

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan memang menjadi tumpuan harapan bagi peningkatan kualitas sumber daya manusia di Indonesia seutuhnya. Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa yang akan datang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan permasalahan di dalam kehidupan yang dihadapi (Trianto, 2011, hal. 1). Masalah yang akan dihadapi dimasa yang akan datang oleh peserta didik sebagai sumber daya manusia yang baik yaitu dengan terjun langsung dalam masyarakat dan berinteraksi secara baik sehingga dapat memecahkan masalah dengan ilmu yang sudah dipelajari.

Mengingat pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan budaya dalam perkembangan ilmu pengetahuan, sekolah sebagai lembaga pendidikan formal hendaknya mampu melaksanakan proses pembelajaran matematika yang bermakna dan menarik sehingga konsep matematika yang dianggap sulit dan abstrak dapat dimengerti dengan mudah oleh peserta didik. Aktivitas pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik yaitu dengan menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan dengan berbagai variasi yang menarik perhatian untuk membuat peserta didik menyenangi matematika. Termasuk dengan mengaitkan matematika dengan aktivitas budaya di masyarakat menggunakan media pembelajaran.

Media pembelajaran adalah alat bantu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar oleh pendidik ke peserta didik yang bertujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan dan dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan belajar peserta didik sehingga pembelajaran akan lebih efektif (Masykur, Nofrizal, & Syazali, 2017, hal. 179). Menurut penjelasan Mudlofir (dalam Rahmawati, 2017, hal. 22) bahwa sumber bahan ajar itu bermacam-macam. Di antara bahan ajar yang digunakan di sekolah yaitu dapat berupa bahan cetak, seperti *handout*, buku, lembar kerja peserta didik (LKPD) atau yang dulu disebut dengan lembar kerja siswa (LKS), brosur, dan *leaflet*. Bahan ajar yang akan digunakan adalah LKPD, karena LKPD yang digunakan di sekolah masih belum praktis dan perlu adanya pengembangan LKPD yang berbasis *etnomatematika* yang dapat bermanfaat dan membantu proses pembelajaran peserta didik untuk memahami materi.

Bentuk aktivitas budaya di masyarakat yang bernuansa matematika yang dipraktikkan dan berkembang dalam masyarakat yang tanpa sadar sudah dilakukan secara terus menerus dan membudaya. Dalam matematika disebut dengan istilah *etnomatematika*, yang memiliki pengertian cara-cara khusus yang digunakan oleh suatu kelompok budaya atau masyarakat tertentu dalam aktivitas matematika. Menurut D'Ambrosio (1994) (dalam Yulianti, 2016, hal.3) kajian *etnomatematika* dalam pembelajaran matematika dapat mencakup segala bidang. *Etnomatematika* menggunakan konsep matematika secara luas yang terkait dengan berbagai aktivitas matematika, meliputi aktivitas mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, bermain, menentukan lokasi, dan lain sebagainya.

Berbicara tentang *etnomatematika* yang berhubungan pada budaya dalam aktivitas di masyarakat. Aktivitas yang berkaitan dengan bidang pertanian yaitu tentang pendistribusian kubis tepatnya berada di kecamatan Wuluhan kabupaten Jember, karena di kecamatan Wuluhan banyak terdapat daerah persawahan yang sering dilalui oleh peserta didik serta lokasi sekolah yang dikelilingi oleh daerah persawahan yang ditanami kubis sehingga menjadi pemandangan sehari-hari bagi peserta didik dan menjadi lokasi yang strategis untuk dijadikan tempat penelitian. Dilihat dari informasi yang didapat dari tengkulak sekaligus sebagai petani kubis bahwasannya pendistribusian kubis di persawahan dilakukan secara sistem borongan dan kiloan yang dapat dijadikan bahan materi pembelajaran untuk peserta didik. Sistem borongan jarang digunakan oleh tengkulak karena dapat mengakibatkan kerugian jika perhitungan tengkulak meleset dari perkiraan, sehingga sistem kiloan menjadi acuan proses pendistribusian kubis yang sering digunakan, karena bisa memperkirakan sedikit kerugian dari pendistribusian kubis. Dari peristiwa ini sistem borongan yang dilakukan tengkulak dapat diambil pembelajaran yang ada di sekolah yaitu tentang menghitung rata-rata kubis dalam satu lahan persawahan sebagai acuan tengkulak menentukan harga borongan kepada petani. Aktivitas lainnya yang dapat dibawa ke sekolah pada pembelajaran matematika SMP dengan bantuan bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik yang dapat dipahami sehingga menjadi ilmu pengetahuan baru bagi peserta didik.

Beberapa penelitian telah dilakukan, salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Zulfikri (2018) berdasarkan analisis uji coba menunjukkan bahwa lembar kerja siswa berbasis *etnomatematika* dengan pendekatan *scientific* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah menengah pertama memenuhi kriteria valid,

praktis, dan efektif. Kriteria kevalidan terlihat dari hasil analisis kevalidan lembar kerja siswa yang diberikan kepada ahli dengan memenuhi kriteria sangat valid. Kriteria kepraktisan terlihat dari hasil analisis respon siswa yang memenuhi kriteria sangat praktis. Kriteria keefektifan terlihat dari hasil analisis tes hasil belajar siswa dimana hasil belajar siswa telah mencapai rata-rata skor nilai 67.5 atau berada di atas KKM yaitu skor nilai 65. Perbedaan penelitian Zulfikri dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu pada pembelajaran *etnomatematika* yang berkaitan dengan proses pendistribusian kubis yaitu sektor pertanian yang akan dikemas menjadi sebuah bahan ajar yang menarik untuk peserta didik.

Salah satu materi yang terdapat pada pembelajaran matematika kelas VIII semester genap adalah statistika dengan pembahasan tentang rata-rata. Konsep dan prinsip dalam materi statistika tentang rata-rata sesuai dengan aktivitas pendistribusian kubis yang dapat diaplikasikan peserta didik sebagai ilmu baru untuk memecahkan permasalahan yang lain dalam kehidupan sehari-hari secara aktif dan mandiri. Peserta didik dapat menalar permasalahan, menarik kesimpulan, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi yang disajikan dalam soal.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 1 Wuluhan kepada guru matematika, lembar kerja peserta didik masih bergantung pada buku paket yang didalamnya masih ada soal yang sulit dipahami oleh peserta didik sehingga peserta didik banyak yang tidak mengerjakannya dan mengalami kesulitan. Selain itu belum adanya bahan ajar yang praktis dari guru sebagai pegangan siswa dalam pelajaran matematika. Bahan ajar yang digunakan sekarang dalam pembelajaran yaitu buku cetak matematika yang hanya dapat dipinjam peserta didik dari sekolah dan jumlahnya terbatas. Adapun kendala yang dihadapi

adalah tentang pengerjaan lembar kerja peserta didik yang harus dibimbing oleh guru karena memang sudah memakai kurikulum K13 tetapi tidak sepenuhnya dipakai karena melihat kondisi peserta didik. Jika didalam buku paket ada yang dinilai sukar dan sulit dipahami maka selanjutnya guru merubah atau merevisi lembar kerja peserta didik tersebut dengan soal-soal yang lebih mudah atau menerangkan secara rinci penyelesaiannya.

Oleh karena itu, lembar kerja peserta didik yang akan dikembangkan oleh peneliti dalam materi statistika dengan pembahasan tentang rata-rata ini diharapkan dapat mengembangkan kemampuan peserta didik dalam menyimpulkan, menalar, dan mengamati permasalahan matematika yang ada dikehidupan sehari-hari terutama pada sektor pertanian.

Berdasarkan beberapa hal yang dipaparkan, maka peneliti menghasilkan sebuah produk pengembangan berupa lembar kerja peserta didik dalam penelitian ini dengan judul “*Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Etnomatematika tentang Pendistribusian Kubis untuk Pembelajaran Matematika SMP*”.

1.2 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui proses pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *etnomatematika* tentang pendistribusian kubis untuk pembelajaran SMP.
2. Menghasilkan lembar kerja peserta didik berbasis *etnomatematika* tentang pendistribusian kubis untuk pembelajaran SMP.

1.3 Spesifikasi Produk

Penelitian ini difokuskan pada pengembangan produk lembar kerja peserta didik berbasis *etnomatematika*. Kegunaannya untuk memberikan kemudahan kepada guru agar dapat memberikan pembelajaran siswa dengan baik dan maksimal, memberikan bimbingan siswa yang mengalami kesulitan, memberikan penguatan konsep, serta melatih siswa memecahkan masalah matematika dalam bentuk nyata untuk pembelajaran matematika yang lebih mudah dimengerti. Spesifikasi lembar kerja peserta didik dari penelitian ini adalah:

1. Lembar kerja peserta didik berbasis *etnomatematika* dengan materi statistika dengan pokok pembahasan tentang rata-rata di kelas VIII SMP.
2. Lembar kerja peserta didik memuat kompetensi inti dan kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, dan petunjuk penggunaan.
3. Memuat materi tentang statistika dengan pokok pembahasan tentang rata-rata yang dikaitkan dengan aktivitas pendistribusian kubis.
4. Berisi soal-soal tentang statistika dengan pokok pembahasan rata-rata.
5. Lembar kerja peserta didik berbasis *etnomatematika* ini disusun dengan bentuk cetak dan *pdf*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi guru, lembar kerja peserta didik yang dikembangkan dapat digunakan sebagai salah satu acuan dalam pembelajaran matematika SMP yang berbasis *etnomatematika* tentang pendistribusian kubis serta untuk memotivasi siswa dalam belajar.

2. Bagi siswa, Bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik yang dikembangkan diharapkan dapat dijadikan *alternative* pemahaman matematika untuk membantu proses belajar siswa dan dapat memotivasi siswa untuk giat dalam belajar.
3. Bagi sekolah, memberikan sumbangan yang bermanfaat dengan adanya informasi yang diperoleh untuk meningkatkan mutu pendidikan khususnya dalam pembelajaran matematika dalam LKPD berbasis *etnomatematika*.
4. Bagi peneliti selanjutnya, meningkatkan kemampuan dalam membuat bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik serta menanamkan wawasan dan pengetahuan baru serta keterampilan peneliti sebagai calon pendidik dalam mengembangkan bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik.

1.5 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian Pengembangan

1.5.1 Asumsi dalam penelitian pengembangan ini adalah:

Asumsi dari penelitian pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *etnomatematika* tentang pendistribusian kubis untuk pembelajaran matematika SMP pada materi statistika dengan pokok pembahasan tentang rata-rata di kelas VIII SMP Negeri 1 Wuluhan dan SMP Muhammadiyah 6 Wuluhan.

1. Lembar kerja peserta didik berbasis *etnomatematika* tentang pendistribusian kubis untuk pembelajaran matematika kelas VIII SMP pada materi statistika dengan pokok pembahasan tentang rata-rata

sebagai media pembelajaran yang tercipta sesuai dengan langkah-langkah pengembangan.

2. Guru matematika SMP dan dosen pembimbing memiliki pengetahuan yang baik mengenai kriteria lembar kerja peserta didik yang baik untuk penilaian siswa.

1.5.2 Batasan Penelitian

Peneliti memberi batasan masalah sebagai berikut:

1. Ruang lingkup yang akan diteliti yaitu pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *etnomatematika* tentang pendistribusian kubis untuk pembelajaran matematika SMP pada materi statistika dengan pokok pembahasan tentang rata-rata.
2. Penelitian pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *etnomatematika* tentang pendistribusian kubis untuk pembelajaran matematika SMP yang terdapat pada kurikulum 13 revisi.
3. Pengujian validasi ahli oleh guru matematika SMP dan dosen pembimbing.

1.6 Definisi Operasional

Istilah yang perlu diketahui dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD merupakan suatu pedoman yang telah disusun agar dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memperluas pemahaman materi yang menjadi tujuan sebuah pembelajaran.

2. *Etnomatematika*

Etnomatematika adalah aktivitas dari suatu masyarakat yang berkaitan dengan ilmu matematika.

3. Pendistribusian Kubis

Pendistribusian kubis adalah semua kegiatan penyaluran dari petani sebagai produsen kubis kepada tengkulak untuk diproses menjadi sayuran yang baik dan siap dijual kepada konsumen.

