

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu hal yang paling penting dalam kehidupan. Sumber daya manusia bisa meningkat dengan adanya pendidikan. Pendidikan dapat mengarahkan proses berpikir manusia yang dimulai dengan taraf berpikir tingkat rendah menuju ke tingkat yang tinggi. Sehingga berpikir menciptakan pemahaman tentang suatu hal dan juga mampu untuk mengubah perilaku seseorang. Sinergi dengan makna pentingnya pendidikan di atas, maka untuk mencapai pengembangan potensi diri seseorang dengan arah yang lebih baik diperlukan adanya proses pembelajaran. Sebagaimana fungsi pendidikan nasional yang tercantum dalam UU RI Nomor 20 tahun 2003 pasal 3 berikut:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.¹

Untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional, maka di sekolah dilaksanakan pembelajaran dengan berbagai bidang studi, diantaranya yaitu pelajaran matematika. Pelajaran matematika sangat perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar hingga jenjang perguruan tinggi guna untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Dalam hal ini berarti matematika memegang peranan penting dalam berbagai dimensi kehidupan manusia, baik dalam kehidupan

¹ Depdiknas, *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Jakarta : CV Eko Jaya, 2003), hal.4.

sehari-hari, dalam perkembangan IPTEK, maupun dalam rangka pembentukan sikap positif manusia.²

Adapun tujuan pembelajaran matematika menurut kurikulum 2013 yaitu agar peserta didik dapat memahami konsep matematik, menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada, menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun diluar matematika, mengkomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan masalah, memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya, dan menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematik.³ Untuk mencapai pembelajaran matematika, salah satu kemampuan yang harus dicapai oleh siswa adalah kemampuan pemecahan masalah matematika.

Kemampuan pemecahan masalah sangat penting dimiliki oleh setiap siswa karena pemecahan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika, pemecahan masalah yang meliputi metoda, prosedur dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika, dan pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika. Selain itu, kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam matematika, bukan saja bagi mereka yang dikemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga

² Andi Yunarni Yusri, *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII Di SMP Negeri Pangkajene*, Jurnal Musharafa, Vol 7, No 1, 2018, hal. 52.

³ Ravina Faradilla Syahril, Sehatta Saragih, Susda Heleni, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Problem Based Learning Pada Materi Barisan Dan Deret Untuk Kelas XI SMA/MA*, Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika, Vol. 3, No.2, 2020, hal. 9.

bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari-hari.⁴

Dalam kemampuan pemecahan masalah itu selain untuk membuat siswa lebih paham mengenai konsep matematika, juga bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa terhadap penyelesaian soal cerita karena di dalam soal cerita sangatlah diperlukan suatu kemampuan yang bisa memecahkan suatu permasalahan dalam matematika. Kemampuan pemecahan masalah sangat terkait dengan kemampuan siswa dalam membaca dan memahami bahasa soal cerita, menyajikan dalam model matematika, merencanakan perhitungan dari model matematika, serta menyelesaikan perhitungan dari soal-soal yang tidak rutin. Pencapaian kemampuan pemecahan matematika memerlukan komunikasi matematika yang baik, dengan adanya interaksi yang seimbang antara siswa dengan siswa, atau pun siswa dengan guru.⁵

Walaupun dianggap sangat penting, tapi kegiatan pemecahan masalah masih dianggap sebagai bahan yang sulit dalam matematika, sebagian besar siswa merasa kesulitan jika dihadapkan dengan soal pemecahan masalah khususnya pada pembelajaran matematika. Hal ini terlihat bahwa siswa cenderung pasif dan guru selalu memberikan suatu informasi secara langsung, dan artinya siswa hanya menerima dan mengaplikasikan rumus tanpa tahu dari mana asalnya dan mengapa menggunakan rumus tersebut.

Berdasarkan hasil observasi penulis dengan guru matematika kelas VII di SMPN 2 Purwoasri Kediri bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tidak seperti yang diharapkan. Siswa mengalami kesulitan ketika menyelesaikan soal yang memiliki sedikit perbedaan dengan contoh soal dan siswa lemah dalam memahami konsep, terutama pada soal cerita.

⁴ Tina Sri Sumartini, *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*, Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut, Vol 5, No 2, 2016, hal. 149.

