

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peningkatan kualitas pembelajaran matematika perlu dilakukan tidak hanya semata-mata karena kepentingan ilmu matematika, tetapi juga untuk meningkatkan kemampuan peserta didik Indonesia (Afriansyah, 2017). Pemahaman suatu konsep matematika sangat penting untuk dimiliki siswa agar dapat menggunakan konsep yang telah dipahaminya dalam menyelesaikan permasalahan matematika (Afriansyah, 2018). Berdasarkan *Indonesia National Assesment Program* (INAP) (Kemendikbud, 2016) sekitar 78,25% siswa di Indonesia berada pada kelompok kurang pada mata pelajaran matematika. Hal ini membuktikan bahwa pendidikan matematika di Indonesia masih kurang berhasil dan masih dianggap sebagai pelajaran yang sulit sehingga berdampak pada rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Salah satu kendala siswa tidak menguasai matematika adalah siswa kesulitan dalam memahami konsep matematika, pemahaman konsep matematika merupakan hal mendasar yang harus dimiliki siswa dalam proses belajar matematika (Sari, 2018). Sehingga matematika masih dianggap sebagai pelajaran yang sulit sehingga berdampak pada rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Kemampuan pemahaman konsep merupakan salah satu aspek yang dibutuhkan dalam aktivitas belajar, karena dipandang sebagai suatu cara

berfungsinya pikiran siswa dalam hubungannya dengan pemahaman bahan pelajaran, sehingga penguasaan terhadap bahan yang disajikan lebih mudah dan efisien (Fitria, Kartasasmita, & Supianti, 2019). Pemahaman konsep sangat penting, karena dengan penguasaan konsep akan memudahkan siswa dalam mempelajari matematika. Dengan kata lain pemahaman konsep yaitu memahami suatu kemampuan mengerti, mengubah informasi menjadi lebih bermakna. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa akan tercapai secara maksimal apabila bahan ajar yang digunakan sesuai dengan perencanaan pembelajaran yang telah didesain.

Penggunaan bahan ajar yang diharapkan dapat membantu efektivitas dan kelancaran dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Menurut Prastowo (2011), bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dikelas. Pembelajaran saat ini sangat diperlukan agar guru bisa membuat siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu cara yang dilakukan guru untuk membuat siswa aktif dalam pembelajaran yaitu menggunakan bahan ajar yang menarik sehingga dapat membantu siswa mudah dalam memahami konsep yang diajarkan. Bahan ajar tersebut berupa LKPD yang berfungsi sebagai sarana informasi (Wandari, Kamid, & Maison, 2018).

Menurut Prastowo (2016), LKPD merupakan bahan ajar cetak yang berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjukpetunjuk pelaksanaan tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai. Dengan memakai LKPD diharapkan peserta didik betul- betul aktif serta mandiri

sehingga bisa meresap serta mengingat lebih lama terhadap apa yang dipelajarinya. LKPD muat hal-hal yang butuh dikenal peserta didik dari pertanyaan- pertanyaan ataupun masalah- masalah yang wajib dipecahkan oleh peserta didik. LKPD pula bisa membagikan peluang penuh kepada peserta didik buat mengatakan keahlian serta keahlian buat berbuat sendiri dalam meningkatkan proses berpikirnya lewat mencari, menduga, apalagi menalar (Putri, Setyawan, & Effendi, 2019). Salah satu alternatif yang digunakan untuk membantu guru dalam mengembangkan LKPD dalam pembelajaran matematika adalah pendekatan PMRI.

PMRI atau *Realistic mathematics education* (RME), Sebuah pendekatan pembelajaran matematika yang dikembangkan oleh institute freudental sejak sejak tahun 1971 dalam bahasa Indonesia dikenal pendidikan matematika realistic. RME di Indonesia di uji coba mulai tahun 2001, dan pada tahun 2002 disepakati namanya Pendidikan matematika realistik Indonesia (PMRI). Dalam pendidikan matematika realistik (PMR), dunia nyata digunakan sebagai titik awal untuk mengembangkan ide dan konsep matematika (Atiaturahmaniah, Ibrahim, & Kudsiah, 2017).

Menurut Penelitian Yuanita, Zulnaldi, & Zakaria (2018), berhasil membuktikan bahwa pendekatan RME berpengaruh positif terhadap matematika kepercayaan, representasi dan pemecahan masalah di kalangan siswa. Oleh karena itu, guru perlu menyesuaikan metode pengajaran menggunakan RME dan mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan dan terlibat dalam diskusi. Pendekatan RME memberi siswa kesempatan untuk menghasilkan pengetahuan pada topik yang telah diajarkan. Siswa dapat menyampaikan ide-ide mereka sampai mereka dapat

membentuk konsep untuk setiap langkah pembelajaran. Banyak siswa memberikan solusi yang terdiri dari langkah-langkah yang berbeda tetapi memiliki jawaban yang sama. Siswa percaya dalam menghasilkan hasil yang mereka peroleh sendiri, yang merupakan proses yang nantinya akan mereka temukan. Administrator sekolah harus membantu guru dalam menghilangkan persepsi negatif terhadap belajar mengajar matematika.

