

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menurut Prastowo (2012:16-17) bahan ajar adalah segala bentuk bahan atau materi-materi yang disusun secara sistematis yang digunakan oleh guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Selain itu, bahan ajar merupakan seperangkat materi yang disusun secara sistematis sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan peserta didik untuk belajar. Bahan ajar sangat penting artinya bagi guru maupun siswa dalam proses pembelajaran. Tanpa bahan ajar akan sulit bagi guru untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Demikian juga halnya dengan siswa, tanpa bahan ajar akan sulit untuk menyesuaikan diri dalam belajar, apalagi jika gurunya mengajarkan materi dengan cepat dan kurang jelas. Oleh karena itu, bahan ajar dianggap sebagai bahan yang dapat dimanfaatkan, baik oleh guru maupun oleh siswa, sebagai suatu upaya memperbaiki mutu pembelajaran.

Namun pada kenyataannya, ketika penulis melakukan kegiatan PLP di SMP Negeri 11 Kota Jambi, penulis berkesempatan untuk melakukan observasi di setiap kelas yang mengajarkan matematika. Setelah observasi kelas selama kurang lebih 2 minggu ditemukan bahwa penggunaan bahan ajar dalam pembelajaran matematika masih menggunakan bahan ajar yang konvensional, yaitu bahan ajar yang tinggal pakai, tinggal beli, instan, serta tanpa upaya merencanakan, menyiapkan, dan menyusunnya sendiri seperti buku teks dan LKS yang dibeli melalui para penyalur yang datang ke sekolah. Pembelajaran yang menarik, efektif dan efisien membutuhkan bahan ajar yang tidak cukup hanya seperti itu.

Seorang pendidik dituntut kreativitasnya untuk mampu menyusun bahan ajar yang inovatif, menarik dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Tentunya, yang paling paham mengenai hal ini adalah guru yang bersangkutan. Maka dari itu, ketika bahan ajar dibuat oleh pendidik, pembelajaran akan lebih menarik dan mengesankan bagi peserta didik. Kegiatan pembelajaran tidak membosankan dan tidak menjemukan sehingga tercipta pembelajaran yang efektif.

Selain itu, di dalam proses pembelajaran guru dalam menyampaikan isi buku teks dan buku LKS tersebut menggunakan metode konvensional. Pembelajaran yang terjadi guru menjelaskan materi dengan mencatatnya di papan tulis dan siswa mendengarkan lalu mencatat di buku catatan. Akibatnya banyak siswa yang bosan ketika harus belajar matematika di sekolah sehingga muncullah perspektif siswa bahwa matematika itu sulit.

Guru pada umumnya sudah nyaman dengan pembelajaran menggunakan buku teks, buku LKS dan menyajikannya dengan metode konvensional. Berdasarkan wawancara penulis dengan beberapa guru matematika, mereka menganggap bahwa dengan buku teks ataupun buku LKS serta penggunaan metode konvensional sudah dapat membuat siswa paham. Hal ini tentu sangat disayangkan mengingat pentingnya bahan ajar.

Penggunaan buku teks, buku LKS serta metode konvensional yang masih digunakan guru dalam pembelajaran akan membuat siswa tidak aktif dalam pembelajaran. Hal ini tidak sesuai dengan karakteristik dari kurikulum 2013 yang telah diterapkan di sekolah tersebut. Pada kurikulum 2013, siswa terlibat aktif dalam pembelajaran dibandingkan guru. Guru hanya sebagai fasilitator dalam pembelajaran yang hanya memberikan bimbingan seperlunya untuk siswa. Oleh

karena itu dibutuhkan suatu bahan ajar yang dapat mengatasi kekurangan-kekurangan yang dimiliki buku teks dan buku LKS dimana bahasa yang digunakan dalam buku teks masih sulit untuk dipahami siswa dan LKS yang kurang menarik bagi siswa, serta yang dapat membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Bahan ajar yang dapat digunakan yaitu modul.

Menurut Prastowo (2014:209) modul adalah sebuah bahan ajar yang disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa sesuai tingkat pengetahuan dan usia mereka, agar mereka dapat belajar sendiri (mandiri) dengan bantuan atau bimbingan yang minimal dari guru. Modul dapat meliputi perencanaan tujuan yang akan dicapai secara jelas, penyediaan materi pembelajaran, alat yang dibutuhkan dan alat penilaian, serta pengukuran keberhasilan siswa dalam penyelesaian pelajaran. Penggunaan modul dalam proses pembelajaran berfungsi untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk belajar sendiri tanpa tergantung kepada kehadiran pendidik.

Penelitian tentang pengembangan modul pernah dilakukan oleh Hanisah (2016) dengan hasil penelitiannya yaitu modul yang telah dikembangkan telah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Saran dari penelitian tersebut mengharapkan peneliti selanjutnya untuk mengembangkan modul matematika lainnya dengan variasi-variasi lain untuk menghasilkan modul yang lebih baik serta lebih menarik sehingga dapat membuat siswa lebih tertarik dan termotivasi lagi untuk belajar matematika. Saran ini menimbulkan gagasan penulis untuk melakukan suatu pengembangan modul.

Modul yang dikembangkan berbentuk bahan ajar cetak, dimana dalam produk tersebut ada judul, kata pengantar, daftar isi, latar belakang, peta konsep,

tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan, kompetensi inti dan kompetensi dasar, uraian materi yang disesuaikan dengan model pembelajaran yang digunakan dan juga terdapat tugas dan latihan sebagai alat evaluasi. Supaya modul yang akan dikembangkan lebih mendukung pembelajaran yang efektif dan menyenangkan sehingga siswa tertarik untuk belajar matematika maka modul di desain dalam bentuk tampilan majalah.

Majalah dapat digunakan sebagai sumber belajar. Tampilan majalah yang dimaksud dalam penelitian ini berkaitan dengan isi dari suatu majalah yang dapat berupa rubrik-rubrik dengan konsep-konsep tertentu yang menarik dan ditambah dengan gambar yang segar dan tidak kaku sehingga mudah dipahami oleh siswa sekolah menengah. Selain itu dalam majalah sering diselipkan kuis-kuis dan teka-teki silang yang dapat dikerjakan oleh siswa. Kelebihan dari majalah adalah tampilan majalah yang lebih menarik, berwarna, menyajikan gambar yang lebih jelas, terdapat artikel-artikel yang berkaitan dengan materi dan terdapat teka-teki silang maupun cara penyajian soal/latihan dalam bentuk lain yang lebih menarik.

Modul dengan tampilan majalah ini dapat membuat pembelajaran menjadi lebih efektif dan menyenangkan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari, dkk (2014:5) yang menyatakan bahwa modul yang disajikan dengan tampilan majalah dapat meningkatkan minat belajar siswa serta tampilan majalah dapat membuat siswa tertarik untuk mempelajari modul tersebut sehingga tercipta pembelajaran yang efektif dan menyenangkan bagi siswa.

Penggunaan modul dengan tampilan majalah tersebut tidak akan efektif jika dalam pembelajaran masih menggunakan metode konvensional. Oleh karena itu diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif yaitu

model *discovery learning*. *Discovery Learning* (penemuan) merupakan model pembelajaran untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan tahan lama dalam ingatan, tidak akan mudah dilupakan siswa dengan belajar penemuan, anak juga bisa belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri problem yang dihadapi. *Discovery* terjadi bila individu terlibat dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. *Discovery learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan melalui proses intuitif sampai kepada suatu kesimpulan.

Modul yang dikembangkan dengan model *discovery learning* ini dapat memfasilitasi siswa agar dapat belajar secara mandiri dan dapat membantu siswa memahami konsep dengan baik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Haryanti dan Saputro (2016:160) yang menyatakan bahwa modul matematika yang dikembangkan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran *discovery* dapat menghantarkan siswa pada penemuan konsep-konsep matematika melalui kegiatan siswa yang telah dirancang, sehingga konsep matematika yang telah diperolehnya mampu bertahan lebih lama dalam pikiran siswa.

