

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu topik menarik yang tiada habisnya untuk dibicarakan dan dikaji. Bagaimana tidak, pendidikan merupakan aspek penting dalam kehidupan. Pendidikan merupakan faktor utama yang mengantarkan manusia mencapai martabat luhur dengan cara membina manusia agar memiliki pengetahuan dan keterampilan. Dalam arti lain perkembangan peradaban hingga saat ini tak lepas dari proses pendidikan.

Matematika merupakan salah satu ilmu universal yang penting dalam perkembangan peradaban, terlebih pada perkembangan teknologi. Hal ini diisyaratkan oleh pemerintah dengan menjadikan matematika sebagai pelajaran wajib di sekolah, mulai dari jenjang Sekolah Dasar (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama (SMP/Sederajat), Sekolah Menengah Atas (SMA/Sederajat), bahkan Perguruan Tinggi. Dengan mempelajari matematika akan melatih seseorang untuk memiliki kemampuan berpikir secara kritis, logis, analitis, kreatif dan sistematis dalam berbagai penyelesaian masalah. Hal tersebut sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah mengungkapkan bahwa salah satu kompetensi pembelajaran Matematika adalah menunjukkan sikap logis, kritis, analitis, cermat dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.¹ Sehingga, berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah yang sangat diperlukan oleh siswa.

Kemampuan pemecahan masalah dalam matematika merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik karena memiliki peranan yang sangat penting yaitu dapat melatih peserta didik untuk berpikir dalam memecahkan masalah serta dapat meningkatkan

¹ Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah, *PMP Matematika SMP Lampiran III*, (Jakarta, Kemendikbud, 2016), hal. 116

aktivitas belajar.² Menurut Hendriana, tahap pemecahan masalah memuat empat langkah penyelesaian yaitu tahap memahami masalah, merencanakan masalah, menyelesaikan masalah sesuai rencana dan yang terakhir melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang dikerjakan.³ Dengan kemampuan pemecahan masalah akan membantu peserta didik dalam menghadapi berbagai masalah yang timbul selama proses pembelajaran matematika atau dalam penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan untuk memperoleh, mengolah, dan memanfaatkan informasi yang telah diterima untuk bertahan pada berbagai permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran.

Namun, pada kenyataannya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2011, Indonesia mendapat peringkat ke-38 dari 42 negara yang mengikutinya dengan skor rata-rata sebesar 386 dibawah rata-rata skor TIMSS yang berkisar di skor 500.⁴ Juga terlihat pada skor PISA tahun 2018 Indonesia menempati peringkat ke-72 dari 78 negara yang mengikutinya.⁵

Sama halnya tatkala peneliti melakukan observasi di MTs Darussalam dengan mewawancarai salah satu guru matematika kelas VIII, beliau mengatakan bahwa peserta didik masih kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru. Peserta didik hanya bisa menyelesaikan soal yang sama persis dengan soal yang dibuat guru serta masih ada yang kesulitan dan bertanya kepada guru. Apalagi jika soal sudah dimodifikasi, maka hampir semua peserta didik kebingungan untuk menyelesaikan soal tersebut. Berikut ini salah satu contoh soal yang diberikan oleh guru dan

² Diah Kurniawati, et. all., *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMP Kelas VIII*, dalam *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* (2018): 725-734

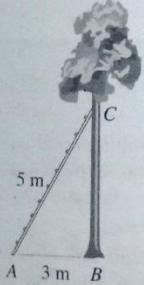
³ Ibid., hal. 726

⁴ Munaji dan Mochamad Iman Setiawahyu, *Profil Kemampuan Matematika Siswa SMP di kota Cirebon berdasarkan Standar TIMSS*, dalam *Jurnal Teori dan Riset Matematika* (2020): 249–262

⁵ Ibid., hal.250

soal yang sudah dimodifikasi oleh guru ketika dijadikan soal latihan untuk peserta didik ditunjukkan gambar 1.1 dan gambar 1.2.

Dalil Pythagoras 115



Contoh

Andi menyandarkan tangga yang panjangnya 5 m pada sebatang pohon. Jarak ujung bawah tangga terhadap pangkal pohon 3 m. Berapa meter tinggi ujung atas tangga dari tanah?

Jawab:

$$AC^2 = AB^2 + BC^2$$

$$5^2 = 3^2 + BC^2$$

$$BC^2 = 25 - 9$$

$$= 16$$

$$BC = \sqrt{16}$$

$$= 4$$

Jadi, tinggi ujung atas tangga dari tanah = 4 m.