PMRI atau *Realistic Mathematic Education* (RME) adalah aktivitas manusia dalam pembelajaran matematika yang dihubungkan secara nyata dengan konteks kehidupan sehari-hari (Andriani & Suparman, 2018). Proses pembelajaran yang bermakna akan menjadikan peserta didik memiliki pengetahuan fungsional yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari diintegrasikan dengan kebudayaan melayu.

Pengintegrasian budaya ke dalam proses pembelajaran, diyakini mampu menghasilkan pendidikan yang lebih bermakna lewat pengalaman yang ditemui siswa di kehidupan sehari-harinya (Hadijah, Eviyanti, & Aulia, 2019). Dengan pendidikan yang menyenangkan berbasis konteks budaya melayu pendidikan bisa memberikan perubahan positif untuk siswa, keahlian komunikasi yang baik serta motivasi buat belajar matematika, dan menaikkan pengetahuan siswa tentang budaya Melayu. Terbukti dengan menggunakan budaya dalam belajar mengajar matematika baik dalam melaksanakan konsep temuan, ataupun pemecahan permasalahan matematika bisa tingkatkan keahlian berpikir maju matematika yang lebih besar (Yusrah & Saragih, 2016)

Pemanfaatan budaya lokal dalam pembelajaran matematika merupakan salah satu bentuk perancangan pembelajaran yang kreatif untuk

menghasilkan pembelajaran yang bermakna secara kontekstual (Kusmaryono, 2012). Salah satu kebudayaan melayu yang ada di Provinsi Sumatera Selatan Kabupaten Ogan Komering Ilir adalah tikar purun. Menurut Kemenbud (2018), Tikar purun atau tikar pedamaran merupakan salah satu kerajinan anyaman tradisional yang sampai saat ini masih banyak dipakai di kalangan masyarakat Sumatera Selatan. Tikar purun yang sebagian besar bermotif geometris dan memiliki daya tahan yang cukup tinggi, karena dibuat dari tanaman purun yang batangnya berserat. Di motif tikar purun tersebut bisa hubungkan dalam pembelajaran matematika pada materi transformasi. Transformasi merupakan cabang geometri yang membahas tentang perubahan letak dan bentuk dari suatu objek geometri sebagai akibat dari perputaran, pergeseran, pencerminan, atau peregangan (Salamah, Susanto, & Monalisa, 2019). Pada materi transformasi pada subbab translasi, dimana siswa tertarik untuk mengikuti pembelajaran, dengan LKPD siswa juga senang dan lebih paham dalam mempelajari materi translasi (Priciliya, 2021).

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis PMRI Menggunakan Konteks Tikar Purun Untuk Mengukur Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, peneliti menyusun rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Apakah pengembangan LKPD Berbasis PMRI menggunakan konteks tikar purun untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa mempunyai kriteria valid dan praktis?
- b. Apakah pengembangan LKPD berbasis PMRI melalui konteks tikar purun memiliki efek potensial untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa?

C. Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut:

- a. Menghasilkan LKPD berbasis pendekatan PMRI melalui konteks tikar purun untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa memenuhi kriteria valid dan praktis.
- b. Menghasilkan LKPD berbasis pendekatan PMRI melalui konteks tikar purun yang memiliki efek potensial untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memenuhi kriteria efektif.

D. Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut:

- a. Bagi siswa

Pengembangan LKPD ini dapat mengukur kemampuan pemahaman matematis pada tikar purun serta untuk memperoleh pengalaman belajar baru peserta didik pendekatan PMRI.

- b. Bagi guru

Dapat dijadikan inovasi dalam proses belajar, sehingga dengan adanya penelitian ini diharapkan pengembangan LKPD dengan pendekatan PMRI dapat dijadikan salah satu alternatif bagi guru dalam pengembangan kegiatan belajar mengajar sehingga dapat memaksimalkan kegiatan pembelajaran yang pada akhirnya akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

c. Bagi peneliti

Hasil penelitian tersebut dapat menambah wawasan peneliti mengenai pengembangan lembar kerja peserta didik untuk dijadikan acuan mengembangkan lembar kerja peserta didik di sekolah.