

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Matematika merupakan disiplin ilmu yang mempunyai peranan penting dalam mengembangkan pola pikir manusia serta mendasari pada perkembangan teknologi yang modern. Pada pelajaran matematika dalam kenyataannya setiap individu mempunyai minat dan pandangan yang berbeda. Ada yang memandang mata pelajaran matematika sebagai pelajaran yang sangat menyenangkan dan mudah sehingga mereka sangat berminat untuk mempelajari matematika. Di sisi lain, mata pelajaran matematika dipandang sebagai mata pelajaran yang sulit dan kurang diminati oleh peserta didik untuk mempelajarinya. Mata pelajaran matematika ini perlu diberikan kepada semua peserta didik dari jejang sekolah dasar sampai sekolah lanjutan untuk bekal peserta didik dengan memberikan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan dapat menyelesaikan masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu aspek yang harus dikuasai oleh peserta didik yaitu berpikir kreatif matematis. Torrance (dalam Lestari & Yudhanegara, 2015: 89) mengemukakan bahwa terdapat empat indikator kemampuan berpikir kreatif matematis, yaitu: kelancaran, keluwesan, keaslian, dan elaborasi.

Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo (2017) mengatakan bahwa “berpikir kreatif matematis merupakan kemampuan matematis esensial yang perlu dikuasai dan dikembangkan pada siswa yang belajar Matematika”. Dengan kata lain, penulis dapat simpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis ini adalah pengembangan suatu proses yang sedang dilakukan oleh seseorang untuk menjawab suatu persoalan dapat memecahkan pola permasalahan pada matematika dengan logika secara sistematis. Kemampuan berpikir kreatif matematis memfokuskan pada sebab akibat suatu masalah dan setelah itu menentukan pola yang ada pada situasi permasalahan agar dapat memecahkan permasalahan dengan mengemukakan ide-ide matematika dan

mampu merincikan masalah matematika yang umum pada sub-sub masalah yang spesifik.

Sebagaimana yang kita ketahui bahwa pada objek-objek matematika bersifat abstrak. potensi tersebut akan memunculkan berbagai kesulitan dalam mempelajarinya, terutama bagi kelas rendah pada umumnya mereka belum mampu berpikir secara abstrak. Hal tersebut dibuktikan dalam hasil wawancara dengan guru kelas disalah satu Sekolah Dasar Kabupaten Sukabumi menyatakan hal yang sama bahwa matematika sulit dipahami oleh peserta didik dibuktikan dengan nilai yang tidak memadai dari hasil evaluasi sekolah dan dalam proses pembelajarannya siswa cenderung lebih pasif dalam mengemukakan pendapat. Guru menjelaskan bahwa faktor yang menyebabkan peserta didik kurang aktif dalam mengemukakan pendapat karena guru hanya menggunakan metode ceramah dan cenderung membuat peserta didik bosan, selain itu, terbatasnya media pembelajaran yang dapat memfasilitasi peserta didik untuk merangsang kemampuan berpikir kreatif matematis. Dengan demikian, Fakta tersebut mendorong perlu adanya media pembelajaran bersifat visual yang dapat memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik.

Muhsetyo (2011: 1.26) mengemukakan bahwa pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari. Dalam al-Qur'an Surat Yunus ayat 5 dijelaskan bahwa:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِنَعْلَمُوا  
عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ  
الآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴿٥﴾ إِنَّ فِي آخِزَاتِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَمَا  
خَلَقَ اللَّهُ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ لآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَّقُونَ ﴿١﴾

Artinya : “Dia-lah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi

perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan haq. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui". (Q.S. Yunus : 5).

Berdasarkan ayat di atas dapat disimpulkan bahwa Allah menciptakan waktu untuk sholat, bulan dan tahunan bahkan arah kiblat dengan tepat menggunakan kompas itu banyak menggunakan bantuan matematika. Seorang tokoh agama menetapkan waktu sholat dengan *rubu'* (seperapat) yaitu seperapat lingkaran yang melibatkan trigonometri pembelajaran matematika.

Dalam kondisi tersebut, perlu adanya proses pembelajaran yang bersifat menyenangkan salah satunya menggunakan media pembelajaran. Media yang bersifat menyenangkan penulis menggunakan media yang berbentuk permainan yaitu *Monomath (Monopholy Mathematics)*. Saat ini, dilapangan guru belum mengembangkan media *Monomath*. Media *Monomath* sangat diperlukan untuk kepentingan suatu pendidikan. Karena, media *Monomath* bersifat visual Non-Proyeksi dalam bentuk permainan. Monopoli ini banyak digemari oleh anak-anak yang menjadi permainan edukatif sebagai penyampaian pembelajaran terutama dalam materi Matematika.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Deviana & Prihatnani (2018) yang mengembangkan monopoli untuk pembelajaran matematika pada materi peluang untuk siswa SMP. Dari media monopoli yang telah dikembangkan oleh Deviana dan Prihatnani, terdapat beberapa kesamaan dengan media peneliti diantaranya terdiri dari komplek-komplek daerah yang disusun dalam papan permainan yang dilengkapi dengan kartu-kartu soal lengkap dengan kunci jawaban yang diberikan secara terpisah. Meskipun terdapat beberapa hal yang membedakan monopoli tersebut. Monopoli karya Deviana memiliki ciri khas bertema wonderful Indonesia, yaitu dengan mendesain komplek dalam permainan daerah-daerah yang ada di Indonesia, papan permainan berbentuk segi enam serta terdapat soal-soal yang bertema pendidikan

