

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang masalah

Perkembangan dan perubahan yang terjadi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara tidak terlepas dari ilmu pengetahuan dan teknologi, sastra, seni, dan budaya. Sementara itu, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini tidak terlepas dari peran pendidikan. Pendidikan merupakan tanggung jawab bersama antara keluarga, masyarakat, dan pemerintah. Masalah pendidikan sering kali menjadi topik yang menarik untuk diperbincangkan, karena semua orang berkepentingan dan ikut terlibat dalam proses pendidikan.

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan bagi semua manusia. Dengan pendidikan manusia dapat dan mampu menghadapi perkembangan zaman. Pendidikan yang memadai akan memberikan pengaruh yang besar terhadap sumber daya manusia yang tangguh dan handal dalam menghadapi perubahan manusia yang semakin modern. Menurut UU RI pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia,

serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara.¹

Pendidikan merupakan upaya penting untuk mencerdaskan sumber daya manusia (SDM). Salah satu upaya itu adalah perlu adanya wadah pembelajaran yaitu sekolah. Sekolah adalah suatu lembaga yang memberikan pengajaran secara formal. Berbeda halnya dengan keluarga dan masyarakat yang memberikan pendidikan secara informal. Menurut pengertian umum, sekolah adalah sebagai tempat belajar dan mengajar (*school is building institutional for teaching and learning*).²

Sekolah sebagai lembaga formal merupakan sarana dalam rangka pencapaian tujuan pendidikan tersebut. Melalui sekolah, siswa belajar berbagai macam hal. Dalam pendidikan formal, belajar menunjukkan adanya perubahan yang sifatnya positif sehingga pada tahap akhir akan didapat keterampilan, kecakapan, dan pengetahuan baru. Sekarang ini, pendidikan merupakan salah satu sasaran dari program pembangunan di Indonesia yang harus ditempuh oleh seluruh lapisan masyarakat. Penganjuran wajib belajar 9 tahun adalah salah satu upaya pemerintah untuk memajukan bangsa Indonesia yang masih ketinggalan dengan bangsa-bangsa maju lainnya. Dan matematika merupakan suatu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan persekolahan di

¹ Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, (Jakarta: Sinar Grafika, 2009), hal. 3

² Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 1

Indonesia mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Sekolah Menengah Atas (SMA) bahkan jenjang Perguruan Tinggi.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sampai batas tertentu matematika hendaknya dapat dikuasai oleh segenap warga Negara Indonesia. Lebih lanjut matematika dapat memberi bekal kepada siswa untuk menerapkan matematika dalam berbagai keperluan. Sifat abstrak dari objek matematika menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep – konsep matematika. Akibatnya, hasil belajar matematika siswa secara umum belum menggembirakan.

Karena keabstrakan dari matematika tersebut banyak siswa yang memandang bahwa matematika sebagai bidang studi yang paling sulit. Meskipun demikian, semua orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.³ Maka dari itu, siswa harus dibiasakan untuk diberi kesempatan bertanya dan berpendapat, sehingga diharapkan proses pembelajaran matematika lebih bermakna.⁴

Siswa dikatakan memahami matematika secara bermakna apabila ia memahami secara konseptual dan prosedural. Pengetahuan konseptual mengacu pada pemahaman konsep, sedangkan pengetahuan prosedural

³ Mulyono Abdulrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003), hal. 251

⁴ Heruman, *Model Pembelajaran...*, hal. 62-63

mengacu pada keterampilan melakukan algoritma atau prosedur pengerjaan. Siswa tidak cukup memahami konsep saja karena pada kehidupannya mereka memerlukan keterampilan matematika, sedangkan dengan memahami keterampilan saja mereka tidak akan memahami konsep.⁵

Berdasarkan dari hasil penelitian di Indonesia, ditemukan bahwa tingkat penguasaan peserta didik dalam matematika pada semua jenjang pendidikan masih sekitar 34%, ini sangat memprihatinkan. Anggapan masyarakat, khususnya dikalangan pelajar, matematika masih merupakan mata pelajaran sulit, membingungkan bahkan sangat ditakuti oleh sebagian besar pelajar.⁶

Hampir setiap tahun matematika dianggap sebagai batu sandungan bagi kelulusan sebagian besar siswa. Selain itu, pengetahuan yang diterima siswa secara pasif menjadikan matematika tidak bermakna bagi siswa. Paradigma mengajar seperti itu tidak dapat lagi dipertahankan dalam pembelajaran matematika di sekolah sekarang, sudah saatnya paradigma mengajar diganti paradigma belajar.⁷

pembelajaran matematika dapat dilaksanakan dalam beberapa model, diantaranya adalah model *problem basic learning* (PBL) atau yang dikenal dalam bahasa Indonesia metode pembelajaran berbasis masalah.

