

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu proses yang tidak terpisahkan dalam kehidupan manusia. Hal ini dikarenakan pendidikan menentukan model manusia yang akan dibentuknya kelak. Oleh karena itu, pendidikan perlu dirancang menggunakan sistem yang tepat agar kualitas manusia dapat berkembang secara menyeluruh. Dalam proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Ini berarti berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan pendidikan bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik. Salah satu yang berpengaruh besar terhadap proses pendidikan di sekolah adalah kurikulum pendidikan yang ditetapkan oleh pemerintah.

Dalam pendidikan formal, salah satu mata pelajaran di sekolah yang dapat membangun cara berfikir siswa adalah matematika. Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang berperan penting dalam kehidupan, diantaranya dalam pembentukan keterampilan, berkomunikasi, dan pemecahan masalah serta mampu bekerjasama. Oleh karena itu, diharapkan yang memiliki keterampilan berpikir seperti ini mampu menghadapi tantangan hidup secara mandiri. Matematika juga salah satu mata pelajaran yang penting untuk diajarkan pada siswa dan perlu mendapatkan perhatian yang serius. Hal ini

dikarenakan matematika merupakan sarana berpikir ilmiah yang digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan.

Menurut Cockroft (Abdurrahman, 2003) matematika perlu diajarkan karena (1) selalu digunakan dalam kehidupan; (2) semua bidang studi memerlukan ketrampilan matematika; (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas; (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara; (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan; dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.

Selain itu dalam Standar Isi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) disebutkan bahwa mata pelajaran matematika di Sekolah Menengah Pertama (SMP) bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut : mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut : (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep secara 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 matematika 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 masalah; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu,

perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berkaitan dengan tujuan pembelajaran matematika yang ketiga yakni agar siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah, maka salah satu kemampuan matematika yang hendaknya dikuasai dan dikembangkan oleh siswa adalah kemampuan pemecahan masalah matematis. *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000) menyebutkan bahwa memecahkan masalah bukan saja merupakan suatu sasaran belajar matematika, tetapi sekaligus merupakan alat utama untuk melakukan pembelajaran. Jika siswa tidak memiliki kemampuan pemecahan masalah, maka siswa tersebut tidak akan mampu untuk menyelesaikan permasalahan yang akan dihadapi. Melalui pemecahan masalah siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya. Siswa akan mampu memahami permasalahan dengan baik dan dapat mengembangkan kemampuannya dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Dengan kata lain, kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika merupakan sarana utama untuk memahami suatu permasalahan dan mengembangkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Dari hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran matematika di SMP Diponegoro 3 Kedungbanteng, diperoleh informasi bahwa siswa kelas VIII A kesulitan dalam menyelesaikan suatu masalah apalagi jika soal tersebut sudah mengarah ke pemecahan masalah. Ini ditandai dengan siswa yang masih kesulitan mengidentifikasi suatu soal cerita yang diberikan guru.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas VIII A SMP Diponegoro 3 Kedungbanteng mengenai proses belajar dan mengajar, ditemukan adanya permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran matematika. Permasalahan yang dihadapi adalah kesulitan yang dialami oleh siswa dalam memecahkan suatu permasalahan soal matematika yang diberikan oleh guru. Hal ini dapat dilihat ketika siswa diberikan suatu permasalahan atau soal, siswa kesulitan dalam menyimbolkan suatu permasalahan dalam bentuk matematis, siswa kesulitan merumuskan penyelesaian yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah, siswa kesulitan dalam melakukan perencanaan penyelesaian, dan siswa kesulitan dalam menafsirkan suatu kesimpulan yang diperoleh.

Selain itu, berdasarkan hasil pretes kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII A SMP Diponegoro 3 Kedungbanteng diperoleh rata-rata nilai pretesnya adalah 44,34. Pada saat mengerjakan soal-soal pretes, siswa masih kesulitan untuk memahami masalah yang diberikan, sehingga siswa tidak mampu memodelkan masalah tersebut dalam bentuk matematika. Jika diberikan permasalahan, siswa belum dapat menangkap apa yang ditanyakan dan bagaimana cara penyelesaiannya, beberapa siswa terlihat masih kesulitan dalam merencanakan penyelesaian soal. Akibatnya siswa seringkali melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal, dan sebagian besar siswa tidak menyimpulkan hasil pekerjaannya.

Selain permasalahan tersebut, terdapat faktor dari luar diri siswa yang mempengaruhi keberhasilan belajar siswa. Selama ini guru dalam mengajar

hanya menjelaskan materi pelajaran tidak ada variasi pembelajaran yang membuat siswa tertarik untuk belajar, sehingga siswa kurang memperoleh pengalaman belajar yang berkesan dan cepat bosan. Setelah menjelaskan materi pelajaran guru memberi contoh dan siswa diminta untuk mengerjakan latihan soal. Latihan soal yang diberikan belum banyak diterapkan mengenai soal pemecahan masalah. Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah siswa pun menjadi kurang. Dari hasil observasi, wawancara dan pretest awal dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII A SMP Diponegoro 3 Kedungbanteng masih rendah.

Dari permasalahan di atas, perlu diambil suatu tindakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dalam hal ini, guru dituntut untuk mengupayakan strategi pembelajaran, media, dan segala sesuatu yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran berlangsung efektif dan tujuan pembelajaran dapat tercapai. Salah satu pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran berbasis masalah (PBM) dengan strategi *Think-Pair Share* (TPS).

Inti dari PBM terdiri dari menyajikan siswa dengan situasi masalah nyata dan bermakna yang dapat berfungsi sebagai batu loncatan untuk investigasi dan penyelidikan (Arends, 2008). PBM melibatkan siswa dalam penyelidikan, yang memungkinkan mereka untuk menafsirkan dan menjelaskan fenomena dunia nyata dan untuk membangun pemahaman mereka sendiri tentang fenomena ini. Dengan penerapan PBM, diharapkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat meningkat. Peningkatan tersebut diharapkan terjadi

karena siswa menemukan sendiri pemecahan masalah yang diberikan, sehingga siswa dapat lebih mudah mengatasi permasalahan yang diberikan oleh guru.

Dalam pelaksanaan PBM, diperlukannya salah satu alternatif tambahan untuk meningkatkan pemecahan masalah yaitu melalui strategi TPS. Strategi TPS merupakan strategi pembelajaran yang memperkenalkan gagasan tentang waktu ‘tunggu atau berpikir’ (*wait or think time*) pada elemen interaksi pembelajaran kooperatif dalam meningkatkan respons siswa saat proses pembelajaran. Suprijono (2013) mengemukakan bahwa TPS berdasarkan namanya “*thinking*”, pembelajaran ini diawali dengan guru mengajukan pertanyaan atau isu terkait dengan pelajaran untuk dipikirkan oleh peserta didik. Guru memberi kesempatan kepada mereka memikirkan jawabannya. Selanjutnya, “*pairing*”, pada tahap ini guru meminta peserta didik berpasangan dan memberi kesempatan kepada mereka untuk berdiskusi. Diharapkan diskusi ini dapat memperdalam makna dari jawaban yang telah dipikirkannya melalui diskusi bersama pasangannya. Hasil diskusi di tiap pasangan dibagikan kepada pasangan seluruh kelas. Tahap ini dikenal dengan “*sharing*”. Dalam tahap ini diharapkan terjadi tanya jawab yang mendorong siswa berbagi ide dari pengetahuan yang didapat, sehingga siswa dapat menemukan struktur dari pengetahuan yang dipelajarinya.

PBM dengan strategi TPS merupakan suatu proses pembelajaran di mana sintaks pembelajarannya menggunakan sintaks PBM sedangkan perumusan soal atau masalahnya dan pengorganisasian siswa dalam belajar menggunakan TPS. Dengan kata lain, nantinya PBM di dalam proses pembelajarannya pada sintaks

akan muncul juga langkah- langkah TPS. Melalui PBM dengan strategi TPS pada saat proses perumusan masalahnya siswa diminta mengerjakan secara individu kemudian berpasangan dengan salah satu anak yang sudah ditentukan oleh guru. Siswa melakukan penyelidikan bersama pasangan dengan pengawasan guru. Selanjutnya siswa menyajikan data dengan mempresentasikan hasil diskusi bersama pasangannya kepada seluruh pasangan di kelas.

Melalui proses tersebut siswa diharapkan dalam memecahkan masalah dapat terselesaikan secara maksimal. Pada saat PBM dengan strategi TPS berlangsung, ketika siswa memecahkan suatu masalah mereka akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan yang diperlukan pada saat diskusi berlangsung.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti terdorong untuk mengupayakan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII A SMP Diponegoro 3 Kedungbanteng melalui penerapan PBM dengan strategi *think pair share* .

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah PBM dengan strategi TPS dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII A SMP Diponegoro 3 Kedungbanteng tahun ajaran 2014/2015 ?”.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII A SMP Diponegoro 3 Kedungbanteng melalui PBM dengan strategi TPS.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan bagi guru dalam menentukan pembelajaran yang tepat agar pembelajaran yang dilakukan efektif serta dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

2. Bagi Siswa

Siswa dapat memperoleh pembelajaran matematika yang lebih menarik dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

3. Bagi Sekolah

Sebagai masukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah menggunakan model pembelajaran yang tepat.

4. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengalaman dan pengetahuan sebagai bekal untuk menjadi guru yang profesional.