

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan juga berguna dalam kehidupan sehari-hari. Matematika mempelajari kajian yang abstrak atau objek dari matematika adalah benda-benda pikiran yang sifatnya abstrak. Dalam hal ini dapat diartikan bahwa objek matematika tidak mudah diamati dan dipahami dengan panca indera. Dengan demikian tidak mengherankan jika matematika tidak mudah dipahami oleh sebagian siswa. Matematika diajarkan kepada anak dari tingkat SD hingga ke perguruan tinggi. Setiap jenjang usia di dunia ini membutuhkan matematika sebagai alat untuk hidup. Pada setiap jenjang pendidikan pun tidak luput dari matematika, mulai dari pendidikan anak usia dini, sekolah dasar, sampai pada pendidikan yang lebih tinggi.

Materi dalam matematika memiliki keterkaitan antara satu unit dengan unit yang lain serta sangat diperlukan dalam disiplin ilmu lain serta dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu kemampuan seseorang dalam mengaitkan antar unit tersebut sangat diperlukan dalam memecahkan masalah matematika. Kemampuan ini merupakan salah satu dari tujuan pembelajaran matematika yang biasa di kenal dengan kemampuan koneksi matematika sebagaimana apa yang diungkapkan Logina (2012), dalam pembelajaran matematika, materi yang satu mungkin merupakan prasyarat bagi materi lainnya, atau konsep yang satu diperlukan untuk menjelaskan konsep yang lainnya. Sebagai ilmu yang saling berkaitan, siswa diharapkan dapat

memiliki kemampuan untuk memecahkan persoalan-persoalan matematis yang memiliki kaitan terhadap: materi yang dipelajari sebelumnya, pelajaran lain maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan koneksi penting dimiliki oleh siswa sebagaimana yang diungkapkan oleh Saminanto dan Kartono (2015: 259) bahwa kemampuan untuk menghubungkan dalam matematika menjadi ukuran penting keberhasilan dalam belajar matematika. Jika siswa dapat memahami konsep matematika yang mereka pelajari karena mereka telah menguasai materi prasyarat yang berhubungan dengan konsep tersebut, dan dapat mampu mengaitkan materi yang mereka pelajari dengan mata pelajaran lain serta hal-hal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, maka pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna. Hendriana (2014), mengatakan dalam jurnalnya bahwa: koneksi matematis menjadi lebih penting dalam mendukung siswa untuk memahami sebuah konsep secara substansial dan membantu mereka untuk memperbaiki diri akan pemahaman mereka tentang disiplin ilmu lainnya melalui keterkaitan antar konsep matematika dan konsep disiplin ilmu lainnya.

Dalam NCTM, kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan untuk menghubungkan antar konsep dalam matematika, matematika dengan disiplin ilmu lain dan matematika dengan kehidupan sehari – hari (Saminanto & Kartono, 2015, p. 259). Adapun indikator kemampuan koneksi matematis sebagaimana diungkapkan oleh Sumarmo (Hendriana & Soemarmo, 2014, pp. 27-28) adalah sebagai berikut:

- a. Memahami representasi ekuivalen suatu konsep, proses atau prosedur

- b. Mencari hubungan berbagai representasi konsep, proses, atau prosedur matematik
- c. Memahami hubungan antartopik matematika
- d. Menerapkan matematika dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari – hari.
- e. Mencari hubungan satu prosedur dengan prosedur lain dalam representasi yang ekuivalen.
- f. Menerapkan hubungan antartopik matematika dan antara topik matematika dengan topik disiplin ilmu lainnya.

Salah satu masalah pada pembelajaran matematika adalah kemampuan koneksi matematis siswa dinilai masih rendah. Hal tersebut diketahui berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di MTsN 02 Bandung. Hasil observasi yang telah dilakukan dengan wawancara guru matematika mengatakan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa masih tergolong rendah. Siswa kurang mampu mengaitkan materi satu dengan yang lain apalagi jika diberikan soal cerita.

Hasil wawancara kepada beberapa siswa MTsN 02 Bandung pun mengatakan bahwa mereka kurang mampu dalam mengaitkan materi matematika dan sebagian besar dari mereka kurang suka dengan pelajaran matematika karena pembelajaran matematika mereka lebih banyak duduk, mendengar dan menjawab jika ada pertanyaan dari guru. Mereka tidak memiliki kesempatan yang banyak untuk berinteraksi dengan teman-temannya. Mereka lebih suka dengan pelajaran yang santai dan terdapat unsur permainan misalnya Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) dan keterampilan.

Dari hasil analisis observasi tersebut dapat dikatakan bahwa minat siswa terhadap matematika juga diperlukan dalam memahami matematika. Minat belajar merupakan salah satu pengaruh besar terhadap aktifitas belajar. Proses belajar akan berjalan lancar bila disertai dengan minat. Minat merupakan alat motivasi yang

utama dalam diri seseorang yang membuat siswa mudah memahami pelajaran. Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruhnya. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan dengan diri sendiri dengan suatu di luar diri sendiri (Slameto, 2003, p. 57). Adapun indikator minat belajar adalah sebagai berikut: (1) Adanya perasaan suka atau perasaan senang; (2) Adanya perhatian; (3) Keterkaitan pada aktivitas-aktivitas pembelajaran (Lestari & Yudhanegara, 2017, p. 92)

Lestari dan Yudhanegara (2017 : 92) mengungkapkan dalam bukunya, minat belajar adalah dorongan – dorongan dari dalam diri peserta didik secara psikis dalam mempelajari sesuatu dengan penuh kesadaran, ketenangan dan kedisiplinan sehingga menyebabkan individu secara aktif dan senang untuk melakukannya. Minat belajar matematika siswa akan meningkat dan kemampuan koneksi matematika siswa akan nampak sesuai harapan jika pendidik dapat memperhatikan dan memilih proses pembelajaran yang terbaik sebagaimana apa yang diungkapkan Daryanto(2010), jika terdapat siswa yang kurang berminat terhadap belajar dapatlah diusahakan agar ia mempunyai minat yang lebih besar dengan cara menjelaskan hal – hal yang menarik. Siswa akan merasa tertarik untuk belajar apabila guru dapat menyajikan materi tersebut secara menarik. Salah satu cara menyajikan materi secara menarik adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang menarik.

Model pembelajaran adalah suatu pola interaksi antara siswa dan guru di dalam kelas yang terdiri dari strategi, pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran di kelas. Model

pembelajaran yang digunakan oleh guru sangat berpengaruh terhadap minat belajar siswa. Siswa akan senang dan tertarik untuk belajar matematika apabila pembelajaran matematika disajikan secara menarik, sebagaimana apa yang diungkapkan Anurrahman (2009 : 45):

Bilamana seseorang menyenangi sesuatu , maka ia akan menerima , dan pada gilirannya akan bersedia melakukan sesuatu tersebut. Sebaliknya, bilamana seseorang tidak senang dengan sesuatu maka ia akan menolak dan pada gilirannya ia tidak bersedia untuk melakukan atau mengabaikan kesempatan tersebut.

Pernyataan di atas memberikan penjelasan bahwa apabila siswa sudah memiliki rasa senang dengan pelajaran matematika dan tertarik untuk mempelajarinya, maka ia dapat bersedia untuk mempelajari kesulitan-kesulitan pada pelajaran matematika terutama persoalan-persoalan matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat memudahkan siswa dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis mereka.

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *window shopping*. Suwarno (2011) mengungkapkan bahwa model *window shopping* ini sangat menarik. Selain adanya kerja kelompok juga terdapat kegiatan tutor sebaya. Model pembelajaran ini dapat digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dan juga memberi latihan berupa soal cerita yang berkaitan dengan mata pelajaran lainnya maupun dalam kehidupan sehari – hari.

