

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah pembelajaran pengetahuan, keterampilan dan kebiasaan sekelompok orang yang diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui pengajaran, pelatihan, atau penelitian. Pendidikan juga memberikan kemungkinan pada peserta didik untuk memperoleh kesempatan, harapan dan pengetahuan agar dapat hidup secara lebih baik. Besarnya kesempatan dan harapan sangat bergantung pada kualitas pendidikan yang ditempuh. Pendidikan yang berkualitas tentunya melibatkan siswa untuk aktif belajar dan mengarahkan terbentuknya nilai-nilai yang dibutuhkan oleh siswa dalam menempuh kehidupan. Dalam pendidikan guru mempunyai peran dan pengaruh terhadap keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran khususnya pembelajaran matematika.

Matematika memegang peran penting dalam pendidikan karena matematika adalah ilmu dasar yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan pendapat Rasiman (2017: 195) matematika adalah ilmu pengetahuan yang sangat penting karena penerapannya berguna dalam kehidupan sehari-hari, matematika juga sebagai salah satu ilmu dasar yang memiliki nilai esensial yang dapat diterapkan dalam berbagai bidang kehidupan.

Dengan begitu pentingnya matematika dalam kehidupan untuk itu perlu dipahami pula tujuan dari pembelajaran matematika itu sendiri. Tujuan pembelajaran matematika di Indonesia termuat dalam Standar Isi. Dalam badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP, 2006: 140) tertulis mata pelajaran matematika tingkat SMP/Mts bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai

berikut: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan panalaran 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 memiliki keingintahuan, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Salah satu kemampuan penting yang harus dicapai ialah kemampuan dalam memecahkan masalah. Adapun Menurut Charles dan O'Daffer (Hariyani, 2011:122) menyatakan tujuan diajarkannya pemecahan masalah dalam belajar matematika adalah untuk: (1) mengembangkan keterampilan berpikir siswa, (2) mengembangkan kemampuan menyeleksi dan menggunakan strategi-strategi penyelesaian masalah, (3) mengembangkan sikap dan keyakinan dalam menyelesaikan masalah, (4) mengembangkan kemampuan siswa menggunakan pengetahuan yang saling berhubungan, (5) mengembangkan kemampuan siswa untuk memonitor dan mengevaluasi pemikirannya sendiri dan hasil pekerjaannya selama menyelesaikan masalah, (6) mengembangkan kemampuan siswa menyelesaikan masalah dalam suasana pembelajaran yang bersifat kooperatif, (7)

mengembangkan kemampuan siswa menemukan jawaban yang benar pada masalah-masalah yang bervariasi.

Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika dalam standar isi dan tujuan diajarkannya pemecahan masalah dalam belajar matematika maka kemampuan pemecahan masalah sangatlah penting, dimana kemampuan pemecahan masalah itu harus dimiliki siswa. Kemampuan pemecahan masalah merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika berarti bahwa pembelajaran pemecahan masalah mengutamakan proses dan strategi yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Adanya suatu masalah umumnya mendorong siswa untuk dapat memecahkan masalah dengan segera namun tidak tahu secara langsung bagaimana menyelesaikannya. Pemecahan masalah memang sangat penting dan membutuhkan tingkat berpikir yang tinggi, namun sebenarnya dapat dipelajari (Fatmawati, 2014: 914). Adapun indikator dari kemampuan pemecahan masalah matematika salah satunya menurut Polya (Maarif, 2015: 140) sebagai berikut: (a) memahami masalah, (b) menyusun rencana penyelesaian, (c) melaksanakan rencana penyelesaian, dan (d) memeriksa kembali hasil solusi yang diperoleh.

Namun kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika masih dikategorikan rendah. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa dilihat dari hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*). Menurut data PISA tahun 2012 yang menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat ke-64 dari 65 negara dengan nilai rata-rata kemampuan matematikanya yaitu 375 dari nilai standar rata-rata yang ditetapkan oleh PISA adalah 500. Pada

survei tersebut salah satu indikator kognitif yang dinilai adalah kemampuan pemecahan masalah (Nurhanifah, 2018: 155).

Hal lain juga dihadapi di SMP Negeri 11 Muaro Jambi yang data nilai hasil belajarnya dapat dilihat pada tabel 1.1:

**Tabel 1.1 Rata-Rata Ketuntasan Nilai Ulangan Harian Matematika Kelas VII SMP Negeri 11 Muaro Jambi Semester Genap Tahun Ajaran 2018/2019.**

No	Kelas	Nilai Rata-Rata Kelas	KKM	Keterangan
1.	VII A	66,42	70	Tidak Tuntas
2.	VII B	63,61	70	Tidak Tuntas
3.	VII C	60,06	70	Tidak Tuntas
4.	VII D	61,75	70	Tidak Tuntas
5.	VII E	64,30	70	Tidak Tuntas
6.	VII F	60,50	70	Tidak Tuntas

Dari Tabel 1.1 dapat dilihat rata-rata nilai matematika siswa kelas VII SMP Negeri 11 Muaro Jambi masih rendah karena masih banyak siswa yang berada dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah tersebut dimana untuk mata pelajaran matematika kelas VII adalah 70.

Kemudian berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru bidang studi matematika di SMP Negeri 11 Muaro Jambi, dikatakan bahwa salah satu kendala yang menghambat banyaknya nilai siswa yang masih rendah karena kemampuan pemecahan masalah siswa belum terlatih dengan baik. Dalam proses pembelajaran matematika siswa hanya menghafal pengetahuan yang diberikan oleh guru dan kurang mampu menggunakan pengetahuan tersebut jika menemukan permasalahan dalam kehidupan nyata. Sehingga jika menemui soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah siswa merasa kesulitan dalam menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal tersebut.

Selain kemampuan pemecahan masalah yang harus dimiliki oleh siswa, terdapat juga aspek afektif yang harus dimiliki dalam pembelajaran matematika. Menurut Wardani (Tandiling, 2011: 12) mengemukakan aspek afektif ikut

menentukan keberhasilan siswa dalam belajar matematika, aspek afektif tersebut adalah kemandirian belajar (*self regulated learning*). *Self Regulated Learning* adalah kemampuan siswa mengatur diri dalam belajar. Kemampuan mengatur diri dalam belajar matematika berperan dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas diri dalam belajar. Menurut Sundayana (Azizah, 2019: 25) kemandirian belajar adalah suatu proses belajar dimana setiap individu dapat mengambil inisiatif dalam hal menentukan kegiatan belajarnya seperti merumuskan tujuan belajar, sumber belajar, mendiagnosa kebutuhan belajar, dan mengontrol sendiri proses pembelajarannya. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan Zamnaah (2017: 32) bahwa individu yang memiliki *self regulated learning* yang tinggi cenderung belajar lebih baik, mampu memantau, mengevaluasi, mengatur belajarnya secara efektif, menghemat waktu dalam menyelesaikan tugasnya, mengatur belajar dan waktu secara efisien, dan memperoleh skor yang tinggi.

Adapun keadaan *self regulated learning* siswa di SMP Negeri 11 Muaro Jambi diperoleh dari hasil pengamatan memperlihatkan bahwa keaktifan siswa masih kurang. Ada sebagian siswa yang cukup antusias dengan memperhatikan dan mencatat apa yang disampaikan guru terutama siswa yang duduk di bangku paling depan. Sedangkan mereka yang duduk dibelakangnya kurang memperhatikan materi yang disampaikan. Siswa juga tidak membaca buku-buku pelajaran dan modul yang sudah disiapkan guru untuk menunjang pembelajaran. Ketika guru memberikan pekerjaan rumah, siswa tidak mengerjakannya dirumah. Mereka cenderung mengerjakan pekerjaan rumah di sekolah dan banyak dari mereka mengandalkan jawaban teman. Siswa juga terlihat malas untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya. Siswa seringkali mengabaikan tugas yang

diberikan guru saat selesai menjelaskan materi pembelajaran. Hasilnya siswa menjadi cepat bosan dan pasif dalam pembelajaran. Kondisi seperti inilah yang menunjukkan kurangnya *self regulated learning* siswa terutama dalam pembelajaran matematika.

Menurut Sundayana (Azizah, 2019: 24) kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dipengaruhi oleh tingkat *self regulated learning*. Berdasarkan hasil penelitiannya, diketahui bahwa semakin tinggi tingkat kemandirian belajar, maka semakin tinggi pula kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Mengatasi permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran matematika maka perlu ada perubahan pada proses pembelajaran berpusat pada guru menjadi berpusat kepada siswa. Perlu dikembangkan pengalaman belajar melalui pendekatan dan inovasi yang mengaitkan antara materi pelajaran dengan permasalahan yang dihadapi serta pemanfaatan sumber belajar secara optimal. Keterlibatan langsung siswa dalam proses pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Salah satu solusi yang bisa ditawarkan adalah strategi pembelajaran PQ4R.

