oleh guru. Siswa berusaha mempertimbangkan penalarannya dan mencari informasi lain untuk memperoleh kebenaran.

Disamping kemampuan berpikir kritis, kepercayaan diri (*self-confidence*) juga merupakan hal penting yang harus dimiliki siswa. Dalam menghadapi Persaingan global kedepan, siswa dituntut untuk tidak hanya pintar dari segi ilmu pengetahuan tetapi juga memiliki keyakinan dan keberanian untuk menghadapi setiap tantangan global yang merupakan salah satu karakter bangsa yang dianjurkan oleh pemerintah. Siswa SMP/ MTs pada umumnya berada pada masa-masa puber yang mana pada masa ini siswa akan mengalami kekurangan rasa percaya diri, karena pada masa ini siswa mulai mengalami perubahan secara fisik,

sehingga mempengaruhi rasa percaya dirinya. Pengembangan *self-confidence* disekolah masih belum terlihat. Hal ini didukung oleh fakta yang dikemukakan oleh Rohayati (2011), yaitu masih banyak siswa Indonesia yang kurang memiliki rasa percaya diri. Siswa akan merasa gugup dan tegang jika dihadapkan pada masalah.

Kemampuan berpikir kritis dan rasa percaya diri di tingkat sekolah menengah sangat diharapkan dalam pembelajaran matematika. Siswa harus memiliki sifat kritis mengembangkan kemampuan awal dan rasa percaya diri untuk menyelesaikan suatu masalah matematika. Berdasarkan uraian di atas disimpulkan bahwa permasalahan yang terjadi adalah masih rendahnya kemampuan berpikir kritis dan rasa percaya diri siswa dari soal yang diberikan.

Adapun Indikator Kemampuan berpikir kritis yang digunakan dalam soal tersebut adalah menurut pendapat Enis (dalam Hasibuan dan Surya : 54-57, 2015) yang dikelompokkan ke dalam lima indikator kemampuan yaitu Klarifikasi dasar (*elementary clarification*), memberikan alasan untuk suatu keputusan (*the basis for the decision*), menyimpulkan (*inference*), klarifikasi lebih lanjut (*advanced clarification*), dugaan dan keterpaduan (*supposition and integration*).

Menyadari akan pentingnya kemampuan berpikir kritis siswa dirasakan perlu mengupayakan pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk melatih kemampuan tersebut. Oleh karena itu perubahan pandangan belajar dari guru mengajar ke siswa belajar sudah harus menjadi fokus utama dalam setiap kegiatan pembelajaran matematika. Selain kemampuan yang berkaitan dengan berpikir kritis, juga perlu dikembangkan sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam

mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam memecahkan masalah. Menurut pandangan teori belajar Dewey, sekolah seharusnya mencerminkan masyarakat yang lebih besar dan kelas seharusnya menjadi laboratorium untuk penyelidikan kehidupan nyata dan pemecahan masalah. Berkaitan dengan bagaimana siswa memandang dan menyelesaikan masalah maka senantiasa akan berpengaruh terhadap kesuksesannya dalam kehidupan dan khususnya di dunia kerja kelak. Negara maju sudah lebih dulu menerapkan penyelesaian masalah menjadi metode pembelajaran, Pehkonen (2013) “Amerika Serikat merupakan pelopor dalam pengembangan pembelajaran matematika, seiring dengan kemajuan di sana. Schröder dan Lester memperkenalkan penggunaan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika. Mereka menunjukkan pemecahan masalah itu seharusnya tidak hanya menjadi pertimbangan sebagai isi pengajaran, tetapi juga sebagai metode pengajaran”.

Strategi penyelesaian masalah dapat merefleksi pemikiran mereka sendiri dalam menunjukkan rasa percaya diri, ekspektasi dan metakognisi dan perhatian serius dalam belajar matematika. Strategi ini dimaksudkan dapat meningkatkan berbagai kemampuan siswa khususnya mematangkan kemandirian siswa dalam berpikir untuk menyelesaikan masalah dalam pembelajaran matematika secara sistematis. Teori belajar konstruktivisme Vigotsky dan Piaget menyatakan pedagogik yang baik itu harus melibatkan siswa dengan situasi-situasi siswa itu sendiri yang melakukan eksperimen. Selain itu strategi ini dapat memberikan makna bagi siswa untuk pematangan struktur kognitifnya. Sejalan dengan pendapat Wena (2009, 53) “kemampuan pemecahan masalah sangat penting artinya bagi siswa dan masa depannya”. Bila guru mengembangkan strategi

pembelajaran yang menantang diharapkan dapat membentuk karakter baik pada diri siswa, mencerminkan sikap seorang ilmuwan, rasa tanggung jawab sebagai ilmuwan serta kepedulian terhadap permasalahan yang terjadi di masyarakat sekitarnya.