Hasil penelitian Suprpto (2017 : 138) terhadap Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) dengan aktifitas *window shopping* terhadap materi bangun ruang sisi

datar dapat membuat siswa menjadi aktif dan kreatif serta terlibat langsung dalam pembelajaran. Guru dapat melibatkan siswa yang memiliki kemampuan matematika lebih tinggi untuk membantu rekan-rekannya yang memiliki kemampuan matematika kurang dalam menyelesaikan tugas dan memahami konsep. Siswa akan aktif dalam pencarian dan pengembangan pengetahuan, pada lain pihak guru harus mengubah perannya, tidak lagi sebagai satu-satunya sumber belajar bagi siswa tetapi guru harus dapat menjadi fasilitator yang membimbing siswa ke arah pembentukan pengetahuan oleh diri mereka sendiri.

Model *window shopping* memfasilitasi kecenderungan gaya siswa yang bervariasi (Visual-Auditori-Kinestetik) dan keinginan masa remaja yang terus perlu berinteraksi dengan sesama. Model layanan ini dilengkapi dengan pembuatan lembar presentasi yang memicu siswa dapat berkoordinasi untuk menyelesaikan tugas yang berujung pada pemahaman materi. Sedangkan fase kegiatan siswa mempresentasikan hasil dan berkeliling melihat hasil presentasi kelompok lain (*window shopping*) membuat mereka senang dan menuntut gerak tubuhnya untuk berjalan di sekitar kelas.

Berdasarkan hasil pemaparan di atas penulis menduga bahwa model pembelajaran *window shopping* dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis dan minat belajar siswa. Dugaan tersebut akan diperjelas dengan melakukan penelitian kepada siswa MTsN 02 Kota Bandung pada materi Kubus dan Balok dengan judul “PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *WINDOW SHOPPING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DAN MINAT BELAJAR SISWA SMP/MTs”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan dalam pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana aktivitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *window shopping* untuk meningkatkan koneksi matematis siswa dan minat belajar siswa SMP/MTs?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa SMP/MTs antara menggunakan model *window shopping* dengan model pembelajaran konvensional?
3. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa yang menggunakan model *window shopping* dengan model pembelajaran konvensional?
4. Apakah terdapat peningkatan minat belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan model *window shopping*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui aktivitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *window shopping*.
2. Mengetahui peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa MTs antara menggunakan model *window shopping* dengan model pembelajaran konvensional.

3. Mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa yang menggunakan model *window shopping* dengan model pembelajaran konvensional.
4. Mengetahui peningkatan minat belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan model *window shopping*.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat tidak hanya untuk peneliti sendiri tapi juga pihak-pihak yang terkait dengan jalan proses penelitian, antara lain yaitu:

1. Bagi peserta didik terutama sebagai subjek penelitian diharapkan dapat mengembangkan kemampuan matematik khususnya kemampuan koneksi matematik serta dapat meningkatkan minat belajar siswa.
2. Bagi guru: dapat menambah wawasan mengenai model pembelajaran terutama model pembelajaran *window shopping*
3. Bagi sekolah: dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam rangka memajukan dan meningkatkan prestasi sekolah khususnya dalam penerapan model – model pembelajaran yang menarik.
4. Bagi Peneliti: sebagai suatu pengalaman yang diperoleh secara langsung dalam kegiatan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *window shopping* terhadap kemampuan koneksi matematis dan minat belajar matematis siswa.
5. Bagi peneliti lain: sebagai bahan pertimbangan dalam mengkaji lebih dalam mengenai model pembelajaran *window shopping*.

E. Kerangka Pemikiran

Masalah yang dihadapi oleh manusia beragam, dan setiap manusia pasti mempunyai masalah. Begitupun dalam dunia pendidikan khususnya peserta didik dalam pembelajaran matematika. Dalam pembelajaran matematika siswa diharapkan untuk memiliki kemampuan-kemampuan matematika, salah satunya adalah kemampuan koneksi matematis.

