

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan manusia. Pendidikan tidak diperoleh begitu saja dalam waktu yang singkat, namun memerlukan suatu proses pembelajaran sehingga menimbulkan hasil yang sesuai dengan proses yang telah dilalui. Sumber daya manusia yang berpendidikan akan mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK).

Upaya peningkatan kualitas proses belajar mengajar dan pelaksanaan pembelajaran perlu dilakukan. Namun kenyataannya dalam proses belajar mengajar untuk dapat mencapai hal tersebut tidaklah mudah. Dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah sering dijumpai beberapa masalah yaitu masih banyak dijumpai siswa yang mempunyai nilai rendah dalam sejumlah mata pelajaran, khususnya mata pelajaran matematika. Prestasi belajar yang dicapai belum memuaskan mengingat masih banyak siswa yang memperoleh nilai matematika dibawah standar yang ditetapkan.

Tujuan aspek kognitif berorientasi pada kemampuan berfikir yang mencakup kemampuan intelektual yang lebih sederhana, yaitu mengingat, sampai pada kemampuan memecahkan masalah yang menuntut siswa untuk menghubungkan dan menggabungkan beberapa ide, gagasan, metode atau prosedur yang dipelajari untuk memecahkan masalah tersebut.

Pemecahan masalah merupakan hal penting dalam pembelajaran matematika. Pemecahan masalah merupakan kompetensi strategik yang ditunjukkan siswa dalam memahami, memilih pendekatan dan strategi

pemecahan, dan menyelesaikan model untuk menyelesaikan masalah. Fadjar Shadiq (2004 :16) menyatakan bahwa pemecahan masalah akan menjadi hal yang akan sangat menentukan keberhasilan pendidikan matematika, sehingga pengintegrasian pemecahan masalah (problem solving) selama proses pembelajaran berlangsung hendaknya menjadi suatu keharusan.

Pemecahan masalah matematika sering kita jumpai dalam bentuk soal cerita dalam kehidupan sehari-hari. Ini menjadikan matematika dapat dilihat secara realistis. Akan tetapi kenyataannya dari hasil observasi, siswa justru sulit memecahkan masalah matematika dalam bentuk soal cerita. Mereka sulit dalam mengidentifikasi masalah, memahami makna dari bahasa soal, mengambil keputusan dan sulit mengubah soal cerita kedalam model matematika.

Salah satu penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika pada soal cerita adalah siswa kurang pemahaman dalam membaca atau pemahaman linguistik serta menulis, artinya siswa perlu memahami seluruh kalimat yang terdapat dalam soal cerita dan menuliskan serta menyusun atau mengkomposisikannya kedalam model matematika. Dapat kita pahami bahwa membaca soal matematika tidak hanya membaca secara harfiah saja namun membutuhkan cara berfikir logis. Dengan kata lain, membaca juga harus menekankan pada pemahaman makna serta menganalisis makna yang terkandung dalam kalimat yang dibaca tersebut.

Mengingat pentingnya pemecahan masalah dalam proses pembelajaran matematika, maka setiap siswa dituntut untuk memiliki kemampuan dalam pemecahan masalah matematika. Menurut Asfar dan Syarif Nur (2018 :26) masalah matematika tersebut biasanya berbentuk soal cerita, membuktikan,

menciptakan atau mencari suatu pola matematika. Namun kenyataan di lapangan menunjukkan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil jawaban 32 siswa kelas VIII di SMPN 1 Muaro Jambi dengan soal sebagai berikut :

1. Perbandingan uang Ani dan Budi adalah 5 : 8. Jika diketahui jumlah uang mereka adalah Rp. 52.000,- Berapakah uang Budi ?
2. Disuatu kelas terdapat 35 siswa. Jika 10 orang siswa menyukai matematika, 15 orang menyukai Olahraga dan 4 orang siswa yang menyukai Olahraga dan Matematika.

Tentukan: a. Berapa siswa yang hanya menyukai matematika

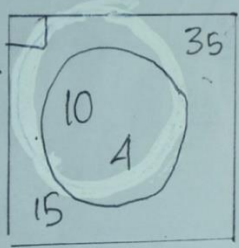
b. Berapa siswa yang tidak menyukai matematika dan olahraga

dari soal diatas, 13 siswa atau 40,625% siswa seperti pada gambar 1.1, dan 15 siswa atau 46,875% siswa menjawab seperti pada gambar 1.2, dan sisanya menjawab dengan benar ada 12,25% atau hanya ada 4 siswa. Berikut adalah contoh jawaban dari para siswa :

Siswa 1

Jawaban

1. $\frac{52.000}{8} = 6,5$ / $\frac{52.000}{5} = 1,4$

2. 

(a) 10 siswa menyukai matematika
(b) 6 siswa tidak menyukai matematika dan olahraga

Gambar 1.1 Jawaban Siswa 1

Siswa 2

1. $1 - \frac{52}{8} \times 5 = \frac{160}{8} = 20.000$ Jadi uang budi berjumlah 20.000 Rupiah

2. 35 siswa yang menyukai matematika: 10 orang
siswa yang tidak menyukai matematika dan olahraga: 6 orang

Gambar 1.2 Jawaban Siswa 2

Dari jawaban siswa diatas dapat dilihat bahwa siswa belum bisa menyelesaikan soal dengan benar dan belum memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah. Untuk soal nomor 1, Siswa 1 langsung membagi jumlah uang Ani dan Budi dengan perbandingannya, dan pada siswa 2 juga masih belum tepat menjawabnya.

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMP 1 Muaro Jambi, pembelajaran di kelas menggunakan kurikulum 2013 dengan pendekatan saintifik. Dalam pembelajaran siswa belum bisa terlibat aktif selama pembelajaran berlangsung. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih tergolong rendah, terlihat dari sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami langkah awal dalam pengerjaan soal-soal cerita serta kesulitan dalam menafsirkan model matematika pada soal pemecahan masalah.

Berdasarkan dari gejala yang telah dipaparkan sebelumnya, muncul permasalahan baru, yaitu bagaimana guru meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan strategi yang tepat. Untuk itu, hendaknya

ada suatu strategi pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika. Dalam proses pembelajaran, guru dituntut menerapkan strategi pembelajaran yang tepat agar tujuan pembelajaran matematika tersebut tercapai.

Berkaitan dengan hal tersebut, maka diperlukan upaya untuk meningkatkan pemecahan masalah matematika. Guru yang baik tentunya memiliki persediaan metode dan teknik pembelajaran yang pasti akan bermanfaat dalam proses pembelajaran. Salah satu modifikasi yang bisa dilakukan guru adalah dengan menerapkan strategi belajar aktif tipe *The Learning Cell*.

The learning cell merupakan salah satu teknik pembelajaran yang membantu siswa belajar dengan lebih efektif. *The learning cell* ini dikembangkan oleh Goldschmid dari Swiss Federal Institute of Technology di Lausanne. *The learning cell* atau peserta didik berpasangan adalah suatu bentuk belajar kooperatif dalam bentuk berpasangan dimana peserta didik bertanya dan menjawab pertanyaan secara bergantian berdasar pada materi bacaan yang sama. Adanya kesempatan bagi siswa untuk menyampaikan pertanyaan, ide, atau pendapat pada saat presentasi, yang tujuannya membiasakan siswa untuk berpikir kritis dan berani menyampaikan pendapat untuk menyelesaikan masalah matematika yang dihadapinya. Strategi pembelajaran ini, lebih berorientasi pada aktifitas siswa (student centered), sedangkan guru sebagai fasilitator yang mengarahkan dan membantu siswa dalam pembelajaran, dan strategi ini merupakan strategi belajar aktif yang disajikan untuk menciptakan suasana pembelajaran yang tidak monoton dan menjenuhkan.

Proses pembelajaran matematika yang melibatkan siswa secara langsung sangatlah penting karena pembelajaran matematika itu sendiri bertujuan untuk membentuk pola pikir siswa yaitu berpikir secara rasional dalam menyelesaikan masalah matematika. Dengan adanya modifikasi yang dilakukan guru dalam pembelajaran, maka siswa akan termotivasi dan terlibat aktif dalam belajar sehingga mereka bisa membangun sendiri konsep untuk diri mereka yang akan mereka aplikasikan dalam pemecahan masalah matematika.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, penulis melakukan penelitian mengenai hal tersebut dan memilih judul **“Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *The Learning Cell* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah matematika Siswa Di SMP Negeri 1 Muaro Jambi”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahannya sebagai berikut:

1. Metode atau pendekatan pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajar adalah ceramah dan diskusi. Hal ini membuat siswa bersikap pasif dalam proses pembelajaran.
2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa masih tergolong rendah dan perlu ditingkatkan.
3. Sebagian siswa menganggap Matematika adalah mata pelajaran yang dianggap sulit dipahami dan membosankan.
4. Adanya penggunaan pendekatan pembelajaran yang kurang tepat menyebabkan kemampuan pemecahan masalah siswa yang belum maksimal.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang diuraikan sebelumnya tampak bahwa permasalahan yang terkait dengan topik penelitian yang sangat luas, maka peneliti memfokuskan pada masalah yang terkait dengan pengaruh penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *The Learning Cell* dalam kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMPN 1 Muaro Jambi pada materi lingkaran.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana pengaruh penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *The Learning Cell* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMPN 1 Muaro Jambi ?

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan di atas yang ingin diteliti dan informasi yang diharapkan, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *The Learning Cell* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMPN 1 Muaro Jambi.

1.6 Manfaat Penelitian

Setelah penelitian dilakukan, maka diharapkan hasilnya bermanfaat :

1. Bagi siswa
 - a. Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada mata pelajaran matematika.

- b. Mengoptimalkan kemampuan berpikir aktif, kerja sama, tanggung jawab, dan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran.

2. Bagi guru

Untuk mendapatkan gambaran konkrit tentang bagaimana meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada mata pelajaran matematika.

3. Bagi peneliti

Sebagai bahan penelitian lebih lanjut dan sebagai syarat untuk menyelesaikan program sarjana pendidikan Matematika pada jurusan PMIPA Universitas Jambi.