

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan salah satu aspek yang penting dalam kehidupan manusia bahkan sudah menjadi kebutuhan pokok manusia sebagai jaminan di masa yang akan datang untuk menjadi lebih berpengetahuan dan mengetahui banyak ilmu yang baru sehingga tidak tertinggal dengan negara lain. Shoimin (2014:15-16) menyatakan bahwa bagian dari tujuan pendidikan nasional adalah pembangunan sumber daya manusia yang mempunyai peranan yang sangat penting bagi kesuksesan dan kesinambungan pembangunan nasional. Oleh karena itu, pendidikan adalah investasi sumber daya manusia jangka panjang yang mempunyai nilai strategis bagi kelangsungan peradaban manusia di dunia.

Dalam pendidikan formal matematika adalah salah satu pelajaran yang diberikan kepada siswa. Matematika adalah sebagai suatu bidang ilmu yang merupakan alat pikir, berkomunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis yang selalu memberikan jawaban yang lebih bersifat eksak dalam memecahkan masalah (Uno, 2008:129-130). Siswa akan merasa mudah untuk memecahkan masalah dengan matematika. Sejalan dengan Uno (2008:130) seseorang akan merasa mudah memecahkan masalah dengan bantuan matematika, karena ilmu matematika itu sendiri memberikan kebenaran berdasarkan logis dan sistematis.

Oleh karena itu, ada banyak hal yang diharapkan dapat diperoleh siswa dengan belajar matematika. Salah satu diantaranya adalah memecahkan

masalah. Pembelajaran matematika juga dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa dapat melatih memecahkan masalah matematika dan menerapkannya langsung pada kehidupan nyata. Hal ini didukung oleh Cornelius (dalam Abdurrahman, 2003:253) mengemukakan bahwa belajar matematika digunakan sebagai sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.

Dari uraian tersebut nampak jelas bahwa kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu tujuan pembelajaran matematika yang harus dikuasai oleh setiap siswa. Sejalan dengan pendapat BSNP (2006:140) salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Pemecahan masalah diartikan sebagai usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan, mencapai suatu tujuan yang tidak segera dapat dicapai (Polya, 1973). Oleh karena itu kemampuan pemecahan masalah siswa harus dikembangkan dengan baik di dalam pembelajaran.

Kemampuan pemecahan masalah di Indonesia masih tergolong rendah. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika di Indonesia dapat dilihat dari hasil kompetisi matematika tingkat internasional *Programme for International Student Assesment* (PISA) yang diadakan 3 tahun sekali. Berdasarkan hasil PISA 2015 rata-rata skor pencapaian Indonesia untuk matematika berada di peringkat 63 dari 70 negara yang dievaluasi dengan peringkat yang rendah dalam kemampuan merumuskan (*formulate*),

menggunakan (*employ*) dan menafsirkan (*interpret*) matematika untuk memecahkan masalah. (OECD, 2016:5).

Pada tanggal 5 Maret 2018 peneliti melakukan tes tulis kepada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Mojosari untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi balok dan kubus. Berdasarkan indikator-indikator dari kemampuan pemecahan masalah hasil tes tulis siswa menunjukkan masih belum bisa memecahkan masalah matematika dengan baik, dapat dilihat pada hasil tes berikut,

1. Luas alas sebuah balok 84 cm^2 . Jika lebar balok 7 cm dan tinggi balok 6 cm. Hitunglah luas permukaan balok tersebut!

$$\begin{aligned}
 L_p &= 2 (p.l + p.t + l.t) \\
 &= 2 (28 \cdot 7 + 28 \cdot 6 + 7 \cdot 6) \\
 &= 2 (196 + 168 + 42) \\
 &= 2 (406) \\
 &= 812 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

Gambar 1.1 Salah satu hasil tes tulis siswa

Dari Gambar 1.1 di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih tergolong rendah. Siswa masih belum bisa memahami masalah yang ada pada soal tersebut. Siswa juga tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal, sehingga pada perencanaan siswa membuat rencana yang salah dan penyelesaian yang salah.

Padahal untuk mengetahui nilai panjang balok dapat dicari dari luas alas balok yang sudah diketahui kemudian menghitung luas permukaan balok.