Trianto (2009: 147) mengungkapkan strategi PQ4R digunakan untuk membantu siswa mengingat apa yang mereka baca dan dapat membantu proses belajar mengajar dikelas yang dilaksanakan dengan kegiatan membaca buku. P singkatan dari *preview* (membaca selintas dengan cepat), Q adalah *question* (bertanya), dan 4R singkatan dari *read* (membaca), *reflect* (refleksi), *recite* (taya jawab sendiri), dan *review* (mengulang secara menyeluruh). Dengan menggunakan strategi pembelajaran PQ4R ini diharapkan dapat diciptakan suatu proses pembelajaran dimana siswa dapat belajar dengan mengingat informasi dari

suatu bahan bacaan, dan dapat membantu guru mengaktifkan kemampuan siswa dalam memahami suatu materi pelajaran serta mengaitkan pelajaran yang sudah dipelajari dengan pengetahuan yang sudah dimiliki.

PQ4R ini dibuat agar dapat membantu siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dan dapat mendorong siswa dalam menemukan fakta-fakta dari suatu fenomena yang ada dilingkungan sekitar. Pemilihan PQ4R dilakukan karena dapat membuat siswa menjadi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Dimana pada PQ4R adanya tahapan *read*. Terkadang seorang guru lupa memberikan kesempatan atau member motivasi awal pada siswa mereka untuk membaca. Padahal membaca adalah sarana awal mereka untuk membentuk persepsi awal sebelum pembelajaran dimulai. Membaca adalah salah satu kelemahan sekaligus kekurangan para siswa. Untuk itu dalam kegiatan pembelajaran dikelas perlu kiranya member kesempatan kepada siswa untuk membaca materi yang akan dipelajari, sehingga membantu siswa untuk melatih kemampuan membacanya dan akan lebih mudah memahami pelajarannya.

Fajari (2014: 8) dalam penelitiannya di SMAN 3 Banyu Biru menemukan bahwa hasil belajar siswa pada kelas yang mendapat perlakuan strategi pembelajaran PQ4R lebih baik dibandingkan dengan kelas pembelajaran konvensional.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika dan *self regulated learning* dengan menggunakan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) dan ekspositori siswa SMP”**.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam pembelajaran masih tergolong rendah.
2. *Self regulated learning* (kemandirian belajar) sebagian besar siswa masih belum terlihat.
3. Strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru matematika disekolah tempat penelitian masih menggunakan strategi pembelajaran yang cenderung berpusat pada guru.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan tidak menyimpang dari ruang lingkup yang akan diteliti maka penelitian ini perlu dibatasi. Keterbatasan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk melihat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) dan ekspositori.
2. Fokus penelitian ini pada materi himpunan kelas VII SMP Negeri 11 Muaro Jambi Tahun Pelajaran 2019/2020.
3. Kemampuan pemecahan masalah matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diperoleh dari hasil tes berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.

4. Tingkat *self regulated learning* (kemandirian belajar) didapat dari hasil angket setelah dilakukan pembelajaran dengan strategi PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*)

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) dan ekspositori dikelas VII SMP Negeri 11 Muaro Jambi?
2. Bagaimana tingkat *self regulated learning* (kemandirian belajar) siswa yang diterapkan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) pada materi himpunan di SMP Negeri 11 Muaro Jambi?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menggunakan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) dengan strategi pembelajaran ekspositori dikelas VII SMP Negeri 11 Muaro Jambi.
2. Mengetahui tingkat *self regulated learning* (kemandirian belajar) siswa yang diterapkan strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) pada materi himpunan di SMP.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini yakni sebagai berikut:

1. Bagi guru, sebagai masukan untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika dan *self regulated learning* (kemandirian belajar) pada strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) dan ekspositori.
2. Bagi siswa, sebagai acuan untuk mengetahui dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika serta *sel regulated learning* (kemandirian belajar).
3. Bagi pembaca, sebagai informasi mengenai perbedaan antara kemampuan pemecahan masalah matematika dan *self regulated learning* (kemandirian belajar) pada strategi pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) dengan kemampuan pemecahan masalah matematika pada strategi pembelajaran ekspositori.