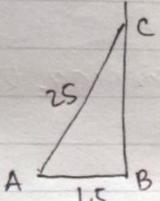


Gambar 5.31

Gambar 1.1 Soal yang diajarkan oleh guru

2. Sebuah tangga mempunyai 9 anak tangga yang masing-masing berjarak sama, yaitu 25 cm. Tangga tersebut disandarkan ke tembok. Jika jarak ujung tangga ke tembok 1,5 m, tentukan tinggi ujung atas tangga dari tanah!
3. Sebuah menara mempunyai ketinggian 37,5 m. Seorang anak yang berdiri pada jarak 15 m dari menara memandang puncak

2.



$$AC^2 = AB^2 + BC^2$$

$$25^2 = 1,5^2 + BC^2$$

$$625 = 225 + BC^2$$

$$BC^2 = 625 - 225$$

$$BC^2 = 400$$

$$BC = \sqrt{400}$$

$$BC = 20 \text{ m}$$

Jadi, tinggi ujung atas tangga dari tanah adalah 20 m.

Gambar 1.2 Latihan Soal yang sudah dimodifikasi guru dan jawaban peserta didik

Gambar 1.1 merupakan contoh soal materi Pythagoras yang diberikan guru di awal pembelajaran pembelajaran. Guru memberikan contoh permasalahan dan sekaligus pembahasannya. Selanjutnya gambar 1.2 adalah soal modifikasi dari soal pertama atau gambar 1.1 yang diberikan oleh guru

kepada peserta didik sebagai latihan soal. Berdasarkan gambar 1.2 yang bagian bawah merupakan jawaban dari peserta didik, terlihat peserta didik masih sama persis cara penyelesaiannya seperti pembahasan yang diberikan oleh guru. Padahal soal tersebut sudah sedikit dimodifikasi, yang seharusnya untuk nilai $AC = 25 \times 9 = 225 \text{ cm} = 2,25 \text{ m}$. Namun peserta didik justru langsung menuliskan nilai $AC = 25$.

Juga permasalahan yang terjadi di MTs Darussalam ini adalah guru masih menjadi pusat dari kegiatan belajar mengajar. Hal ini tidak sejalan dengan teori belajar, seharusnya peserta didik dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuan menjadi bermakna.⁶ Peserta didik seharusnya belajar memahami, mencatat sendiri pola –pola bermakna dari pengetahuan baru dan bukan mentah-mentah diberi begitu saja oleh guru. Disini guru seharusnya berfungsi menjadi pembimbing yang hanya memberi arahan kepada peserta didik sehingga mereka dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuannya dari bahan ajar yang ada.

Berdasarkan beberapa masalah yang terjadi di MTs Darussalam, untuk menanggapi peneliti memilih suatu model pembelajaran yaitu menggunakan model pembelajaran *resource based learning*. Menurut Suryobroto, model pembelajaran *resource based learning* adalah suatu model pembelajaran yang dirancang untuk memudahkan peserta didik dalam memanfaatkan tentang luas dan keanekaragaman sumber– sumber informasi yang berupa buku, jurnal, surat kabar, multimedia dan sebagainya.⁷ Sejalan dengan pendapat Suryobroto, *resource based learning* menurut Fatimah yaitu merupakan salah satu model pembelajaran konstruktivistik yang memanfaatkan berbagai sumber belajar.⁸ Dengan model pembelajaran

⁶ R. Yuliani, *Realistics Mathematics Education in Algebra Operasion in The Seventh Class of MTs Daruss'adah Cianjur South Jakarta.*, dalam *Unnes Journal Mathematics Education* (2017)

⁷ Sriyani Rambu Natar Retang, et. all., *Pengaruh Pendekatan Resource Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Menentukan Nilai Optimum dengan Menggunakan Metode Uji Titik Pojok Kelas XI IPA SMA Seminar Sinar Buana*, dalam *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Sumba* 1, no. 2 (2019): 101-110

⁸ Fatimah, et. all., *Pengaruh Pendekatan Resource Based Learning Terhadap Kemampuan Penalaran dan Pembuktian Matematis Siswa Kelas X MIPA SMA Negeri 1 Wonomulyo*, dalam *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 4, no. 2 (2021): 395-404

resource based learning ini nantinya mengharuskan peserta didik untuk mencari materi dari berbagai sumber belajar. Dari hal tersebut diharapkan peserta didik mampu memahami masalah matematika sehingga mereka mampu menyelesaikannya.

Setelah mengetahui beberapa permasalahan yang telah dipaparkan di atas, pada akhirnya penulis melakukan penelitian menggunakan model pembelajaran selain metode konvensional, yaitu dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Resource Based Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VIII MTs Darussalam Ariyojeding Tulungagung pada Materi Lingkaran”.

B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dengan uraian latar belakang yang dipaparkan diatas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.
2. Peserta didik masih kesulitan menyelesaikan soal-soal matematika.
3. Kurangnya penggunaan model pembelajaran yang variatif.

2. Batasan Masalah

Berdasarkan dengan uraian latar belakang yang dipaparkan diatas, maka batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini terbatas pada model pembelajaran *resource based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis kelas VII MTs Darussalam.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis.
3. Dari lembaga sekolah menyediakan dua kelas untuk proses penelitian, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

C. Rumusan Masalah

1. Apakah ada pengaruh dari model pembelajaran *resource based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VIII MTs Darussalam Ariyojeding Tulungagung pada materi lingkaran?
2. Seberapa besar pengaruh dari model pembelajaran *resource based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VIII MTs Darussalam Ariyojeding Tulungagung pada materi lingkaran?
3. Apakah ada perbedaan antara peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran *resource based learning* dan peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional peserta didik kelas VIII MTs Darussalam Ariyojeding Tulungagung pada materi lingkaran?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui ada pengaruh dari model pembelajaran *resource based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VIII MTs Darussalam Ariyojeding Tulungagung pada materi lingkaran
2. Untuk mengetahui besar pengaruh dari model pembelajaran *resource based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VIII MTs Darussalam Ariyojeding Tulungagung pada materi lingkaran
3. Untuk mengetahui ada perbedaan antara peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran *resource based learning* dan peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional peserta didik kelas VIII MTs Darussalam Ariyojeding Tulungagung pada materi lingkaran

E. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis dari penelitian ini sebagai berikut:

1. H_0 : Tidak ada pengaruh penerapan model pembelajaran *resource based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VIII MTs Darussalam Ariyojeding Tulungagung pada materi lingkaran
2. H_1 : Ada pengaruh penerapan model pembelajaran *resource based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VIII MTs Darussalam Ariyojeding Tulungagung pada materi lingkaran

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu manfaat secara teoritis dan manfaat yang bersifat praktis, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini akan menguji pengaruh dari model pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *resource based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VIII MTs Darussalam Ariyojeding

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini diharapkan akan membantu peserta didik dalam memahami pelajaran matematika dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan menggunakan model pembelajaran *resource based learning*.

- b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan masukan bagi guru untuk meningkatkan kualitas belajar dengan menggunakan berbagai inovasi model pembelajaran yang akan diterapkannya.

- c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi sekolah dalam upaya meningkatkan dan mengembangkan pembelajaran yang tepat untuk menciptakan kualitas lembaga pendidikan yang lebih baik.

d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat memperluas wawasan tentang proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *resource based learning*.

G. Penegasan Istilah

1. Secara Konseptual

a. Pengaruh

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia kata pengaruh memiliki arti daya yang ada dari sesuatu (orang, benda, dsb) yang dapat membentuk kepercayaan, watak atau perbuatan seseorang.⁹

b. Model pembelajaran *Resource Based Learning*

Menurut Sutrisno, *resource based learning* atau belajar berdasarkan sumber merupakan suatu proses pembelajaran secara individu atau kelompok yang bertalian dengan sumber belajar dan langsung menghadapkan siswa dengan beberapa sumber belajar.¹⁰

c. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Pemecahan masalah matematika merupakan kemampuan yang harus dilalui peserta didik dalam menyelesaikan suatu persoalan dalam matematika.¹¹

2. Secara Operasional

Dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Resource Based Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VIII MTs Darussalam Ariyojeding Tulungagung pada Materi Lingkaran” dapat diketahui antara kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik setelah diterapkannya model pembelajaran *Resource Based Learning* di kelas melalui tes kemampuan pemecahan masalah matematis.

⁹ DEPDIKNAS, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2007), hal. 84

¹⁰ Fatimah, et. all., “Pengaruh Pendekatan *Resource Based Learning*...”, hal. 396

¹¹ Diah Kurniawati, et. all., “Analisis Kemampuan Pemecahan...”, hal.725

H. Sistematika Penulisan Skripsi

Sistematika penulisan disusun guna untuk mempermudah penulis di lapangan, sehingga akan mendapatkan hasil akhir yang utuh dan sistematis. Bertujuan pula memudahkan pembaca dalam melihat isi dari laporan secara keseluruhan. Sistematika penulisan laporan penelitian ini terdiri dari enam bab yaitu:

1. Bab I Pendahuluan terdiri dari A) Latar Belakang Masalah, B) Identifikasi dan Pembatasan Masalah, C) Rumusan Masalah, D) Tujuan Penelitian, E) Hipotesis Penelitian, F) Manfaat Penelitian, G) Penegasan Istilah, H) Sistematika Penulisan Skripsi.
2. Bab II Landasan Teori merupakan kajian teori yang berisi tentang A) Deskripsi Teori, B) Penelitian Terdahulu C) Kerangka Berfikir Penelitian.
3. Bab III Metode Penelitian terdiri dari A) Rancangan Penelitian, B) Variabel Penelitian, C) Populasi dan Sampel Penelitian, D) Kisi-Kisi Instrumen, E) Instrumen Penelitian, F) Data dan Sumber Data, G) Teknik Pengumpulan Data, H) Analisis Data.
4. Bab IV Hasil Penelitian terdiri dari A) Deskripsi Data, B) Pengujian Hipotesis.
5. Bab V Pembahasan terdiri dari A) Pembahasan Rumusan Masalah I, B) Pembahasan Rumusan Masalah II.
6. Bab VI Penutup terdiri dari A) Kesimpulan, B) Saran.