

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah sebuah proses belajar pengetahuan baik di lembaga formal maupun non formal. Pembelajaran merupakan proses transfer ilmu dua arah, antara guru sebagai pemberi informasi dan peserta didik sebagai penerima informasi (Chatib, 2012). Proses belajar membantu peserta didik dalam mendapatkan pengetahuan yang berguna dalam kehidupan yang akan dijalani. Pembelajaran adalah upaya untuk memfasilitasi pengajar, instruktur, guru, dan dosen agar pengetahuan yang disampaikan kepada peserta didik dapat diterima dengan mudah (Akbar, 2013). Pengetahuan yang dimaksudkan dapat berupa pengetahuan dalam bidang sosial, kebudayaan, jasmani, pengetahuan alam maupun bidang matematika.

Pembelajaran matematika adalah sebuah proses pembelajaran yang mempelajari tentang ilmu-ilmu eksakta atau perhitungan. Pembelajaran matematika merupakan proses interaksi antara guru dengan peserta didik, peserta didik dengan peserta didik yang berkaitan dengan ilmu-ilmu matematika. Belajar matematika berkaitan dengan apa dan bagaimana menggunakannya dalam membuat keputusan dalam menyelesaikan masalah (Uno, 2010). Proses interaksi yang terjadi dapat berupa transfer ilmu pengetahuan maupun keterampilan dalam menyelesaikan berbagai permasalahan matematika. Proses transfer ilmu pengetahuan ini tidak terlepas dari peran guru matematika sebagai fasilitator

guna

membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran matematika. Salah satu cara guru dalam membantu peserta didik yaitu menyiapkan bahan ajar yang sesuai dengan pembelajaran matematika. Bahan ajar yang berkualitas adalah bahan ajar yang memuat kelengkapan dimensi pengetahuan serta dapat melatih tingkatan proses kognitif peserta didik (Hifarianti, 2017). Bahan ajar yang sering digunakan guru adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

LKPD adalah salah satu perangkat pembelajaran yang dalam kurikulum 2013 dianjurkan untuk dimiliki guru. LKPD adalah media cetak berupa buku yang merupakan hasil pengembangan teknologi cetak (Rufaida *et al.*, 2013; Wijayanti *et al.*, 2015). Menurut Syamsurizal, *et al.*, (2014) LKPD adalah salah satu media pembelajaran yang membantu peserta didik maupun guru. Manfaat penggunaan LKPD menurut Prastowo (2011) yaitu meningkatkan peran peserta didik dalam mempermudah memahami materi secara ringkas dan mampu memberikan arahan kepada peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Menurut Yustianingsih *et al.*, (2017) LKPD yang ada belum memfasilitasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran tetapi berupa pemberian materi berbentuk rumus secara langsung tanpa melibatkan peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dalam langkah-langkah atau proses bagaimana hal itu bisa di peroleh.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di SMA N 9 Semarang pada bulan Agustus 2018 didapatkan informasi bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran matematika, khususnya pada materi-materi yang menggunakan kemampuan pemecahan masalah salah satunya adalah materi trigonometri. Hal tersebut diperkuat dengan persentase kelulusan pada nilai evaluasi pembelajaran matematika yang menggunakan kemampuan pemecahan masalah materi trigonometri dengan KKM 76 hanya sebanyak 40%

peserta didik yang memenuhinya, dan 60% peserta didik yang lain masih di bawah nilai KKM. Hasil analisis menunjukkan bahwa masih banyak peserta didik yang belum mampu menuliskan informasi yang relevan guna mengidentifikasi permasalahan yang kemudian digunakan untuk memilih metode penyelesaian yang tepat serta kurangnya kemampuan dalam memahami permasalahan dari pengembangan materi yang telah diajarkan. Nurdalilah *et al.* (2010) menemukan bahwa pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting dalam proses pembelajaran maupun penyelesaian.

Hasil observasi yang dilakukan menunjukkan salah satu penyebabnya adalah penggunaan LKPD yang hanya berisikan ringkasan materi dan latihan soal tanpa ada langkah-langkah yang membantu mengarahkan peserta didik dalam menyelesaikan masalah, hal ini menyebabkan peserta didik kurang mampu dalam menyelesaikan permasalahan. Faktor lain yaitu kurangnya karakter kerjasama dimana dalam diskusi kelompok membuat peserta didik kurang memahami permasalahan pada materi sehingga dalam menyelesaikan permasalahan masih kesulitan. Selain itu pada tahap evaluasi peserta didik masih belum memiliki karakter kemandirian sehingga peserta didik mengerjakan soal evaluasi dengan diskusi.

Berdasarkan permasalahan diatas ditawarkan LKPD yang mampu mengarahkan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. LKPD yang dirancang berdasarkan tahapan pada pendekatan *inkuiri* yang berisikan materi disertai dengan langkah-langkah yang akan mempermudah peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan. Tahapan-tahapan yang digunakan mulai dari mengamati permasalahan, mengidentifikasi permasalahan, kemudian mengajukan dugaan sementara dan dilanjutkan pengumpulan data dan proses pembuktian hingga penarikan kesimpulan. Peningkatan karakter juga akan dimasukkan dalam

pengembangan LKPD ini sehingga diharapkan akan meningkatkan karakter belajar peserta didik.

Pendekatan *inkuiri* yang akan digunakan dalam mengembangkan LKPD yang diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Syaiful (2011) menyebutkan bahwa metode *inkuiri* merupakan metode pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berfikir ilmiah pada diri peserta didik yang berperan sebagai subjek belajar, sehingga dalam proses pembelajaran ini peserta didik lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah. Pendekatan *inkuiri* memuat langkah-langkah yang sesuai dengan langkah-langkah yang akan digunakan oleh peneliti, selain itu pendekatan *inkuiri* mampu mempermudah peserta didik dalam memilih metode yang tepat yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan. Afandi, *et al.* (2013) mengungkapkan salah satu solusi yang mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan representasi matematis adalah pendekatan *inkuiri* terbimbing.

Nuansa karakter yang digunakan disesuaikan dengan sikap peserta didik yang belum memiliki sikap kerjasama dalam kelompok belajar dan kemandirian dalam mengerjakan soal evaluasi diakhir proses pembelajaran, sehingga dalam pengembangan LKPD ditambahkan nuansa karakter kerjasama dan kemandirian. Elkind dan Sweet (dalam Suryana 2013) mendefinisikan pendidikan karakter sebagai usaha yang sungguh-sungguh untuk membantu orang memahami, peduli, dan bertindak berdasarkan nilai-nilai etika inti. Daryanto dan Dwicahyono (2014) menyebutkan bahwa terdapat 18 nilai karakter hasil kajian empirik pusat kurikulum, diantaranya yakni mandiri dan komunikatif (kerjasama). Karakter-karakter tersebut merupakan karakter yang sesuai dengan permasalahan diatas. Afrizon *et al.* (2012) mengungkapkan bahwa mandiri yaitu sikap dan perilaku yang tidak tergantung pada orang

lain dalam menyelesaikan permasalahan sedangkan kerja sama adalah tindakan yang memperlihatkan rasa senang berbicara, bergaul, dan bekerja sama dengan orang lain.

Materi trigonometri adalah materi yang memiliki cakupan luas dan perhitungan yang panjang serta rumit (Lestari, 2016). Materi trigonometri yang akan digunakan dalam pengembangan LKPD karena pada materi ini menuntut peserta didik untuk menguasai kemampuan pemecahan masalah melalui langkah-langkah yang disesuaikan dengan metode penyelesaian yang akan digunakan. Pengembangan materi trigonometri yang berupa aplikasi dalam permasalahan di dalam kehidupan sehari-hari sehingga diperlukan kemampuan pemecahan masalah yang baik untuk menyelesaikannya.

Mengingat penggunaan LKPD yang diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan kurangnya kemampuan penyelesaian masalah peserta didik mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul “PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK PENDEKATAN *INKUIRI* BERNUANSA KARAKTER TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATERI TRIGONOMETRI”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, didapatkan identifikasi masalah adalah:

1. Tingkat kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang masih rendah salah satunya pada materi trigonometri.
2. Penggunaan LKPD yang hanya berisikan materi dan latihan soal tanpa ada langkah-langkah yang membantu peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan.
3. Kurangnya karakter yang dimiliki peserta didik dalam segi kerjasama kelompok dan kemandirian dalam menyelesaikan tugas mandiri.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengembangkan LKPD dengan pendekatan *inkuri* bernuansa karakter terhadap kemampuan pemecahan masalah materi trigonometri kelas XI yang valid?
2. Apakah penerapan LKPD dengan pendekatan *inkuri* bernuansa katakter terhadap kemampuan pemecahan masalah materi trigonometri efektif?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui langkah pengembangan LKPD dengan pendekatan *inkuri* bernuansa karakter terhadap kemampuan pemecahan masalah materi trigonometri yang valid.
2. Mengetahui hasil penerapan LKPD dengan pendekatan *inkuri* bernuansa katakter terhadap kemampuan pemecahan masalah materi trigonometri yang efektif.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat guna meningkatkan kualitas pendidikan. Manfaat yang diharapkan diantaranya:

1. Bagi guru, sebagai bahan ajar tambahan yang digunakan untuk mengajarkan materi trigonometri terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik.
2. Bagi peserta didik, sebagai sumber belajar tambahan yang mampu mengarahkan peserta didik dalam memilih dan menyelesaikan metode yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah materi trigonometri.
3. Bagi peneliti, menambah pengalaman dalam menyusun bahan ajar dalam pembelajaran.
4. Bagi sekolah, khususnya SMA N 9 Semarang menambah bahan ajar materi trigonometri yang dapat digunakan terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik.