

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Permendikbud (2013) menyatakan “satuan pendidikan adalah satuan pendidikan dasar dan menengah. Dimana jenjang pendidikan tersebut merupakan tahapan yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan peserta didik, tujuan yang akan dicapai, dan kemampuan yang dikembangkan”. Mu’in (2015:272) menyatakan “pendidikan merupakan wahana sekaligus industri pengetahuan. Sekolah dan lembaga pendidikan formal merupakan bagian dari pabriknya”. Indonesia pada tahun 2014 mulai memberlakukan kurikulum 2013, dimana kurikulum tersebut merupakan perbaikan dari kurikulum sebelumnya yakni kurikulum KTSP, dengan adanya perubahan tersebut pemerintah berharap pendidikan di Indonesia berubah menjadi lebih baik.

Banyak jenis mata pelajaran yang perlu dipelajari dalam jenjang pendidikan SD, SMP, maupun SMA, dengan tujuan menurut Depdiknas (2008:4) “untuk tercapainya kompetensi yang meliputi pengetahuan, ketrampilan, sikap, atau nilai yang diwujudkan dalam kebiasaan berfikir dan bertindak”. Matematika merupakan mata pelajaran yang dipelajari di semua jenjang pendidikan. Pendidik berperan penting dalam proses pembelajaran karena pendidik merupakan fasilitator bagi peserta didik. Isrok’atun dan Rosmala (2018:1) menyatakan “kegiatan mengajar yang dilakukan oleh guru dan kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa memengaruhi satu sama lain dalam memperlancar berlangsungnya proses pembelajaran”.

Berdasarkan pra *survey* yang telah penulis lakukan, dengan mewawancarai Nurdianto, S. Pd sebagai guru matematika di SMA N 1 Seputih Agung, narasumber memaparkan bahan ajar yang sedang digunakan merupakan buku paket matematika kurikulum 2013. Peserta didik juga memperoleh buku pegangan yang sama dengan yang guru gunakan, namun sayangnya buku tersebut sangat sulit dipahami, seperti belum adanya pedoman cara membuat model matematika pada materi program linear. Kesulitan membuat model matematika dapat mempengaruhi hasil dari proses

penyelesaian, karena membuat model matematika merupakan langkah awal dari proses penyelesaian yang berkaitan dengan program linear. Keterbatasan lainnya seperti contoh soal yang kurang lengkap dalam sistem penyelesaiannya, sehingga sulit dipahami.

Menurut Nurdyanto, S. Pd buku kurikulum 2013 cenderung sulit dipahami sehingga terkadang beliau masih menggunakan buku KTSP untuk mengajar dikelas, hal tersebut beliau lakukan agar siswa memahami materi dengan mudah. Khusus untuk materi program linear kesulitan siswa sering terjadi dalam proses merubah soal cerita kedalam model matematika, kesalahan memahami simbol dan kesalahan hitung. Kesulitan siswa dalam membuat model matematika mempengaruhi hasil belajar mereka, terbukti 97% siswa tidak memenuhi KKM yang telah ditetapkan yakni 72 sehingga mengalami remedial dan hanya 3% dari 34 siswa tidak mengalami remedial. Menurut narasumber penentuan himpunan penyelesaian masih sering salah karena siswa mengalami kendala dalam merubah soal cerita kedalam model matematika, karena kemampuan merubah kedalam model matematika sangat penting untuk materi program linear.

Berdasarkan hasil pemaparan narasumber bertentangan dengan peran dan fungsi bahan ajar, menurut Depdiknas (2008:2) "melalui bahan ajar guru akan lebih mudah dalam melaksanakan pembelajaran dan siswa akan lebih terbantu dan mudah dalam belajar". Bahan ajar merupakan faktor pendukung untuk tercapainya suatu pembelajaran, bahan ajar itu sendiri harus sesuai dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD). Cakupan materi juga harus lengkap, menggunakan bahasa yang baku dan mudah dipahami. Bahan ajar yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran salah satunya adalah *handout*. *Handout* memuat bagian-bagian materi yang penting sehingga peserta didik dapat langsung mengetahui poin-poin penting dalam materi, Ningtyas, Yuniarta, dan Wahyudi (2014:43) juga berpendapat bahwa "*handout* merupakan salah satu bahan ajar yang sangat ringkas". *Handout* dapat dijadikan sebagai pendamping guru saat menjelaskan materi serta membantu memberi informasi atau materi pembelajaran yang bisa digunakan sebagai pegangan peserta didik.

Daud dan Nurwan (2017:396) berpendapat "salah satu faktor yang membuat mata pelajaran matematika kurang menarik bagi peserta didik adalah pendekatan yang digunakan guru dalam pembelajaran". Salah satu pendekatan yang dapat digunakan guru dalam pembelajaran adalah Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Daud dan Nurwan (2017:396)

menyatakan “pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika adalah membawa siswa pada dunia nyata atau kehidupan sehari-hari siswa”. Pendekatan matematika realistik yaitu dengan cara menghadirkan dunia nyata atau permasalahan di kehidupan sehari-hari kedalam kegiatan pembelajaran. Isrok’atun dan Rosmala (2018) menyatakan *realistic* tidak mengacu pada realitas tetapi pada sesuatu yang dapat dibayangkan oleh siswa sehingga dapat meningkatkan pemahaman peserta didik. Pendekatan PMRI dirasa cocok digunakan dalam materi program linear karena pada pembelajaran program linear lebih dominan pada permasalahan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pemaparan yang telah penulis sampaikan, untuk mengatasi persoalan diatas penulis mengambil judul “**Pengembangan *Handout* dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) untuk Memfasilitasi Siswa dalam Membuat Model Matematika pada Materi Program Linear di SMA Negeri 1 Seputih Agung**” untuk itu perlu diterapkan pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Diharapkan dengan penerapan tersebut pembelajaran berlangsung lancar dan tujuan pembelajaran tercapai.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang dari hasil pra *survey* yang telah dilakukan, menurut hasil wawancara dengan guru mata pelajaran, peserta didik mengalami kendala dalam merubah soal cerita kedalam model matematika, karena kemampuan merubah kedalam model matematika sangat penting untuk materi program linear. Buku pegangan guru maupun yang siswa gunakan cenderung sulit dipahami. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Mengembangkan *Handout* dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) untuk Memfasilitasi Siswa dalam Membuat Model Matematika pada Materi Program Linear di SMA Negeri 1 Seputih Agung”

## **C. Tujuan Pengembangan Produk**

Tujuan dari penelitian pengembangan ini untuk menghasilkan *handout* dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) untuk memfasilitasi siswa dalam membuat model matematika pada materi program linear yang memenuhi kriteria valid dan praktis.

#### **D. Kegunaan Pengembangan Produk**

Kegunaan dalam mengembangkan produk ini, agar produk dapat membantu siswa dalam memahami materi khususnya materi program linear, selain itu produk juga dapat digunakan oleh guru sebagai bahan ajar dalam menjelaskan materi. Produk berisi materi, contoh soal, dan latihan-latihan, sehingga dapat membantu siswa dalam mengasah kemampuan terhadap pemahaman materi yang diberikan. Produk *handout* ini memuat kehidupan sehari-hari atau realistik, sehingga dapat memudahkan siswa dalam memahami materi.

#### **E. Spesifikasi Pengembangan Produk**

Produk yang dihasilkan adalah bahan ajar berupa *handout* dimana *handout* merupakan bahan ajar cetak yang sangat ekonomis dan praktis. Dikatakan ekonomis dan praktis karena *handout* pada umumnya hanya berisi ringkasan atau kesimpulan atau bagian-bagian dari materi yang penting sehingga peserta didik dapat langsung mengetahui dasar-dasar serta poin-poin yang penting pada materi yang sedang dipelajari. Bahan ajar memuat isi sebagai berikut:

1. Pendahuluan, memuat Kata Pengantar, Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan peta konsep.
2. Materi ajar, memuat materi program linear, sistem pertidaksamaan linear dua variabel, program linear dua variabel dan nilai optimum fungsi objektif. Materi yang diberikan menggunakan bahasa yang mudah dipahami siswa, materi berasal dari permasalahan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik.
3. Memuat beberapa contoh soal.
4. Berisi poin-poin materi.
5. Soal-soal latihan.
6. Glosarium
7. Daftar pustaka

#### **F. Urgensi Pengembangan**

Diharapkan *handout* dapat membantu siswa dalam proses belajar sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Adapun pentingnya penelitian bagi:

1. Sekolah, dapat digunakan dalam proses pembelajaran.
2. Pendidik, dapat digunakan sebagai referensi dalam mengajar, sehingga pembelajaran berjalan sesuai yang diharapkan.

3. Siswa, dapat digunakan sebagai sumber belajar siswa.

#### **G. Keterbatasan Pengembangan**

Pengembangan bahan ajar berupa *handout* ini memuat cakupan materi mengenai program linear, disertai contoh-contoh soal yang memuat setiap materinya. Ada beberapa keterbatasan pengembangan produk yang harus diperhatikan yakni:

- a. Pengembangan *handout* hanya memuat materi program linear.
- b. Penggunaan *handout* harus didampingi pendidik agar peserta didik tidak kesulitan dalam memahaminya.
- c. *Handout* tidak terjual di toko-toko buku pada umumnya.