

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

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

Pemecahan masalah dapat dikatakan sebagai suatu metode pembelajaran yang dapat melatih dan mengasah kemampuan siswa dalam memecahkan persoalan. Persoalan tersebut dapat datang dari guru, suatu fenomena atau persoalan sehari-hari yang dijumpai siswa. Salah satu tujuan pembelajaran matematika untuk siswa yakni menekankan siswa pada kemampuan atau keterampilan siswa dalam memecahkan masalah dan menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan oleh guru. Dahar (2011:121) menyatakan bahwa tujuan utama proses pendidikan yakni memecahkan masalah atau kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Dalam tujuan umum pendidikan matematika juga dikatakan bahwa terdapat aspek-aspek yang harus ditekankan pada peserta didik yakni diantaranya; 1) Memahami konsep matematika, maksudnya siswa mampu menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat efisien dan tepat, dalam pemecahan masalah; 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; 3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; 4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu mempunyai rasa

ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. NCTM Tahun 2000 (Effendy, 2012) menyatakan dan menetapkan bahwa terdapat lima kemampuan dasar matematis yang harus dimiliki oleh siswa yakni diantaranya adalah kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan representasi (*representation*).

Dilihat dari tujuan umum pendidikan matematika tersebut, pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang cukup penting dalam proses pembelajaran matematika. Melalui kegiatan pemecahan masalah aspek-aspek kemampuan pemecahan matematis yang penting seperti penerapan aturan pada masalah tidak rutin, penemuan pola, penggeneralisasian, komunikasi matematis dan lain-lain dapat dikembangkan dengan baik. Ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Prabawanto (Rahayu & Afriansyah 2015) yakni kemampuan pemecahan masalah harus menjadi bagian yang integral pada kurikulum matematika. Maksudnya, kemampuan pemecahan masalah tidak bisa dipisahkan karena merupakan bagian dari pendidikan, atau pembelajaran matematika. Selain itu, Pemecahan masalah merupakan kompetensi strategik yang ditunjukkan siswa dalam memahami, memilih pendekatan, strategi pemecahan, dan menyelesaikan model untuk menyelesaikan masalah.

Pentingnya kemampuan pemecahan masalah juga dikemukakan oleh Conney (Widjajanti, 2009) menyatakan bahwa mengajarkan penyelesaian masalah kepada siswa akan menjadikan ia lebih analitis dalam mengambil keputusan dalam

hidupnya. Dengan kata lain, siswa yang diajarkan mengenai penyelesaian masalah akan mampu mengambil keputusan dengan cara apa ia menyelesaikan masalahnya tersebut, ini disebabkan karena siswa yang terbiasa menyelesaikan masalah sudah terampil dalam mengumpulkan informasi yang relevan, menganalisis informasi, dan menyadari betapa pentingnya meneliti kembali hasil yang telah diperolehnya.

Namun, kenyataan di lapangan belumlah sesuai dengan apa yang diharapkan, ini dibuktikan dengan hasil penelitian Bernard et, all (2018) di salah satu sekolah di Kabupaten Bandung Barat yakni masih kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan persentase 53% yang disebabkan kurangnya materi prasyarat yang dikuasai oleh siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan, serta belum terbiasanya siswa dalam menghadapi soal tidak rutin. Pembelajaran matematika masih cenderung berorientasi pada buku teks, menyajikan materi, memberikan contoh-contoh soal dan meminta siswa mengerjakan contoh soal dan membahasnya secara bersama-sama. Pembelajaran seperti ini tentunya kurang dapat memacu atau mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa. Sebab, saat siswa diberikan soal yang berbeda sedikit dengan apa yang dicontohkan guru tentunya siswa akan merasa kebingungan dan kesulitan dalam menyelesaikannya. Ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rohaeti, (2012) Banyak siswa yang pengetahuannya tidak lengkap. Ketidaklengkapan pengetahuan ini akan menghambat kemampuannya untuk memecahkan masalah matematika.

Arslan dan Altun (Minarni, 2012) menyebutkan juga bahwa rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa dikarenakan kurangnya

pengetahuan dasar matematis yang seharusnya dimiliki oleh siswa, dan juga belum bisa memilih dan menerapkan pengetahuan yang ia miliki untuk menyelesaikan soal yang diberikan atau masalah yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan hasil pengamatan Mawwadah (2015), yakni selama mengikuti kegiatan PPL II di SMP Negeri 13 Banjarmasin, masih banyak siswa yang kurang menguasai kemampuan pemecahan masalah. yakni pada proses perencanaan dalam menyelesaikan masalah atau indikator kedua pada indikator-indikator yang dijelaskan Polya mengenai empat indikator kemampuan pemecahan masalah. Selain ditemukannya kelemahan siswa dalam kemampuan pemecahan masalah matematis, terdapat beberapa faktor yang menyebabkan kurangnya siswa dalam memahami materi prasyarat, materi yang sedang diikuti maupun dalam menyelesaikan persoalan atau memecahkan masalah yang diberikan oleh guru, salah satunya yakni kurangnya rasa percaya diri atau *self confidence* pada diri siswa. Ini sejalan dengan Maijah & pohkonen (Purwasih, 2015) ia mengemukakan bahwa siswa yang mempunyai *self confidence* yang baik akan cenderung sukses dalam belajarnya. Dalam *self confidence* terdapat indikator-indikator yang dapat mendukung tujuan tersebut.