⁵ Yuni Agnesti, Risma Amelia, *Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII SMP Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Perbandingan Ditinjau Dari Gender*, Jurnal Cendikia, Vol 4, No 1, 2020, hal. 153.

Adapun metode yang diterapkan adalah metode pembelajaran yang berpusat pada guru (ekspositori) untuk mengatasi kendala yang ada, serta membantu untuk mengarahkan pemahaman mereka pada penerapan materi pelajaran yang sedang berlangsung. Namun metode ini tidak dapat digunakan terus menerus terhadap semua materi, mengingat banyaknya materi yang membutuhkan pemahaman dan penanaman konsep. Maka dari itu, diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika terutama masalah yang kontekstual.

Untuk mengatasi permasalahan kemampuan pemecahan masalah di atas dibutuhkan suatu model pembelajaran yang mampu menciptakan suasana yang menyenangkan. Salah satu cara untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yaitu dengan suatu model pembelajaran yang mengutamakan keaktifan siswa sehingga mampu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematikanya. Selain itu diperlukan suatu model pembelajaran yang menyajikan tugas-tugas dalam bentuk masalah karena dengan adanya masalah maka siswa akan berusaha untuk mencari solusinya dengan berbagai ide sehingga kemampuan berpikir siswa benar-benar dioptimalkan melalui proses pemecahan masalah tersebut. Oleh karena itu perlu diterapkannya suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Model pembelajaran yang diharapkan yaitu interaktif dan mengarahkan siswa untuk lebih paham dalam langkah-langkah pemecahan soal matematika, terlebih untuk soal cerita. Dari beberapa referensi yang diperoleh, peneliti memilih menerapkan model *Problem Based Learning*.

Model *Problem Based Learning* adalah suatu model pembelajaran dengan titik awal berdasarkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.⁶ Melalui pemecahan masalah siswa dirangsang untuk mempelajari masalah berdasarkan pengetahuan

⁶ Denil Nilam Sari, Atus Amadi Putra, dan Mirna, *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta didik*, Jurnal Edukasi dan Penelitian Matematika, Vol. 7 No. 1, 2018, hal. 26.

dan pengalaman yang telah mereka punya sebelumnya, sehingga akan terbentuk pengetahuan dan pengalaman baru. Pembelajaran dengan model PBL juga merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pembelajaran yang penyampaianya dilakukan dengan cara penyajian suatu permasalahan, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, memfasilitasi penyelidikan, dan membuka dialog. Model pembelajaran PBL merupakan pembelajaran dengan menghadapkan siswa pada permasalahan-permasalahan praktis sebagai pijakan dalam belajar.⁷

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) didesain dalam bentuk pembelajaran yang diawali dengan struktur masalah real yang berkaitan dengan konsep-konsep matematika yang akan diajarkan, siswa tidak hanya sekedar menerima informasi dari guru saja tetapi guru harus memotivasi dan mengarahkan siswa agar terlibat agar aktif dalam seluruh proses pembelajaran.⁸ Dengan penggunaan model PBL guru dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa terutama dalam masalah kontekstual, dan juga dapat meningkatkan pemahaman konsep dan berpikir kritis siswa.

Oleh karena itu penulis merasa tertarik untuk mengadakan penelitian yang menjadi urgensi dari permasalahan tentang seberapa besar “Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Kontekstual Matematika di Kelas VII SMPN 2 Purwoasri Kediri”.

B. Identifikasi dan Batasan Masalah

1. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

⁷ Hafely, Anwar Bey, La Ode Ahmad Jazuli, Nana Sumarna, *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP*, Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 9, No. 2, 2018, hal. 195.

⁸ Andi Yunarni Yusri, *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning.....*, hal. 53.

- a. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika masih rendah.
 - b. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika siswa.
 - c. Kurangnya ketertarikan siswa terhadap bentuk persoalan matematika, khususnya soal yang berbentuk cerita.
 - d. Pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran berbasis masalah dianggap berpengaruh besar dalam kemampuan siswa dalam menyelesaikan pemecahan masalah matematis.
2. Pembatasan masalah

Dalam penelitian ini masalah yang disajikan dibatasi pada model pembelajaran *problem based learning* yaitu model pembelajaran ini untuk melatih pemahaman dan meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari guna untuk belajar berpikir kritis dalam keterampilan pemecahan masalah. Selain itu juga dibatasi pada kemampuan siswa dalam pemecahan masalah kontekstual pada materi himpunan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Adakah pengaruh penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Kontekstual Matematika di Kelas VII SMPN 2 Purwoasri Kediri ?
2. Berapa besar pengaruh penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Kontekstual Matematika di Kelas VII SMPN 2 Purwoasri Kediri ?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah tersebut maka diperoleh tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Kontekstual Matematika di Kelas VII SMPN 2 Purwoasri Kediri.
2. Untuk mengetahui besarnya pengaruh penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Kontekstual Matematika di Kelas VII SMPN 2 Purwoasri Kediri.

E. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik yang bersifat teoritis maupun yang bersifat praktis.

1. Kegunaan secara teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi sumbangan bagi khasanah ilmu pengetahuan di bidang pengajaran matematika terutama yang berkaitan dengan pengaruh dari model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah kontekstual matematika di kelas VII SMPN 2 Purwoasri. Selain itu juga dapat digunakan sebagai acuan pelaksanaan penelitian selanjutnya.

2. Kegunaan secara praktis

- a. Bagi Sekolah

Sebagai referensi untuk menstimulasi para guru agar meningkatkan kreatifitas dan inovasi dalam pembelajaran.

- b. Bagi Guru

Untuk mendorong guru melakukan inovasi dalam penerapan berbagai model pembelajaran yang ada dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui model pembelajaran yang telah diterapkan.

c. Bagi Siswa

Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam proses pembelajaran melalui model pembelajaran yang sudah diterapkan.

d. Bagi Pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada para pembaca mengenai berbagai model pembelajaran yang dapat diterapkan disekolah.

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah pernyataan dugaan (*conjectural*) tentang hubungan antara dua variabel atau lebih. Hipotesis selalu mengambil bentuk kalimat pernyataan (*declarative*) dan menghubungkan baik secara umum maupun khusus variabel yang satu dengan lainnya. Hipotesis juga merupakan pernyataan mengenai relasi antara variabel-variabel.⁹

Hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. H_0 : Tidak ada pengaruh penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Kontekstual Matematika di Kelas VII SMPN 2 Purwoasri Kediri.
 H_1 : Ada pengaruh penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Kontekstual Matematika di Kelas VII SMPN 2 Purwoasri Kediri
2. H_0 : Tidak ada pengaruh besar dari penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Kontekstual Matematika di Kelas VII SMPN 2 Purwoasri Kediri
 H_1 : Ada pengaruh besar dari penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Kontekstual Matematika di Kelas VII SMPN 2 Purwoasri Kediri.

⁹ Imam Santoso, Harries Madiistriyatno, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Tangerang : Indigo Media, 2021), hal. 30.

G. Penegasan Istilah

1. Secara Konseptual

a. Problem Based Learning (PBL)

Problem based learning (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang mengorientasikan siswa kepada masalah nyata disetiap awal pembelajaran sehingga merangsang siswa untuk mengkontruksi pengetahuan melalui kegiatan diskusi kelompok dan investigasi guna untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang disajikan.¹⁰ Menurut Duch *problem based learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang mendorong siswa untuk mengenal cara belajar dan bekerjasama dalam kelompok untuk mencari penyelesaian masalah dalam kehidupan.¹¹

b. Masalah Kontekstual Matematika

Menurut Afriansyah dan Rizki, Masalah kontekstual adalah masalah yang sesuai dengan situasi yang dialami siswa, sesuai dengan kehidupan nyata dan dekat dengan siswa. Masalah kontekstual mengajarkan siswa mengkontruksikan masalah tertentu, melihat sebuah masalah dengan kacamata umum kemudian digunakan sebagai cara konkrit merepresentasikan situasi baru dan penyelesaian atas kasus tersebut.¹²

c. Kemampuan Pemecahan Masalah

Branca berpendapat bahwa pemecahan masalah dapat diartikan dengan menggunakan intrepretasi umum yaitu pemecahan masalah sebagai tujuan, proses, dan keterampilan dasar. Pemecahan masalah sebagai tujuan menyangkut alasan mengapa matematika itu diajarkan. Menurut gunantara, kemampuan pemecahan masalah adalah suatu

¹⁰ Jailani, dkk., *Desain Pembelajaran Matematika Untuk Melatih Higher Order Thinking Skill*, (Yogyakarta : Skripsi Tidak Diterbitkan, 2018), hal. 26.

¹¹ Rahmadani, *Metode Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)*, Lantanida Journal, Vol. 7, No.1, 2019, hal. 75.

¹² Hikmatul Khusna, Syafika Ulfa, *Kemampuan Pemodelan Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matematika Kontekstual*, Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 10, No. 1, 2021, hal. 154.

kecakapan atau potensi yang ada dalam diri siswa sehingga ia dapat menyelesaikan permasalahan dan dapat mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.¹³

2. Secara Operasional

a. Problem Based Learning (PBL)

Problem based learning merupakan suatu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. Model pembelajaran ini juga merupakan pendekatan yang efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah kontekstual. Selain itu juga, pembelajaran ini diawali dengan pemberian masalah nyata dan diakhiri dengan diperolehnya suatu solusi dari permasalahan tersebut yang fokus dan mengutamakan dengan pengalaman siswa dalam belajar. Masalah diberikan siswa sebelum siswa mempelajari konsep atau materi yang berkaitan dengan masalah yang harus diselesaikan. Selanjutnya, masalah yang diberikan tersebut digunakan untuk merangsang rasa ingin tahu siswa dalam mempelajari konsep yang termuat pada masalah yang disajikan.

b. Masalah Kontekstual Matematika

Masalah kontekstual merupakan suatu masalah yang berkaitan dengan dunia nyata atau dalam kehidupan sehari-hari. Dalam menyelesaikan masalah kontekstual guru mengkaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi di dunia nyata siswa dan memotivasi siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Masalah kontekstual juga dapat mendorong siswa dapat menemukan hubungan yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata, hal itu sangat penting bagi siswa sebab dapat menghubungkan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata,

¹³ Mulia Suryani, dkk., *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika*, Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 9, No. 1, 2020, hal. 120-121.

dan materi yang dipelajari tersebut akan tertanam erat dalam memori siswa, sehingga tidak akan mudah dilupakan.

c. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah matematika sangat penting bagi siswa dan juga sangat dibutuhkan untuk memahami konsep. Kemampuan pemecahan masalah diperlukan untuk melatih siswa agar terbiasa menghadapi berbagai masalah dalam kehidupannya, bukan hanya pada masalah matematika itu sendiri akan tetapi masalah-masalah dalam bidang studi lain dan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan disusun untuk memudahkan pembaca dalam memahami skripsi secara keseluruhan pada bagian ini peneliti akan menjabarkan secara singkat mengenai alur pembahasan pada penelitian yang dilakukan, adapun alur pembahasannya sebagai berikut :

Bagian awal, terdiri dari: halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian, motto, halaman persembahan, prakata, halaman daftar isi, halaman tabel, halaman daftar gambar, halaman daftar lampiran, dan halaman abstrak.

Bagian Utama (Inti), terdiri dari: BAB I, BAB II, BAB III, BAB IV, BAB V, dan BAB VI. Adapun penjelasannya sebagai berikut :

BAB I (Pendahuluan), terdiri dari : (a) latar belakang masalah, (b) identifikasi dan pembatasan masalah, (c) rumusan masalah, (d) tujuan penelitian, (e) kegunaan penelitian, (f) hipotesis penelitian, (g) penegasan istilah, dan (h) sistematika pembahasan.

BAB II (Landasan Teori), pada bab ini disajikan uraian tentang kajian teori, penelitian terdahulu, dan kerangka berpikir penelitian.

BAB III (Metode Penelitian), terdiri dari: (a) rancangan penelitian, (b) variabel penelitian, (c) populasi, sampel dan sampling, (d) kisi-kisi instrumen, (e) instrumen penelitian, (f) data dan sumber data, (g) teknik pengumpulan data, dan (h) analisis data.

BAB IV (Hasil Penelitian), terdiri dari: (a) deskripsi data dan (b) pengujian hipotesis.

BAB V (Pembahasan), terdiri dari: (a) pembahasan rumusan masalah I, (b) pembahasan rumusan masalah II, dan (c) pembahasan rumusan masalah III.

BAB VI (Penutup), terdiri dari: (a) kesimpulan, dan (b) saran.

Bagian Akhir, terdiri dari: daftar rujukan, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup.