

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu yang membahas angka-angka dan perhitungannya, membahas masalah-masalah numerik, mengenai kuantitas dan besaran, mempelajari hubungan pola, bentuk dan struktur, sarana berpikir, kumpulan sistem, struktur dan alat menurut Ismail (2014). Matematika merupakan ilmu tentang kualitas, struktur ruang, dan perubahan. Menurut Wahyudi & Kriswandani (2013) matematika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari konsep-konsep abstrak yang disusun dengan menggunakan symbol dan merupakan bahasa yang eksak, cermat, dan terbebas dari emosi. Dengan demikian, sangat di perlukan dalam memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara lues, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.

Pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Kegiatan pembelajaran merupakan aktifitas untuk menciptakan kondisi yang memungkinkan proses belajar peserta didik berlangsung optimal di dalam lingkup sekolah (kamrullah, 2017). Seperti pada pembelajaran saat ini, pendidik perlu melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran, namun hal ini belum berjalan seperti yang diharapkan dikarenakan masih banyak pendidik yang lebih aktif dibandingkan dengan peserta didik (sari & Puspita, 2017). Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh pendidik untuk melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran adalah dengan menggunakan media atau bahan ajar

menarik yang dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep yang diberikan oleh pendidik (Nurita, 2018). Bahan ajar yang dimaksud salah satunya berupa buku teks, modul, LKPD dan sebagainya yang digunakan sebagai sarana menyampaikan informasi. Penggunaan bahan bahan ajar yang diharapkan dapat membantu efektifitas dan kelancaran dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu pendidik dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas dan juga merupakan seperangkat materi yang disusun secara sistematis baik tertulis maupun tidak (Rizki, 2018). Bahan ajar yang dimaksud berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis. Bahan ajar merupakan seperangkat materi yang disusun secara sistematis baik tertulis maupun tidak tertulis sehingga tercipta lingkungan yang memungkinkan peserta didik untuk belajar (Takwa, 2017).

Salah satu bahan ajar yang sering digunakan oleh pendidik dalam mengajar dikelas adalah lembar kerja peserta didik atau biasa disebut dengan (LKPD). LKPD merupakan bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai (prastowo, 2013). Bahan ajar LKPD ini dapat membantu peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran, membantu peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar serta dapat menambah informasi tentang konsep yang dipelajari. LKPD ini juga dapat membuat siswa menjadi lebih bersemangat dalam belajar dan menimbulkan rasa ingin tahu siswa atas apa yang dilihat dalam LKPD tersebut.

Sehingga pengembangan bahan ajar LKPD tersebut sangat sesuai dengan permasalahan yang sedang dihadapi. Dalam penggunaan bahan ajar, pendekatan yang tepat juga merupakan salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Pendekatan dalam pembelajaran harus sesuai dengan karakteristik peserta didik dan harus sesuai dengan karakteristik materi.

Salah satu model pembelajaran yang mampu menciptakan lingkungan belajar yang berpusat pada peserta didik adalah model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM). Kurniasih & sani (2015) mengatakan bahwa model pembelajaran berbasis masalah ini dirancang untuk membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir, memecahkan masalah, dan keterampilan intelektual, belajar berbagai peran orang dewasa melalui keterlibatan peserta didik dalam pengalaman nyata dan menjadi pembelajaran mandiri. Jadi, model pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu model pembelajaran yang memfasilitasi peserta didik untuk berperan aktif di dalam kelas melalui kegiatan atau aktivitas memikirkan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-harinya, menemukan prosedur yang diperlukan untuk menemukan informasi yang dibutuhkan, memikirkan situasi kontekstual memecahkan masalah dan menyiapkan solusi masalah tersebut.

Siswa sudah mempelajari operasi bentuk aljabar serta persamaan garis lurus, materi-materi tersebut adalah konsep dasar yang akan memahami sistem persamaan linear dua variabel (Abdul, 2017). Namun, ada beberapa kesalahan siswa dalam mengerjakan materi SPLDV diantaranya kesalahan dalam membuat model dan interpretasi model. Kesalahan tersebut tidak lepas dari

bagaimana seorang siswa memahami konsep terkait dengan SPLDV yang harus dikuasai secara epistemologis. Dalam pengembangan suatu pengetahuan harus didasarkan pada konsep yang dapat dijadikan sebagai permulaan perolehan pengetahuan baru. Agar mempermudah siswa dalam memahami konsep SPLDV maka dikembangkan Lembar Kerja Peserta Didik dengan harapan dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep SPLDV.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan kepada guru mata pelajaran matematika dan siswa di SMP N 48 Palembang, diketahui bahwa dalam proses pembelajaran matematika guru hanya menggunakan bahan ajar berupa buku yang diperoleh dari pemerintah, dimana masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami langkah-langkah kegiatan yang ada di dalam buku. Selain itu, penggunaan buku yang ada, belum mampu menarik minat siswa dalam memahami materi pelajaran. Oleh karena itu diperlukan bahan ajar tambahan sebagai materi pendamping yang kontekstual sehingga dapat membantu siswa agar lebih maksimal dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar (Gazali, 2016). Menurut Abdurrahman (2015), salah satu bahan ajar yang dapat digunakan sebagai penunjang proses pembelajaran yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Selain informasi mengenai bahan ajar yang digunakan, hasil wawancara dengan dengan guru mata pelajaran matematika dan juga siswa kelas VIII di SMP N 48 Palembang, didapatkan bahwa peserta didik masih kesulitan dalam mengidentifikasi masalah pada soal cerita kedalam bentuk model matematika menggunakan LKPD.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya mengenai pengembangan LKPD berbasis masalah diantaranya yaitu penelitian yang dilakukan oleh

Kurniawati (2017) mengungkapkan bahwa perangkat pembelajaran atau bahan ajar yang berbasis *Problem Based Learning* (PBL) yang dikembangkan di SMA dapat meningkatkan penguasaan klasikal, karena PBL mengarahkan sepenuhnya kegiatan peserta didik seperti melakukan pengamatan pada objek nyata untuk dapat menjawab pertanyaan yang telah di ungkapkan pada awal pembelajaran sedangkan peneliti akan mengembangkan LKPD berbasis masalah di tingkatan SMP. Serta penelitian yang dilakukan oleh Bahrilin (2020) meneliti tentang pengembangan LKPD berbasis *saintifik* pada materi SPLD yang dilakukan di kelas VIII SMP N 5 Lubuk Linggau yang dinilai valid dan praktis dalam membantu siswa dalam memecahkan masalah, sedangkan peneliti menggunakan pengembangan LKPD yang berbasis masalah pada materi SPLDV tersebut.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk mengembangkan sebuah bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis masalah pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di kelas VIII SMP. Dengan adanya LKPD ini diharapkan agar peserta didik mampu memahami dan menyelesaikan soal cerita pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel tersebut dengan baik dan benar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kevalidan LKPD berbasis masalah pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di kelas VIII SMP yang telah dikembangkan ?
2. Bagaimana kepraktisan LKPD berbasis masalah pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di kelas VIII SMP yang telah dikembangkan ?
3. Bagaimana keefekifan LKPD berbasis masalah pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di kelas VIII SMP yang telah dikembangkan ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui kevalidan LKPD berbasis masalah pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di kelas VIII SMP yang telah dikembangkan.
2. Untuk mengetahui kepraktisan LKPD berbasis masalah pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di kelas VIII SMP yang telah dikembangkan.
3. Untuk mengetahui efektif LKPD berbasis masalah pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di kelas VIII SMP yang telah dikembangkan.

D. Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa, sebagai bahan untuk memotivasi peserta didik dalam meningkatkan minat belajar dan sebagai bahan untuk mengevaluasi hasil belajar.
2. Bagi guru, sebagai alternatif dalam penyampaian materi pembelajaran.
3. Bagi Sekolah, agar dapat dijadikan salah satu bahan masukan dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan.
4. Bagi Peneliti, sebagai bahan acuan untuk menambah wawasan dalam proses pembinaan disisi sebagai calon pendidik.