

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang dipelajari di sekolah, yang turut andil dalam mewujudkan tujuan pendidikan. Sebagaimana tercermin dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 Sisdiknas pada bab II pasal 3, jelas tertulis fungsi dan tujuan pendidikan nasional yaitu :

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang martabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis dan bertanggung jawab.

Seperti halnya yang di ungkapkan oleh NRC (dalam Istrsins, 2013: 1) bahwa “ *mathematics is the key to opportunity.*” Matematika adalah kunci ke arah peluang. Bagi seorang siswa keberhasilan mempelajarinya akan membuka pintu karir yang cemerlang. Bagi warga negara, matematika akan menunjang pengambilan keputusan yang tepat. Bagi suatu negara, matematika akan menyiapkan warganya untuk bersaing dan berkompetisi di bidang ekonomi dan teknologi. Ilmu matematika mengajarkan siswa untuk bisa berpikir logis, sistematis, analitis, kritis dan kreatif. Siswa diharapkan bisa memperoleh,

mengolah, dan memanfaatkan informasi serta mampu memecahkan segala permasalahan dengan kompetensi tersebut.

Manfaat ilmu matematika salah satunya yaitu untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Menerapkan konsep-konsep matematika dalam proses penyelesaiannya. Seperti halnya yang telah diungkapkan Branca (dalam Anonim, 2013:2) bahwa pemecahan masalah dalam matematika meliputi penyelesaian soal cerita matematika, menyelesaikan soal cerita matematika yang tidak rutin, mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari atau keadaan lain membuktikan dan menciptakan.

Pada pembelajaran matematika, soal-soal yang berbentuk cerita perlu dikembangkan. Soal cerita merupakan penerapan keterampilan berhitung dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu soal cerita juga dapat melatih siswa untuk berfikir secara deduktif, membiasakan siswa untuk melihat hubungan antara kehidupan sehari-hari dengan pengetahuan matematika yang telah mereka peroleh disekolah, dan memperkuat pemahaman terhadap konsep matematika. Konsep matematika yang dipelajari disekolah banyak yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari seperti halnya pada bab lingkaran, benda-benda yang berkaitan dengan lingkaran sangat mudah kita temukan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu permasalahan yang berkaitan dengan lingkaran juga sangat mudah kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada guru matematika disekolah MTs Midanutta'lim Jogoroto, mengatakan bahwa siswa

sudah mengetahui rumus dan unsur-unsur pada materi lingkaran, tetapi ketika rumus dan unsur-unsur tersebut diterapkan ke situasi lain misalkan dengan soal cerita atau gambar, peserta didik masih mengalami kesulitan. Terlebih dalam membaca informasi yang ada dalam soal tersebut. Adanya permasalahan tersebut menjadikan alasan bagi peneliti untuk menggunakan materi lingkaran pada penelitian ini.

Yuliandari (2011:1) dalam tesisnya menyatakan bahwa

Soal cerita matematika adalah salah satu permasalahan yang merupakan pendekatan pemecahan masalah. Pembelajaran soal cerita matematika dapat digunakan sebagai cara untuk melatih siswa menyelesaikan masalah. Dalam soal cerita matematika siswa dituntut untuk dapat memahami konteks permasalahan yang diberikan, membuat model matematika dari permasalahan tersebut, menemukan cara penyelesaiannya dan menafsirkan kembali selesaian yang diperoleh.

Pernyataan tersebut juga didukung dengan beberapa penelitian tentang kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika, seperti halnya hasil penelitian oleh Yuliandari (2011) menjelaskan bahwa kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika diklasifikasikan menjadi dua yaitu kesalahan dalam memahami soal dan kesalahan perhitungan matematis. Selain itu hasil dari penelitian oleh Utami dan Murdanu (2012) menunjukkan bahwa kesulitan-kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika meliputi: (1) kesulitan mengungkapkan informasi yang diketahui dalam soal, (2) kesulitan penggunaan konsep dan prinsip, (3) kesulitan berhitung.

Berkaitan dengan masalah di atas maka guru perlu menerapkan metode atau strategi dalam menyelesaikan soal cerita matematika dimana metode atau strategi tersebut berisi tentang langkah-langkah dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Langkah-langkah tersebut harus jelas dan mudah dipahami hingga tidak membuat siswa bingung dan merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Melalui metode pemecahan masalah tersebut siswa akan lebih mudah dan mampu dalam menyelesaikan soal cerita. Hal ini tentu berhubungan dengan terhadap hasil belajar mereka.