Kemampuan koneksi penting dimiliki oleh siswa agar mereka mampu menghubungkan antara materi yang satu dengan materi yang lainnya. Siswa dapat memahami konsep matematika yang mereka pelajari karena mereka telah menguasai materi prasyarat yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari. Selain itu, jika siswa mampu mengaitkan materi yang mereka pelajari dengan pokok bahasan sebelumnya atau dengan mata pelajaran lain, maka pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna.

Adapun indikator kemampuan koneksi matematis sebagaimana termuat dalam NCTM (Saminanto & Kartono, 2015, p. 259) dapat dikelompokkan menjadi 3 bagian, yaitu: (1) Siswa dapat menghubungkan antar topik dalam matematika, (2) Siswa dapat menghubungkan materi matematika dengan disiplin ilmu lain, (3) Siswa dapat menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Minat peserta didik terhadap matematika juga diperlukan dalam memahami matematika. Minat belajar merupakan salah satu pengaruh besar terhadap aktifitas belajar. Proses belajar akan berjalan lancar bila disertai dengan minat. Minat merupakan alat motivasi yang utama dalam diri seseorang yang dapat membuat siswa mudah memahami pelajaran. Dalam bukunya, Slameto (2003: 57) mengatakan bahwa: minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada

suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan dengan diri sendiri dengan suatu di luar diri sendiri.

Adapun siswa yang berminat dalam belajar mempunyai ciri – ciri sebagai berikut:

1. Mempunyai kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang sesuatu yang dipelajari secara terus – menerus.
2. Ada rasa suka dan senang pada sesuatu yang diminati.
3. Memperoleh suatu kebanggaan dan kepuasan pada sesuatu yang diminati.
Ada rasa ketertarikan pada suatu aktivitas aktivitas yang diminati.
4. Lebih menyukai suatu hal yang menjadi minatnya daripada yang lainnya.
5. Dimanifestasikan melalui partisipasi pada aktivitas bertanya.

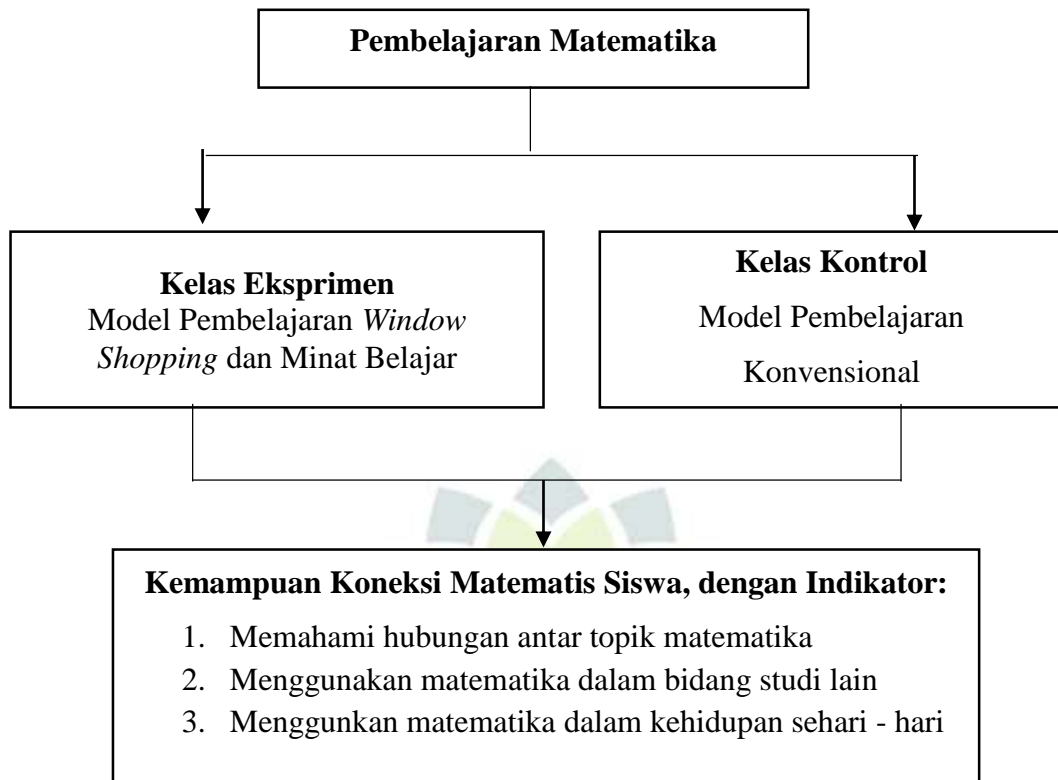
(Slamento, 2003, p. 57)