karakter. Dengan demikian, keberadaan monopoli matematika tersebut menginspirasi penelitian untuk dilakukan serupa dengan pengembangan media monopoli dengan materi Bangun Datar.

Trinovitasari (dalam Deviana & Prihatnani, 2018) mengemukakan bahwa “Permainan monopoli merupakan papan permainan yang di dalamnya terdapat petak dan setiap pemain bisa membeli lahan pada petak tersebut sesuai dengan harga yang tertera, yang meliputi properti berupa aset bangunan dan tanah”. Dengan bermain Monopoli ini terdapat juga manfaat untuk peserta didik melatih konsentrasi, kemampuan bersosialisasi, mengasah kemampuan anak untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi dalam permainan, melatih jiwa kepemimpinan peserta didik, Tidak hanya itu, permainan monopoli juga dapat melatih siswa dalam mengatur uang. Dalam proses bermain siswa diharapkan dapat memiliki kemampuan berpikir kreatif dalam matematika.

Berdasarkan uraian tersesebut dalam penelitian ini peneliti akan mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan uraian di atas yang berjudul: **Pengembangan Media *Monomath* dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis pada Materi Bangun Datar Peserta Didik Sekolah Dasar.** Media *Monomath* akan dirancang dengan semenarik mungkin agar dapat dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

## **B. BATASAN MASALAH**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, pada penelitian ini dibatasi pada kurangnya minat belajar matematika peserta didik yang dianggap sulit untuk dipahami dan kurangnya fasilitas penggunaan media pembelajaran di sekolah dasar sehingga dibutuhkan pengembangan media pembelajaran bersifat menyenangkan yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik di sekolah dasar. pengembangan media *Monomath* dan respon peserta didik terhadap media *Monomath* hasil pengembangan dalam meningkatkan kemamapuan berpikir kreatif matematis pada materi Bangun Datar Peserta Didik Sekolah Dasar.

### C. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan Batasan Masalah yang telah dipaparkan di atas, peneliti akan merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kelayakan media *Monomath* hasil pengembangan pada materi Bangun Datar untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik Sekolah Dasar?
2. Bagaimana respon peserta didik terhadap media *Monomath* hasil pengembangan pada materi Bangun Datar untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik Sekolah Dasar?
3. Apakah media *Monomath* hasil pengembangan efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi bangun datar peserta didik sekolah dasar?

### D. TUJUAN PENELITIAN

Setelah dilakukannya penelitian ini, tujuan yang diharapkan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan kelayakan media *Monomath* hasil pengembangan pada materi Bangun Datar untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik Sekolah Dasar.
2. Untuk mendeskripsikan respon peserta didik terhadap media *Monomath* hasil pengembangan pada materi Bangun Datar untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik Sekolah Dasar.
3. Untuk mengetahui efektivitas media *Monomath* hasil pengembangan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi bangun datar peserta didik sekolah dasar.

### E. MANFAAT PENELITIAN

Adapun beberapa manfaat dari penelitian ini, yaitu:

#### 1. Manfaat Teoritis

Secara Teoritis penelitian yang dilakukan ini dapat memberikan manfaat mengenai Media *Monomath* yang dapat digunakan pada pembelajaran matematika agar lebih menyenangkan dalam proses pembelajaran karena bersifat permainan.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Siswa

Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan bervariasi sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dan mudah mengingat pembelajaran yang telah disampaikan.

### b. Bagi Guru

Dengan penelitian ini diharapkan dapat jadi sumber referensi bagi pendidik untuk menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dalam proses pembelajaran dan dapat menggunakan Media *Monomath* agar kegiatan belajar mengajar lebih menyenangkan.

### c. Bagi Sekolah

Dengan penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi sekolah karena dapat memperoleh data dan informasi mengenai penggunaan dan pengembangan Media *Monomath* dalam pembelajaran Matematika di kelas tinggi Sekolah Dasar.

### d. Bagi peneliti

Dengan penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi sekolah karena dapat memperoleh data dan informasi mengenai penggunaan dan pengembangan Media *Monomath* dalam pembelajaran Matematika di kelas tinggi Sekolah Dasar.