Berdasarkan pernyataan diatas dapat ditunjukkan bahwa dalam pembelajaran matematika hendaknya pengetahuan dibangun oleh siswa dengan memberi kesempatan mengomunikasikan gagasannya melalui persoalan yang dikaitkan dengan dunia nyata, guru hanya membimbing siswa untuk sampai kepada tahap kemampuan berpikir siswa secara mandiri.

Problem solving adalah komponen penting pembelajaran matematika, dengan problem solving akan membelajarkan dan menguatkan tentang konsep-konsep dasar dalam matematika dan akan menjawab masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari. Dalam pemecahan masalah hal yang paling diutamakan adalah cara belajar secara sistematis, cara menganalisa sebuah situasi serta cara menggunakan keahlian, pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki terhadap masalah yang dihadapi.

Pembelajaran problem solving adalah suatu strategi pembelajaran yang berfokus pada siswa melalui penciptaan suasana belajar berkelompok aktif dalam prosedur inkuiri, investigasi, dan mencari pemecahan masalah terhadap problem yang autentik, bermakna dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa dan pelajaran yang dipelajari (Depdiknas, 2006). Dalam model pembelajaran problem solving peran Guru adalah sebagai pengarah pola pikir siswa, penuntun rasa keingintauan siswa dan memfasilitasi kesempatan kepada peserta didik untuk

menganalisa langkah yang telah mereka ambil ketika siswa melakukan penyelidikan.

Dalam modul pembelajaran problem solving swangan sesuai dengan konsep CTL (Contextual Teaching and Learning), yaitu menganut paham inquiri dan konstruktivisme sangat menekankan kepada berpikir tingkat tinggi. Prinsip dasar model pembelajaran semacam ini dikembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, mengidentifikasi masalah atau sumber pemecahan masalah dan keterampilan intelektual belajar dengan berbagai peran melalui keterlibatan mereka dalam pengalaman nyata. Setiap siswa yang dapat menguasainya tentu akan terbiasa dalam menerima segala bentuk ilmu pengetahuan apapun yang diberikan. Dalam kaitannya dengan pembelajaran maka fase-fase problem solving dalam kegiatan pembelajaran antara tenaga pendidik dan peserta didik harus dapat dilaksanakan. Maka diperlukan persiapan yang matang terutama oleh tenaga pendidik selaku pemberi Ilmu dan Pengalaman kepada siapapun yang menjadi peserta didiknya. Menurut Wena (2009) secara operasional kegiatan proses strategi pembelajaran problem solving adalah mengidentifikasi masalah, mendefenisikan masalah, mencari solusi, melaksanakan strategi, mengkaji kembali dan mengevaluasi pengaruhnya.

Demi memantapkan strategi pembelajaran problem solving maka dalam penyajian masalahnya pada materi pokok dapat diperbantukan dengan ICT, misalnya dengan menggunakan *Software Macromedia Flash*. Jika dilihat dari kegunaannya *Macromedia Flash* dapat membantu para Guru untuk merancang dan mengembangkan media belajar berbentuk animasi yang dapat diputar dengan film flash. Sehingga, Strategi Pembelajaran berbantuan *ICT* diharapkan dapat

membangkitkan gairah siswa untuk berpikir kritis karena siswa diharapkan lebih mudah mengklarifikasi dasar soal yang ditampilkan yang merupakan salah satu indikator berpikir kritis itu sendiri. Harapan selanjutnya adalah siswa percaya pada kemampuan sendiri yang merupakan salah satu indikator *self-confidence* (rasa percaya diri). Hal ini sesuai dengan pendapat Ardiansyah (2013 : 5) “Flash dapat digunakan sebagai salah satu media untuk pembelajaran karena selain kemampuan animasi, flash juga menangani aspek interaktif antara film flash dengan pengguna”. Selain itu, juga dimaksudkan untuk melengkapi penelitian-penelitian terdahulu.

Beberapa hal yang masih perlu diungkap lebih jauh yaitu berkaitan dengan cara penyajian masalah yang melibatkan *ICT (Information and Communication Technology)*. Hal ini dimaksudkan agar siswa lebih mudah untuk mengklarifikasi masalah yang diberikan. Pembuatan animasi yang menarik dan interaktif dengan bantuan macroflash maka akan lebih memudahkan siswa untuk mencapai apa yang menjadi indikator berpikir kritis maupun indikator percaya diri karena bentuk soal (masalah) yang diberikan kepada siswa sesuai dengan tahapan strategi pembelajaran problem solving.

Berdasarkan berbagai permasalahan di atas, peneliti berminat untuk melakukan penelitian yang dapat mengungkapkan apakah strategi pembelajaran problem solving berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan percaya diri (*Self-Confidence*) siswa dengan berbantuan *ICT*. Kemudian peneliti juga ingin melihat ada tidaknya interaksi Kemampuan Awal Matematika (KAM) siswa dengan strategi pembelajaran terhadap kedua kemampuan tersebut. Oleh karena itu, judul penelitian ini adalah Pengaruh Strategi Pembelajaran Problem Solving

berbantuan Macromedia Flash Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan *Self-Confidence* Siswa Pada Materi Pokok Sistem Persamaan Linear Satu Variabel (SPLSV) di SMP/MTs.

### 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan, sebagai berikut :

- 1) Rendahnya hasil belajar matematika siswa
- 2) Siswa terbiasa menerima penjelasan dari guru, tidak mengkonstruksi sendiri pengetahuannya (*Teacher-Centered*)
- 3) Siswa masih bingung dalam memahami soal yang diberikan untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan indikator kemampuan berpikir kritis
- 4) Kemampuan berpikir kritis siswa rendah
- 5) Siswa tidak berani mempresentasikan hasil jawaban pada soal yang diberikan karena takut salah
- 6) Rasa percaya diri (*Self-Confidence*) siswa rendah
- 7) Siswa kurang berminat untuk menyelesaikan soal yang diberikan
- 8) Guru belum menerapkan pembelajaran dengan bantuan *ICT*, dan
- 9) Guru belum menerapkan strategi pembelajaran *problem solving* berbantuan macromedia flash

### 1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka yang menjadi batasan masalah pada penelitian ini adalah Kemampuan berpikir kritis siswa; Rasa percaya diri (*self-confidence*) siswa; Strategi pembelajaran problem solving berbantuan Macromedia Flash.

### 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh strategi pembelajaran problem solving berbantuan Macromedia Flash terhadap kemampuan berpikir kritis siswa?
2. Apakah terdapat pengaruh strategi pembelajaran problem solving berbantuan Macromedia Flash terhadap rasa percaya diri (*self-confidence*) siswa?
3. Apakah terdapat interaksi strategi pembelajaran dengan kemampuan awal matematika (KAM) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa?
4. Apakah terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dengan kemampuan awal matematika (KAM) terhadap rasa percaya diri (*self-confidence*) siswa?

### 1.5. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui:

1. Untuk menganalisis pengaruh Strategi pembelajaran problem solving berbantuan Macromedia Flash terhadap Kemampuan berpikir kritis siswa.
2. Untuk menganalisis pengaruh Strategi pembelajaran problem solving berbantuan Macromedia Flash terhadap rasa percaya diri (*self-confidence*) siswa.



3. Untuk mengetahui interaksi antara strategi pembelajaran dengan kemampuan awal matematika (KAM) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
4. Untuk mengetahui interaksi antara strategi pembelajaran dengan kemampuan awal matematika (KAM) terhadap rasa percaya diri (*self-confidence*) siswa.

#### 1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

a. Bagi siswa

1. Meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan rasa percaya diri (*self-confidence*) terhadap bidang studi.
2. Menumbuhkan antusiasme siswa dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan SPLSV.

b. Bagi guru

Dapat dijadikan sebagai informasi mengenai cara mengajarkan matematika dengan strategi pembelajaran problem solving berbantuan *ICT* khususnya *macromedia flash* di SMP/MTs.

c. Bagi peneliti

Penelitian ini memberikan pengalaman langsung kepada peneliti sebagai guru dalam mengembangkan pembelajaran yang inovatif serta implementasinya di sekolah atau di lapangan.

#### 1.7. Definisi Operasional

- a. Strategi pembelajaran problem solving adalah “abstraksi pola pelaksanaan pembelajaran penyelesaian masalah, yang mana bagian dari strategi belajar mengajar inkuiri”. Secara operasional kegiatan proses pembelajaran problem solving dapat di jelaskan melalui fase : identifikasi masalah,

mendefinisikan masalah, mencari solusi, melaksanakan strategi, mengkaji kembali dan mengevaluasi pengaruhnya

- b. Kemampuan Berpikir adalah kemampuan berpikir secara beralasan dan efektif dengan menekankan pada pembuatan keputusan tentang apa yang harus di percayai atau dilakukan. Kemampuan Berpikir Kritis dikelompokkan ke dalam lima indikator kemampuan, yaitu : klarifikasi dasar (*elementary clarification*), memberikan alasan untuk suatu keputusan (*the basis for the decision*), menyimpulkan (*inference*), klarifikasi lebih lanjut (*advanced clarification*), dugaan dan keterpaduan (*supposition and integration*).
- c. Rasa percaya diri atau *Self-confidence* adalah sebagai keyakinan seseorang untuk mampu berperilaku sesuai dengan yang diharapkan serta keyakinan seseorang bahwa dirinya dapat menguasai suatu situasi dan menghasilkan sesuatu yang positif. Terdiri atas empat indikator yaitu: 1) percaya akan kemampuan sendiri; 2) bertindak mandiri dalam mengambil keputusan; 3) memiliki konsep diri yang positif; 4) berani mengemukakan pendapat.