

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memiliki peran penting dalam kehidupan saat ini. Pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan pemerintah melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan yang berlangsung di sekolah dan di luar sekolah sepanjang hayat, untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat memainkan peranan dalam berbagai lingkungan hidup secara tepat di masa yang akan datang.¹ Oleh karena itu, masalah dalam pendidikan perlu diperhatikan dan diperbaiki baik dari segi kuantitas maupun kualitasnya. Masalah dalam pendidikan bisa berupa proses pembelajaran yang dilaksanakan seorang guru di dalam kelas, kurangnya pemahaman siswa terhadap suatu materi, dan lain sebagainya.

Dalam pendidikan terjadi proses pembelajaran antara pendidik dengan peserta didik. Menurut Sudjana, pembelajaran merupakan semua upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik (guru/ dosen) kepada peserta didik (siswa/ mahasiswa) untuk melakukan kegiatan belajar.² Pada proses pembelajaran terjadi pengkajian pelajaran oleh peserta didik agar memperoleh ilmu pengetahuan. Dalam pembelajaran hendaknya pendidik mengerti karakteristik kepribadian peserta didik karena merekalah yang menjadi target utama dalam proses belajar mengajar dan merekalah yang akan belajar.

¹ Binti Maunah, *Landasan Pendidikan*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 5

² Nini Subini, *Psikologi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Mentari Pustaka, 2012), hal. 6

Belajar dan mengajar adalah dua kegiatan tunggal tetapi memiliki makna yang berbeda. Menurut Mahmud, belajar adalah suatu perubahan dalam diri seseorang yang terjadi karena pengalaman. Dalam hal ini juga ditekankan pada pentingnya perubahan tingkah laku, baik yang dapat diamati secara langsung maupun tidak.³ Sedangkan menurut Nasution, mengajar merupakan aktivitas mengorganisasi atau mengatur lingkungan dengan sebaik-baiknya dan menghubungkan dengan anak sehingga terjadi proses pembelajaran.⁴ Ketentuan pelajaran yang dikaji telah diatur dalam kurikulum. Salah satu mata pelajaran yang dimaksud adalah matematika.

Matematika adalah salah satu ilmu yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Matematika merupakan ilmu pasti dan konkret. Artinya matematika menjadi ilmu real yang bisa diaplikasikan secara langsung dalam kehidupan sehari-hari, dalam berbagai bentuk. Bahkan, tanpa disadari ilmu matematika sering kita terapkan untuk menyelesaikan setiap masalah kehidupan. Sehingga, matematika merupakan ilmu yang benar-benar menyatu dalam kehidupan sehari-hari dan mutlak dibutuhkan oleh setiap manusia, baik untuk dirinya sendiri maupun untuk berinteraksi dengan sesama manusia.

Melihat begitu pentingnya pelajaran matematika, maka matematika diberikan sejak SD, bahkan semenjak TK hingga Perguruan Tinggi. Guru sebagai pendidik sangat berperan dalam hal ini, terutama guru matematika. Matematika memiliki alokasi waktu yang paling banyak dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Dikarenakan matematika adalah ilmu yang mendasar. Tetapi kenyataannya

³ *Ibid.*, hal. 83

⁴ Zainal Arifin Ahmad, *Perencanaan Pembelajaran dari Design sampai Implementasi*, (Yogyakarta: Pedagogia, 2012), hal. 8

matematika justru menjadi momok bagi kebanyakan siswa dan akar dari segala kesulitan.

Proses pembelajaran matematika di lapangan menjadi faktor dalam menentukan keberhasilan dalam belajar. Dalam hal ini guru merupakan komponen utama yang menentukan *output* dari proses belajar. Kualitas proses pembelajaran akan mempengaruhi perkembangan potensi dan pemahaman siswa. Suatu aktivitas dapat disebut pembelajaran jika mengandung unsur pemberi, penerima, isi, upaya pemberi, dan hubungan antara pemberi dan penerima dalam rangka membantu si penerima agar ia bisa mendapatkan isi yang disampaikan pemberi.⁵ Peserta didik merupakan si penerima, dan pendidik merupakan penyampai informasi.

Peserta didik adalah setiap orang yang menerima pengaruh dari seseorang atau kelompok yang menjalankan pendidikan. Sedangkan pendidik adalah orang yang memikul tanggung jawab untuk mendidik, yang memberikan anjuran-anjuran, norma-norma dan berbagai macam pengetahuan dan kecakapan, pihak yang cukup membantu dalam menghumanisasikan anak.⁶ Sebagai fasilitator guru lebih banyak mendorong peserta didik (motivator) untuk mengembangkan inisiatif dalam menjajagi tugas-tugas baru. Guru harus lebih terbuka menerima gagasan-gagasan peserta didik dan lebih berusaha menghilangkan ketakutan dan kecemasan peserta didik yang menghambat pemikiran dan pemecahan masalah secara kreatif. Selanjutnya tugas guru adalah mengembangkan potensi peserta didik menjadi kemampuan yang maksimal.⁷

⁵ Ibid., hal. 9

⁶ Binti maunah, *Landasan Pendidikan, ...*, hal. 169-171

⁷ Hamzah B. Uno dan Masri Kudrat Umar, *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran, ...* hal. 26-27

Dinyatakan dalam Al-Qur'an bahwa manusia memiliki alat-alat potensial yang harus dikembangkan secara optimal. Salah satunya adalah firman Allah dalam Q. S. An-Nahl [16]: 78,

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ

وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٧٨﴾

“78. dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam Keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur.”⁸

Bersyukur dalam bahasan ini juga dapat diartikan menggunakan semua potensi yang ada pada diri peserta didik (siswa) dengan semaksimal mungkin agar bisa dikembangkan sesuai dengan harapan pendidik (guru). Apabila potensi sudah berkembang maka tidak heran jika hasil belajar pun meningkat dengan substansi pembelajaran yang sudah diterapkan.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa di Indonesia khususnya matematika masih rendah. Pembelajaran di sekolah-sekolah masih bersifat *teacher center* yaitu pembelajaran yang terpusat pada guru menjadi pembelajaran yang terpusat pada siswa. Sehingga kemampuan kognitif dan kemampuan mengkomunikasikan matematika serta ketrampilan sosial siswa dapat berkembang. Salah satu alternatif metode pembelajaran yang memungkinkan dikembangkannya kemampuan berpikir peserta didik dalam memecahkan masalah

⁸ Moch. Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2009), hal. 13

serta memungkinkan peserta didik aktif dalam kegiatan pembelajaran adalah metode Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*).

Problem based learning adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki ketrampilan untuk memecahkan masalah.⁹ Melalui proses pembelajaran yang dikemas dengan metode pembelajaran berbasis masalah ini diharapkan peserta didik bisa belajar lebih bermakna dengan menemukan konsep matematika yang dicari, selain itu pengetahuan peserta didik bisa terkonstruksi dengan baik dan tertanam di benak mereka. Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang cocok diterapkan dalam kurikulum 2013 karena model pembelajaran ini dapat mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik dengan pemecahan masalah-masalah yang disediakan dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan. Hal ini sesuai dengan kurikulum 2013 dimana pembelajaran berpusat pada peserta didik dan pendidik hanya sebagai perantara. Berbicara tentang *Problem Based Learning*, maka model pembelajaran tersebut tidak akan maksimal tanpa didukung oleh bahan ajar. Sehingga dalam melakukan penelitian, peneliti akan menggunakan bahan ajar, khususnya yang berupa Lembar kerja siswa sebagai pendukung terhadap judul terkait.

Student worksheet atau lembar kerja siswa merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-

⁹ Mashudi, dkk, *Design Model Pembelajaran Inovatif Berbasis Konstruktivisme (Kajian Teoritis dan Praktis)*, STAIN Tulungagung Press, Tulungagung, 2013, hal.81

petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai. *Student worksheet* dapat berupa panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen atau demonstrasi.¹⁰

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu diadakannya suatu penelitian untuk melatih kemampuann berpikir para siswa untuk menyelesaikan suatu persoalan matematika pada jenjang pendidikan tertentu. Karena itu, peneliti mengambil judul **“Pengembangan Bahan Ajar *Student Worksheet* Berbasis *Problem Based Learning (PBL)* Materi Persamaan Linear Satu Variabel untuk Kelas VII”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana produk pengembangan bahan ajar *student worksheet* berbasis *Problem Based Learning (PBL)* menjadi produk yang valid, efektif, dan efesien?
2. Bagaimana efektifitas penggunaan bahan ajar *student worksheet* berbasis *Problem Based Learning (PBL)* terhadap peningkatan kemampuan siswa menemukan konsep Persamaan Linear Satu Variabel?

