

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu hal yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. Pendidikan akan dimulai dari dalam kandungan sampai tua, baik itu dari anak-anak, orang tua, masyarakat maupun lingkungannya (Khumaidi M, 2011). Selain itu, pendidikan merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam menunjang kehidupan bangsa di masa depan, melalui pendidikan manusia sebagai subjek pembangunan yang dapat dididik, dibina, dan dikembangkan potensi-potensinya. Pendidikan diharapkan mampu menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas dan berwawasan yang membentuk peradaban manusia yang bermartabat. Pendidikan sangat penting bagi manusia, karena dengan pendidikan manusia dapat merealisasikan dirinya baik fisik, emosional, mental social, dan etika (Khumaidi M, 2011). Pendidikan adalah suatu aktivitas dan usaha manusia untuk meningkatkan kepribadiannya dengan jalan membina potensi-potensi yang ada pada dirinya.

Seperti halnya pendidikan juga dapat mengangkat derajat manusia sebagaimana dijelaskan dalam firman Allah SWT (Q.S. Al-Mujadilah)

يٰۤاَنۡشُرُوۡا۟ اِذَا قِيۡۤاَتَهَا الۡذِيۡنَ ءَاٰمَنُوۡا۟ اِذَا قِيۡلَ لَكُمۡ تَفَسَّحُوۡا۟ فِى الْمَجۡلِسِ فَاَفۡسَحُوۡا۟ يَفۡسَحِ اللّٰهُ لَكُمۡ ۗ وَ
بِیۡرُ اللّٰهِ بِمَا تَعۡمَلُوۡنَ ۙ خَفَاۡنۡشُرُوۡا۟ یَرۡفَعِ اللّٰهُ الۡذِیۡنَ ءَاٰمَنُوۡا۟ مِنْكُمۡ وَالَّذِیۡنَ اٰوۡتُوۡا الۡعِلۡمَ دَرَجٰتٍ ۗ وَ

artinya “Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu (berlapang-lapanglah dalam majlis), maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan (berdirilah kamu), maka berdirilah,

niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.”

Dari arti ayat al-qur'an bahwa Allah SWT mewajibkan kita sebagai manusia untuk menuntut ilmu. Dalam menuntut ilmu akan memberikan kemudahan kepada diri sendiri dan orang lain. Orang yang menuntut ilmu memiliki derajat yang berbeda. Allah menaikkan derajat kita didunia dan akhirat.

Selain itu, pendidikan menurut UU No. 20 tahun 2003 yang isinya upaya sadar dan direncanakan dalam proses pembimbingan dan pembelajaran bagi semua individu supaya tumbuh dan berkembang menjadi manusia yang mandiri, berilmu, kreatif, tanggung jawab, sehat dan berakhlak mulia (Amarullah, 2019). Salah satu tujuan Pendidikan adalah membentuk manusia yang kreatif, oleh karena itu proses pendidikan dituntut dapat melatih kreativitas siswa. Karena persaingan pendidikan zaman sekarang sangat ketat. Pentingnya kreativitas siswa tidak hanya tercantum dalam tujuan penyelenggaraan pendidikan saja, melainkan kreativitas juga merupakan 17 tujuan dari *Sustainable Development Goals* (SDGs) dalam jurnal yang ditulis oleh Ishartono dan Santoso Tri Raharjo. Salah satu dari tujuan tersebut adalah pendidikan berkualitas, yang dimaksud pendidikan berkualitas adalah menjamin pendidikan yang *inklusif* dan berkeadilan, menjamin penyebaran pendidikan yang berkualitas dan meningkatkan kesempatan belajar untuk semua masyarakat, serta mendorong semua orang untuk memiliki kesempatan belajar seumur hidup (Raharjo, 2015). Manusia sangat membutuhkan pendidikan berkualitas untuk menggali dan mengembangkan potensi dirinya untuk kreatif

melalui proses pengajaran maupun dengan cara lain yang telah diakui oleh masyarakat pada umumnya. Setiap siswa memiliki kreativitas masing-masing, mereka memiliki hak untuk memperlihatkan kepada semua orang. Oleh karena itu dalam pendidikan sangat penting adanya kreativitas.

