

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan yang mendasari perkembangan teknologi modern. Matematika menurut Suherman (2003) adalah disiplin ilmu tentang tata cara berfikir dan mengolah logika, baik secara kuantitatif maupun secara kualitatif. Salah satu peranan matematika adalah sebagai alat berpikir agar peserta didik dapat memahami dan memecahkan masalah-masalah yang berhubungan dengan konsep matematika yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari. Diperlukan penguasaan matematika yang kuat sehingga mata pelajaran ini perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar. Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2016 disebutkan bahwa mata pelajaran matematika wajib diberikan kepada semua peserta didik, mulai dari sekolah dasar hingga sekolah menengah, hal ini bertujuan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, serta kemampuan bekerjasama.

Pembelajaran matematika di sekolah tidak hanya berkaitan dengan penguasaan materi matematika, melainkan juga untuk mencapai tujuan yang lebih tinggi, misalnya mengembangkan kemampuan berpikir. Salah satu tujuan dari pendidikan di Indonesia adalah mampu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Menurut Susanto (2013) berpikir kreatif adalah sebuah proses menjadi sensitif atau sadar terhadap masalah-masalah, kekurangan dan celah-celah di dalam pengetahuan yang untuknya tidak ada solusi yang dipelajari, membawa serta informasi yang ada dari gudang memori atau sumber-sumber eksternal, mendefinisikan kesulitan atau mengidentifikasi unsur-unsur yang hilang, mencari solusi-solusi, menduga, menciptakan alternatif-alternatif untuk menyelesaikan masalah, menyempurnakannya dan akhirnya mengkomunikasikan hasil-hasilnya.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu hal yang sangat penting bagi peserta didik, terutama dalam proses belajar mengajar matematika. Menurut Babij dalam Amelia, Aripin & Hidayani (2018) menyebutkan bahwa kemampuan berfikir tersebut terfokus pada aspek keluwesan (*flexibility*), kelancaran (*fluency*), keterincian (*elaboration*) dan keaslian (*originality*). Dengan adanya kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika diharapkan peserta didik berani menyelesaikan permasalahan matematika dengan menggunakan caranya sendiri. Melalui kemampuan berpikir kreatif peserta didik dituntut agar bisa memahami, menguasai dan memecahkan persoalan matematika yang sedang dihadapinya dengan caranya sendiri.

Kreativitas menjadi topik yang sering terabaikan dalam pengajaran matematika, pada saat pembelajaran matematika di kelas masih banyak guru yang menekankan agar cara berpikir peserta didik sama dengan cara berpikir guru. Peserta didik kurang diberi kesempatan untuk menemukan jawaban ataupun cara yang berbeda dari yang sudah diajarkan oleh guru serta kurang diberi kesempatan untuk mengkonstruksi pendapat atau pemahamannya sendiri terhadap konsep matematika. Dengan demikian, peserta didik kurang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya (Siswono, 2018).

Berdasarkan tujuan dari pendidikan Indonesia dan tujuan pembelajaran matematika, maka kemampuan berpikir kreatif siswa sangat penting untuk dikembangkan. Namun, pada kenyataannya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih belum optimal. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, dibuktikan dari hasil penelitian Wulandari (2019) , peneliti melakukan pretest yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kreatif siswa, dan didapat hasil siswa tidak ada siswa yang lulus. Dilihat dari rata-rata presentasi aspek kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada saat *pre-test* sebesar 19,58%, artinya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih rendah. Kemudian pada penelitian yang dilakukan oleh Welni Julitra Damanik (2018), peneliti melakukan posttest yang juga berkaitan dengan kemampuan berpikir kreatif, dan didapat hasil pada uji coba I pada kemampuan berpikir kreatif matematis diperoleh 18 siswa yang tuntas atau sebesar 60% pada posttest uji coba I. Hasil

posttest uji coba I ini belum memenuhi kriteria efektif. Berdasarkan hasil tes awal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa masih rendah.

Berdasarkan kesulitan-kesulitan diatas, ada yang harus dilakukan oleh guru, agar proses pembelajaran matematika dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Dalam upaya untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika diperlukan proses pembelajaran yang baik. Proses pembelajaran matematika merupakan suatu yang tidak terlepas dari komponen-komponen lain yang saling berinteraksi didalamnya (Komariyah, 2016). Salah satu komponen dalam proses pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dan guru dalam mencapai tujuan pembelajaran adalah bahan ajar. Salah satu bahan ajar yang berguna untuk memahami dan memperkuat pemahaman peserta didik terhadap matematika adalah bahan ajar cetak berupa lembar kerja siswa atau dalam Kurikulum 2013 digunakan istilah lembar kerja peserta didik yang biasa disebut LKPD (Atika, 2016).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik, isi dari LKPD biasanya berupa petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas (Komariyah, 2016). Lembar kerja peserta didik dalam pembelajaran matematika merupakan salah satu sarana yang dapat digunakan guru matematika untuk membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan siswa memecahkan masalah matematika (Evalida, 2016). Lembar kerja peserta didik yang disusun akan menuntun siswa menemukan konsep materi yang sedang dibahas, kalimat yang digunakan lebih sederhana, sehingga diharapkan dapat meningkatkan berpikir kreatif siswa (Wulandari, 2019). Dari pengertian diatas maka penggunaan lembar kerja peserta didik akan membuka kesempatan bagi siswa untuk aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran.

Menurut Rahayu (2018) usaha peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia salah satunya yaitu dengan mengembangkan dan menyempurnakan Kurikulum. Kurikulum 2013 memiliki tujuan khusus yaitu siswa diharapkan dapat terjun dan berguna bagi kehidupan di masyarakat, berbangsa dan bernegara dengan memiliki sikap yang beriman, produktif, kreatif dan inovatif. Salah satu

upaya untuk peningkatan kualitas pendidikan yaitu melalui pengembangan perangkat pembelajaran berupa lembar kerja peserta didik (LKPD).

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah dijelaskan sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi mempunyai prinsip - prinsip pelaksanaan pembelajaran, yaitu:

- 1) Siswa dari yang diberi tahu menjadi siswa mencari tahu dan;
- 2) Guru yang awalnya satu-satunya sumber belajar kini menjadi guru sebagai fasilitator dan siswa yang mencari sumber belajar.

Dari pernyataan Permendiknas tersebut, dapat kita pahami bahwa bagi calon guru khususnya mahasiswa Pendidikan Matematika mempunyai kesempatan untuk mengembangkan bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) sesuai dengan kurikulum, karakteristik lingkungan sekolah, maupun karakteristik siswa di daerah tertentu untuk memperkaya sumber belajar siswa.

Mengingat rendahnya kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki siswa, para peneliti melakukan pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) guna untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Pada penelitian yang dilakukan oleh Wulandari, dkk (2019) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan LKPD berbasis *discovery learning* meningkat. Dimana ketuntasan siswa pada *post-test* yaitu 92,19%, jika dibandingkan dengan ketuntasan siswa pada *pre-test* yaitu 19,58%.

Hal serupa juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Welni Julitra Damanik (2018) menunjukkan bahwa berpikir kreatif yang menggunakan lembar kerja peserta didik model *discovery learning* meningkat. Dimana didapat hasil yaitu nilai rata-rata pencapaian kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada uji coba I sebesar 68 meningkat menjadi 79 pada uji coba II. Di samping itu, rata-rata setiap indikator kemampuan berpikir kreatif matematis siswa meningkat dari uji coba I ke uji coba II. Pada penelitian yang dilakukan Rama Siregar, dkk (2020) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan realistik meningkat. Dimana diperoleh ketuntasan belajar siswa secara klasikal dari hasil kemampuan

berpikir kreatif matematis pada uji coba I diperoleh sebesar 80% siswa yang tuntas meningkat menjadi 91,4% pada uji coba II.

Dari uraian diatas dapat dilihat bahwa peneliti terdahulu sudah pernah melakukan penelitian mengenai pengembangan lembar kerja peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Akan tetapi, penelitian pengembangan tersebut memberikan hasil yang berbeda dan beragam yang menyebabkan perbedaan persepsi dari para peneliti maupun pembaca. Dikarenakan adanya hasil penelitian yang berbeda tersebut, maka perlu dilakukan sintesis hasil-hasil penelitian atau yang disebut dengan metasintesis. Secara definisi, metasintesis adalah teknik yang digunakan untuk mengintegrasikan data demi mendapatkan teori maupun konsep baru ataupun tingkat pemahaman yang lebih mendalam (Perry & Hammond, 2002). Dilakukan untuk memberikan ringkasan yang nantinya hasil penelitian ini digunakan untuk memperbaiki manajemen program, dijadikan evaluasi maupun pengambilan kebijakan peneliti selanjutnya. Seperti yang disampaikan Siswanto (2010) bahwa hasil penelitian tentunya dapat digunakan sebagai masukan dalam kebijakan strategi, kebijakan program, maupun kebijakan teknis operasional, tergantung dari desain maupun karakteristik penelitian.

Metasintesis yang akan dilakukan adalah dengan meneliti hasil-hasil penelitian mengenai pengembangan lembar kerja peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sekolah menengah pertama. Selanjutnya, akan dilakukan integrasi data pada hasil-hasil penelitian tersebut untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam dan menyeluruh mengenai topik tersebut. Melihat metasintesis dapat membantu mahasiswa Pendidikan Matematika, guru Matematika dan calon pendidik yang akan mengembangkan lembar kerja peserta didik tidak harus melihat satu persatu jurnal, artikel yang sudah terindeks di lembaga Sinta atau lembaga pengindeks lainnya. Dengan metasintesis ini akan menjadi referensi dalam menulis lembar kerja peserta didik, sehingga peneliti selanjutnya dapat mengambil kebijakan untuk mengembangkan hal-hal istimewa maupun memperbaiki kekurangan masing-masing lembar kerja peserta didik yang telah dikembangkan sehingga akan menciptakan lembar kerja peserta didik yang jauh lebih baik.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti perlu melakukan penelitian menggunakan metasintesis, menggunakan data dari artikel yang sudah terindeks oleh lembaga sinta dan lembaga pengindeks lainnya, mengenai pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD). Maka peneliti mengambil judul "*Metasintesis Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama*".

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Adapun yang menjadi identifikasi masalah pada penelitian ini yang diperoleh dari uraian latar belakang yaitu:

1. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih rendah
2. Belum ada kajian secara menyeluruh mengenai hasil penelitian yang sejenis terkait pengembangan lembar kerja peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sekolah menengah pertama
3. Beragam dan berbedanya hasil penelitian tentang pengembangan lembar kerja peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sehingga menyebabkan perbedaan persepsi dari para peneliti maupun pembaca.
4. Dikarenakan beragamnya hasil penelitian tentang pengembangan lembar kerja peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, maka perlu dilakukan metasintesis.

## **1.3 Batasan Masalah**

Melihat luasnya cakupan masalah-masalah yang teridentifikasi, peneliti membatasi penelitian agar lebih terfokus pada permasalahan agar penelitian lebih terarah. Berdasarkan rumusan masalah di atas maka penulis membatasi masalah dalam penelitian ini yaitu lebih difokuskan pada hal-hal berikut :

1. Penelitian ini hanya membahas metasintesis pengembangan lembar kerja peserta didik yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis matematis siswa sekolah menengah pertama.

2. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dari artikel yang sudah terindeks oleh lembaga Sinta atau lembaga pengindeks lainnya mengenai pengembangan lembar kerja peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa matematis sekolah menengah pertama.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang permasalahan diatas, yang menjadi permasalahan dari penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana kecenderungan pengembangan lembar kerja peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sekolah menengah pertama yang dikembangkan pada penelitian-penelitian sebelumnya?
2. Bagaimana metasintesis tentang pengembangan lembar kerja peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sekolah menengah pertama?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mendeskripsikan kecenderungan dari pengembangan lembar kerja peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sekolah menengah pertama yang dikembangkan pada penelitian-penelitian sebelumnya
2. Mendeskripsikan hasil metasintesis tentang pengembangan lembar kerja peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sekolah menengah pertama.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

1. Bagi Penulis

Penelitian ini untuk mengetahui kecenderungan lembar kerja peserta didik yang telah di kembangkan, serta apa saja yang harus diperbaiki ketika akan mengembangkan lembar kerja peserta didik.

## 2. Bagi peneliti berikutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi orang-orang yang ingin melakukan metasintesis pengembangan lembar kerja peserta didik, sehingga penelitian berikutnya dapat melakukan perbaikan.

### 1.7 Definisi Operasional

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik, isi dari LKPD biasanya berupa petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas (Komariyah, 2016)
2. Kemampuan berpikir kreatif adalah sebuah proses menjadi sensitif atau sadar terhadap masalah-masalah, kekurangan dan celah-celah di dalam pengetahuan yang untuknya tidak ada solusi yang dipelajari, membawa serta informasi yang ada dari gudang memori atau sumber-sumber eksternal, mendefinisikan kesulitan atau mengidentifikasi unsur-unsur yang hilang, mencari solusi-solusi, menduga, menciptakan alternatif-alternatif untuk menyelesaikan masalah, menyempurnakannya dan akhirnya mengkomunikasikan hasil-hasilnya (Susanto, 2013)
3. Metasintesis adalah teknik melakukan integrasi data untuk mendapatkan teori maupun konsep baru atau tingkatan pemahaman yang lebih mendalam dan menyeluruh (Perry & Hammond, 2002).