Ada banyak pilihan metode atau strategi untuk menyelesaikan soal cerita matematika, salah satunya mengutip dari Polya (dalam Susanto,2013) metode Polya dengan 4 langkah dalam proses menyelesaikan soal cerita matematika yaitu: (1) memahami masalah, (2) membuat rencana pemecahan masalah, (3) melaksanakan rencana (4) mengecek kembali. Perbedaan setiap metode atau strategi untuk menyelesaikan soal cerita ada pada cara dalam meragkum langkah-langkahnya. Pada penelitian ini akan menggunakan strategi PQRST untuk membantu menyelesaikan soal cerita matematika. Strategi PQRST adalah rangkaian langkah-langkah yang harus dilakukan oleh siswa untuk mempermudah siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika, mengutip dari Hermawan (2014:3) langkah-langkah tersebut meliputi: (1) P (*Preview*) yaitu langkah awal atau pendahuluan, (2) Q (*Question*) yaitu memahami pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam soal cerita matematika tersebut, (3) R (*Rewrite*) yaitu menulis rumus atau hal-hal penting yang akan

digunakan dalam proses penyelesaian, (4) S (*Solve*) yaitu menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan rumus yang harus digunakan, (5) T (*Test*) yaitu mengecek kembali langkah-langkah yang sudah dilakukan diawal. Secara sekilas antara metode Polya dan strategi PQRST mempunyai kesamaan namun strategi PQRST memiliki keunggulan tersendiri. Pada strategi PQRST setiap langkah penyelesaian mudah dipahami karena setiap langkah tersusun secara jelas dan terurut, selain itu strategi PQRST ini mudah dihafalkan hanya dengan mengetahui singkatan-singkatan dari huruf P,Q,R,S dan T dengan begitu siswa tidak akan merasa bingung lagi langkah apa saja yang harus dilakukan dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Adanya strategi PQRST ini diharapkan dapat membantu siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika, terutama soal cerita yang berkaitan dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga mampu meningkatkan hasil belajar mereka. Uraian di atas membuat peneliti terdorong untuk mengadakan penelitian tentang “ Pengaruh Strategi PQRST dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTs Midanutta’lim Jogoroto”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan Masalah dalam penelitian ini adalah:

Adakah pengaruh strategi PQRST dalam menyelesaikan soal cerita matematika melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar siswa kelas VIII MTs Midanutta’lim Jogoroto?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

Mengetahui apakah strategi PQRST berpengaruh atau tidak dalam menyelesaikan soal cerita matematika melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar siswa kelas VIII MTs Midanutta'lim Jogoroto.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi pihak sekolah sebagai informasi dan pertimbangan untuk membuat kebijakan dalam membantu kinerja guru dan dalam membantu siswa agar belajar secara kontinu, efektif dan efisien sehingga dapat terwujud keefektifan belajar guna meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Bagi siswa
 - a. Menumbuhkan rasa cinta terhadap bidang studi matematika.
 - b. Siswa lebih termotivasi dan merasa senang dalam proses pembelajaran karena adanya strategi PQRST.
 - c. Membantu siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita matematika demi meningkatkan hasil belajarnya.
3. Bagi guru dapat digunakan sebagai masukan dalam melaksanakan proses pembelajaran terutama dalam menjelaskan kepada siswa tentang penyelesaian soal cerita matematika dalam hal ini materi lingkaran.

E. Batasan Masalah

Supaya penelitian ini lebih efektif, efisien, dan terarah, diperlukan adanya pembatasan masalah. Batasan masalah tersebut meliputi:

1. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Midanuta'lim Mayangan, Jogoroto, Jombang.
2. Materi yang digunakan dalam soal cerita matematika untuk tes adalah materi lingkaran.

F. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi perbedaan penafsiran makna terhadap judul penelitian ini, maka perlu didefinisikan beberapa istilah berikut :

1. Strategi PQRST dalam penelitian ini adalah suatu strategi yang digunakan untuk menyelesaikan soal cerita matematika dengan langkah-langkah: (1) P (*Preview*) yaitu langkah awal atau pendahuluan yang dilakukan siswa untuk memahami apa yang ada dalam soal cerita matematika dengan mengulas kembali soal cerita matematika dengan menggunakan kata-kata sendiri dan mengetahui apa saja yang diketahui dalam soal cerita matematika pada materi lingkaran, (2) Q (*Question*) yaitu memahami pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam soal cerita matematika pada materi lingkaran, (3) R (*Rewrite*) menuliskan rumus apa yang harus digunakan dengan menggunakan simbol-simbol matematika, (4) S (*Solve*) yaitu menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan rumus yang harus digunakan, (5) T (*Test*) yaitu

mengecek kembali langkah-langkah yang sudah dilakukan diawal tadi apakah sudah benar atau masih ada kesalahan.

2. Hasil belajar adalah skor dari tes akhir setelah pembelajaran strategi PQRSST dilakukan pada materi lingkaran. Tes ini digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam hal memahami dan menyelesaikan soal cerita matematika dengan menggunakan strategi PQRSST.