

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan pokok dalam kehidupan manusia. Semua manusia yang hidup membutuhkan pendidikan, agar hidupnya terarah dan menghilangkan ketidaktahuan, dari mana seseorang yang sebelumnya tidak tahu menjadi tahu. Manusia merupakan makhluk yang diberi kelebihan oleh Allah SWT dengan suatu bentuk akal pada diri manusia yang tidak dimiliki makhluk Allah yang lain dalam kehidupannya. Untuk mengolah akal pikirannya diperlukan suatu pola pendidikan melalui suatu proses pembelajaran. Sesuai dengan Undang-undang sisdiknas No. 20 Tahun 2003 Bab I Pasal 1, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Matematika merupakan mata pelajaran yang tidak lepas dari angka-angka, simbol-simbol dan rumus-rumus. Sehingga sering kali peserta didik tidak menyukai pelajaran matematika yang menyebabkan minat belajar matematika berkurang sehingga mengakibatkan kurangnya kemampuan memahami materi yang disampaikan pendidik. Pelajaran matematika membutuhkan bahan ajar yang mendukung proses pelajaran. Bahan ajar menjadi bagian penting sebagai sumber belajar yang digunakan peserta didik maupun guru sebagai pedoman dalam proses pembelajaran. Bahan ajar tersebut bisa berupa cetak dan non cetak. Bahan ajar yang disenangi peserta didik yaitu bahan ajar dapat memotivasi peserta didik dalam belajar, pendidik memiliki tugas penting untuk selalu kreatif dan inovatif dalam mengembangkan bahan ajar.

Berdasarkan hasil jawaban angket yang telah diberikan kepada guru mata pelajaran matematika kelas X IPA 1 SMA N 1 Batanghari menyatakan bahwa kurikulum yang digunakan di SMA N 1 Batanghari khususnya kelas 10 IPA 1 yaitu kurikulum 2013. Dalam proses pembelajaran guru menggunakan metode ceramah dengan bantuan bahan ajar sebagai penunjang, namun bahan ajar yang digunakan hanya sebatas bahan ajar cetak berupa buku paket, buku

paket yang digunakan yaitu buku matematika kelas X cetakan erlangga tahun 2013. Terbatasnya pilihan bahan ajar dapat mengakibatkan kualitas membaca peserta didik menurun, peserta didik perlu adanya kolaborasi bahan ajar, dengan begitu akan ada hal baru dari segi bahan ajar yang dapat memotivasi peserta didik dalam belajar.

Adapun empat peserta didik kelas X IPA 1 SMA N 1 Batanghari juga terlibat dalam pengisian angket yang diberikan peneliti, peserta didik mengatakan bahwa sering merasa malas membaca materi. Peserta didik juga mengatakan dalam pembelajaran matematika pendidik tidak pernah menggunakan bahan ajar selain buku paket. Peserta didik juga mengatakan belum sepenuhnya paham cara pengimplementasian materi matematika ke dalam kehidupan sehari-hari, hal ini dapat menimbulkan perasaan remeh bagi peserta didik dalam belajar matematika, atau merasa tidak ada artinya belajar jika tidak tahu makna matematika bagi kehidupan yang dijalannya setiap hari. Maka dalam pengembangan bahan ajar perlu adanya pendekatan realistik yang bisa dipahami peserta didik.

Proses belajar mengajar dengan metode ceramah yang diterapkan di SMAN 1 Batanghari kelas X khususnya pelajaran matematika sudah berjalan dengan baik, namun peserta didik kurang termotivasi dalam membaca dan memahami materi jika tidak adanya penunjang yang dapat memotivasi peserta didik untuk lebih giat membaca materi. Salah satunya materi SPLDV materi tersebut memuat banyak materi sehingga perlu berulang kali membaca agar dapat memahami maksud dari materi SPLDV. Karena membaca adalah salah satu kunci untuk menanamkan pemahaman, jika guru sudah sangat baik dalam menyampaikan materi tetapi pemahaman peserta didik kurang maka materi yang diterima peserta didik juga kurang maksimal. Maka dari itu perlu adanya inovasi bahan ajar yang dapat memotivasi peserta didik dalam belajar dan juga sebagai kolaborasi bahan ajar yang digunakan.

Menurut Magdelana dkk (2020: 321) menyatakan bahwa kriteria bahan ajar yang baik yaitu bahan ajar yang relevan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar, memiliki aspek pengetahuan, memberikan motivasi peserta didik untuk belajar lebih jauh, berkaitan dengan bahan ajar sebelumnya, disusun secara sistematis dan praktis.

Salah satu faktor yang berperan penting dalam membantu peserta didik untuk memahami matematika adalah dari bentuk bahan ajar yang digunakan. Setelah mengetahui permasalahan yang dialami dari peserta didik, maka

diperlukan pengembangan bahan ajar yang kreatif, inovatif, serta mampu menghubungkan aspek realistik dari materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Matematika dalam konteks realistik merupakan pendekatan pembelajaran yang mengaitkan kehidupan peserta didik dengan materi pelajaran sehingga dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep materi. Dalam konteks pembelajaran, peserta didik perlu memahami apa makna belajar, apa manfaatnya dan bagaimana cara mencapainya. Dengan demikian, peserta didik akan menyadari bahwa kegiatan pembelajaran yang diikuti setiap hari di sekolah dapat berguna bagi kehidupan. Menurut Mahmudah & Fathani (2019: 34-35)

Realistik Matematika adalah suatu pendekatan yang dikembangkan untuk semakin mendekatkan siswa dengan matematika. Dalam realistik matematika masalah nyata dari kehidupan sehari-hari digunakan sebagai titik awal dalam pembelajaran matematika. Hal ini bertujuan untuk mengenalkan kepada siswa bahwa matematika sebenarnya dekat dengan kehidupan sehari-hari mereka.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan di kelas X IPA 1 SMA N 1 Batanghari, tentunya diperlukan suatu inovasi dalam proses pembelajaran di kelas supaya dapat meningkatkan pemahaman pada materi dan memotivasi peserta didik untuk lebih giat belajar matematika. Oleh karena itu diperlukan pengembangan bahan ajar matematika yang mampu memfasilitasi peserta didik untuk berfikir kritis dan logis dalam menemukan konsep materi dan meningkatkan pemahaman arti belajar matematika untuk kehidupan sehari-hari. Pengembangan bahan ajar yang tepat adalah pengembangan bahan ajar berbentuk cetak yang baik, praktis dan inovatif. Bahan ajar cetak merupakan seperangkat bahan ajar yang berisikan materi pembelajaran yang disusun berdasarkan kompetensi dasar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diuraikan dengan menggunakan teknologi cetak seperti halnya *leaflet*.

Leaflet merupakan bahan ajar berbentuk cetak dengan 3 lipatan seperti brosur, *leaflet* memiliki desain yang menarik dan praktis, menggunakan bahasa yang jelas dan singkat, disertai gambar dengan warna. Meiristanti & Puspasari (2020:59) menyatakan bahwa: "*Leaflet* merupakan bahan ajar cetak tertulis berupa selebaran kertas yang dapat dilipat, dibuat sengaja secara menarik untuk meningkatkan minat belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran". Biasanya *leaflet* berisikan informasi yang perlu disebarluaskan kepada masyarakat umum. *Leaflet* dapat diaplikasikan oleh pendidik kepada peserta didik sebagai bahan ajar, maka *leaflet* ini harus berisikan materi-materi pembelajaran matematika yang sesuai, yaitu salah satunya Sistem Persamaan

Linear Dua Variabel (SLPDV). Dengan bahan ajar matematika berbentuk *leaflet* diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep materi pembelajaran, sehingga peserta didik dapat memahami materi pelajaran dengan baik. Selain masalah yang telah dipaparkan di atas, penulis juga berpacu pada penelitian sebelumnya yaitu Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbentuk *Leaflet* Berbasis Kemampuan Kognitif Siswa Berdasarkan Teori Bruner oleh Yuliyanti (2017), namun pada penelitian sebelumnya peneliti belum menggunakan pendekatan realistik matematika.

Bahan ajar umumnya hanya dibagikan saat jam pelajaran berlangsung dan dikembalikan lagi setelah jam pelajaran selesai, sama halnya dengan bahan ajar *leaflet*. Hal ini dikarenakan suatu keterbatasan jumlah bahan ajar *leaflet* tersebut. Dengan adanya keterbatasan bahan ajar tersebut pengaplikasian teknologi ke dalam bahan ajar peserta didik sangat perlu dilakukan. Salah satunya dengan cara mengintegrasikan teknologi *Quick Response Code* atau biasa disebut *QR Code*. Menurut Widayati (2017: 72) “*QR Code* yang merupakan evolusi dari *Bar Code*, dimana *Qr Code* adalah sistem pencarian/pembacaan data yang memiliki kecepatan baik”. Di SMA N 1 Batanghari peserta didik umumnya menggunakan handphone saat jam pelajaran jika memang dibutuhkan. Revolusi 4.0 telah membawa tantangan baru di bidang pendidikan, hubungan *handphone* dengan peserta didik jauh lebih kuat daripada hubungan buku paket dengan peserta didik serta kepribadian siswa lebih memilih hal-hal yang cepat dan instan. Hal ini sangat menunjang penggunaan *Qr Code* untuk mengakses bahan ajar *leaflet* kapanpun peserta didik inginkan baik di sekolah maupun di rumah. Bahan ajar cetak masih sangat diperlukan peserta didik, jika dipadukan dengan teknologi *Qr Code* dapat menambah fungsi yang signifikan dan menarik bagi peserta didik. Menurut Sukmawati & Jamaluddin (2020:197) menyatakan bahwa:

Adapun beberapa manfaat yang diperoleh dengan menggunakan metode belajar berbasis teknologi *Qr code* diantaranya: proses pembelajaran disampaikan dengan cara yang menyenangkan karena dikemas secara menarik, terbukti mampu meningkatkan keaktifan dan jiwa kolaboratif siswa, metode pembelajaran menggunakan media yang sederhana namun mampu menjadi solusi ketika siswa merasa bosan dengan cara penyampaian materi yang terkesan monoton, siswa diajarkan untuk mengenal teknologi berbasis kode batang serta penggunaan aplikasi yang mudah, sehingga kedepannya siswa bisa menemukan inovasi terbaru desain pelajaran yang berbasis kode batang.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka dikembangkan bahan ajar matematika yang berjudul **“PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA BERBENTUK *LEAFLET* DENGAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* DISERTAI *QR CODE* PADA MATERI SPLDV KELAS X DI SMA N 1 BATANGHARI”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah apakah bahan ajar matematika berbentuk *leaflet* dengan pendekatan *relistic mathematic education* disertai *Qr Code* pada materi SPLDV memenuhi kriteria valid dan praktis?.

C. Tujuan Pengembangan

Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah untuk menghasilkan suatu produk berupa bahan ajar matematika berbentuk *leaflet* dengan pendekatan *realistic mathematic education* disertai *QR Code* pada materi SPLDV yang valid dan praktis.

D. Kegunaan Pengembangan Produk

Melalui penelitian “Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbentuk *Leaflet* Dengan Pendekatan *realistic mathematic education* Disertai *Qr Code* Pada Materi SPLDV Kelas X di SMA N 1 Batanghari” maka terdapat kegunaan diantaranya sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pembanding dan sebagai referensi bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran yang berkaitan dengan pendekatan realistik matematika dan disertai *Qr Code*.

2. Manfaat Praktis

Adapun beberapa manfaat praktis bahan ajar *leaflet*, antara lain sebagai berikut:

a. Bagi Peserta Didik

Penelitian dan pengembangan bahan ajar ini akan bermanfaat bagi peserta didik guna mempermudah proses pembelajaran yang kolaboratif.

b. Bagi Pendidik

Hasil penelitian pengembangan ini diharapkan dapat membantu pendidik dalam menyampaikan materi sehingga memberikan kemudahan dalam proses pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

Memberikan masukan kepada pendidik (guru matematika) dalam pembaharuan dalam memilih bahan ajar sebagai alternatif bahan ajar yang valid dan praktis guna mencapai proses pembelajaran yang berkualitas.

d. Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman berharga dan wawasan kepada peneliti mengenai upaya pengembangan bahan ajar berbentuk *leaflet* dalam materi SPLDV pada jenjang sekolah menengah atas.

E. Spesifikasi Produk

Produk yang diperoleh dalam penelitian pengembangan bahan ajar *leaflet* ini berisi sebagai berikut:

1. *Leaflet* dengan materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel disesuaikan dengan materi pembelajaran SMA kelas X kurikulum K13.
2. *Leaflet* dengan materi SPLDV berukuran A4 (21 x 29,7 cm) yang tidak dijilid, namun dilipat menjadi 3 bagian.
3. *Leaflet* dibuat menggunakan kertas *art paper* dengan gramatur 150 gsm, dan dicetak menjadi dua sisi yaitu bagian depan dan belakang.
4. *Leaflet* dilapisi *laminating glossy* sehingga *leaflet* tidak mudah rusak dan menjadi tahan lama.
5. *Leaflet* dilengkapi dengan gambar-gambar karakter sebagai kombinasi desain pada bagian materi realistik matematik.
6. *Leaflet* dilengkapi *QR Code* di awal halaman, *Qr Code* berisikan *flipbook leaflet*, video pembelajaran dan alat evaluasi siswa.
7. Teks dibuat menggunakan huruf *comic sans MS*, sehingga menarik dan mudah dibaca oleh peserta didik.
8. Tema warna dalam *leaflet* dibuat dengan menggunakan oren dan coklat muda sehingga *leaflet* bisa menjadi lebih menarik, karena warnanya yang cerah dan disukai peserta didik.

F. Urgensi Pengembangan

Proses pembelajaran di jenjang SMA khususnya kelas X pada saat pembelajaran matematika peserta didik umumnya mudah bosan, sulit untuk memahami materi dan peserta didik tidak fokus pada materi yang disampaikan pendidik, sehingga memerlukan pembelajaran yang menarik sehingga dapat memotivasi peserta didik dalam belajar peserta didik dan memahami materi pembelajaran.

Pentingnya pengembangan bahan ajar berbentuk *leaflet* ini diharapkan peserta didik lebih tertarik untuk membaca dan dapat dengan memahami materi SPLDV secara mandiri ataupun secara berkelompok. *Leaflet* ini dirancang untuk memicu pemahaman konsep, implementasi dalam kehidupan, daya tangkap serta berfikir kritis peserta didik dengan inti pokok materi dan pemecahan masalah yang dituliskan dalam *leaflet*.

G. Keterbatasan Pengembangan

Adapun keterbatasan dari pengembangan bahan ajar berbentuk *leaflet* ini adalah:

1. Pengembangan bahan ajar berbentuk *leaflet* ini hanya terbatas pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.
2. Pengembangan bahan ajar berbentuk *leaflet* ini hanya sampai tahap uji kelompok kecil.
3. Penelitian pengembangan bahan ajar *leaflet* ini dilakukan di SMA N 1 Batanghari semester genap 2022/2023.