

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Generasi muda yang menjadi sumber daya manusia (SDM) adalah asset negara yang krusial untuk dikembangkan di masa persaingan global dan era industri saat ini. Dalam mengembangkan SDM, ada berbagai faktor yang sangat berpengaruh, salah satunya adalah faktor pendidikan yang berkualitas. Kualitas pendidikan yang diperoleh oleh peserta didik berpengaruh terhadap kualitas para penerus bangsa yang dihasilkan, sebab itulah pendidikan berperan krusial untuk mendorong peningkatan kemajuan bangsa.

Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 ayat (1) telah mengatur Pendidikan di Indonesia dimana dalam Undang-Undang dinyatakan bahwa setiap aspek kehidupan manusia membutuhkan pendidikan sebagai kebutuhan pokoknya. Dimana pendidikan merupakan upaya untuk penyiapan SDM yang bermutu. Penyiapan SDM yang bermutu dapat melalui pendidikan formal yaitu proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan (Muhaimin, 2017) yang menyatakan bahwa SDM yang berkualitas dapat mencapai kemajuan di bidang pendidikan.

Dalam peningkatan kualitas lulusan dan pendidikan, pemerintah telah banyak melakukan berbagai macam upaya mulai dari perbaikan manajemen pendidikan, pengembangan kurikulum pendidikan sampai proses pembelajaran. Dengan adanya perbaikan dan pengembangan tersebut maka akan berakibat pada perubahan paradigma dari bagaimana proses mengajar menjadi pembelajaran dan bagaimana menstimulasi proses pembelajaran sehingga siswa lebih banyak terlibat atau sebagai pemeran utama sehingga menciptakan proses pembelajaran yang lebih bermakna dan menjadikan siswa lebih aktif untuk mencari tahu.

Namun faktanya kualitas pendidikan di Indonesia masih sulit untuk ditingkatkan. Hal ini terbukti dari temuan program evaluasi siswa internasional, atau yang dikenal dengan PISA, oleh sebuah organisasi internasional bernama Organisasi untuk Kerjasama Ekonomi dan Pengembangan di tahun 2018. Temuan

yang menarik dari studi yang dilakukan tersebut yakni mengenai posisi mutu pendidikan Indonesia diurutkan ke-73 dari 79 negara di dunia (dalam Khairul et al., 2018). Hasil survei ini menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik di Indonesia khususnya pada pelajaran matematika dan memecahkan permasalahan terkategori rendah.

Tanpa disadari, matematika memegang peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Untuk bisa menyelesaikan permasalahan matematika, harus memiliki kemampuan pemecahan masalah. Matematika bisa dianggap sebagai cara mengasah pemikiran yang berlandaskan logika yang memiliki konsistensi untuk penentuan dan pengembangan sains dan teknologi dalam upaya menjawab permasalahan dan persaingan di masa depan (Andriani, 2014). Dengan melihat pentingnya pelajaran matematika dalam kehidupan sehari-hari dan juga persaingan global, maka sudah sewajarnya matematika telah diperkenalkan sejak menginjak sekolah dasar bahkan taman kanak-kanak. Namun kenyataan dilapangan, banyak siswa yang mengeluhkan pelajaran matematika yang membosankan, sulit, tidak menarik dan masih banyak lagi yang membuat siswa enggan untuk mempelajari matematika (Fannie & Rohati, 2014). Selain itu siswa juga terkadang tidak menemukan kaitan antara materi yang ia pelajari dengan kehidupan sehari-hari dan matematika yang penuh misteri membuat siswa tidak menyukai pelajaran matematika.

Untuk mengatasi kondisi diatas, dunia pendidikan sangat memerlukan kemajuan dan juga inovasi-inovasi yang selaras dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini. Membenahi kurikulum pendidikan di berbagai jenjang adalah cara yang ditempuh guna membenahi dan meningkatkan kualitas pendidikan. Pemberlakuan kurikulum 2013 menjadi wujud pembenahan sistem pendidikan, dimana kurikulum tersebut disusun dengan mempertimbangkan permasalahan kurikulum dan perbaikan dari kurikulum sebelumnya sehingga tujuan pendidikan dapat diwujudkan. Ada 3 aspek yang ditekankan dalam Kurikulum 2013, yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Selain ketiga aspek tersebut, kurikulum 2013 juga menggunakan pendekatan ilmiah. Dimana pendekatan ilmiah ini merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengembangkan pengetahuan, karakter dan juga keterampilan siswa melalui

kegiatan 5M (Mengamati, Menanya, Menalar, Mengumpulkan data, dan Mengkomunikasikan).

