

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut adanya sumber daya manusia yang berkualitas. Kualitas sumber daya manusia ini dapat diperoleh dari hasil belajar yaitu melalui pendidikan. Trianto (2013: 1) mengatakan:

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu, perubahan dan perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus-menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan.

Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga peserta didik mampu menghadapi dan memecahkan masalah kehidupan yang dihadapi. Sejalan dengan pendapat tersebut, Kunandar (2015: 16) mengatakan:

Pemerintah melalui Departemen Pendidikan dan Kebudayaan terus melakukan pembaharuan dan inovasi dalam bidang Pendidikan, salah satunya adalah 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 afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradapan dunia.

Selanjutnya Kunandar (2015: 23) mengatakan:

Kurikulum dikembangkan dengan penyempurnaan pola pikir sebagai berikut: 1) pola pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Peserta didik harus memiliki pilihan-pilihan terhadap materi yang dipelajari untuk memiliki kompetensi yang sama; 2) pola pembelajaran satu arah (interaksi guru-peserta didik) menjadi pembelajaran interaktif (interaktif guru-peserta didik-masyarakat-lingkungan alam, sumber/media lainnya); 3) pola pembelajaran terisolasi menjadi pembelajaran secara jejaring (peserta didik dapat menimba ilmu dari siapa saja dan dari mana saja yang dapat dihubungi serta diperoleh melalui internet); 4) pola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran aktif-mencari (pembelajaran siswa aktif mencari semakin diperkuat dengan model pembelajaran pendekatan sains); 5) pola belajar sendiri menjadi belajar kelompok (berbasis tim); 6) pola pembelajaran alat tunggal menjadi pembelajaran berbasis alat multimedia; 7) pola pembelajaran berbasis massal menjadi kebutuhan pelanggan (*users*) dengan memperkuat pengembangan

potensi khusus yang dimiliki setiap peserta didik; 8) pola pembelajaran ilmu pengetahuan tunggal (*monodiscipline*) menjadi pembelajaran ilmu pengetahuan jamak (*multidisciplines*); dan 9) pola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran kritis.

Pengembangan kurikulum pada hakikatnya adalah proses penyusunan rencana tentang isi dan bahan pelajaran yang harus dipelajari serta bagaimana cara mempelajarinya. Dari pembelajaran tersebut, dapat disimpulkan penyempurnaan kurikulum adalah salah satu upaya peningkatan mutu pendidikan. Upaya penyempurnaan ini akan berhasil jika diiringi dengan adanya perubahan pola kegiatan pembelajaran dari yang berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa. Keberhasilan pendidikan dapat dicapai salah satunya dengan penerapan kurikulum 2013 dalam pembelajaran di kelas.

Sehubungan dengan hal tersebut, matematika adalah salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan baik materi maupun kegunaannya, karena pelajaran matematika merupakan salah satu sarana yang digunakan untuk membentuk siswa berfikir secara ilmiah dan logis. Dengan belajar matematika, secara tidak langsung akan meningkatkan pola pikirnya sehingga siswa dapat berfikir secara logis, kritis tentang cara terbaik untuk menyelesaikan setiap masalah, rasional, dan percaya diri dalam berargumen.

Sejalan dengan pendapat tersebut, Permendiknas Nomor 22 (2006: 345) mengatakan:

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Tujuan pembelajaran matematika menurut Kurikulum 2013 dalam Rahmi (2016: 47) “menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan *scientific* (ilmiah). Dalam pembelajaran matematika kegiatan yang dilakukan agar pembelajaran bermakna yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta”.

Dalam usaha pencapaian tujuan tersebut, dibutuhkan proses belajar mengajar yang efektif dan efisien. Proses belajar mengajar merupakan serangkaian proses yang dilalui dengan serangkaian kegiatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung efektif. Kunandar (2015: 3) mengatakan:

Guru yang baik harus menyusun perencanaan sebelum melaksanakan pembelajaran di kelas. Proses belajar mengajar yang baik harus didahului dengan persiapan yang baik, tanpa persiapan yang baik sulit rasanya menghasilkan pembelajaran yang baik. Oleh karena itu, sudah seharusnya guru sebelum mengajar menyusun perencanaan atau perangkat pembelajaran.

Perangkat pembelajaran merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang disusun dapat dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan pembelajaran yang akan dihadapi. Perangkat pembelajaran yang sesuai sangat penting dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran matematika. Selain itu, perangkat pembelajaran dapat memberikan kemudahan bagi guru dan siswa dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas.

Dengan proses belajar yang efektif, penggunaan LAS dalam pembelajaran diharapkan dapat memberikan pengaruh positif dan kontribusi yang cukup besar terhadap pencapaian prestasi belajar siswa. Selain itu dalam penggunaannya, LAS dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa di kelas sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi yang sedang dipelajari dan juga dapat membantu siswa dalam mengembangkan potensi diri sehingga siswa tidak merasa takut dalam menghadapi materi yang sedang dipelajari.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan saat Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) bulan Juli-September tahun 2017 terhadap salah seorang guru matematika SMK KANSAI Pekanbaru yang mengajar diperoleh informasi, yaitu guru telah membuat RPP sesuai dengan kurikulum 2013 dan dalam kegiatan pembelajaran menerapkan pendekatan saintifik. Namun dalam penyusunan RPP, guru hanya menggunakan satu model pembelajaran saja yaitu model *Discovery Learning*. Hal tersebut disebabkan guru tidak pernah mencoba mengembangkan RPP dengan model pembelajaran yang lain karena guru

mengalami kesulitan dalam bahasa dan waktu yang digunakan. Materi pelajaran yang ada di RPP tidak dijabarkan hanya ditulis nama materi pokoknya saja. Pada langkah kegiatan awal, tujuan pembelajaran, apersepsi, motivasi dan langkah-langkah model pembelajaran tidak ada diberikan. Pada penilaian pengetahuan, sikap dan keterampilan indikator-indikator penilaian belum terperinci dengan jelas. Dalam penilaian pengetahuan tidak terdapat kunci jawaban dan skor penilaiannya.

Guru juga tidak pernah mencoba menggunakan LAS dan hanya berfokus pada buku pelajaran yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud) 2013. Hal itu disebabkan karena LAS banyak memakan waktu belajar sehingga materi pembelajaran tidak cukup dengan waktu yang telah disediakan. Dalam mengajar, guru jarang menerapkan pembelajaran dengan cara berkelompok. Tujuan pembelajaran matematika dapat dicapai dengan merancang proses pembelajaran matematika diantaranya dengan mengembangkan perangkat pembelajaran matematika. Perangkat pembelajaran matematika adalah salah satu wujud persiapan yang dilakukan oleh guru sebelum melakukan proses pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang diperlukan dalam mengelola proses belajar mengajar dapat berupa silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar aktivitas siswa (LAS).

Effendi (2012: 4) mengatakan:

Guru menganjurkan siswa membuat dugaan, intuisi dan mencoba-coba. Melalui dugaan, intuisi dan mencoba-coba ini diharapkan siswa tidak begitu saja menerima langsung konsep, prinsip, ataupun prosedur yang telah terjadi dalam kegiatan belajar mengajar matematika. Akan tetapi siswa lebih ditekankan pada aspek mencari dan menemukan konsep, prinsip dan prosedur matematika.

Konsep dari pembelajaran matematika haruslah ditemukan oleh siswa itu sendiri. Oleh karena itu, pendidikan matematika perlu diperbaharui. Pembaharuan itu hendaknya dimulai dari perangkat pembelajarannya dengan menggunakan model pembelajaran yang menyenangkan dan menarik perhatian siswa, model pembelajaran yang membuat siswa aktif dalam pengetahuannya sendiri. Maka salah satu model pembelajaran yang peneliti ambil adalah model pembelajaran penemuan terbimbing (*Guided Discovery Learning*).

Pembelajaran penemuan terbimbing (*Guided Discovery Learning*) merupakan metode pembelajaran yang menciptakan situasi belajar yang melibatkan siswa belajar secara aktif dan mandiri dalam menemukan suatu konsep atau teori, pemahaman, dan pemecahan masalah. Proses penemuan tersebut membutuhkan guru sebagai fasilitator dan pembimbing. Selanjutnya Markaban (2006: 16) mengatakan:

Keunggulan dari metode penemuan terbimbing (*Guided Discovery Learning*) yaitu siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran yang disajikan, menumbuhkan sekaligus menanamkan sikap *inquiry* (mencari-temukan), mendukung kemampuan *problem solving* siswa, memberikan wahana interaksi dengan demikian siswa terlatih menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar, materi yang dipelajari mencapai tingkat kemampuan yang tinggi dan membekas karena siswa dilibatkan dalam proses menemukannya.

Kurangnya kreativitas dan inovasi guru dalam merancang perangkat pembelajaran serta tidak sesuainya proses pembelajaran dengan perangkat pembelajaran yang ada. Untuk itu peneliti tertarik untuk membuat inovasi baru dalam pembelajaran. Inovasi baru tersebut yaitu dengan melakukan pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan model *Guided Discovery Learning* pada materi barisan dan deret. Adapun alasan peneliti memilih materi barisan dan deret karena peneliti berusaha mengembangkan perangkat pembelajaran matematika sesuai dengan langkah-langkah pada model *Guided Discovery Learning* agar materi yang dipelajari mencapai tingkat kemampuan yang tinggi dan membekas karena siswa dilibatkan dalam proses penemuan yang dibimbing oleh guru. Untuk itu peneliti mengadakan penelitian dengan judul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model *Guided Discovery Learning* pada Materi Barisan dan Deret untuk Siswa Kelas X SMK”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka yang menjadi masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimanakah hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan model *Guided Discovery Learning* pada materi barisan dan deret untuk siswa kelas X SMK?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang muncul dalam penelitian ini, tujuan penelitian adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran matematika dengan model *Guided Discovery Learning* pada materi barisan dan deret kelas X SMK yang teruji kevalidan dan kepraktisannya.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan model *Guided Discovery Learning* pada materi barisan dan deret untuk siswa kelas X SMK ini mempunyai beberapa manfaat penting yaitu:

- a. Bagi siswa, diharapkan dapat belajar matematika dengan model *Guided Discovery Learning* agar siswa dapat menemukan sehingga siswa lebih menguasai pelajaran matematika khususnya materi barisan dan deret.
- b. Bagi sekolah dan guru, diharapkan dapat membantu memberikan perangkat pembelajaran matematika pada materi barisan dan deret siswa kelas X SMK dalam kegiatan belajar mengajar matematika.
- c. Bagi pembaca, diharapkan dapat menjadi suatu kajian yang menarik agar dapat ditelusuri dan dikaji lebih lanjut secara mendalam.
- d. Bagi peneliti, dapat dijadikan sebagai landasan berfikir dalam rangka melakukan penelitian pengembangan perangkat pembelajaran ini pada materi dan tingkat sekolah yang berbeda.

1.5 Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran matematika dengan model *Guided Discovery Learning* pada materi barisan dan deret untuk siswa kelas X SMK. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan sebagai rencana dan sumber pembelajaran siswa.