⁵ Ipung Yuwono, *Pembelajaran Matematika Secara Membumi*, (t.t.p.: Departemen Pendidikan Nasional Universitas Malang, 2001), hal. 13

⁶ Moch. Masykur, Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak Dan Menaggulangi Kesulitan Belajar* (Jogjakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2008), hal. 34

⁷ Moch. Masykur, Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence ...*, hal. 57

Model PBL bukan hanya sekedar model pembelajaran tetapi juga merupakan metode berpikir, sebab dalam PBL dapat menggunakan metode-metode lainnya dimulai dengan mencari data sampai dengan menarik kesimpulan.⁸ Dengan PBL diharapkan dapat menyediakan cara penggabungan kekuatan motivasi dan bantuan teman sekelas pada pembelajaran dengan program pengajaran individual yang mampu memberi semua siswa materi yang sesuai dengan tingkat kemampuan mereka dalam bidang matematika. Dalam proses pembelajarannya dapat dilihat sebagai pemberian makna oleh siswa kepada pengalamannya melalui proses asimilasi dan akomodasi yang bermuara pada pemutakhiran struktur kognitifnya.⁹

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Zakiyatul asyifak¹⁰ dan Sri Handayani¹¹ yang mengangkat salah satu variabel penelitiannya yaitu model pembelajaran berbasis masalah mendapatkan kesimpulan yang sama yaitu bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat dijadikan strategi alternatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dapat diterapkan dalam materi sistem persamaan linier satu variabel. Peneliti

⁸ Mulyono, *Strategi Pembelajaran*, (Malang: UIN-Maliki Press, 2012), hal. 108

⁹ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta timur: Bumi aksara, 2013), hal 53

¹⁰ Zakiyatul Asyifak, Jurusan Tadris matematika, STAIN Tulungagung, 2013, *Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap hasil belajar matematika materi pokok bangun datar (persegi panjang dan persegi) pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sumbergempol tahun pelajaran 2012/2013*.

¹¹ Sri Handayani, UIN Malang, 2007, *Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) dan Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning) Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar, Hasil Belajar dan Respon Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 2 Malang*.

memilih SMP Negeri 2 Ngantru sebagai obyek penelitian karena berdasarkan hasil observasi di kelas VII, peneliti melihat adanya suasana pembelajaran matematika yang masih konvensional. Masih saja ada siswa yang mencontek tugas teman, berdiskusi ketika ulangan harian, saat pembelajaran banyak siswa yang ramai sendiri dan beberapa siswa ada yang keluar masuk kelas ketika proses belajar pembelajaran berlangsung.

Di sini alasan peneliti menggunakan materi sistem persamaan linier satu variabel karena banyak siswa yang belum mengetahui konsep materi materi sistem persamaan linier satu variabel dengan benar dan masih banyak siswa yang kurang respon aktif (bertanya) terhadap guru setelah materi disajikan, pemahaman siswa yang kurang maksimal menyebabkan siswa kesulitan dalam penyelesaian soal-soal yang diberikan guru. Selain itu dalam proses penyelesaian soal beberapa siswa ada yang saling kerja sama dan menyontek pada ulangan harian, dan hal ini membuat para siswa kurang yakin dan percaya diri terhadap hasil jawaban mereka sendiri. Akibatnya jika tidak ditanggulangi akan menyebabkan penurunan terhadap rasa tanggung jawab dan mandiri terhadap hasil belajar matematika.

Oleh karena itu, berpijak dari uraian di atas peneliti bermaksud mengadakan penelitian di SMPN 2 Ngantru karena dipandang perlu untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar matematika siswa dalam mengikuti proses kegiatan pembelajaran dengan tujuan mendapat hasil belajar matematika yang tinggi. Untuk itu, peneliti mengambil judul “Pengaruh model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap hasil belajar matematika

materi sistem persamaan linier satu variabel pada siswa kelas VII SMPN 2 Ngantru”.

B. Rumusan masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar matematika materi sistem persamaan linier satu variabel datar pada siswa kelas VII SMPN 2 Ngantru?
2. Seberapa besar pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar matematika materi sistem persamaan linier satu variabel pada siswa kelas VII SMP N 2 Ngantru?

C. Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar matematika materi pokok sistem persamaan linier satu variabel pada siswa kelas VII SMPN 2 Ngantru.
2. Untuk mengetahui besar pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar matematika materi pokok sistem persamaan linier satu variabel pada siswa kelas VII SMPN 2 Ngantru.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban sementara terhadap permasalahan penelitian yang secara teoritis dianggap paling mungkin atau paling tinggi tingkat kebenarannya. Untuk memperlancar dan memandu proses penelitian diperlukan hipotesis yang akan di uji kebenarannya, oleh karena itu kebenarannya akan tergantung pada penelitian yang akan dilakukan. Penggunaan hipotesis dalam penelitian karena hipotesis sesungguhnya baru sekedar jawaban sementara terhadap hasil penelitian yang akan dilakukan.¹²

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H_a : “Ada Pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran berbasis masalah *problem based learning* (PBL) terhadap hasil belajar matematika materi pokok sistem persamaan linier satu variabel pada siswa kelas VII SMPN 2 Ngantru”.

H_0 : “Tidak ada Pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran berbasis masalah *problem based learning* (PBL) terhadap hasil belajar matematika materi pokok sistem persamaan linier satu variabel pada siswa kelas VII SMPN 2 Ngantru”.

E. Kegunaan penelitian

1. Kegunaan secara teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi sumbangan bagi khasanah ilmu pengetahuan bidang pengajaran matematika terutama

¹² S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1996), hal. 67-

berkaitan dengan pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar matematika materi pokok sistem persamaan linier satu variabel pada siswa kelas VII SMPN 2 Ngantru”.

2. Kegunaan secara praktis

- a. Bagi para guru penelitian ini dapat dijadikan bahan tambahan referensi guna menciptakan kreasi dalam pembelajaran sehingga pembelajaran lebih menarik dan memahami karakter siswa dalam menyelesaikan soal matematika terutama dalam materi sistem persamaan linier satu variabel dan penggunaannya dalam menyelesaikan masalah.
- b. Bagi siswa hasil penelitian ini dapat dijadikan pedoman dalam menentukan cara belajar yang tepat terhadap hasil belajar siswa khususnya dalam pembelajaran matematika salah satunya, memahami dan menggunakan konsep sistem persamaan linier satu variabel dalam pemecahan masalah, sehingga siswa dapat memperdalam kemampuan mereka dalam penguasaan materi sistem persamaan linier satu variabel.

F. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

1. Ruang Lingkup

Untuk mengatasi agar permasalahan yang akan dibahas pada penelitian tidak terlalu kompleks maka perlu peneliti memberikan batasan-batasan permasalahan. Pembatasan permasalahan ini bertujuan

agar penelitian yang akan dilakukan dapat tercapai pada sasaran dan tujuan dengan baik. Adapun ruang lingkup masalah pada penelitian ini adalah:

- a. Model pembelajaran PBL (*Problem Basic Learning*)
- b. Hasil belajar matematika siswa.
- c. Materi pada penelitian ini adalah sistem persamaan linier satu variabel.
- d. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 2 Ngantru tahun ajaran 2015/2016.

2. Keterbatasan Penelitian

Disadari sepenuhnya bahwa dalam penelitian ini terdapat beberapa kelemahan baik dalam proses penyelesaian maupun hasil yang diperoleh. Tentunya dalam penelitian ada beberapa masalah yang tidak bisa peneliti hindari sehingga masih terdapat beberapa kelemahan dalam penyelesaian penelitian ini. Adapun yang dianggap sebagai keterbatasan penelitian yaitu:

- a. Dana merupakan sumber untuk seluruh kegiatan penelitian, dengan adanya keterbatasan dana sangat berpengaruh dalam pengambilan banyaknya sampel.
- b. Penelitian ini menggunakan test sebagai instrumen untuk mendapatkan data hasil belajar siswa.
- c. Penelitian ini menggunakan satu variabel bebas yaitu model pembelajaran PBL serta satu variabel terikat yaitu hasil belajar

matematika. Sedangkan untuk mengetahui kualitas kemampuan siswa masih banyak faktor lain yang dapat mempengaruhinya. Untuk itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut yang dapat mengungkap seberapa banyak faktor yang mempengaruhi kualitas kemampuan siswa.

G. Definisi Operasional

Untuk mendapatkan gambaran dan memudahkan pemahaman serta memberikan persepsi yang sama antara penulis dan pembaca terhadap judul serta memperjelas penelitian ini, maka penulis terlebih dahulu mengemukakan pengertian yang sesuai dengan variabel dalam judul skripsi ini, sehingga tidak menimbulkan kesimpangsiuran dalam pembahasan selanjutnya. Adapun variabel yang akan dijelaskan yaitu:.

1. Secara Konseptual

- a. Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merancang aktivitas belajar mengajar.¹³
- b. *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi

¹³ Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), hal. 5

siswa untuk siswa belajar.¹⁴ Sehingga, model pembelajaran berbasis masalah ini dirasa sangat cocok diterapkan dalam penelitian ini karena membantu siswa memperoleh ketrampilan dalam proses berfikir produktif.

- c. Hasil Belajar Matematika yang dimaksud dalam penelitian adalah skor yang menunjukkan tingkat penguasaan dan pemahan siswa kelas VII SMPN 2 Ngantru dalam pelajaran matematika setelah mengikuti proses belajar mengajar. Skor hasil belajar matematika diperoleh dari hasil pemberian tes hasil belajar. Tes yang digunakan tes pemahaman dalam bentuk uraian.
- d. Sistem persamaan linier satu variabel yang dimaksud disini adalah kalimat terbuka yang memiliki hubungan sama dengan dan variabelnya berpangkat satu.¹⁵

2. Secara Operasional

Di dalam penelitian ini akan di paparkan analisis peningkatan hasil belajar matematika siswa terhadap penggunaan model pembelajaran berbasis masalah. Terlebih dahulu peneliti akan memberikan perlakuan yang berbeda. Satu kelas menggunakan model pembelajaran berbasis masalah sedangkan kelas yang lain menggunakan metode konvensional. Kemudian kedua kelas tersebut akan diberikan soal tes yang sama. Hasil dari tes tersebut akan dibandingkan dan dicari hubungannya dengan menggunakan uji-t atau *t-test*.

¹⁴ Made Wena, *Strategi Pembelajaran ...*, hal. 91

¹⁵ Kemendikbud RI, *Matematika*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013),hal. 266

H. Sistematika Pembahasan

Secara garis besar pembahasan dalam skripsi dibagi menjadi tiga bagian yaitu, Bagian Awal, Bagian Inti, Bagian Akhir.

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

Bagian Inti, terdiri dari:

Bab satu pendahuluan, terdiri dari: latar belakang masalah; rumusan masalah; tujuan penelitian; hipotesis penelitian; kegunaan penelitian; ruang lingkup dan keterbatasan penelitian; definisi operasional dan sistematika pembahasan.

Bab dua landasan teori, terdiri dari: hakekat matematika; belajar mengajar matematika; pembelajaran berbasis masalah *problem based learning* (PBL); pembelajaran konvensional; hasil belajar matematika; Materi sistem persamaan linier satu variabel dan kerangka berfikir.

Bab tiga metode penelitian, terdiri dari: pola dan jenis penelitian; populasi, sampling dan sampel; variabel data, pengukuran dan sumber data; metode pengumpulan data, instrumen pengumpulan data dan instrumen penelitian; analisis data dan prosedur penelitian.

Bab empat hasil penelitian, terdiri dari: deskripsi data, pengujian hipotesis dan rekapitulasi hasil penelitian.

Bab lima pembahasan

Bab enam penutup, terdiri dari: kesimpulan dan saran.

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