Guna memenuhi tantangan kurikulum, perbaikan dan pengembangan bahan ajar yang digunakan oleh guru dan siswa sangat diperlukan untuk dilakukan. Bahan ajar bisa diartikan sebagai satu paket materi yang tersusun dengan terstruktur dalam upaya memudahkan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar (Pannen, 2001). Penggunaan bahan ajar sebagai acuan selama pelaksanaan belajar mengajar dapat memungkinkan siswa dapat mempelajari suatu kompetensi secara berurutan sehingga secara keseluruhan siswa dapat menguasai semua kompetensi secara utuh. Pengembangan terhadap bahan ajar haruslah dapat mengukur ketiga aspek dari kurikulum 2013 dan dapat mengakomodasi kegiatan 5M guna memecahkan masalah.

Setiap mata pelajaran menggunakan bahan ajar sebagai pedoman pembelajaran, salah satunya adalah mata pelajaran matematika. Ketika menggunakan bahan ajar pada kegiatan pembelajaran matematika, guru memiliki peranan sebagai fasilitator. Pengalaman yang lebih banyak yang dimiliki guru bisa menempatkan dirinya sebagai fasilitator ketika siswa menemui kesulitan dalam pembelajaran. Hal ini selaras dengan Knight (dalam Haryonik & Bhakti, 2018) bahwa guru berperan dalam membantu siswa bagaimana belajar mandiri sehingga ia akan menjadi sosok orang yang dewasa yang mandiri dalam lingkungan yang berubah. Sehingga melalui bahan ajar yang diberikan oleh guru, diharapkan siswa mampu mewujudkan tujuan pembelajaran.

Salah satu aspek penilaian dalam kurikulum 2013 adalah keterampilan. Dalam matematika, keterampilan memecahkan masalah sangatlah penting. Hal ini sejalan dengan pernyataan *An agenda for action* (dalam Ramadhani, 2017) yang menyatakan bahwa yang seharusnya menjadi fokus utama dalam pembelajaran matematika disekolah adalah keterampilan pemecahan masalah. Permasalahan dalam matematika tidaklah terbatas pada satu cara penyelesaian saja. Untuk dapat menemukan lebih dari satu penyelesaian, tentu siswa harus memiliki keterampilan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah. Menurut Rutherford & Ahlgren (dalam Redhana, 2011), strategi yang bisa ditempuh guna membangun kemampuan pemecahan masalah yakni melalui pemberian masalah yang kurang

terstruktur atau kurang terdefinisi. Masalah kurang terstruktur disini maksudnya adalah masalah yang kurang jelas solusinya. Dengan menyelesaikan atau menghadapkan siswa pada masalah kurang terstruktur atau kurang jelas soalusinya, guru dapat melihat keterampilan siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

Survey pendahuluan yang dilakukan dalam bentuk *interview* dengan pengajar matematika kelas X di SMA N 1 Blahbatuh, yang menyampaikan selama proses pembelajaran guru terkadang memberikan semacam lembar kerja kepada siswa untuk dikerjakan secara berkelompok. Peneliti pernah mengamati ketika guru menggunakan lembar kerja dan tidak menggunakan lembar kerja. Guru juga mengatakan bahwa ketika menggunakan lembar kerja, siswa lebih aktif berdiskusi dalam kelompok dibandingkan harus mengerjakan sendiri-sendiri. Selain itu, pemberian lembar kerja akan melatih kemampuan pemecahan masalah dari siswa. Namun guru mengatakan, penyusunan lembar kerja tersebut membutuhkan waktu lebih lama sehingga guru jarang menggunakan lembar kerja sebagai salah satu bahan ajar. Dari masalah yang ditemukan inilah peneliti ingin melakukan pengembangan terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Hasil penelitian dari Amalia (dalam Eka, 2020), menunjukkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan LKPD lebih efektif dibanding dengan pembelajaran tanpa LKPD. Menurut Aryani (dalam Eka, 2020), LKPD menjadi sebuah pilihan yang sesuai untuk diimplementasikan disebabkan kemampuannya yang bisa membuat pelajar memiliki sumber belajar dan informasi mengenai topik yang akan dibahas dalam kegiatan belajar mengajar secara terstruktur.

Menciptakan pembelajaran yang melatih keterampilan pemecahan masalah dibutuhkan kegiatan-kegiatan yang dapat melatih siswa untuk berfikir kreatif dan selalu memiliki rasa ingin tahu. Dibutuhkan pula bahan ajar yang dapat mengimplementasikan kegiatan 5M sesuai tuntutan Kurikulum 2013. Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan adalah LKPD. Menurut (Fannie & Rohati, 2014), LKPD menyediakan rangsangan atau pembimbingan untuk pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dalam bentuk tertulis. Hal tersebut membuat diperlukannya perhatian khusus dalam hal isi dan tampilan sehingga mampu membuat siswa memiliki keingan untuk mempelajarinya. LKPD merupakan bahan ajar pelengkap

atau pendukung Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Sehingga melalui penyusunan LKPD yang menarik dan penggunaan LKPD di dalam kelas, diharapkan dapat memudahkan siswa untuk dapat memahami materi secara mandiri dan utuh.

Trigonometri menjadi topik bahasan wajib pada mata pelajaran matematika di kelas X. Hasil interview bersama pengajar pelajaran matematika di SMA N 1 Blahbatuh, menemukan siswa kesulitan memahami materi trigonometri dikarenakan siswa tidak mampu menganalisis soal dan menghubungkan permasalahan dengan kehidupan sehari-hari. Karena pada dasarnya, materi trigonometri dapat digunakan untuk melatih keterampilan pemecahan masalah siswa. Melalui pembuktian aturan trigonometri, siswa dapat melakukan dengan berbagai cara. Hal ini pula yang menarik minat peneliti untuk mengangkat materi trigonometri pada LKPD untuk melatih keterampilan pemecahan masalah bagi siswa.

Berdasarkan hal yang melatarbelakangi tersebut, peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berorientasi Keterampilan Pemecahan Masalah Pada Materi Trigonometri Untuk Siswa SMA Kelas X”**.

1.2. Identifikasi Masalah

1. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran bila proses pembelajaran hanya guru yang mendominasi.
2. Siswa kurang tertarik selama proses pembelajaran bila pengajar hanya memberikan ceramah.
3. Akibat yang ditimbulkan dari penurunan minat belajar karena minimnya pengembangan LKPD yang baik sehingga menyebabkan hasil belajar siswa relatif rendah.

1.3. Rumusan Masalah

Sesuai landasan penelitian yang telah dibangun dan dijabarkan sebelumnya, dibuat rumusan masalah yang terdiri dari:

1. Bagaimanakah ciri-ciri LKPD yang memiliki orientasi pada keterampilan untuk memecahkan permasalahan yang ditemui di mata pelajaran matematika pada pokok bahasan trigonometri?
2. Bagaimanakah validitas dan kepraktisan LKPD berorientasi pada keterampilan pemecahan masalah pada pembelajaran matematika pokok bahasan trigonometri?

1.4. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Tujuan Umum
 - a. Untuk mengembangkan dan mendeskripsikan karakteristik LKPD berorientasi pada keterampilan pemecahan masalah pada pembelajaran matematika pokok bahasan trigonometri.
2. Tujuan Khusus
 - a. Untuk mengetahui validitas LKPD berorientasi pada keterampilan pemecahan masalah pada pembelajaran matematika pokok bahasan trigonometri.

1.5. Manfaat Hasil Penelitian

Temuan-temuan studi ini nantinya dimaksudkan untuk bisa memberi manfaat secara teoritis dan praktis yang mencakup.

- 1) Manfaat teoritis yang diharapkan dari hasil studi yang telah dilaksanakan ini mencakup.
 - a. Sebagai salah satu bahan memperkaya keilmuan di tataran pendidikan utamanya pada materi trigonometri serta meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.
 - b. Sebagai acuan dalam LKPD berorientasi pada keterampilan pemecahan masalah pada pembelajaran matematika pokok bahasan trigonometri.
 - c. Sebagai acuan pertimbangan peneliti untuk melakukan penelitian yang sejenis.
- 2) Manfaat secara praktikal yang ditawarkan penelitian yakni:

- a. Untuk peserta didik LKPD berorientasi pada keterampilan pemecahan masalah sebagai bahan evaluasi dalam memahami konsep peningkatan kemampuan memecahkan permasalahan.
- b. Bagi guru LKPD berorientasi pada keterampilan pemecahan masalah berkontribusi dalam mendukung pembelajaran tatap muka dan sumber belajar sehingga diharapkan dapat memotivasi siswa dalam pembelajaran.
- c. Bagi peneliti, penelitian ini memberikan pengalaman bagi peneliti dalam menerapkan ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan. Untuk peneliti lain sebagai bahan referensi dalam penulisan ilmiah yang mengkaji kasus yang sama.

1.6. Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini permasalahan yang diteliti dibatasi pada masalah sebagai berikut.

1. Pengembangan hanya dilakukan pada sekolah yang memiliki permasalahan yang disebutkan pada latar belakang.
2. Pengembangan LKPD berorientasi pada keterampilan pemecahan masalah ini hanya mencakup materi trigonometri.
3. Uji coba hanya dilaksanakan dalam satu siklus pembelajaran.
4. Uji coba terbatas hanya dilakukan pada satu kelas saja belum mencakup uji coba lapangan secara luas.
5. Uji coba yang dilakukan hanya uji coba kelayakan dan kepraktisan dari produk yang dikembangkan.