

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Eksistensi setiap individu sejak dilahirkan ke muka bumi ini pasti selalu mendapati banyak peralihan, baik itu secara materi maupun psikis. Manusia adalah makhluk hidup dengan intelek yang mempunyai kemampuan untuk selalu melakukan pengembangan. Karakter pengembangan pada setiap individu memperlihatkan sisi dinamisnya, maknanya peralihan pasti terjadi berkepanjangan. Salah satu pengembangan yang dilakukan oleh manusia, yaitu melalui pendidikan.¹

Secara etimologi pendidikan itu berasal dari kata *peadagogie*, dimana *pais* yang artinya anak sedangkan *again* memiliki artian bimbing. Jadi *peadagogi* merupakan suatu bimbingan yang diberikan kepada anak. Jika dilihat dari termonologi pendidikan merupakan upaya yang dilakukan oleh setiap individu maupun berkelompok untuk menjadi lebih matang dalam menggapai tujuanhidup yang lebih tinggi lagi.²

Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pendidikan itu berasal dari kata dasar didik (mendidik) yang maknanya

¹Teguh Triwiyanto, (2014), *Pengantar Pendidikan*, Jakarta : Bumi Aksara. Cet. 1, hal. 1

²Nurkholis, *Pendidikan dalam Upaya Memajukan Teknologi*, Jurnal Kependidikan Vol.1 No.1, November 2013, hal.25

adalah memelihara dan memberi latihan (ajaran, pimpinan) tentang akhlak serta kecerdasan pikiran.³

Dalam Amanat Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan:

“Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara”.⁴

Jika dilihat dari segi individual, pendidikan merupakan edukasi yang berlangsung secara sadar yang dilakukan oleh guru berkenaan dengan perkembangan jasmani serta rohani siswa agar terwujudnya individualitas utama untuk melaksanakan berbagai aktivitas serta menjalankan target hidupnya agar lebih efektif dan efisien.⁵

Sedangkan menurut Ki Hajar Dewantara dikutip dari Munir Yusuf, pendidikan merupakan seluruh kemampuan bakat yang dimiliki setiap individu supaya mereka menjadi manusia yang menggapai kebahagiaan serta keselamatan yang setinggi-tingginya.⁶

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan pendidikan adalah sebuah upaya sadar dan terencana yang dilaksanakan demi menyampaikan pengarahan dalam mengembangkan kemampuan

³Ibid, hal. 26

⁴ Teguh Triwiyanto, (2014), *Pengantar Pendidikan*, Jakarta : Bumi Aksara. Cet. 1, hal. 143

⁵Suteja dan Akhmad Affandi, (2016), *Dasar-dasar Pendidikan*, Cirebon : CV Elsi Pro, hal.9

⁶Munir Yusuf, (2018), *Pengantar Ilmu Pendidikan*, Palopo : Lembaga Penerbit Kampus IAIN Palopo, hal. 8-9

jasmani dan rohani untuk mencapai kedewasaannya dan bertujuan supaya siswa bisa merealisasikan peran hidupnya secara mandiri.⁷

Secara umum tujuan pendidikan menurut Maunah adalah perubahan yang diperoleh sesudah menjalani proses pembelajaran, baik dari segi tingkah laku serta aktivitas dirinya maupun kehidupannya di dalam masyarakat dimana ia tinggal.⁸

Kemudian tujuan pendidikan menurut UNESCO salah satu usaha menambah karakter suatu bangsa, salah satu kiat yang diambil yaitu melalui pengembangan kualitas pendidikan.

Dari pemaparan diatas diperoleh kesimpulan bahwa tujuan pendidikan adalah seluruh perubahan yang dilakukan oleh siswa dalam mengembangkan kemampuan atau potensi diri agar dirinya tumbuh menjadi pribadi menjadi lebih baik lagi melalui segenap kegiatan pendidikan. Sedangkan fungsi pendidikan adalah untuk mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan oleh masyarakat agar dapat mencari nafkah serta sebagai sarana untuk memperpanjang masa ketidakdewasaan seseorang, kemandirian dan sebagainya.

Dalam dunia pendidikan, khususnya pada lembaga pendidikan ada banyak ilmu pendidikan yang diajarkan kepada siswa. Salah satunya yaitu matematika. Istilah matematika berasal dari bahasa Latin *mathematika* dikutip dari bahasa Yunani *mathematike* dapat diartikan sebagai

⁷Rahmat Hidayat dan Abdillah, (2019), *Ilmu Pendidikan “Konsep, Teori dan Aplikasinya”*, Medan : Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI), hal. 24

⁸Ibid, hal. 25

mempelajari. Berasal dari kata *mathema* artinya pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*) serta berkaitan dengan kata *mathein* atau *mathenein* artinya belajar (berpikir). Maka makna dari matematika yaitu ilmu pengetahuan yang didapatkan melalui proses bernalar atau berpikir.⁹

Secara empiris matematika berasal dari berbagai kegiatan yang dialami oleh manusia kemudian diselesaikan secara analisis oleh penalaran akhirnya tersusun jadi ide sederhana, dimengerti oleh individu lain serta diaplikasikan dengan benar. Adanya matematika diperoleh akibat kegiatan berfikir kemudian hakikat terbentuknya matematika adalah logika.¹⁰

Matematika menurut R.Soedjadi adalah suatu cabang dari ilmu pengetahuan eksak serta terangkai secara teratur. Sedangkan menurut *National Research Council (NRC)* menyatakan bahwa "*Mathematics is the key to opportunity*" yang berarti matematika merupakan taktik mejuju kesempatan serta kesuksesan.¹¹

Prinsip-prinsip matematika disekolah dirancang guna memberi arahan dan petunjuk kepada para guru terkait dengan pendidikan matematika. Terdapat enam kaidah dasar untuk menggapai pendidikan matematika yang bermutu tinggi, yakni : prinsip pembelajaran, pengajaran, kesetaraan, teknologi, kurikulum, dan penilaian. Menurut *National Council of Teachers of Mathematics (NCTM)* mendeskripsikan tentang pembelajaran matematika, bahwasannya siswa dapat mengkaji matematika dengan

⁹Nur Rahmah, *Hakikat Pendidikan Matematika*, Al-Khwarizmi Vol.2, Oktober 2013, hal.2

¹⁰ Rora Rizki Wandini, (2019), *Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI/SD*, Medan : CV.Widya Puspita, hal.2-3

¹¹Ibid, hal.2

berbagai penafsiran serta berperan membentuk pengetahuan baru dari pengalamannya serta dari pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.¹²

Dari hasil survey yang dilakukan di kelas XI IPA pada tanggal 8 februari 2021 di MAS Al-Kautsar Al-Akbar Medan pada pukul 11.30 WIB s/d selesai menunjukkan bahwa siswa yang meminati pelajaran matematika hanya beberapa orang saja. Para siswa berpendapat bahwa :

“Matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami, menakutkan dan membosankan karena guru hanya menggunakan metode ceramah saat menyampaikan materi dan guru tidak pernah menggunakan bahan ajar lain yang dapat meningkatkan minat siswa dalam mempelajari matematika. Hal ini tentu saja dapat mempengaruhi mental siswa dalam belajar matematika. Mereka juga kesulitan dalam memahami rumus-rumus matematika dan sering kebingungan saat diberikan latihan soal. Mereka sudah jenuh dari awal sehingga bagaimana pun guru menjelaskan mereka tidak lagi fokus dalam proses pembelajaran.”

Maka dari itu, dibutuhkan pembelajaran matematika yang bisa menambah ketertarikan serta dapat memotivasi siswa selama proses pembelajaran..Hal yang dibutuhkan yaitu bahan ajar. Menurut Sudrajat bahan ajar adalah sesuatu yang dirancang secara tersusun agar menjadikan lingkungan yang memudahkan siswa untuk belajar. Salah satu fungsi dari bahan ajar bagi pendidik yaitu sebagai alat bantu untuk mengajarkan berbagai kegiatannya saat pembelajaran berlangsung dan sebagai pokok kompetensi yang diajarkan kepada siswa. Sementara pada siswa bahan ajar

¹²Risnawati, (2013), *Keterampilan Belajar Matematika*, Pekanbaru : Aswaja Pressindo, hal. 2-3

akan bermanfaat menjadi panduan pada saat kegiatan pembelajaran dan sebagai pokok kompetensi yang dipelajari.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 8 Februari 2021 pada pukul 12.00 WIB s/d selesai dengan ibu Sri Mardiani Marwan, S.Pd yang merupakan guru matematika di kelas XI IPA MAS Al-Kautsar Al-Akbar Medan mengatakan bahwa :

“Dalam proses pembelajaran, materi yang diajarkan di kelas XI IPA masih menggunakan metode ceramah. Metode ini memang masih bersifat monoton dan membosankan sehingga siswa masih banyak yang kurang fokus dan sering kali berbicara dengan temannya saat proses pembelajaran. Akibatnya siswa menjadi sulit memahami materi yang disampaikan dan kebanyakan siswa kurang tertarik dengan pelajaran matematika. Pada proses pembelajaran matematika guru dan siswa menggunakan bahan ajar berupa buku teks yang dipinjamkan oleh sekolah. Buku yang dipinjamkan memiliki isi seperti LKS hanya saja contoh-contoh yang ada hanya sedikit. Ini belum mampu mendorong siswa untuk menyelesaikan permasalahan secara mandiri. Penggunaan bahan ajar lain selain buku cetak pun masih belum pernah diterapkan saat proses pembelajaran karena waktu pengerjaannya cukup lama, peralatan/bahan yang digunakan dalam menunjang pembuatan kurang memadai serta terbatasnya bahan bacaan yang disediakan di sekolah.”

Bahan ajar yang lazim dijumpai yaitu bahan ajar cetak dan bahan ajar noncetak. Contoh dari bahan ajar cetak yaitu LKS, modul, brosur, *hand out*, serta buku¹³. Dalam penggunaan bahan ajar perlu adanya pendekatan. Penelitian ini menggunakan pendekatan konstruktivisme. Pada pendekatan

¹³Kasina Ahmad dan Ika Lestari, *Pengembangan Bahan Ajar Perkembangan Anak Usia SD Sebagai Sarana Belajar Mandiri Mahasiswa*, Perspektif Ilmu Pendidikan Vol. 22 Th. XIII, Oktober 2010, hal. 184-185

konstruktivisme, pengetahuan ditemukan, lalu dibentuk setelah itu dikembangkan oleh siswa. Guru memiliki peran menjadi jembatan untuk mengembangkan pengetahuan siswa yang telah ada, bukan mentransfer pengetahuan.¹⁴

Untuk mengatasi masalah di atas maka dikembangkanlah salah satu bahan ajar yaitu Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis konstruktivisme. Menurut Hamalik kegiatan pembelajaran yang dapat dilakukan secara langsung dan membuat siswa menjadi lebih aktif akan dapat membuat kegiatan belajar mengajar menjadi lebih bermakna serta mengurangi terjadinya miskonsepsi. Kegiatan yang ada pada LKS dapat menginspirasi serta mendorong siswa untuk menerapkan, memahami serta mengembangkan intelek yang logis saat merespon materi pembelajaran.¹⁵

Adapun pengertian dari Lembar Kerja Siswa yaitu bahan ajar yang disusun secara sistematis, agar para siswa mampu memahami serta mendalami materi pelajaran secara mandiri. Andi Prastowo berpendapat bahwa lembar kerja siswa yaitu sebuah bahan ajar cetak yang didalamnya terdapat substansi, intisari dan pedoman penerapan tugas yang mengarah kepada kemampuan awal yang harus dicapai siswa.¹⁶

¹⁴Dian Apriani, *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Konstruktivisme pada Materi Ruang Dimensi Tiga di SMA*, Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika, 2017, hal.31

¹⁵Natalia Kristiani Lase, Herbet Sipahutar, dan Fauziyah Harahap, *Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Berbasis Potensi Lokal pada Mata Pelajaran Biologi SMA Kelas XII*, Jurnal Pendidikan Biologi Vol.5 No.2, April 2016, hal.100

¹⁶Rizky Dezricha Fannie dan Rohati, *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis POE (Predict, Observe, Explain) Pada Materi Program Linear Kelas XII SMA*, Jurnal Sainmatika Vol. 8 No. 1, 2014, h. 100

Oleh sebab itu, penggunaan Lembar Kerja Siswa memiliki peran yang besar sehingga dapat menjadi pengganti guru saat proses pembelajaran. Hal ini dapat diakui asalkan Lembar Kerja Siswa yang dipakai sudah berkualitas baik. Menurut Darmodjo, syarat-syarat yang harus diperhatikan dalam menyusun Lembar Kerja Siswa yaitu: Syarat didaktik, berarti harus menyertai pedoman pembelajaran yang efektif. Selanjutnya syarat konstruksi, maksudnya syarat yang berhubungan dengan pemakaian kosa kata, bahasa, tingkat kesukaran, susunan kalimat serta kejelasannya harus tepat agar dapat dimengerti oleh penggunanya yaitu siswa. Adapun syarat lain dilihat dari teknisnya yaitu : tulisan yang digunakan mudah dibaca, gambar untuk membantu kejelasan konsep, dan penampakan yang dibuat memukau. Menurut Prastowo manfaat dari pemakaian Lembar Kerja Siswa pada proses pembelajaran adalah agar dapat membuat siswa menjadi aktif saat kegiatan pembelajaran, mendukung siswa mengembangkan konsep dan menemukan kecakapan proses, membimbing siswa mengatasi masalah serta berpikir kritis, dapat menjadi panduan bagi guru dan siswa saat kegiatan pembelajaran dan dapat menambah informasi bagi siswa melalui kegiatan pembelajaran yang sistematis.¹⁷

Berdasarkan hal tersebut, maka dibutuhkanlah suatu bahan ajar matematika yang berguna untuk membantu pembelajaran siswa dengan mudah saat proses pembelajaran berlangsung. Untuk memecahkan

¹⁷Natalia Kristiani Lase, Herbet Sipahutar, dan Fauziyah Harahap, *Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Berbasis Potensi Lokal pada Mata Pelajaran Biologi SMA Kelas XII*, Jurnal Pendidikan Biologi Vol.5 No.2, April 2016, h. 102

masalah ini maka peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul *”Pengembangan Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Konstruktivisme pada Materi Lingkaran di Kelas XI IPA MAS Al-Kautsar Al- Akbar Medan”*

B. Identifikasi Masalah

Dilihat dari latar belakang tersebut, maka penulis mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Dalam proses pembelajaran matematika siswa belum aktif.
2. Guru masih monoton dan kurang variasi dalam menjelaskan materi.
3. Proses pembelajaran yang membosankan membuat siswa banyak yang tidak fokus saat guru menjelaskan materi.

C. Batasan Masalah

Ada beberapa batasan masalah dalam penelitian ini antara lain :

1. Lembar Kerja Siswa merupakan bahan ajar yang dikembangkan.
2. Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan berbasis konstruktivisme
3. Pada lembar kerja siswa ini memuat materi lingkaran.

D. Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini, ada beberapa rumusan masalah antara lain:

1. Bagaimana mengembangkan lembar kerja siswa (LKS) berbasis konstruktivisme pada materi lingkaran di Kelas XI IPA MAS Al-Kautsar Al- Akbar Medan pada Tahun Ajaran 2020/2021 yang valid?

2. Bagaimana mengembangkan lembar kerja siswa (LKS) berbasis konstruktivisme pada materi lingkaran di Kelas XI IPA MAS Al-Kautsar Al- Akbar Medan pada Tahun Ajaran 2020/2021 yang praktis?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kevalidan lembar kerja siswa (LKS) berbasis konstruktivisme pada materi lingkaran di Kelas XI IPA MAS Al-Kautsar Al- Akbar Medan pada Tahun Ajaran 2020/2021 yang dikembangkan.
2. Untuk mengetahui kepraktisan lembar kerja siswa (LKS) berbasis konstruktivisme pada materi lingkaran di Kelas XI IPA MAS Al-Kautsar Al- Akbar Medan pada Tahun Ajaran 2020/2021 yang dikembangkan.

F. Manfaat Penelitian

Ada beberapa manfaat yang didapat dalam melaksanakan penelitian ini yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Dalam pembelajaran ini diharapkan mampu memberikan daya tarik dalam hal belajar untuk membuat siswa melakukan pembelajaran yang menyenangkan.

2. Manfaat Praktis

- 1) Bagi Siswa

Dalam penelitian yang dilakukan ini dapat memberikan manfaat kepada siswa seperti memudahkan siswa menguasai materi lingkaran dan membuat siswa menjadi aktif saat proses pembelajaran.

2) Bagi Guru

Dalam penelitian yang dilakukan ini dapat memberikan manfaat kepada guru seperti menambah referensi dan sarana dalam proses pembelajaran dan diharapkan mampu memberikan motivasi dalam pemanfaatan media pembelajaran agar terciptanya suasana belajar yang menyenangkan.

3) Bagi Sekolah

Dalam penelitian yang dilakukan ini dapat memberikan manfaat kepada sekolah seperti memberi masukan dan juga menjadi panduan dalam mengatur program pengembangan mutu pendidikan sekolah serta peningkatan kinerja guru.

4) Bagi Penulis

Dalam penelitian yang dilakukan ini dapat memberikan manfaat kepada penulis seperti menambah pengalaman secara langsung dalam mengembangkan bahan ajar yang dapat digunakan untuk guru dan siswa serta penulis mampu berkontribusi dalam peningkatan mutu pendidikan.