Tujuan pendidikan nasional adalah tujuan akhir yang akan dicapai oleh semua lembaga pendidikan. Baik formal, informal, maupun nonformal. *Self confidence* secara garis besar yakni berfikir positif, tidak mudah menyerah, bersikap tenang, memiliki potensi, melakukan apa yang di pikirkan, percaya diri dengan kemampuan yang ia miliki. Oleh sebab itu, kemampuan afektif *self confidence* sangat diperlukan dalam tercapainya suatu tujuan pembelajaran. Mengingat hal

tersebut, tentunya *self confidence* sangat dibutuhkan dan sangat penting ada dalam diri siswa. Namun, pada kenyataannya hal tersebut masih tergolong rendah dibuktikan dengan hasil penelitian dari *Third International Mathematics and Science Study* (TIMSS) menunjukkan bahwa *self confidence* siswa indonesia masih rendah yakni dengan persentase 30% (Purwasih,2015).

Setelah melihat paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki setiap siswa. Dengan harapan, siswa terbiasa menyelesaikan atau menghadapi masalah yang diberikan oleh guru dengan berbagai bentuk permasalahan. Baik datangnya dari Guru, suatu fenomena, dan masalah yang dihadapinya sehari-hari.

Kemampuan pemecahan masalah tentunya harus terus dilatih dan dibiasakan agar siswa dapat dengan baik menyelesaikan masalah yang diberikan atau yang dihadapinya. Selain itu, dari uraian-uraian diatas dapat kita disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self confidence* mempunyai hubungan positif dan penting adanya dalam diri siswa. Dengan demikian untuk tercapainya hasil belajar siswa yang baik dan optimal tentunya kemampuan pemecahan masalah dan *self confidence* siswa harus ditingkatkan dengan pembelajaran dan pendekatan yang sesuai agar tercapainya pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Berpengaruhnya suatu pendekatan juga diungkapkan oleh Rohaeti (2011) ia mengungkapkan bahwa Pendekatan yang sesuai akan membuat siswa merasa memiliki matematika dan membuat siswa merasa matematika sebagai bagian dari dirinya.

Menyikapi hal tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Pengajaran kontekstual secara praktis dapat dipastikan akan meningkatkan minat (ketertarikan) belajar siswa dari berbagai latar belakang serta meningkatkan partisipasi siswa dengan mendorong secara aktif dalam memberikan kesempatan kepada mereka untuk mengkonstruksi pengetahuan dan mengaplikasikan pengetahuan yang telah mereka peroleh sehingga dapat meningkatkan pemecahan masalah matematis di kehidupan sehari-hari. Dengan harapan diterapkannya pendekatan kontekstual siswa tertarik dan akan lebih memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Pendekatan kontekstual adalah pendekatan yang konsep belajarnya mengaitkan materi yang sedang diajarkan dengan dunia nyata dan mendorong siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang sudah ia miliki dengan kehidupan sehari-hari. Pendekatan kontekstual juga merupakan pendekatan yang dapat membantu guru dalam pembelajaran dimana siswa dapat menghubungkan pokok bahasan atau materi yang sedang diajarkan dengan dunia nyata.

Ramjiah, (2018) mengemukakan bahwa Kurikulum 2013 adalah pembelajaran kompetensi matematis dengan memperkuat proses pembelajaran dan penilaian autentik untuk mencapai kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Penguatan proses pembelajaran Kurikulum 2013 dilakukan melalui pendekatan *scientific*. Menurut Permendikbud Nomor 81 A Tahun 2013 menyatakan bahwa proses pembelajaran menggunakan pendekatan ilmiah terdiri atas lima pengalaman belajar pokok yang meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan.

Sehubungan dengan diwajibkannya diterapkannya pendekatan dalam pembelajaran khususnya dalam pembelajaran matematika yakni salah satunya pendekatan *scientific*, maka penulis mengambil judul mengenai perbandingan pendekatan kontekstual dan pendekatan *scientific* dalam pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Maka dari itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang diberi judul “Penerapan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan *Self Confidence* Siswa MTs”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa MTs dengan pendekatan kontekstual lebih baik dari pembelajaran yang menggunakan pendekatan *scientific*?
2. Apakah *self confidence* siswa MTs dengan pendekatan kontekstual lebih baik dari pembelajaran yang menggunakan pendekatan *scientific*?
3. Bagaimana implementasi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual dikelas?
4. Bagaimana kesulitan siswa MTs dalam menyelesaikan soal – soal pemecahan masalah matematis?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menelaah:

1. Kemampuan pemecahan masalah siswa MTs dengan pendekatan kontekstual dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan pendekatan *scientific*
2. *Self confidence* siswa MTs dengan pendekatan kontekstual dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan pendekatan *scientific*
3. Mengimplementasikan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dikelas
4. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah matematis

