

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mata pelajaran matematika merupakan salah satu bidang studi yang diajarkan mulai dari tingkat sekolah dasar sampai pada jenjang yang lebih tinggi. Matematika adalah salah satu mata pelajaran dan merupakan ilmu dasar (*basic science*) yang penting baik sebagai alat bantu, sebagai pembimbing pola pikir, maupun sebagai pembentuk sikap. Oleh karena itu, matematika diharapkan dapat dikuasai oleh siswa di sekolah. Namun, sampai saat ini pelajaran matematika masih dianggap sulit oleh siswa.

Hal tersebut dikarenakan dalam pembelajaran matematika proses belajar mengajar di kelas masih didominasi oleh guru. Artinya, guru sebagai sumber utama pengetahuan memegang peranan penuh dalam proses pembelajaran. Hal ini dilakukan oleh guru karena guru mengejar target kurikulum untuk menghabiskan materi pembelajaran atau bahan ajar dalam kurun waktu tertentu. Guru juga lebih menekankan pada siswa untuk menghafal konsep-konsep, terutama rumus-rumus praktis yang nantinya bisa digunakan oleh siswa dalam menjawab soal ulangan harian, ulangan umum atau pun UN tanpa melihat secara nyata manfaat materi yang diajarkan dalam kehidupan sehari-hari.

Hal di atas menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran matematika selama ini guru masih menerapkan model pembelajaran konvensional dengan strategi ekspositori yang menggunakan metode gabungan, yaitu metode ceramah,

tanya jawab, dan penugasan dengan pendekatan yang berpusat pada guru (*teacher centered*) menjadi pilihan utama sebagai strategi pembelajaran. Dominasi metode ceramah dalam pembelajaran matematika cenderung berorientasi pada materi yang tercantum dalam kurikulum dan buku teks serta jarang mengaitkan materi yang dibahas dengan masalah-masalah nyata yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun metode ceramah tersebut dipadukan dengan metode tanya jawab maupun dengan penugasan, pada saat guru menjelaskan materi, siswa cenderung diam serta mendengarkan apa yang dijelaskan oleh guru sehingga siswa tidak bisa berargumentasi jika ada hal-hal yang ingin ditanyakan terkait dengan materi yang ada di buku.

Pola pembelajaran atau urutan sajian materi dalam pembelajaran matematika yang biasa dilakukan sebagaimana uraian di atas adalah pembelajaran yang diawali dengan penjelasan singkat materi oleh guru dan siswa diajarkan teori, definisi, dan teorema yang harus dihafal. Kemudian guru memberikan contoh soal dan diakhiri dengan latihan soal. Dalam latihan soal, siswa selalu diarahkan untuk menjawab “benar” untuk setiap jawaban benar sehingga kemampuan berpikir siswa lebih ditekankan tanpa memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir mereka.

Pola pembelajaran seperti di atas, dilakukan secara monoton dari waktu ke waktu. Dalam pembelajaran ini konsep yang diterima siswa hampir semuanya berasal dari “apa kata guru”. Konsekuensinya adalah apabila siswa diberikan soal yang berbeda dengan soal latihan, maka siswa cenderung membuat kesalahan. Pengetahuan yang dimiliki siswa hanya bersifat prosedural yaitu siswa cenderung menghafal contoh-contoh yang diberikan oleh guru tanpa terjadi pembentukan

konsepsi yang benar dalam struktur kognitif siswa. Siswa akan menemui hambatan jika diberikan soal yang tidak bisa diselesaikan dengan rumus secara langsung, tetapi melalui penerapan beberapa rumus atau konsep. Dengan kata lain, siswa memiliki “senjata canggih”, tetapi tidak mengetahui cara menggunakannya. Keadaan seperti ini membuat siswa mengalami kesulitan memahami konsep matematika sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep lebih lanjut. Dengan demikian, siswa akan semakin beranggapan bahwa belajar matematika tidak ada artinya bagi kehidupan mereka, abstrak, dan sulit dipahami. Akibatnya, siswa selalu memandang matematika sebagai pelajaran yang “menakutkan” yang nantinya dapat berdampak bagi hasil belajar siswa dan mutu pendidikan di sekolah.