Model pembelajaran sangat menuntuka keberhasilan suatu pembelajaran. *Window shopping* adalah strategi layanan berbasis kerja kelompok dengan melakukan berbelanja keliling melihat hasil karya kelompok lain untuk menambah wawasannya. Siswa dapat berbelanja secara aktif dan dinamis dengan memajang hasil karya secara kreatif. Dua orang dari masing-masing kelompok menjaga hasil karya mereka (menjaga *stand*). Anggota kelompok lainnya mengunjungi hasil karya kelompok lainnya (berbelanja) dengan memberi komentar dan penilaian sehingga setiap peserta dalam kelompok dapat memicu kreativitasnya. Pembelajaran seperti ini dapat menimbulkan situasi yang menyenangkan, tetapi tetap efektif sesuai tujuan pembelajaran yang dicapai.

Langkah – langkah model pembelajaran *window shopping* menurut (Suwarno, 2011) adalah sebagai berikut:

- a. Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok. Tiap kelompok diberikan LKS dan soal yang berbeda
- b. Secara berkelompok siswa mengerjakan LKS dan soal yang telah diberikan guru. Hasil penyelesaian soal ditulis dalam selembar kertas yang telah disediakan.
- c. Hasil pekerjaan tiap kelompok kemudian di pajang pada dinding yang telah ditentukan berdasarkan nomor kelompok. Jarak antar kelompok dibuat sejauh mungkin
- d. Ada anggota kelompok yang bertugas menjaga pajangan berperan memberi penjelasan kepada pengunjung dan yang lainnya berjalan-jalan untuk mengunjungi pajangan hasil pekerjaan kelompok lain untuk memberi koreksi, tanggapan dan mencatatnya hasil bila ada informasi tambahan yang penting.
- e. Setelah waktu yang telah ditentukan selesai, masing-masing anggota yang berkeliling kembali ke kelompok asal dan memberikan informasi hasil kunjungannya.
- f. Presentasi tiap kelompok
- g. Guru melakukan konfirmasi berupa umpan balik dan nilai kelompok
- h. Kuis (latihan soal)

Adapun skema kerangka pemikiran dalam dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir

F. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah, maka hipotesis yang penulis rumuskan adalah sebagai berikut:

1. “Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan koneksi dan minat matematika siswa yang menggunakan model *window shopping* dan siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional”. Adapun hipotesis statistiknya sebagai berikut:

H_0 : Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan koneksi matematika siswa yang menggunakan model *window shopping* dan siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional.

H_1 : Tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan koneksi matematika siswa yang menggunakan model *window shopping* dan siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional.

2. “Terdapat peningkatan minat belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan model *window shopping* dalam pembelajaran matematika”.

Adapun hipotesis statistiknya sebagai berikut:

H_0 : Terdapat peningkatan minat belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan model *window shopping* dalam pembelajaran matematika

H_1 : Tidak terdapat peningkatan minat belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan model *window shopping* dalam pembelajaran matematika