Spesifikasi dari produk diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dibuat berdasarkan format kurikulum 2013. RPP yang dikembangkan peneliti menggunakan model *Guided*

Discovery Learning dan pendekatan saintifik. RPP dibuat untuk setiap pertemuan dengan alokasi waktu yang terperinci serta RPP juga sudah dilengkapi dengan materi pembelajaran, tujuan pembelajaran, apersepsi, motivasi dan langkah-langkah model pembelajaran. Selain itu, pada penilaian pengetahuan, sikap dan keterampilan indikator-indikator penilaian sudah terperinci dengan jelas dan penilaian pengetahuan sudah terdapat kunci jawaban dan skor penilaiannya.

b. Lembar Aktivitas Siswa (LAS)

Lembar Aktivitas Siswa (LAS) dibuat sesuai dengan pembelajaran yang diterapkan dalam RPP yakni model *Guided Discovery Learning*. LAS dirancang pada bagian depan dilengkapi dengan judul subbab materi, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, tujuan, serta petunjuk pengerjaan LAS. Selain itu, permasalahan yang ada di LAS dirancang sedemikian rupa agar siswa menemukan dan memahami konsep dari masalah yang ada. Materi pembelajaran didesain sedemikian rupa yang penyajiannya menggunakan konsep LAS dalam bentuk teks dan gambar-gambar yang berhubungan dengan barisan dan deret. Di dalam LAS yang dibuat peneliti sudah dilengkapi dengan materi, kesimpulan dan latihan soal yang sesuai dengan urutan kesulitan materi yang tujuannya agar siswa lebih bisa memahami dan mengetahui urutan materi.

1.6 Definisi Operasional

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

- a. Pengembangan adalah rangkaian proses yang berguna untuk menghasilkan proses, produk dan rancangan yang dilakukan uji kelayakannya sesuai dengan kebutuhan. Adapun penelitian pengembangan yang peneliti lakukan menggunakan model *Guided Discovery Learning*.
- b. Pengembangan perangkat pembelajaran ialah serangkaian proses kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu perangkat pembelajaran berdasarkan teori pengembangan yang ada. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini menggunakan model *Guided Discovery Learning*.
- c. Silabus adalah rencana pembelajaran atau acuan penyusunan kerangka pembelajaran pada suatu atau kelompok mata pelajaran/tema tertentu yang

- digunakan sebagai pedoman dalam pengembangan pembelajaran di dalamnya berisi kompetensi inti, kompetensi dasar, materi pokok pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar. Silabus yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa silabus dengan menerapkan model *Guided Discovery Learning*.
- d. RPP adalah rencana yang menggambarkan hal-hal yang akan dilakukan dalam pembelajaran untuk satu pertemuan atau lebih. Kerena peneliti menggunakan model *Guided Discovery Learning* maka RPP yang disusun dan dikembangkan menggunakan langkah-langkah model *Guided Discovery Learning*.
 - e. LAS merupakan bahan ajar yang berupa lembaran-lembaran berisi kegiatan atau aktivitas yang harus dilakukan oleh siswa yang diberi petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu permasalahan. LAS yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa LAS dengan kegiatan langkah-langkah model *Guided Discovery Learning*.
 - f. Pembelajaran penemuan terbimbing (*Guided Discovery Learning*) adalah suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang dapat membantu siswa belajar aktif menemukan, sehingga membangkitkan rasa keingintahuan siswa dalam memecahkan masalah dan menitikberatkan pada apa yang dipikirkan siswa dan didapatkan siswa serta menemukan pengetahuan-pengetahuan yang menyertainya. Adapun langkah-langkah pembelajaran penemuan terbimbing (*Guided Discovery Learning*) yaitu: (1) pemberian dan pemahaman masalah (2) menyusun, memproses, mengorganisir, menganalisis data (3) membuat perkiraan dan membuktikan kebenaran (4) menyusun kesimpulan (5) memberikan latihan.
 - g. Validitas adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh ahli untuk memberikan status valid, bahwa perangkat pembelajaran yang dibuat oleh peneliti dengan model *Guided Discovery Learning* sudah layak digunakan.
 - h. Kepraktikalitas adalah ketercapaian atau keterlaksanaan perangkat pembelajaran dengan model *Guided Discovery Learning*. Pada penelitian ini kepraktisan perangkat pembelajaran diperoleh dari beberapa angket yaitu: angket respon guru, angket respon siswa dan angket keterlaksanaan pembelajaran guru dan siswa.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau