

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan bidang ilmu yang memiliki kedudukan penting dalam mencapai tujuan pendidikan. Untuk mewujudkan tujuan tersebut maka pendidikan matematika harus diajarkan mulai dari sejak dini. Hal tersebut sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar, karena untuk membekali peserta didik dengan berpikir logis, kritis, cermat dan teliti, jujur, bertanggung jawab dan tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah sebagai wujud implementasi kebiasaan dalam inkuiri dan eksplorasi matematika.

Matematika juga merupakan ilmu yang memiliki hubungan erat dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Salma (2014: 172) pentingnya matematika dalam berbagai aspek kehidupan, menuntut pembelajaran matematika yang lebih baik dan sesuai dengan dunia nyata. Dalam menciptakan pembelajaran matematika yang lebih baik dan sesuai dengan dunia nyata, maka seorang guru perlu menggunakan bahan ajar yang dapat memudahkan proses pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan Depdiknas (2008: 2) yang menyatakan bahwa melalui bahan ajar guru akan lebih mudah dalam melaksanakan pembelajaran dan siswa akan lebih terbantu dan mudah dalam

belajar, serta bahan ajar dapat dibuat dalam berbagai bentuk sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik materi ajar yang akan disajikan.

Keadaan *real* selama ini, yang menjadi permasalahan dalam pembelajaran adalah bahan ajar yang digunakan sulit untuk memahami penggunaan konsep ataupun soal-soal pada suatu materi, bahasanya sulit dimengerti, dan mereka tidak dapat memahami asal-usul prinsip, mereka hanya mengetahui apa rumusnya dan menggunakannya, tetapi tidak mengetahui dimana atau konteks apa prinsip itu digunakan hal ini disebabkan oleh karakteristik siswa yang berbeda-beda. Sesuai dengan hasil wawancara kepada ibu Sri Pujiningsih selaku salah satu guru matematika di MAN 2 Palembang mengungkapkan bahwa karakteristik siswa memang berbeda-beda jika dilihat dari tingkat pemahaman siswa yang cukup jauh berdasarkan hasil belajarnya. Hal tersebut dikarenakan ketersediaan bahan ajar juga mempengaruhi, dan beberapa siswa masih merasa sulit untuk memahami bahan ajar yang ada. Bahan ajar yang mereka gunakan adalah buku teks kurikulum 2013 dan mereka juga pernah menggunakan LKS dari penerbit. Dimana LKS tersebut tidak sesuai dengan karakteristik siswa. Senada dengan yang dikemukakan Hidayati (2012: 2) bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) yang digunakan penerbit tidak sesuai dengan karakteristik siswa, lingkungan belajar, dan kondisi lingkungan tempat tinggal siswa bahkan terkadang LKS tidak sesuai dengan KI, KD, dan indikator. Hal tersebut yang membuat siswa kesulitan dalam memahami materi yang diberikan oleh guru pada proses pembelajaran.

Agar lembar kerja siswa (LKS) lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa, maka seharusnya lembar kerja siswa (LKS) dibuat sendiri oleh guru. Sehingga dapat memudahkan siswa dalam memahami penggunaan

konsep ataupun asal-usul pada suatu materi yang diberikan oleh guru pada proses pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan Prastowo (2014: 268) yang menyatakan bahwa LKS yang dibuat sendiri oleh guru dapat lebih menarik, lebih nyata sesuai dengan situasi dan kondisi lingkungan sosial budaya siswa serta dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang diberikan guru. Pendapat tersebut sejalan dengan penelitian Taiyeb dan Sekarsari (2014: 23) yang menyatakan bahwa pengembangan dengan menggunakan desain LKS yang menarik dan berbeda dengan LKS yang telah ada sebelumnya dapat menumbuhkan respon positif terhadap siswa.

Menurut Wagimun (2015: 200) LKS yang dapat mengurangi kesulitan-kesulitan siswa yaitu Lembar Kerja Siswa (LKS) yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga pembelajaran akan lebih bermakna. Salah satu pendekatan pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari adalah pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Dimana pendekatan CTL ini dapat diterapkan dalam kurikulum apa saja, bidang studi apa saja dan kelas yang bagaimanapun keadaannya (Aqib, 2013: 6). Dan pendekatan CTL ini di nilai dapat memotivasi peserta didik untuk memahami makna materi yang dipelajarinya yaitu dengan mengaitkan materi dengan konteks kehidupan sehari-hari.

Pendekatan CTL bertujuan agar belajar tidak hanya sekedar menghafal rumus tetapi perlu adanya kegiatan pemahaman dengan aktivitas yang dilakukan sendiri oleh peserta didik yang mengaitkan materi dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami materi pelajaran (Wirدانingsih, dkk, 2017: 279). Menurut Sanjaya (2006: 264-

269) yang menyatakan pembelajaran dengan pendekatan CTL akan membantu peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuannya (*constructivism*), memfasilitasi peserta didik untuk menemukan sendiri suatu konsep (*inquiry*), mendorong peserta didik untuk bertanya (*questioning*), menciptakan masyarakat belajar melalui diskusi kelompok (*learning community*), menghadirkan model dalam proses pembelajaran (*modeling*), membiasakan peserta didik dalam kegiatan refleksi dari rangkaian kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan (*reflection*), dan melakukan penilaian sebenarnya (*authentic assessment*). Sehingga pembelajaran CTL merupakan proses pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*), artinya apa yang akan dipelajari tidak terlepas dari pengetahuan yang sudah ada dengan demikian pengetahuan yang akan diperoleh siswa adalah pengetahuan yang utuh yang memiliki keterkaitan satu sama lain. Implementasi dari pendekatan CTL juga harus disesuaikan dengan dengan materi yang akan diajarkan, salah satunya yaitu materi barisan dan deret yang mempunyai banyak keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi dan hasil angket yang dibagikan ke siswa kelas XI MIA 5 yang menyatakan bahwa mereka kesulitan dalam memahami materi barisan dan deret geometri karena rumus yang digunakan sangat rumit dan sulit dipahami. Hal ini juga dilandasi oleh hasil penelitian McDonald, Mathews, & Strobel dalam Khusna, dkk (2016: 740) yang menyatakan bahwa salah satu materi dalam kalkulus dimana siswa sering terjadi miskonsepsi adalah materi Barisan dan Deret.

Beberapa hasil penelitian yang terkait yaitu penelitian yang dilakukan oleh Ariska (2016), yang berjudul Pengembangan Bahan Ajar Matematika Materi

Himpunan dengan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Untuk Siswa SMP Kelas VII. Dan penelitian ini menghasilkan suatu produk bahan ajar berupa LKS yang valid dengan rata-rata nilai kevalidan 95,55% dan praktis dengan rata-rata nilai 81,33%. Sedangkan penelitian yang dilakukan Tabrani (2016) yang berjudul Pengembangan LKS Materi Limas Menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Untuk Siswa SMP Kelas VIII. Hasil penelitiannya mengatakan bahwa LKS yang dikembangkan valid dengan rata-rata nilai 4,38 dan persentase 88,68% dengan kategori sangat baik dan praktis dengan rata-rata persentase 92,70% dengan kategori sangat praktis dan pada penelitian ini memberikan saran kepada peneliti lain yaitu agar dapat mengembangkan lembar kerja siswa berdasarkan pendekatan CTL yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan materi yang berbeda. Dan penelitian lain oleh Widya (2017) yang berjudul Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Berbasis Etnomatematika Untuk Kelas VIII di SMP Negeri 46 Palembang. Hasil penelitiannya menjelaskan bahwa LKS yang dikembangkan valid dengan rata-rata skor hasil penilaian 86, praktis dengan rata-rata skor hasil 81,28 dan memiliki efek potensial terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa yang terlihat dari lembar observasi dengan rata-rata skor hasil 80,8 dan hasil tes dengan rata-rata skor hasil 83.

Berdasarkan saran dari peneliti terdahulu yaitu agar dapat mengembangkan LKS dengan pendekatan CTL pada materi yang lain yang sesuai dengan kebutuhan siswa serta sesuai dengan kondisi sekolah masing-masing. Maka penulis tertarik melakukan penelitian pengembangan LKS berbasis

pendekatan CTL (*contextual teaching and learning*) yang valid, praktis, dan memiliki *efek potensial* terhadap hasil belajar siswa dan pada pokok bahasan yang berbeda serta digunakan pada tempat yang berbeda dari penelitian sebelumnya.

Dari uraian di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul “**Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada Materi Barisan dan Deret Geometri untuk Siswa Kelas XI**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada materi barisan dan deret geometri yang telah dikembangkan ?.
2. Bagaimana tingkat kepraktisan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada materi barisan dan deret geometri yang telah dikembangkan ?.
3. Apakah Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada materi barisan dan deret geometri yang telah dikembangkan memiliki *efek potensial* terhadap hasil belajar siswa kelas XI MAN 2 Palembang ?.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui:

1. Tingkat kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada materi barisan dan deret geometri yang telah dikembangkan.
2. Tingkat kepraktisan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada materi barisan dan deret geometri yang telah dikembangkan.
3. *Efek potensial* Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada materi barisan dan deret geometri yang telah dikembangkan terhadap hasil belajar siswa kelas XI MAN 2 Palembang.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut :

1. Bagi siswa

Untuk meningkatkan pemahamannya pada materi barisan dan deret geometri melalui pendekatan CTL, serta melatih siswa dalam mengembangkan kreativitas dan kemampuan berpikir baik secara individu maupun kelompok.

2. Bagi guru

Sebagai bahan ajar yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran dan untuk menambah pengetahuan tentang memodifikasi dan merancang LKS matematika.

3. Bagi sekolah

Sebagai informasi yang bermanfaat dan sebagai bahan pertimbangan untuk menerapkan LKS berbasis Pendekatan CTL dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah tersebut.