¹⁰Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal. 111

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan produk pengembangan bahan ajar *student worksheet* berbasis *Problem Based Learning (PBL)* yang valid, efektif, dan efisien.
2. Untuk mengidentifikasi efektifitas penggunaan bahan ajar *student worksheet* berbasis *Problem Based Learning (PBL)* terhadap peningkatan kemampuan siswa menemukan konsep Persamaan Linear Satu Variabel.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan ini adalah bahan ajar berupa *Student Worksheet* atau Lembar Kerja Siswa kelas VII semester 1 SMP/MTs/ sederajat. Spesifikasi Lembar Kerja Siswa mata pelajaran matematika kelas VII ini adalah sebagai berikut:

1. Bahan ajar yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan ini yaitu Lembar Kerja Siswa (LKS).
2. Lembar Kerja Siswa (LKS) dibuat berdasarkan pendekatan dengan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) baik Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, serta cakupan materi yang mengacu pada silabus kurikulum K-13.
3. Materi yang disediakan yakni materi Persamaan Linear Satu Variabel kelas VII.

4. Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan didesain dengan: deskripsi judul, petunjuk penggunaan untuk siswa, kompetensi inti, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, kegiatan belajar, serta daftar rujukan. Kegiatan belajar dalam lembar kerja ini meliputi, kegiatan belajar satu: menemukan konsep kalimat terbuka dan kalimat tertutup, konsep persamaan linear satu variabel, serta mencari penyelesaian persamaan linear satu variabel. Kegiatan belajar dua: menemukan konsep persamaan yang ekuivalen serta menghitung penyelesaiannya. Masing-masing kegiatan belajar terdapat ringkasan materi, lembar kerja dan soal-soal penunjang sebagai evaluasi pembelajaran.

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan *student worksheet* atau lembar kerja siswa pada materi persamaan linear satu variabel yang berbasis *Problem Based Learning* ini diharapkan mempunyai peranan penting, diantaranya:

1. Teoritis

- a. Sebagai bahan informasi yang bisa digunakan rujukan tentang pengembangan bahan ajar matematika berbasis *Problem Based Learning* pada materi persamaan linear satu variabel untuk siswa kelas VII
- b. Sebagai bahan rujukan dan tambahan pustaka pada perpustakaan IAIN Tulungagung.

2. Praktis

a. Sekolah

Sebagai bahan pustaka yang dapat memberikan informasi bagi pihak yang berkepentingan, selain itu juga sebagai bahan pertimbangan untuk memilih kreasi dan inovasi ragam pembelajaran untuk membuat dan mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan situasi dan kondisi siswanya, serta disesuaikan dengan potensi yang ada di lingkungan sekolah.

b. Guru

Sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan strategi dan pendekatan serta model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam belajar matematika.

c. Siswa

- 1) Menyediakan lembar kerja siswa yang menekankan kemandirian siswa dalam menemukan konsep persamaan linear satu variabel, berlatih soal, dan menemukan proyek matematika sehingga siswa lebih aktif, kreatif, dan produktif.
- 2) Siswa dapat belajar dan bekerja secara mandiri maupun kelompok.
- 3) Memiliki kecakapan dalam memecahkan masalah yang dihadapi, khususnya permasalahan yang berkaitan dengan pelajaran matematika.

d. Peneliti

Dapat memberikan wawasan tambahan mengenai konsep pembelajaran dengan lembar kerja siswa berbasis *Problem Based Learning*.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Asumsi dalam penelitian dan pengembangan bahan ajar matematika berbasis *Problem Based Learning* ini adalah:

1. Asumsi Pengembangan

- a. Bahan ajar matematika dengan materi persamaan linear satu variabel ini mampu membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran matematika
- b. Peserta didik dapat belajar secara mandiri
- c. Validator yaitu tiga orang dosen matematika dan seorang guru matematika yang sudah ahli dalam bidangnya
- d. Item-item dalam angket validasi mencerminkan penilaian produk secara komprehensif, yang menyatakan layak atau tidaknya suatu produk.

2. Keterbatasan Pengembangan

- a. Produk yang dihasilkan berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) berisi ringkasan materi serta latihan-latihan soal
- b. Uji validasi dilakukan dengan cara validasi pakar dan uji coba empiris (uji coba lapangan)
- c. Sasaran penelitian dan pengembangan ini adalah siswa kelas VII MTs Al-Ma'arif Tulungagung tahun ajaran 2016/2017
- d. Pengaruh penggunaan produk terhadap tingkat hasil belajar siswa dapat dilihat dengan cara siswa mengerjakan soal-soal dengan baik dan benar.

G. Penegasan Istilah

Guna menghindari kemungkinan timbulnya kesalahpahaman dan pengertian ganda terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam skripsi pengembangan bahan ajar matematika ini diberikan penegasan terhadap beberapa istilah yang berkaitan berikut ini:

1. Pembelajaran Matematika adalah semua upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik (guru/ dosen) kepada peserta didik (siswa/ mahasiswa) untuk melakukan kegiatan belajar.¹¹
2. Pengembangan adalah proses menerjemahkan atau menjabarkan spesifikasi rancangan ke dalam bentuk fisik, atau dengan kata lain, pengembangan berarti proses menghasilkan bahan-bahan pembelajaran.¹² Hal ini berarti bahwa pembelajaran tidak hanya menyampaikan pengetahuan kepada peserta didik, namun tuntutan ditujukan kepada guru untuk membuat bahan ajar yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi lingkungan yang ada.
3. Bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis, baik tertulis maupun tidak tertulis, sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan untuk belajar. Bahan ajar adalah bahan-bahan atau materi pelajaran yang disusun secara sistematis, yang digunakan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran.¹³
4. *Student worksheet* atau Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan salah satu jenis bahan ajar cetak. Lembar kerja siswa adalah materi ajar yang sudah

¹¹ Nini Subini, *Psikologi Pembelajaran, ...* hal. 6

¹² Punjabi Setyosari. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. (Jakarta: Kencana, 2010). Hal. 197

¹³ Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Jogjakarta: Diva Press, 2012), hal. 16-17

dikemas sedemikian rupa, sehingga peserta didik diharapkan dapat mempelajari materi ajar tersebut secara mandiri.¹⁴

5. *Problem based learning* adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki ketrampilan untuk memecahkan masalah.¹⁵
6. Persamaan linear satu variabel adalah kalimat yang belum diketahui nilai kebenarannya dan memuat tanda sama dengan (=) serta hanya memiliki satu variabel dengan pangkat tertinggi satu.

H. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi berisi tentang hal-hal yang akan dibahas dalam skripsi penelitian dan pengembangan ini. Pada sistematika ini akan diperoleh informasi secara umum yang jelas, sistematis dan menyeluruh tentang isi pembahasan skripsi ini. Adapun sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

Bagian awal, terdiri dari halaman judul, kata pengantar dan daftar isi.

Bagian inti, terdiri dari lima bab, yaitu:

Bab I Pendahuluan, terdiri dari (a) Latar Belakang (b) Rumusan Masalah (c) Tujuan Penelitian (d) Spesifikasi Produk yang Diharapkan (e) Pentingnya

¹⁴ *Ibid...*, hal. 203-204

¹⁵ Mashudi, dkk, *Design Model Pembelajaran Inovatif Berbasis Konstruktivisme (Kajian Teoritis dan Praktis)*, STAIN Tulungagung Press, Tulungagung, 2013, hal.81

Penelitian Pengembangan (f) Asumsi dan Keterbatasan Penelitian Pengembangan (g) Penegasan istilah serta (h) Sistematika Penulisan.

Bab II Kajian Pustaka, terdiri dari (a) Hakekat Matematika (b) kajian tentang Bahan Ajar (c) *Student Worksheet* atau Lembar Kerja Siswa (LKS) (d) *Problem Based Learning* (e) Tinjauan Materi (f) Penelitian Terdahulu serta (g) Kerangka Berpikir Peneliti.

Bab III Metodologi Penelitian, terdiri dari (a) Model Penelitian dan Pengembangan (b) Prosedur Penelitian dan pengembangan

Bab IV Hasil dan Pembahasan terdiri dari (a) Penyajian Hasil Penelitian Pengembangan (b) Pembahasan

Bab V Penutup terdiri dari (a) kesimpulan (b) Saran

Bagian Penutup, yaitu Daftar Rujukan.