Keterampilan abad ke-21 yang menuntut pendidikan untuk mempersiapkan siswa yang mampu bersaing menghadapi ekonomi global (dunia) (Raharjo, 2015). *Partnership for 21st Century Skills* menekankan bahwa pembelajaran abad ke-21 menggunakan 6 kompetensi antara lain: (1) *Critical Thinking* (Pemikiran Kritis), (2) *Creative Thinking* (Pemikiran Kreatif), (3) *Collaboration* (Kolaborasi), (4) *Communication* (Komunikasi), (5) *Character* (Perwatakan), dan (6) *Country* (Kenegaraan). Berdasarkan pendapat tersebut, bahwa 6C adalah kemahiran yang perlu diaplikasikan dalam diri siswa oleh guru pada abad ke-21, salah satunya adalah kreativitas.

Kreatif menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah memiliki daya cipta, memiliki kemampuan untuk menciptakan, atau bersifat (mengandung) daya cipta. Kalau kreativitas adalah kemampuan untuk mencipta, daya cipta. Menurut McGregor dalam artikel Ilham dan Yosef bahwa berpikir kreatif adalah berpikir yang memperoleh wawasan baru, pendekatan baru, atau cara baru untuk memahami sesuatu (Ardhana, 2020). Menurut Muhammad Ajib Amarullah kreativitas adalah kemampuan untuk menghasilkan benda-benda baru dengan kemampuan pikirannya untuk membuat kesimpulan baru untuk memecahkan masalah. Sedangkan menurut Campbell dan David, kreativitas adalah kegiatan yang mendatangkan hasil baru dan berguna (Amarullah, 2019). Dari beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan

bahwa kreativitas adalah kegiatan menciptakan untuk menghasilkan yang baru atau berbeda dan berguna. Kreativitas pada pendidikan dapat ditemukan pada semua pelajaran. Setiap pelajaran memiliki kreativitasnya masing-masing untuk siswa.

Ada beberapa aspek dalam berpikir kreatif, antara lain: (Kusumawardani, 2015) kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*). Makna dari ke-4 aspek tersebut terdapat pada bagian kajian teori. Dari ke-4 aspek diatas, peneliti memfokuskan penelitian pada siswa memiliki banyak cara atau cara baru untuk menyelesaikan permasalahan. Maka untuk melatih kreativitas siswa, peneliti menggunakan alat bantu yaitu media pembelajaran. Media pembelajaran memiliki dua suku kata yang memiliki arti berbeda dan saling kesinambungan.

Media berasal dari *medius* yang artinya pengantara, atau perantara. Menurut Heinich dkk dalam karya Cindy Indrawati Santosa, media digunakan sebagai perantara mengantar informasi dari sumber ke penerima. Pembelajaran adalah suatu proses interaksi dari guru dengan siswa dan sumber belajar di lingkungan belajar untuk memperoleh pengetahuan baru (Santosa, 2019). Jadi media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran kepada siswa. Fungsi umum media dalam pembelajaran matematika diantaranya untuk membangkitkan minat dan motivasi belajar siswa, menghindari terjadinya salah komunikasi dan untuk konsep matematika yang masih abstrak dapat disajikan dalam bentuk konkret sehingga dapat lebih dipahami, dimengerti, dan sesuai dengan tingkat-tingkat berfikir siswa.

Sampai saat ini pelajaran matematika masih dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan susah dipahami siswa, ini juga sudah menjadi anggapan umum masyarakat Indonesia. Seorang guru diharapkan dapat menciptakan suasana pembelajaran matematika dalam kelas yang menyenangkan, akrab dengan siswa dan bukan membuat siswa menjadi takut pada pelajaran matematika. Dalam mengajar, guru harus memiliki keterampilan yang baik supaya apa yang disampaikan bisa diterima dengan baik oleh siswa (Anggoro, 2015). Guru dapat mengembangkan ide-ide kreatifnya pada media pembelajaran. Ketika guru sudah berhasil membuat media pembelajaran, salurkan kepada siswa atau beri kesempatan siswa untuk membuat media pembelajaran tersebut dengan tambahan kreatif dari siswa sendiri.

Pemilihan media juga mempengaruhi peranan dalam pembelajaran, sehingga diperlukan media yang dapat menarik perhatian untuk belajar matematika tanpa mengurangi fungsi media pembelajaran secara umum. Media pembelajaran matematika adalah segala sesuatu yang bisa menyalurkan pengetahuan dari pendidik kepada siswa dalam pembelajaran matematika. Sedangkan pembelajaran matematika sesuai dengan pengalaman penulis, kalau tidak disangkut-pautkan dengan kehidupan sehari-hari, maka materi yang disampaikan oleh guru akan sedikit dipahami. Media pembelajaran ada banyak macamnya, salah satu media pembelajaran adalah media manipulatif.

Media manipulatif adalah media yang memanfaatkan barang-barang sekitar. Memanfaatkan barang sekitar dijadikan sebuah produk untuk pembelajaran matematika. Adapun penelitian sebelumnya adalah penelitian dari (Khumaidi M,

2011) yang berjudul upaya meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang sisi datar dengan menggunakan media manipulatif. Hasil dari penelitian Khumaidi M menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media manipulatif dapat meningkatkan pemahaman konsep. Dalam penelitian ini juga ada kelebihan dan kekurangan dalam media manipulatif tersebut. Salah satu kelebihannya adalah melatih siswa untuk belajar menemukan cara tentang konsep yang diketahui. Salah satu kelemahannya adalah tidak semua materi matematika dapat dijelaskan dengan menggunakan media manipulatif (Khumaidi M, 2011). Adapun penelitian sebelumnya yang lain adalah Penelitian yang dilakukan oleh Kamaliyah Kadir, dkk pada tahun 2018 yang berjudul penerapan Langkah-langkah pembelajaran *van hiele* berbantuan media manipulatif sebagai upaya meningkatkan pemahaman konsep segiempat siswa. Hasil dari penelitian Kamaliyah Kadir, dkk menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran *van hiele* dengan bantuan media manipulatif dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi segiempat (Kamaliyah Kadir, 2018). Kemudian penelitian dari Bambang Sri Anggoro pada tahun 2015 yang berjudul pengembangan modul matematika dengan strategi *problem solving* untuk mengukur tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai siswa, maka dari itu produk modul matematika dengan strategi pembelajaran *problem solving* pada materi statistika dapat mengukur tingkat kemampuan berpikir kreatif (Anggoro, 2015). Berdasarkan beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa media manipulatif ini mudah digunakan, mudah ditemukan, membantu siswa menemukan ide, dan tidak semua materi matematika dapat dijelaskan dengan media manipulatif.

Untuk mengaplikasikan media manipulatif, peneliti membuat sebuah produk yakni LKS.

Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan rangkuman materi yang dikemas sedemikian rupa supaya siswa dapat mempelajari materi secara mandiri (Ermi, 2016). LKS adalah bahan ajar yang dapat menggantikan guru (Handayani, 2014). Berdasarkan pengertian LKS diatas, maka dapat disimpulkan bahwa LKS adalah alat bantu siswa yang di desain semenarik mungkin dan isinya bisa memahami siswa ketika siswa belajar secara mandiri. LKS adalah salah satu media pembelajaran yang dapat membantu dalam proses pembelajaran. LKS yang dikembangkan oleh peneliti adalah berisikan kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, aktivitas-aktivitas siswa dalam mengubah bentuk origami, dan soal-soal latihan. Tujuan pembuatan LKS ini adalah agar siswa bisa mengeluarkan kreativitas dalam mengubah atau menggabungkan menjadi bentuk bangun datar lainnya.

Penulis akan mengembangkan LKS dengan memanfaatkan media manipulatif berorientasi seni melipat origami. Origami identik dengan melipat yang berarti suatu teknik kerajinan tangan yang berbahan kertas dengan tujuan untuk menghasilkan sebuah bentuk bangun datar (Agustina, 2019). Kertas origami yang berbentuk persegi akan diubah menjadi berbagai bentuk lainnya. Setiap siswa akan menghasilkan bangun datar yang berbeda-beda sesuai dengan kreativitas mereka. Selain melatih kreativitas siswa, siswa bisa menghitung luas dan keliling dari bangun datar tersebut dengan alat bantu ukur penggaris.

Subjek penelitian adalah siswa kelas VII MTs Al-Ishlah. Berdasarkan

wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada guru matematika MTs Al-Ishlah Dlopo bahwa di sekolah tersebut menggunakan kurikulum 2013, pada kelas VII dibagi menjadi dua kelas yaitu unggulan dan reguler. Pembelajaran matematika yang dilakukan guru kepada kedua kelas tersebut sama. Pada saat pembelajaran matematika terdapat perbedaan respon siswa antara dua kelas tersebut. Kelas unggulan siswa lebih aktif dalam pembelajaran dan lebih unggul nilainya. Ketika di kelas reguler kebanyakan siswanya cenderung kurang aktif dalam pembelajaran dan nilainya kurang dari rata-rata yang sudah ditetapkan oleh sekolah. Keaktifan siswa dilihat dari segi bertanya dan menjawab soal yang guru berikan. Guru menggunakan metode pembelajaran ceramah. Ada BAB dalam pelajaran matematika yang tidak cukup untuk menggunakan metode ceramah. Salah satunya BAB segiempat dan segitiga. Guru belum pernah menggunakan media pembelajaran selain buku dari sekolah karena sekolah tersebut kalangan pondok. Berdasarkan dari hasil wawancara tersebut dapat diketahui bahwa belum terdapat media pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran terutama pada pembelajaran matematika. Oleh karena itu peneliti perlu mengembangkan suatu media pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran. Kreativitas siswa bisa dilihat dari cara siswa menjawab soal yang menjadikan siswa bisa aktif dalam proses pembelajaran matematika.

Pada dasarnya siswa membutuhkan sarana untuk mengeluarkan kreativitasnya. Hal ini sesuai dengan tujuan dari *partnership for 21st Century Skills* menekankan bahwa pembelajaran abad ke-21 menggunakan 4 kompetensi antara

lain: (1) *communication* (komunikasi), (2) *collaborative* (kolaborasi), (3) *critical thinking* (berpikir kritis), dan (4) *creativity* (kreativitas) (Frasandy, 2018).

Kreativitas bisa dimunculkan melalui metode pembelajaran atau media pembelajaran. Karena metode pembelajaran yang guru gunakan adalah metode pembelajaran ceramah dan guru belum pernah menggunakan media pembelajaran selain buku pegangan dari sekolah, maka peneliti mengembangkan media pembelajaran berupa LKS. Peneliti mengembangkan LKS ini dengan memanfaatkan barang-barang yang mudah ditemukan oleh siswa, karena siswa MTs Al-Ishlah ini kalangan pondok. Media manipulatif adalah media yang memanfaatkan barang sekitar untuk dihubungkan dengan materi matematika. Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk membahas masalah tersebut dalam penelitian yang berjudul **“PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) DENGAN MEMANFAATKAN MEDIA MANIPULATIF BERORIENTASI PADA SENI MELIPAT (ORIGAMI) UNTUK MELATIH KREATIVITAS SISWA MATERI SEGIEMPAT DAN SEGITIGA KELAS VII MTs”**

B. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Tujuan penelitian dan pengembangan media pembelajaran matematika ini adalah:

1. Mengembangkan LKS dengan memanfaatkan media manipulatif matematika untuk melatih kreativitas materi segiempat dan segitiga kelas VII yang valid
2. Mengembangkan LKS dengan memanfaatkan media manipulatif

matematika untuk melatih kreativitas materi segiempat dan segitiga kelas VII yang praktis bagi siswa

3. Mengembangkan LKS dengan memanfaatkan media manipulatif matematika untuk melatih kreativitas siswa ditinjau dari cara mengkreasikan kertas origami materi segiempat dan segitiga kelas VII yang efektif

C. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

1. Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan dapat melatih kreativitas siswa materi segiempat dan segitiga kelas VII MTs.
2. Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan sesuai dengan (Standart Kompetensi) SK dan (Kompetensi Dasar) KD suatu materi segiempat dan segitiga yang diajarkan pada kelas VII MTs.
3. Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan dapat memenuhi kriteria kevalidan, keefektifan dan kepraktisan, kebenaran, kesesuaian dengan Standar Isi, keterlaksanaan serta media yang baik dan menarik sehingga dapat dikategorikan sebagai media pembelajaran yang memiliki kualitas baik.
4. Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan berupa benda yang dapat dilihat, disentuh, dimanipulasikan, dengan kata lain benda-benda konkrit yang sering dilihat dalam kehidupan sehari-hari.
5. Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan adalah seni melipat siswa melalui kertas origami yang menggunakan bahan-bahan di sekitar lingkungan.