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

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi peningkatan kualitas pembelajaran matematika disekolah. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis
  - a. Untuk meningkatkan dan mengembangkan pengetahuan di bidang matematika.
  - b. Untuk menambah eksistensi dalam pengembangan pendekatan pembelajaran matematika.
2. Manfaat praktis
  - a. Manfaat bagi siswa  
 diharapkan dengan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self confidence* pada siswa MTs. Selain itu, pendekatan kontekstual dalam pembelajaran akan meningkatkan hasil belajar siswa, mengembangkan wawasan, meningkatkan kemampuan menganalisis suatu masalah. Selain itu, dengan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan *self confidence* siswa MTs dengan

pendekatan konstruktivisme memberikan variasi ataupun suasana baru dalam kegiatan pembelajaran matematika sehingga pembelajaran tidak monoton.

b. Manfaat bagi guru

Sebagai informasi agar menjadi referensi bagi guru, untuk dijadikan salah satu pendekatan pembelajaran yang inovatif dalam pembelajaran.

c. Manfaat bagi peneliti/umum

Menambah pengetahuan bagi peneliti tentang bagaimana mengaplikasikan pendekatan, metode, maupun model yang diteliti. Selain itu juga, peneliti dapat melihat, merasakan, dan menghayati secara langsung apakah pembelajaran yang dilakukan sudah efektif dan efisien.

## **E. Definisi Oprasional**

Agar tidak terjadi pemahaman yang berbeda tentang istilah-istilah yang digunakan dan juga untuk memudahkan peneliti dalam menjelaskan apa yang sedang dibicarakan, sehingga dapat bekerja lebih terarah, maka beberapa istilah perlu didefinisikan secara operasional. Beberapa definisi oprasional dalam penelitian ini terdiri atas kemampuan pemecahan masalah, *self confidence*, pendekatan kontekstual dan pendekatan *scientific*.

### **1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

yakni kemampuan siswa untuk menemukan solusi dan menyelesaikan masalah yang diberikan atau yang ditemukan dengan melalui beberapa proses berfikir kompleks. Mengingat masalah yang ditemukan atau yang diberikan guru tidak melulu harus diselesaikan dengan cara yang sama atau yang sering dipakai (rutin).

Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Memahami masalah, meliputi mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, yang ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.
- b. Menyusun strategi penyelesaian, meliputi Merumuskan masalah matematik atau menyusun model matematik.
- c. Menerapkan strategi penyelesaian untuk menyelesaikan masalah, meliputi kemampuan memunculkan berbagai kemungkinan atau alternatif penyelesaian
- d. Memeriksa hasil, meliputi kemampuan mengidentifikasi kesalahan-kesalahan dalam perhitungan, kesalahan penggunaan rumus, memeriksa kecocokan jawaban yang telah didapat dengan apa yang ditanyakan pada soal.

## **2. *Self Confidence***

merupakan kemampuan afektif siswa yang harus dimiliki oleh semua siswa. *self confidence* merupakan rasa percaya diri siswa terhadap pengetahuan yang ia miliki sebelumnya. Namun, bukan hanya itu *self confidence* atau rasa percaya diri ini juga yang nantinya akan menjadikan siswa lebih berani untuk tampil kedepan. Menyelesaikan masalah, membacakan hasil kerja berkelompok, dan lain-lain. Indikator *self confidence* adalah sebagai berikut:

- a. Percaya kepada kemampuan sendiri;
- b. Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan;
- c. Memiliki konsep diri yang positif;
- d. Memiliki keberanian dalam mengungkapkan pendapat;

### 3. Pendekatan Kontekstual

yakni konsep belajar dengan cara mengaitkan materi yang sedang diajarkan ke dalam kehidupan nyata atau kehidupan sehari-hari. Mendorong agar siswa dapat menentukan hubungan antara pengetahuan yang ia miliki dengan perencanaan dalam kehidupan sehari-hari. Pada pendekatan kontekstual, terdapat tujuh komponen utama langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual dikelas yaitu:

- a. Konstruktivisme (*constructivism*);
- b. Menemukan (*inquiry*);
- c. Bertanya (*questioning*);
- d. Masyarakat belajar (*learning community*);
- e. Pemodelan (*modelling*);
- f. Refleksi (*reflection*) ; dan
- g. Penilaian sebenarnya (*authentic assesment*).

### 4. Pendekatan *Scientific*

Pendekatan *scientific* adalah konsep belajar dengan maksud memberikan pemahaman kepada siswa bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, dan tidak bergantung hanya pada guru. Maksudnya, pembelajaran *scientific* pembelajaran yang dirancang agar siswa secara aktif mengonstruksi konsep untuk pemahamannya melalui tahapan-tahapan *scientific*. Adapun tahapan-tahapan dalam pembelajaran *scientific* ialah:

- a. Mengamati (*observing*);
- b. Menanya (*questioning*);

- c. Mengasosiasi, mengolah informasi, Menalar (*associating*);
- d. Mencoba (*expermenting*);
- e. Membuat jejaring (*networking*).