Salah satu materi pada kelas VIII yang sebenarnya dekat dalam permasalahan kehidupan sehari-hari dalam mata pelajaran matematika adalah materi lingkaran. Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru matematika kelas VIII, dari beberapa materi yang diajarkan pada semester genap, materi lingkaran merupakan materi yang sulit dipahami siswa. Padahal lingkaran banyak berguna dalam banyak bidang kehidupan, misal: olah raga, arsitektur, dan teknologi. Banyak alat olah raga yang memanfaatkan bentuk lingkaran seperti

pada bentuk lapangan silat, papan target panahan, dan keranjang basket. Bagi seorang arsitek bentuk lingkaran dinilai memiliki bentuk yang indah untuk mendekorasi rumah, maupun gedung perkantoran. Seperti bentuk pintu jendela, atap rumah. Kemudian, pada bidang teknologi bentuk lingkaran juga sering kita jumpai, seperti roda mobil, roda motor, setir mobil memanfaatkan bentuk lingkaran.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis memandang penting untuk mengembangkan modul dengan tampilan majalah. Sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ **Pengembangan Modul dengan Tampilan Majalah Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Lingkaran di SMP** ”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengembangan modul dengan tampilan majalah berbasis *discovery learning* pada materi lingkaran di SMP?
2. Bagaimana keefektifan penggunaan modul dengan tampilan majalah berbasis *discovery learning* pada materi lingkaran di SMP?

1.3 Tujuan Pengembangan

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mendeskripsikan pengembangan modul dengan tampilan majalah berbasis *discovery learning* pada materi lingkaran di SMP.

2. Mengetahui keefektifan penggunaan modul dengan tampilan majalah berbasis *discovery learning* pada materi lingkaran di SMP.

1.4 Spesifikasi Pengembangan

Spesifikasi pengembangan produk yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bahan ajar yang menjadi fokus untuk dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebuah modul.
2. Modul yang dikembangkan oleh penulis adalah bentuk bahan ajar cetak dimana dalam produk tersebut ada judul, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan, peta konsep, kompetensi inti dan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, uraian materi dan juga terdapat tugas dan latihan sebagai alat evaluasi.
3. Tampilan majalah yang dimaksud dalam penelitian ini berkaitan dengan karakteristik yang dimiliki majalah yaitu cover yang menarik dari majalah dan gambar/foto lebih banyak. Selain itu isi dari suatu majalah terdapat artikel-artikel yang berkaitan dengan materi dan terdapat teka-teki silang.
4. Artikel yang ditambahkan dalam modul ini adalah artikel yang berkaitan dengan materi yang disajikan yang dijabarkan sebagai berikut;
 - a. Kegiatan belajar 1 mengenai hubungan sudut pusat dan sudut keliling dimana artikel yang dimasukkan yaitu artikel yang berjudul “Sejarah Sudut Pusat Penunjuk Waktu”
 - b. Kegiatan belajar 2 yaitu menentukan panjang busur lingkaran dimana artikel yang dimasukkan yaitu artikel yang berjudul “Kipas Lipat Si Busur Cool”

- c. Kegiatan Belajar 3 yaitu menentukan luas juring lingkaran dimana artikel yang dimasukkan yaitu artikel yang berjudul ‘Pizza Si Juring Enak’
5. Teka-teki silang diletakkan sebelum masuk ke tahap uraian materi yang berisi pertanyaan mengenai materi lingkaran yang pernah dipelajari di tingkat sekolah dasar guna mengingat kembali konsep yang pernah dipelajari. Pertanyaan yang digunakan yaitu yang berkaitan dengan unsur-unsur lingkaran, keliling lingkaran dan luas lingkaran.
6. Model pembelajaran *discovery learning* akan diterapkan pada bagian uraian materi yang terdapat di dalam modul sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran *discovery learning* yaitu
 - a. *Stimulasi*. Tahap ini diawali dengan mengajukan pertanyaan yang dapat menimbulkan kebingungan bagi siswa.
 - b. *Identifikasi Masalah*. Pada tahap ini siswa mengidentifikasi masalah-masalah yang disajikan sehingga dapat merumuskan suatu hipotesis.
 - c. *Pengumpulan Data*. Tahap ini berfungsi untuk menjawab atau membuktikan benar tidaknya hipotesis dengan melakukan suatu uji coba yang telah dirancang.
 - d. *Pengolahan Data*. Pada tahap ini siswa menafsirkan hasil yang diperoleh dari uji coba yang telah dilakukan.
 - e. *Pembuktian*. Pada tahap ini siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil *data processing*.

- f. *Menarik Kesimpulan.* Pada tahap ini siswa telah menemukan suatu konsep dengan menarik kesimpulan dari apa yang telah dilakukan sebelumnya.
7. Materi yang digunakan dalam modul dengan tampilan majalah berbasis *discovery learning* ini adalah materi lingkaran di SMP kelas VIII.

1.5 Pentingnya Pengembangan

Pentingnya pengembangan modul dengan tampilan majalah sebagai berikut:

1. Bagi guru, sebagai salah satu alternatif media untuk diberikan kepada siswa dalam pembelajaran dan sebagai referensi untuk mengembangkan modul dengan tampilan majalah.
2. Bagi siswa, dengan adanya modul dengan tampilan majalah diharapkan mereka tidak mudah bosan dalam belajar matematika bahkan mereka akan semakin tertarik untuk membaca dan belajar.
3. Bagi pembaca, sebagai rujukan informasi mengenai pengembangan modul dengan tampilan majalah berbasis *discovery learning* pada materi lingkaran di SMP.

1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.6.1 Asumsi Pengembangan

Pada penelitian pengembangan ini, modul dengan tampilan majalah berbasis *discovery learning* pada materi lingkaran dikembangkan dengan adanya beberapa asumsi, yaitu:

1. Masih sedikit inovasi bahan ajar yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran yang mampu menarik perhatian siswa
2. Penyampaian materi matematika melalui modul dengan tampilan majalah berbasis *discovery learning* pada materi lingkaran dapat membantu siswa dalam memahami dan mengingat materi pembelajaran.

1.6.2 Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan dalam pengembangan ini adalah :

1. Bahan ajar yang akan dikembangkan adalah modul dengan tampilan majalah berbasis *discovery learning* pada materi lingkaran.
2. Materi lingkaran yang diberikan merupakan materi SMP di kelas VIII pada semester genap.
3. Penelitian dilakukan di SMP Negeri 11 Kota Jambi.

1.7 Definisi Istilah

Agar terhindar dari penafsiran yang berbeda terhadap istilah dalam penelitian ini, maka di pandang perlu menjelaskan beberapa istilah yang terdapat dalam penelitian ini agar tidak membuat pembaca salah mengartikan. Beberapa istilah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Modul adalah sebuah bahan ajar yang disusun secara sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa sesuai tingkat pengetahuan dan usia mereka, agar mereka dapat belajar sendiri (mandiri) dengan bantuan atau bimbingan yang minimal dari guru.

2. Tampilan majalah yang dimaksud dalam penelitian ini berkaitan dengan karakteristik yang dimiliki majalah yaitu cover yang menarik dari majalah dan memiliki gambar/foto lebih banyak. Selain itu isi dari suatu majalah terdapat artikel-artikel yang berkaitan dengan materi dan terdapat teka-teki silang maupun cara penyajian soal/latihan dalam bentuk lain yang lebih menarik.
3. Modul dengan tampilan majalah adalah sebuah bahan ajar yang disusun secara sistematis sesuai dengan struktur penyusunan modul dengan tambahan daya tarik tampilan majalah yang terletak pada cover, berwarna, menyajikan gambar yang lebih jelas, terdapat artikel-artikel yang berkaitan dengan materi dan terdapat teka-teki silang maupun cara penyajian soal/latihan dalam bentuk lain yang lebih menarik agar siswa dapat belajar sendiri (mandiri) dengan bantuan atau bimbingan yang minimal dari guru..
4. *Discovery Learning* (penemuan) merupakan model pembelajaran untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, tidak akan mudah dilupakan siswa dengan belajar penemuan, anak juga bisa belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri problem yang dihadapi. Langkah-langkah model ini terdiri dari pemberi rangsangan, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian, dan menarik kesimpulan.
5. Pengembangan modul dengan tampilan majalah berbasis *discovery learning* adalah suatu cara membuat dan merancang modul sesuai dengan struktur penyusunan modul dimana modul yang dibuat akan diberi

tambahan tampilan majalah yang menarik dan juga terdapat langkah-langkah dari model pembelajaran *discovery learning* pada bagian uraian materi di modul.

6. Lingkaran merupakan salah satu kurva tutup sederhana yang membagi bidang menjadi dua bagian, yaitu bagian dalam dan bagian luar lingkaran.