

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebutuhan manusia karena pendidikan memuat proses pengembangan potensi, termasuk di dalamnya adalah kecerdasan, keterampilan, dan perilaku, sesuai dengan masyarakat dimana dia tinggal. Potensi – potensi inilah yang kemudian akan digunakan oleh manusia untuk menghadapi persoalan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Dengan kata lain, pendidikan diharapkan dapat membentuk manusia-manusia yang memiliki tingkat intelektual dan kecakapan yang tinggi, serta berperilaku luhur untuk menghadapi persoalan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menunjukkan pentingnya peran pendidikan dalam menghasilkan manusia yang memiliki tingkat intelektual dan kecakapan yang tinggi, serta berperilaku luhur.

Untuk dapat mengembangkan potensinya melalui proses pendidikan, manusia harus menempuh jalur pendidikan. Di dalam UU No. 20 tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional, dinyatakan bahwa terdapat tiga jalur pendidikan, yaitu pendidikan formal, pendidikan informal, dan pendidikan nonformal. Didalam menempuh suatu pendidikan terdapat beberapa mata pelajaran yang harus dikuasai oleh siswa yang salah satu mata pelajarannya adalah matematika.

Matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit bagi para siswa. Dalam belajar matematika diperlukan kesiapan intelektual dan kemampuan kognitif yang memadai. Siswa tidak hanya sekedar menghafal teori atau rumus saja, tetapi juga lebih menekankan pada terbentuknya proses pengetahuan dan penguasaan konsep. Siswa dituntut dapat membangun dan menggali pengetahuan sendiri dan tidak hanya bergantung dengan cara yang diberikan oleh guru saja.

Objek kajian matematika bersifat abstrak. Keabstrakan ini terletak pada bahasa matematika, yakni bahasa yang dipenuhi dengan banyak lambang atau simbol. Sifat abstrak ini mengakibatkan siswa menemukan kesulitan dalam belajar matematika. Bahkan banyak siswa yang cenderung menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang kurang aplikatif dalam kehidupan sehari-hari (Dafik, 45 – 46). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting dalam meningkatkan kemampuan intelektual siswa. Dengan belajar matematika, maka siswa dapat berpikir kritis, terampil berhitung, memiliki kemampuan mengaplikasikan konsep-konsep dasar matematika pada pelajaran lain maupun pada matematika itu sendiri

dan dalam kehidupannya sehari-hari. Jika dilihat secara detail level yang dicapai siswa Indonesia dalam *Programme for Internasional Student Assesment (PISA)* Matematika maka ditemukan hasil yang lebih mencengangkan. Dari hasil PISA Matematika tahun 2009, diperoleh hasil bahwa hampir setengah dari siswa Indonesia yaitu 43,5 % tidak mampu menyelesaikan soal PISA paling sederhana. Sekitar sepertiga siswa Indonesia yaitu 33,1 % hanya bisa mengerjakan soal jika pertanyaan dari soal kontekstual (Wijaya, 2012: 1). Hal ini menunjukkan bahwa siswa Indonesia belum mampu memahami, mengaitkan dan menerapkan apa yang telah dipelajarinya, maka hal pertama yang harus diperhatikan adalah kegiatan belajar mengajar yang terjadi selama proses belajar mengajar berlangsung, dan perangkat pembelajaran yang digunakan.

Upaya peningkatan kualitas pendidikan matematika di Indonesia dilakukan dengan berbagai cara, tidak hanya peran guru dan perangkat pembelajaran tetapi pemerintah juga antara lain melalui pembaharuan kurikulum. Kurikulum merupakan salah satu komponen yang memiliki peran penting dalam sistem pendidikan, sebab dalam kurikulum dirumuskan tentang tujuan yang harus dicapai sehingga memperjelas arah pendidikan serta memberikan pemahaman tentang pengalaman belajar yang harus dimiliki oleh siswa (Sanjaya, 2010: 31). Pemerintah melalui Departemen Pendidikan dan Kebudayaan terus melakukan pembaharuan dan inovasi dalam bidang pendidikan, salah satunya adalah pembaharuan dan inovasi kurikulum, yakni lahirnya kurikulum 2013. Lahirnya kurikulum ini untuk menjawab tantangan dan pergeseran paradigma pembangunan dari abad ke-20 menuju abad ke-21. Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan efektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradapan dunia.

Keberhasilan dalam kegiatan belajar mengajar tidak lepas dari peran guru dan perangkat yang digunakan oleh guru, berdasarkan hasil wawancara terhadap guru matematika pada tanggal 29 Maret 2017 di SMPN 3 Kempas, bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan guru sudah ada yang dibuat sendiri, dan ada juga diambil dari sumber lain seperti dari internet. Guru membuat 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk satu materi pelajaran, alokasi waktu yang terdapat di RPP belum tersusun dengan rinci sesuai dengan tahap-tahap pembelajaran yang akan dilaksanakan. RPP yang digunakan guru sudah tercantum model pembelajaran tetapi di dalam satu semester guru hanya menggunakan satu

model pembelajaran yaitu model *Problem Based Learning* (PBL), tidak terdapat kreasi menggunakan model yang lain. Pada Lembar Aktivitas Siswa (LAS) yang digunakan guru pada kegiatan pembelajaran, guru menggunakan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) yang berasal dari penerbit dan ada juga yang dibuat sendiri. Pada Lembar Aktivitas Siswa (LAS) tersebut terlihat kurang menarik perhatian siswa dan terlalu monoton, karena di dalam Lembar Aktivitas Siswa (LAS) hanya terdapat soal-soal dan tidak terdapat langkah-langkah awal yang dapat membantu siswa untuk mengerjakan soal, dan petunjuk untuk mengerjakan LAS.

Sebagian besar guru matematika masih menggunakan pembelajaran konvensional, dengan pembelajaran yang terpusat pada guru. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan dalam suatu pembelajaran yang mengarah pada pembelajaran yang menyenangkan dan menarik agar siswa menjadi lebih aktif mengikuti pelajaran didalam kelas. Salah satu bentuk pembelajaran yang menyenangkan dan menarik bagi siswa yaitu menghubungkan atau mengkaitkan materi dengan kehidupan nyata siswa (Desi, 2012 : 180). Salah satu pendekatan pembelajaran yang menggunakan penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari adalah *Realistic Mathematics Education* (RME).

Pembelajaran Matematika Realistik atau dalam bahasa Inggrisnya *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan pendekatan yang orientasinya menuju kepada penalaran siswa yang bersifat realistik sesuai dengan tuntutan Kurikulum 2013 yang ditujukan kepada pengembangan pola pikir praktis, logis, kritis, dan jujur dengan berorientasi pada penalaran matematika dalam menyelesaikan masalah. Sementara Gravemeijer (Tarigan, 2006: 5) menyatakan bahwa pembelajaran matematika realistik ada lima tahapan yang harus dilalui siswa yaitu penyelesaian masalah, penalaran, komunikasi, kepercayaan diri, representasi.

Berdasarkan latar belakang maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Kelas VII SMPN 3 Kempas yang teruji kelayakannya. Hal ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan tersebut.

1.2 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada pengembangan perangkat pembelajaran yang terdiri dari RPP dan LAS dengan pendekatan RME. Materi yang digunakan dalam pengembangan dibatasi pada Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dalam penelitian ini permasalahan yang dapat dikemukakan adalah bagaimanakah kelayakan hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan RME pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel kelas VII SMPN 3 Kempas?

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika yakni berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) yang teruji kelayakannya.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian pengembangan ini mempunyai manfaat penting bagi peserta didik, guru dan peneliti:

- 1) Bagi Siswa,
 - a) Kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik
 - b) Membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.
- 2) Bagi Guru,
 - a) Sebagai Perangkat Pembelajaran matematika yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.
 - b) Menambah pengetahuan guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran sehingga dapat meningkatkan proses pembelajaran.
- 3) Bagi Peneliti, Selain sebagai bahan tugas akhir, penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan memperluas wawasan mengenai pengembangan perangkat matematika dengan pendekatan RME.

1.6 Spesifikasi Produk

Pada penelitian ini produk yang direncanakan adalah perangkat pembelajaran matematika menggunakan pendekatan RME pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. Perangkat pembelajaran terdiri dari RPP dan LAS.

1.7 Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan dan penaksiran istilah-istilah yang terdapat dalam penelitian ini perlu diberikan definisi operasional sebagai berikut:

- 1) Penelitian pengembangan adalah penelitian yang berguna untuk mengembangkan dan menghasilkan produk dan dilakukan uji kelayakannya sesuai dengan kebutuhan. Pengembangan yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran dengan pendekatan RME pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel.
- 2) Perangkat pembelajaran adalah perangkat yang digunakan dalam proses pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang dimaksud terdiri dari RPP dan LAS.
- 3) RME merupakan pendekatan yang orientasinya menuju kepada penalaran siswa yang bersifat realistik. Siswa akan menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang bersifat kontekstual sehingga siswa mampu menyelesaikan permasalahan di kehidupan sehari-harinya yang berkaitan. Siswa juga dibimbing untuk menemukan sendiri pengetahuannya serta berinteraksi.
- 4) Validitas perangkat pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh pakar untuk memberikan status valid atau sah, bahwa perangkat pembelajaran sudah layak digunakan sebagai perangkat pembelajaran dalam materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel.
- 5) Kepraktisan perangkat pembelajaran adalah kepraktisan perangkat pembelajaran dalam pembelajaran matematika pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. Kepraktisan berarti bersifat praktis sedangkan praktis berarti mudah dan senang menggunakannya.