6. Desain Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan berisi Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator Pencapaian Kompetensi, singkat materi, aktivitas siswa (intruksi kepada siswa), dan soal latihan

D. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Adapun pentingnya penelitian dan pengembangan ini, antara lain:

1. Bagi siswa

Media ini dapat memberi pengaruh baik terhadap ide kreatif siswa pada materi segiempat dan segitiga, maka melalui pembelajaran ini siswa akan lebih paham mengenai materi yang diajarkan dan akan mempengaruhi hasil belajarnya. Siswa akan mendapat pengalaman baru supaya tidak bosan terhadap pembelajaran yang monoton dan lebih termotivasi untuk belajar

2. Bagi guru

- a. Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan memanfaatkan media manipulatif ini memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran dan membimbing siswa dalam membangun kreativitas, pengetahuan dan pemahamannya.

- b. Sebagai salah satu alternatif pembelajaran matematika dalam upaya melatih kreativitas matematika siswa.

3. Bagi sekolah

Diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk sekolah tentang peranan strategi pembelajaran menggunakan media manipulatif dalam rangka peningkatan mutu pendidikan

4. Bagi peneliti

Dapat memberikan pengalaman baru untuk mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan memanfaatkan media manipulatif sebagai bekal untuk pembelajaran matematika di sekolah

E. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

1. Asumsi pengembangan

- Validator yaitu dosen dan guru matematika yang akan memvalidasi LKS dengan memanfaatkan media manipulatif
- Validator memvalidasi materi dan media yang digunakan di dalam LKS dengan memanfaatkan media manipulatif

2. Keterbatasan pengembangan

- a. Produk yang dihasilkan berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan memanfaatkan media manipulatif yang hanya materi segiempat dan segitiga
- b. Kreativitas adalah kegiatan untuk menciptakan hal yang baru atau berbeda dari Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan memanfaatkan media manipulatif materi segiempat dan segitiga
- c. Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan memanfaatkan media manipulatif adalah produk yang akan diujicobakan
- d. Subjek uji coba media pembelajaran terbatas pada siswa kelas VII MTs

- e. Uji validasi hanya dilakukan pada validasi ahli dan uji coba lapangan

F. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini memiliki tujuan untuk membandingkan kenyataan yang ada di lapangan dengan teori yang relevan, pendekatan dan materi penelitian yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan didasarkan pada penelitian terdahulu. Penelitian yang dilakukan oleh Khumaidi M pada tahun 2011 yang berjudul upaya meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang sisi datar dengan menggunakan media manipulatif. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas yaitu penelitian yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan mutu praktik pembelajaran. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa siklus, dimana setiap siklusnya terdiri dari empat tahapan, yaitu: Perencanaan (*Planning*), Tindakan (*Acting*), Pengamatan (*Observation*), dan Refleksi (*Reflecting*). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media manipulatif dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika dapat dilihat dari peningkatan pemahaman konsep matematika siswa sebesar 9,87% pada akhir siklus nilai menunjukkan 78,1% siswa (25 siswa) tuntas dalam belajar matematika statistika. Dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa, dapat dilihat dari hasil lembar aktivitas belajar matematika siswa, pada hasil lembarnya hampir semua indikator aktivitas belajar matematika siswa termasuk kategori aktif (lebih dari 72%), akan tetapi siswa dalam mempertahankan pendapatnya yang disampaikan yang hingga akhir siklus II hanya mencapai 68,4% (kriteria cukup aktif). Dikarenakan subjek penelitian cenderung

tidak percaya diri dan tidak berani dalam menjelaskan kembali, hanya beberapa subjek yang masih mempertahankan kepercayaan diri yang besar untuk melakukan aktivitas ini.

Penelitian lain yang serupa dengan Khumaidi M adalah penelitian yang dilakukan oleh Kamaliyah Kadir, Sri Mulyati, dan Tjang Daniel Chandra, pada tahun 2018 yang berjudul penerapan Langkah-langkah pembelajaran *van hiele* berbantuan media manipulatif sebagai upaya meningkatkan pemahaman konsep segiempat siswa. Penelitian ini adalah penelitian Tindakan kelas. Model penelitian *Van Hiele*. Penelitian ini memiliki 5 tahap pembelajaran, yaitu: (1) Tahap informasi, (2) Tahap orientasi terarah, (3) Tahap uraian, (4) Tahap orientasi bebas, dan (5) Tahap integrasi. Hasil dari penelitian Kamaliyah Kadir, dkk menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran *van hiele* dengan bantuan media manipulatif dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi segiempat.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Kamaliyah Kadir, dkk adalah penelitian yang dilakukan oleh Enggar Prasetyawan dan Heri Indra Gunawan yang berjudul pengembangan LKS matematika saintifik SMP kelas VIII berbasis *multiple intelligences gardner*. Penelitian ini penelitian pengembangan menggunakan model ADDIE yang memiliki 5 tahapan, yaitu: Analisis, Perancangan, Pengembangan, Implementasi, Evaluasi. Tujuan penelitian untuk menghasilkan LKS matematika saintifik SMP kelas VIII berbasis *multiple intelligences* pada materi bangun ruang sisi datar yang valid, praktis, dan efektif. Instrumen yang digunakan berupa lembar penilaian LKS oleh ahli materi dan ahli media untuk mengukur kevalidan LKS, angket respon guru dan siswa untuk

mengukur kepraktisan LKS, serta soal tes prestasi belajar untuk mengukur keefektifan LKS. Subjek uji coba adalah siswa kelas VIII SMP Darussalam Islamic Boarding School Pulungsari yang terdiri atas 25 siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1) LKS memenuhi kriteria valid dengan skor 96 dari ahli materi dengan kategori baik dan skor 81 dari ahli media dengan kategori baik. 2) LKS memenuhi kriteria kepraktisan dengan skor 49 dari penilaian guru pada kategori sangat baik dan skor 68 dari penilaian siswa berada pada kategori sangat baik. 3) LKS memenuhi kriteria efektif ditinjau dari prestasi belajar.

Penelitian ini memiliki perbedaan pada tujuannya. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengukur tingkat kemampuan berpikir kritis. Penelitian yang dilakukan oleh Bambang Sri Anggoro pada tahun 2015 yang berjudul pengembangan modul matematika dengan strategi *problem solving* untuk mengukur tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Tujuan dari penelitian ini untuk mengembangkan sebuah produk yakni modul matematika dengan strategi pembelajaran *problem solving* untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas XI MA materi statistika. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *research and development* (R&D) yang berarti penelitian dan pengembangan. Metode penelitian pengembangan pada penelitian ini menggunakan Borg and Gall yang mana terdapat 10 langkah, antara lain: (1) *Research and information collecting*, (2) *Planning*, (3) *Develop preliminary form of product*, (4) *Preliminary field testing*, (5) *Main product revision*, (6) *Main field testing*, (7) *Operational product revision*, (8) *Operational field testing*, (9) *Final product revision*, (10) *Dissemination and implementation*. Hasil dari penelitian ini

menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai siswa. Hasil dari *pre-test* yang dilakukan oleh peneliti memiliki rata-rata nilai 20,0645. Hasil dari *post-test* memiliki rata-rata nilai 39,6774. Dengan hasil yang seperti itu produk modul matematika dengan strategi pembelajaran *problem solving* pada materi statistika dapat mengukur tingkat kemampuan berpikir kreatif.

Berbeda dengan penelitian diatas, penelitian ini memiliki perbedaan pada model pembelajarannya. Penelitian yang dilakukan oleh Nelpita Ulandari, Rahmi Putri, Febria Ningsih, dan Aan Putra pada tahun 2019 yang berjudul efektivitas model pembelajaran *inquiry* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi Teorema Pythagoras. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses belajar mengajar *inquiry* pada materi Teorema Pythagoras dan untuk mengetahui efektivitasnya terhadap kemampuan berpikir kreatif. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *mixed method*. Metode yang digunakan adalah penggabungan dari metode kualitatif dan kuantitatif. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran *inquiry* berjalan secara efektif, siswa dapat berperan aktif dan bekerja sendiri dalam memecahkan permasalahan, dan siswa dapat menemukan ide-ide yang baru sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Sehingga, terdapat efektivitas dalam proses pembelajaran *inquiry* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Teorema Pythagoras.

Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Nelpita Ulandari, dkk adalah penelitian yang dilakukan oleh Neti Agustina pada tahun 2019 yang berjudul penggunaan seni melipat kertas origami untuk meningkatkan

kegiatan pada anak usia dini di TK Kemala Bhayangkari Metro Pusat Kota Metro. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merangsang kreativitas siswa serta membangun daya pikir anak. Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Metode yang digunakan adalah menggunakan bentuk putaran yang dijabarkan dalam model PTK Kurt Lewin. Model tersebut terdiri dari empat tahapan, yaitu: (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran dalam kelas berjalan secara efektif dan sesuai harapan, siswa dapat mengembangkan kreativitas dan meningkat setelah adanya pembelajaran melalui permainan melipat kertas origami. Hasil tersebut terbukti dari hasil observasi yang dilakukan dengan beberapa siklus, pada siklus ke-I pertemuan 1 persentasi kreativitas anak tingkat Belum Berkembang (BB) pada siklus ke-I pertemuan 2 persentasi anak Mulai Berkembang (MB), pada siklus ke-I pertemuan 3 persentasi anak sudah mulai meningkat Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Pada siklus ke-II pertemuan 1 persentasi kreativitas peserta didik Berkembang Sesuai Harapan 8 anak. Pada siklus ke-II pertemuan 2 persentasi kreativitas peserta didik sudah ada yang mencapai Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Pada siklus ke-II pertemuan 3 telah mencapai indikator keberhasilan 12 peserta didik yang berhasil dan ada yang berkembang Sangat Baik (BSB). Sehingga, berhasil meningkatkan kreativitas seni melipat origami pada anak usia dini.

Berbeda dengan penelitian di atas, penelitian ini memiliki tujuan untuk mendeskripsikan keberhasilan pendekatan RME berbantuan media manipulative origami untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V A SDN 1

Patrang Jember. Penelitian dilaksanakan dua siklus. Subjek penelitian yaitu siswa kelas VA. Berdasarkan penelitian siklus I menunjukkan bahwa (1) pembelajaran oleh guru mencapai 89,7% dan oleh siswa mencapai 88,5% (2) kemampuan berpikir kritis siswa mencapai 76,8%. Data siklus I tidak mencapai kriteria tindakan yang berhasil, sehingga dilaksanakan perbaikan dalam siklus II. Data siklus II menunjukkan (1) pembelajaran guru mencapai 95,9% dan oleh siswa mencapai 93,2%, (2) kemampuan berpikir kritis siswa mencapai 88,9%. Dapat disimpulkan bahwa pendekatan RME berbantuan media manipulatif origami mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan penelitian-penelitian di atas, peneliti mengembangkan produk Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan memanfaatkan media manipulatif berorientasi pada seni melipat (origami) untuk melatih kreativitas siswa materi segi empat dan segitiga kelas VII MTs. LKS tersebut berisikan Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK), aktivitas-aktivitas siswa mengenai cara mengaplikasikan kertas origami, dan soal latihan. Cara mengaplikasikan kertas origami tersebut dengan cara dilipat atau dipotong sampai membentuk sebuah bangun datar berbeda. Berbeda yang dimaksud adalah hasil kreatif siswa menggunakan kertas origami tersebut. Kreatif memiliki tingkatan, dikatakan sangat kreatif jika siswa membentuk salah satu bangun datar dengan berbagai susunan bangun datar lainnya. Dikatakan kreatif, jika siswa membentuk salah satu bangun datar dengan 3 jenis bangun datar saja. Dikatakan cukup kreatif, jika siswa membentuk salah satu bangun datar dengan 2 jenis bangun datar saja. Dikatakan kurang kreatif, jika siswa hanya membentuk salah satu bangun

datar dengan satu jenis bangun datar saja. Dikatakan sangat kurang kreatif, jika siswa tidak mengerjakan sama sekali.

G. Definisi Operasional

1. Kreativitas adalah kegiatan menciptakan untuk menghasilkan yang baru atau berbeda dengan penambahan ide-ide dari pencipta dan berguna bagi pencipta sendiri dan sekitarnya.
2. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada siswa.
3. Media manipulatif semua benda konkrit yang dapat disentuh, dilihat, dan dirasakan oleh siswa berfungsi untuk membantu anak memahami suatu konsep.
4. Kertas origami adalah kertas yang identik dengan kegiatan melipat untuk menghasilkan berbagai bentuk nyata.
5. Pembelajaran matematika adalah proses belajar/mengajar yang mengakibatkan interaksi guru dengan siswa, siswa dengan siswa mengenai pelajaran matematika.
6. Segiempat dan segitigas adalah bangun datar yang memiliki empat sisi dan tiga sisi.