Permasalahan di atas merupakan hal yang sangat penting karena dapat berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran di dunia pendidikan. Oleh karena itu, perlu adanya perubahan paradigma terhadap proses pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan tersebut. Perubahan paradigma terhadap proses pembelajaran yang diperlukan adalah perubahan model pembelajaran yang di dalamnya juga melibatkan perubahan pendekatan, strategi, dan metode pembelajaran yang dapat memberikan solusi terhadap permasalahan di atas. Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan tersebut yaitu model pembelajaran pemecahan masalah dengan strategi pemecahan masalah sistematis. Strategi pemecahan masalah sistematis tersebut akan dibandingkan oleh peneliti dengan strategi ekspositori.

Murray, Olivier, dan Human (1998:169) (dalam Huda, 2013:273), menjelaskan bahwa “pembelajaran penyelesaian masalah atau (*Problem Solving*

Learning/PSL) merupakan salah satu dasar teoritis dari berbagai strategi pembelajaran yang menjadikan masalah (*problem*) sebagai isu utamanya,...”. Model pembelajaran ini merupakan hal yang berguna untuk meningkatkan keberhasilan siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Wena (2013:53) menjelaskan bahwa mengingat jenis permasalahan yang akan diajarkan terdiri dari berbagai macam permasalahan, maka terdapat juga berbagai macam strategi pemecahan masalah. Macam-macam strategi pemecahan masalah tersebut adalah pemecahan masalah yang dikembangkan oleh Solso, pemecahan masalah Wankat dan Oreovocz, pemecahan masalah sistematis, inkuiri biologi, inkuiri jurisprudensial, inkuiri sosial, latihan inkuiri, strategi pemecahan masalah ideal, dan strategi belajar berbasis masalah.

Strategi pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah strategi pemecahan masalah sistematis (*Systematic Approach To Problem Solving*). Wena (2013:60) mengatakan “pemecahan masalah sistematis (*systematic approach to problem solving*) adalah petunjuk untuk melakukan suatu tindakan yang berfungsi untuk membantu seseorang dalam menyelesaikan suatu permasalahan”. Hal tersebut dikarenakan kemampuan pemecahan masalah sangat penting artinya bagi siswa dan masa depannya. Mettes, dkk. (1980) (dalam Wena, 2013:61), membangun suatu sistem heuristik yang dituangkan dalam bentuk *Program of Action and Methods* (PAM). PAM ini merupakan strategi umum yang dapat diadaptasikan ke dalam bidang yang lebih khusus (dalam hal ini bidang matematika), yang disebut dengan pemecahan masalah sistematis. Penggunaan pemecahan masalah sistematis dalam menyelesaikan suatu masalah dilengkapi dengan *Key Relation Chart* (KR Chart), yaitu lembaran yang berisi catatan

tentang persamaan, rumus, dan hukum dari materi yang dipelajari. *KR Chart* digunakan untuk memudahkan mengingat dan memunculkan kembali hubungan yang diperlukan untuk menyelesaikan latihan soal yang sedang dihadapi.

“Dengan prosedur pemecahan masalah sistematis siswa diberi untuk bekerja secara sistematis, siswa banyak melakukan latihan dan guru memberi petunjuk secara menyeluruh” (Wena, 2013:63). Hal demikian dikarenakan bahwa belajar matematika tidak hanya pada penguasaan materi atau menghafal rumus-rumus, tetapi juga merupakan suatu proses pemecahan masalah. Melalui *Systematic Approach To Problem Solving*, proses pembelajaran akan lebih memberi kesan dan makna pada diri siswa ketika siswa menghadapi suatu permasalahan dapat menyelesaikannya secara sistematis dan tepat.

Afifi (2014:132) mengatakan bahwa strategi pengajaran ekspositori merupakan strategi pengajaran yang menekankan pada proses penyampaian materi pelajaran melalui media ceramah dengan sedetail-detailnya, agar siswa dapat menyerap dan menguasai materi pelajaran yang disampaikan secara maksimal. Strategi pengajaran ekspositori adalah bentuk pendekatan yang berorientasi pada siswa. Sebab, strategi ini menuntut siswa untuk dapat selalu aktif bertanya, bukannya pasif menerima materi pelajaran.

Afifi (2014:132-134) kembali mengatakan bahwa dalam penerapan strategi pengajaran ekspositori ini, diharapkan tidak membebani siswa untuk mencari dan menemukan sendiri bahan-bahan terkait materi pelajaran, karena semua itu sudah harus dipersiapkan secara lengkap oleh guru sebelum memulai pengajaran. Kegiatan pengajaran dengan menggunakan strategi ekspositori cenderung

memosisikan guru sebagai pusat pengajaran. Artinya, gurulah yang harus berperan aktif memberikan penjelasan mengenai definisi, prinsip, dan konsep materi pelajaran, serta memberikan contoh atau latihan pemecahan masalah (bila perlu) kepada siswa. Salah satu terget terpenting diterapkannya strategi pengajaran ekspositori adalah menjadikan siswa mendapatkan label “pembelajar aktif (*active learners*)”, yakni pelajar yang mampu menganalisis pokok-pokok materi pelajaran yang telah diajarkan, mengambil cara yang efektif untuk menyelesaikan tugas, berpikir untuk selalu maju, serta menentukan langkah-langkah agar dapat mencapai tujuan belajar yang lebih tinggi.

Menurut Suherman dkk (2001:171) “metode ekspositori sama seperti metode ceramah dalam hal terpusatnya kegiatan kepada guru sebagai pemberi informasi (bahan pelajaran)”. Djamarah dan Aswan Zain (2013:21) mengatakan tentang *ekspository learning* bahwa “dalam sistem ini guru menyajikan dalam bentuk yang telah dipersiapkan secara rapi, sistematis, dan lengkap, sehingga anak didik tinggal menyimak dan mencernanya saja secara tertib dan teratur”.

Dari uraian di atas tentang *systematic approach to problem solving*, dapat disimpulkan bahwa *Systematic Approach To Problem Solving* adalah strategi pembelajaran yang menjadikan masalah sebagai topik utama dalam pembelajaran dan strategi ini memberikan petunjuk kepada siswa atau membantu mereka dalam mencari solusi atau menyelesaikan suatu permasalahan atau soal yang sedang dihadapi dengan dilengkapi *KR Chart*. Sedangkan strategi ekspositori adalah strategi pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah dengan sedetail-detailnya, metode tanya jawab, dan penugasan, serta melibatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Sehingga tidak hanya guru yang aktif, tetapi siswa

juga ikut aktif agar hasil belajar dari model pembelajaran ekspositori ini dapat tercapai.

Berdasarkan uraian pernyataan dan permasalahan di atas, maka akan dilakukan suatu penelitian dalam bentuk penelitian eksperimen, yaitu suatu penelitian tentang perbandingan hasil belajar siswa melalui strategi pemecahan masalah sistematis atau *Systematic Approach To Problem Solving* dan strategi ekspositori di kelas VIII SMP Muhammadiyah 06 Wuluhan Jember. Peneliti melakukan perbandingan antara *Systematic Approach To Problem Solving* dan strategi ekspositori karena model pembelajaran ini adalah model pembelajaran yang digunakan oleh guru bidang studi matematika kelas VIII SMP Muhammadiyah 06 Wuluhan Jember. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, peneliti membuat judul “Perbandingan Hasil Belajar Siswa Melalui *Systematic Approach To Problem Solving* dan Strategi Ekspositori (Pada Sub Pokok Bahasan Luas Permukaan dan Volume Pada Kubus dan Balok Kelas VIII SMP Muhammadiyah 06 Wuluhan Jember Semester Genap Tahun Pelajaran 2014/2015)”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- 1) Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan *systematic approach to problem solving* dan strategi ekspositori?

- 2) Manakah yang lebih baik antara hasil belajar siswa yang diajar menggunakan *systematic approach to problem solving* dan strategi ekspositori?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka secara operasional tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan *systematic approach to problem solving* dan strategi ekspositori.
- 2) untuk mengetahui mana yang lebih baik antara hasil belajar siswa yang diajar menggunakan *systematic approach to problem solving* dan strategi ekspositori.

1.4 Definisi Operasional

1.4.1. *Systematic Approach To Problem Solving* (Pendekatan Pemecahan Masalah Sistematis)

Systematic Approach To Problem Solving adalah strategi pembelajaran yang menjadikan masalah sebagai topik utama dalam pembelajaran. Strategi ini memberikan petunjuk kepada siswa untuk melakukan tindakan yang berfungsi membantu mereka dalam mencari solusi atau menyelesaikan suatu permasalahan atau soal yang sedang dihadapi dengan dilengkapi *KR Chart*, yaitu lembaran yang berisi catatan rumus, persamaan, atau rangkuman materi yang telah dipersiapkan

oleh guru dan dibagikan kepada siswa untuk dijadikan pedoman atau pegangan dalam menyelesaikan soal.

1.4.2. Strategi Ekspositori

Strategi ekspositori adalah strategi pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah dengan sedetail-detailnya serta melibatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Sehingga tidak hanya guru yang aktif, tetapi siswa juga ikut aktif agar hasil belajar dari strategi pembelajaran ekspositori ini dapat tercapai, yaitu siswa dapat menyerap dan menguasai materi pelajaran secara maksimal.

1.4.3. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa adalah perubahan tingkah laku siswa setelah melalui proses pembelajaran yang mencakup bidang kognitif, afektif, maupun psikomotor. Hasil belajar siswa merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan dalam proses belajar mengajar agar dapat mengetahui seberapa jauh penguasaan terhadap materi pelajaran. Karena hasil belajar siswa itu tolak ukur keberhasilan proses belajar di sekolah.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Siswa

Dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar matematika, berpikir menyeluruh, dan bernalar, serta membantu dalam memahami dan menyelesaikan soal matematika. Hal tersebut dikarenakan dengan pembelajaran

systematic approach to problem solving atau strategi pemecahan masalah sistematis memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara sistematis dan siswa juga banyak melakukan latihan sehingga siswa menjadi lebih tertarik untuk belajar matematika.

1.5.2 Bagi Guru

- (a)Dapat memberikan pengalaman yang bermanfaat dalam merancang dan mengembangkan model, pendekatan, strategi, dan metode pembelajaran matematika untuk diimplementasikan di kelas;
- (b)Dapat dijadikan sebagai alternatif dalam hal cara mengajar melalui pendekatan pembelajaran matematika sehingga proses pembelajaran akan berjalan lebih efektif dan hasil yang akan dicapai juga lebih optimal;
- (c)Dapat memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran matematika di kelas secara perlahan.

1.5.3 Bagi Sekolah

- (a)Sebagai masukan bagi sekolah dalam memilih model, pendekatan, strategi, dan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran khususnya matematika;
- (b)Dapat meningkatkan mutu pendidikan sekolah dan mengoptimalkan pembelajaran, khususnya dalam belajar matematika di sekolah.

1.5.4 Bagi Peneliti

- (a)Memiliki pengetahuan yang luas tentang model, pendekatan, strategi, dan metode pembelajaran, khususnya dalam matematika;
- (b)Memiliki keterampilan untuk menerapkan model, pendekatan, strategi, dan metode pembelajaran, khususnya dalam matematika.

1.5.5 Bagi Peneliti Lain

Sebagai masukan dalam rangka melakukan penelitian, khususnya penelitian dalam bidang matematika.

1.5.6 Bagi Dunia Pendidikan

Sebagai wawasan baru bahwa paradigma pendidikan sekarang berubah dari *teacher centered* ke arah *student centered*, yaitu lebih menekankan pada hasil belajar matematika siswa sehingga siswa dituntut untuk memiliki kemampuan dalam menyelesaikan masalah, khususnya masalah yang terdapat dalam matematika.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

- 1) Strategi pembelajaran yang digunakan adalah *Systematic Approach To Problem Solving* dan strategi ekspositori sebagai pembanding.
- 2) Sasaran dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 06 Wuluhan Jember.

- 3) Materi matematika yang diajarkan dalam penelitian ini adalah mengenai sub pokok bahasan luas permukaan dan volume pada kubus dan balok. Sub pokok bahasan tersebut merupakan sub pokok bahasan mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Muhammadiyah 06 Wuluhan Jember pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015.