Permasalahan dalam matematika yang dipaparkan di atas adalah materi geometri yaitu bangun ruang sisi datar. Materi ini diberikan pada siswa sekolah menengah pertama. Dari hasil tes yang dipaparkan peneliti nampak jelas siswa masih mengalami kesulitan pada materi luas permukaan kubus dan balok. Alasan peneliti memilih luas permukaan kubus dan balok karena sesuai dengan hasil tes observasi awal dan juga ketika peneliti wawancara dengan guru di SMP Negeri 2 Mojosari.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti pada tanggal 25 Januari 2018 dengan guru matematika yang bernama Ibu Anita Setia Agustina S.Pd di SMP Negeri 2 Mojosari, diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa perlu dikembangkan lagi apalagi pada materi bangun datar kubus dan balok yang sulit dipahami bagi siswa. Proses pembelajaran yang berlangsung juga masih berpusat pada guru sehingga siswa masih merasa kesulitan dan belum terbiasa untuk memecahkan masalah matematika. Guru lebih banyak menjelaskan dan memberikan informasi tentang konsep-konsep dari matematika yang diajarkan. Sementara siswa hanya mendengarkan dan membahas soal-soal yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan penjelasan yang telah dikemukakan di atas terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat dikatakan rendah. Hal tersebut dapat disebabkan pembelajaran matematika yang diterapkan di kelas masih berpusat pada guru. Hal ini didukung Sanjaya (2008:295) menyatakan

bahwa pendekatan pembelajaran matematika pada saat ini berpusat pada guru yang memiliki ciri bahwa pengelolaan pembelajaran ditentukan sepenuhnya oleh guru. Dengan model pembelajaran seperti itu maka siswa akan secara pasif menerima informasi, maka dibutuhkannya pembelajaran yang lebih baik. Hal ini sejalan dengan Trianto (2010:17) menyatakan bahwa cara mengajar guru yang baik merupakan kunci dan prasyarat bagi siswa untuk dapat belajar dengan baik.

Menghadapi realita tersebut maka dibutuhkannya pembelajaran yang inovatif untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Salah satu pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah menggunakan model pembelajaran *Means-Ends Analysis*. Model pembelajaran ini adalah variasi dari pembelajaran dengan pemecahan masalah, khususnya dalam pembelajaran matematika (Ngalimun, 2012:170).

Dalam *Means-Ends Analysis* (MEA) tujuan yang dicapai ada dalam cara langkah itu sendiri untuk mencapai tujuan yang lebih umum dan rinci (Shoimin, 2014:103). Pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) siswa tidak hanya akan dinilai berdasarkan hasil saja, namun berdasarkan proses pengerjaan. Dengan model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) ini, diharapkan dapat memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hal ini didukung Shoimin (2014:104) kelebihan dari pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) adalah siswa dapat terbiasa memecahkan atau menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan maka penulis akan melakukan suatu penelitian yang berjudul “**Pengaruh Model Pembelajaran *Means-Ends Analysis (MEA)* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa**”.

B. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka pertanyaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Means-Ends Analysis*?
2. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *Means-Ends Analysis* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian di atas, maka penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Means-Ends Analysis*.
2. Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *Means-Ends Analysis* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang diuraikan di atas, maka diharapkan hasil dari penelitian dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis.

1. Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan bahan pertimbangan dalam pembelajaran matematika yang berkaitan dengan model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) serta hubungannya dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

2. Praktis

a. Bagi guru

Dapat mengetahui model pembelajaran yang tepat serta tercapainya tujuan pembelajaran dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

b. Bagi siswa

Melatih kreativitas siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah serta memberikan suasana baru dalam pembelajaran matematika.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan masukan dalam pembelajaran serta untuk meningkatkan mutu proses pembelajaran matematika.

d. Bagi peneliti

Diharapkan menjadi sarana langsung untuk memperoleh pengalaman langsung dalam menganalisis kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika.

e. Bagi peneliti lain

Penelitian ini dapat dijadikan rujukan bagi penelitian terkait dengan model pembelajaran *Means-Ends Analysis*.

E. Definisi Operasional

1. Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu cara atau teknik berupa pola prosedur yang digunakan dalam proses pembelajaran agar tercapainya tujuan pembelajaran,

2. Model Pembelajaran *Means-Ends Analysis*

Model pembelajaran *Means-Ends Analysis* adalah pembelajaran dengan pemecahan masalah yang penerapannya untuk mencapai tujuan yang lebih umum dan rinci.

3. Masalah

Masalah adalah sesuatu yang dihadapi dalam menyelesaikan soal dan menimbulkan kesulitan tetapi tidak memiliki cara yang langsung untuk menentukan solusinya.

4. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah adalah suatu usaha dimana menggunakan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman sehingga menemukan solusi dari suatu masalah yang dihadapi untuk mencapai tujuan.

F. Asumsi dan Keterbatasan

1. Asumsi

Dugaan sementara peneliti yang digunakan sebagai landasan dalam berpikir yaitu model pembelajaran *Means-Ends Analysis* dapat membantu dalam memecahkan masalah matematika siswa serta dapat membangkitkan semangat belajar dan suasana yang menyenangkan

2. Keterbatasan

Dalam penelitian ini dibatasi pada upaya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Mojosari dengan model pembelajaran *Means-Ends Analysis* khususnya pada pokok bahasan luas permukaan bangun datar kubus dan balok karena menurut pengalaman guru matematika, pokok bahasan ini termasuk pokok bahasan yang sulit dipahami oleh siswa

