

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika dikenal sebagai ratu atau ibunya ilmu dimaksudkan bahwa matematika adalah sebagai sumber dari ilmu yang lain dan pada perkembangannya tidak tergantung pada ilmu lain (Hamdi, 2017). Matematika menjadi suatu keperluan bagi bekal hidup manusia, hal itu dilihat dari aktivitas manusia yang tidak terlepas dari matematika, misalnya dalam kegiatan mengukur besaran, membilang benda, jual beli dan lain sebagainya (Isrok'atun, 2020). Mata pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang bisa melatih suatu kemampuan berpikir siswa secara rasional, analitis, kritis, universal dan sistematis (Riwayati, 2020). Jadi, pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang sangat berperan penting dalam dunia pendidikan.

Pentingnya mengenal (matematika) dan orang berilmu pengetahuan juga terdapat dalam firman Allah :

يَرْفَعُ اللَّهُ ءَامَنُوا الَّذِينَ مِنْكُمْ أَوْ تَوَّأُوا الَّذِينَ أَلْعَلِمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ۝

. . .

Artinya: "...Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat" (Q.S Al-mujadalah:11).

Berdasarkan wawancara dan observasi terhadap guru mata pelajaran matematika diSMP Negeri 31 OKU diperoleh data bahwa dalam pembelajaran siswa sering mengalami kesulitan untuk membuat model matematika, memahami konsep matematika dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Bila keadaan ini terus berlanjut, tentu akan mengakibatkan

pemahaman konsep adalah suatu hal yang harus ada dan dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika (Dewi, 2014). Guru dari sekolah tersebut juga menjelaskan bahwa pembelajaran yang dilakukan masih menggunakan buku paket yang ketersediannya kurang memadai. Sebagian besar siswa yang tidak memiliki buku paket harus meminjam perpustakaan dikarenakan jumlah buku yang juga sangat terbatas.

Pada pembelajaran saat ini, guru perlu melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, namun hal tersebut belum berjalan seperti yang diharapkan karena Masih banyak guru yang lebih aktif dari pada peserta didik (Sari, 2017). Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh guru untuk melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran ialah menggunakan media atau bahan ajar menarik yang dapat membantu siswa dalam memahami konsep yang disajikan oleh guru. Bahan ajar yang dimaksud dapat berupa buku teks, modul, LKPD dan sebagainya yang digunakan sebagai sarana menyampaikan informasi. Penggunaan bahan ajar yang diharapkan dapat membantu efektifitas dan kelancaran dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Bahan ajar merupakan sesuatu yang penting dalam proses pembelajaran, setiap komponennya harus dikaji, dipelajari dan dijadikan bahan materi yang akan dikuasai oleh siswa. Tanpa bahan ajar, pembelajaran yang dilakukan tidak akan menghasilkan apa-apa (pratama, 2019). Menurut Dewi (2019) bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis sehingga tercipta suasana yang memungkinkan proses pembelajaran. Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa bahan ajar merupakan suatu hal yang sangat penting sebagai penunjang terjadinya proses pembelajaran yang sistematis.

Salah satu bentuk atau tipe bahan ajar yang sering digunakan oleh guru dalam mengajar dikelas adalah lembar kerja peserta didik (LKPD). LKPD adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik (Alam, 2018). Menurut Novarian (2017) LKPD merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembaran kertas yang berisikan materi, ringkasan,

dan petunjuk – petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu kepada kompetensi dasar yang harus dicapai. Bahan ajar LKPD ini dapat membantu siswa lebih aktif dalam pembelajaran, membantu peserta didik dalam mengembangkan pemahaman konsep pembelajaran, membantu peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar, serta dapat menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar yang sistematis (Umbariyati, 2013). Sehingga pengembangan bahan ajar LKPD ini sangat sesuai dengan permasalahan yang sedang dihadapi. Dalam penggunaan bahan ajar, pendekatan yang tepat juga merupakan salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Pendekatan dalam pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik siswa dan karakteristik materi (Dewi, 2014).

Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel merupakan bagian dari aljabar yang mana materi ini diajarkan pada siswa SMP Kelas VII semester ganjil. Dalam kehidupan sehari-hari sering kali kita menemui permasalahan yang berkaitan dengan Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. Pemahaman konsep dalam materi ini sangat penting bagi siswa karena nantinya akan digunakan pada materi selanjutnya yaitu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Selain itu konsep dasar pada materi ini juga akan digunakan pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dan Persamaan Linear Tiga Variabel yang akan dipelajari di SMA maupun SMK bahkan sampai perguruan tinggi yang tentunya memiliki kompleksitas materi yang lebih tinggi (Dewi, 2014).

Mengingat pentingnya pemahaman konsep dalam materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel tersebut, maka perlu dikembangkan suatu bahan ajar berupa LKPD untuk membantu siswa membangun pengetahuan agar lebih mudah yaitu dengan cara mengaitkannya dengan situasi dunia nyata siswa. Dengan melihat karakteristik materi dan karakteristik peserta didik SMP yang sudah berada pada tahap perpindahan cara berfikir dari hal yang bersifat konkrit ke abstrak sehingga model berfikir

ilmiah sudah dimiliki anak dengan kemampuan menarik kesimpulan, menafsirkan dan mengembangkan (Dewi, 2014). Sehingga pendekatan belajar yang cocok digunakan untuk permasalahan tersebut adalah Pendekatan Matematika Realistik.

Pembelajaran Matematika Realistik merupakan teori pembelajaran matematika yang dikembangkan di negeri Belanda oleh Freudenthal pada tahun 1973. PMRI atau RME adalah teori pembelajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang riil atau pernah dialami siswa, menekankan keterampilan proses, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri (*student centered*) sebagai kebalikan dari pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centered*) dan pada akhirnya menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan masalah baik secara individu maupun kelompok dalam kehidupan mereka sehari-hari (Nurul, 2016).

Bahan ajar matematika dengan pendekatan matematika realistik adalah seperangkat materi ajar yang disajikan dengan situasi dunia nyata, disusun secara sistematis sesuai dengan tujuan pencapaian kompetensi materi sehingga mendukung terciptanya proses belajar yang efektif (Riwayati, 2020). Dengan adanya bahan ajar matematika dengan pendekatan matematika realistik ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika pada materi Persamaan Linear Satu Variabel sehingga siswa memiliki pengetahuan serta kecakapan dalam menyelesaikan persoalan yang berkaitan langsung dengan materi tersebut maupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Adapun kajian penelitian yang relevan dengan judul penelitian ini adalah “Pengembangan Bahan Ajar Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Dengan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Siswa Kelas VII Semester 1” (Dewi, 2014) dimana penelitiannya masih menggunakan bahan ajar bentuk LKS, kurikulumnya masih menggunakan KTSP dan konteks PMRI yang digunakan masih belum jelas. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Pada Materi Segiempat Dengan Pendekatan Pendidikan

Matematika Realistik (PMRI) DI SMP Negeri 2 Muara Sugihan bahwa penelitian ini masih menggunakan bahan ajar bentuk LKS dan menggunakan kurikulum KTSP. Penelitian yang dilakukan oleh Putri Maya Sari dengan judul “Pengembangan LKPD Berbasis Masalah Dengan Pendekatan PMRI Pada Materi Statistika Di Kelas VIII” perbedaannya dengan penelitian yang akan saya lakukan adalah bahwa penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa pelaksanaan penelitian kurang berjalan secara optimal karena kurang memperhatikan penguasaan kelas. Dibandingkan dengan penelitian tersebut peneliti akan menggunakan bahan ajar bentuk LKPD dan akan berusaha dalam memperhatikan penguasaan kelas.

Dengan adanya bahan ajar matematika dengan pendekatan matematika realistik ini diharapkan dapat meningkatkan pola pikir siswa untuk belajar secara mandiri serta meningkatkan pemahaman konsep matematika terutama pada materi Persamaan Linear Satu Variabel sehingga siswa memiliki pengetahuan serta kecakapan dalam menyelesaikan persoalan yang berkaitan langsung dengan materi tersebut maupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dan mengembangkan bahan ajar berupa LKPD materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dengan Pendekatan Matematika Realistik. Oleh karena itu, judul penelitian ini adalah **“Pengembangan LKPD Dengan Pendekatan Matematika Realistik Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel”**

B. Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah di atas dapat dirumuskan masalah adalah:

1. Apakah bahan ajar LKPD dengan Pendekatan Matematika Realistik Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel berkategori valid?
2. Apakah bahan ajar LKPD dengan Pendekatan Matematika Realistik Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linier

Satu Variabel berkategori Praktis?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk Mengetahui kelayakan bahan ajar berupa Lembar kerja peserta didik (LKPD) matematika materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel yang dikembangkan dengan Pendekatan Matematika Realistik dilihat dari segi kevalidan.
2. Untuk Mengetahui kelayakan bahan ajar berupa Lembar kerja peserta didik (LKPD) materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel yang dikembangkan dengan Pendekatan Matematika Realistik dilihat dari segi kepraktisan

D. Manfaat Penelitian

Pengembangan bahan ajar berupa Lembar kerja peserta didik (LKPD) matematika kelas VII semester I yang dikembangkan dengan Pendekatan Matematika Realistik ini mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Bagi siswa

Dengan menggunakan bahan ajar berupa Lembar kerja peserta didik (LKPD) sebagai sumber belajar matematika diharapkan siswa dapat:

 - a. Belajar secara mandiri
 - b. Mendapatkan kemudahan dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasai
 - c. Memanfaatkan bahan ajar berupa Lembar kerja peserta didik (LKPD) tersebut sebagai media dan sumber belajar penunjang dalam mempelajari matematika.
2. Bagi Guru

Bahan ajar berupa Lembar kerja peserta didik (LKPD) ini dapat digunakan sebagai wacana untuk meningkatkan kreatifitas guru dalam mengembangkan bahan ajar Lembar kerja peserta didik (LKPD). Selain

itu, guru dapat menggunakan bahan ajar berupa Lembar kerja peserta didik (LKPD) ini dalam proses pembelajaran.

3. Bagi Peneliti

Menambah wawasan peneliti mengenai pengembangan bahan ajar berupa Lembar kerja peserta didik (LKPD) matematika dan kemudian dapat dijadikan acuan mengembangkan bahan ajar berupa Lembar kerja peserta didik (LKPD) matematika untuk kelas maupun jenjang pendidikan yang lain.

4. Bagi Peneliti Lain

Dapat dijadikan sebagai referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya.