

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan punya peran yang sangat besar untuk mengantarkan suatu bangsa menjadi bangsa yang adaptatif terhadap perubahan, selektif terhadap pengaruh, dan aktual dengan berbagai potensi yang dimiliki. Pendidikan nasional sendiri dapat diartikan sebagai pendidikan yang menjadikan Pancasila dan UUD Negara Republik Indonesia Tahun 1945 sebagai landasan, kemudian menginduk pada nilai-nilai agama, kebudayaan bangsa, dan mengikuti perkembangan zaman (Ainissyifa, 2014, hlm. 2). Pendidikan adalah sistem yang memiliki beberapa komponen, diantaranya yaitu pendidik, peserta didik, tujuan pendidikan, alat pendidikan, dan lingkungan pendidikan (Saat, 2015, hlm. 1). Semua komponen tersebut memiliki peran berbeda dalam rangka mencapai tujuan pendidikan. Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Bab XI pasal 39 tentang Pendidik dan Tenaga Kependidikan menyatakan bahwa pendidik merupakan tenaga professional yang bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai dan memberikan *feedback* atas hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan, serta melakukan penelitian dan pengabdian pada masyarakat. Menurut Husain (1995, hlm. 14) peserta didik atau anak didik diartikan sebagai anggota dari masyarakat yang tengah mengupayakan peningkatan kualitas dirinya dengan cara mengikuti proses pendidikan pada jalur, jenjang dan jenis tertentu.

Undang-undang menyebutkan fungsi pendidikan nasional mengenai Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20, yaitu berfungsi sebagai peningkatan kemampuan dan membentuk karakter atau watak. Fungsi lain dari pendidikan itu sendiri adalah menyediakan fasilitas yang dapat menunjang proses belajar mengajar agar berjalan lancar, baik secara struktural yang mengharuskan tercapainya struktur organisasi untuk mengatur jalannya proses pendidikan, maupun secara institusional dimana proses pendidikan haruslah dilembagakan agar dapat menjamin proses yang berjalan konsisten dan sejalan mengikuti kebutuhan serta perkembangan zaman. Pendidikan formal merupakan salah satu jalur yang telah disediakan pemerintah

dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa dengan sekolah sebagai lembaganya. Dalam UU No. 20 tahun 2003 pasal 13 ayat 1 pendidikan dibagi kedalam 3 jalur pendidikan, yaitu formal, informal, dan non formal.

Keluarga menjadi pendidikan utama yang disebut dengan pendidikan informal, keluarga menjadi tempat pembentukan karakter seorang anak, bagaimana anak menjalani kehidupannya dimasa yang akan datang tentu mendapat pengaruh yang besar dari keluarga. Pendidikan keluarga adalah proses dimana nilai positif diberikan pada anak sebagai fondasi melanjutkan pendidikannya, proses dapat berupa pembiasaan dan improvisasi untuk membantu perkembangan pribadi anak. Tidak hanya sekedar tindakan, orang tua hadir dalam praktik dan implementasi yang dilaksanakan dengan nilai pendidikan pada keluarga, akhlak, teladan, dan kefitrahan. Menurut Jailani (2014, hlm. 249) fungsi keluarga dalam pendidikan sendiri adalah yang pertama sebagai pendidikan budi pekerti yang mencakup moral, etika, akhlak, tata krama, dan sopan santun. Fungsi yang lainnya adalah sebagai pendidikan sosial, kewarganegaraan, pembentukan kebiasaan, dan pendidikan intelektual anak.

Apabila kecakapan dan kemahiran seorang anak sudah terasah dari dalam keluarga maka tidak akan sulit bagi seorang anak untuk mengikuti pendidikan formal. Yang dimaksud pendidikan formal adalah pendidikan yang berlangsung di sekolah, peserta didik mendapatkan pendidikan dari pendidik, teman, dan lingkungan sekolah. Sekolah bertugas mendidik peserta didik untuk memiliki kecerdasan intelektual serta kecerdasan moral. Pendidikan bukan hanya sebatas *transfer of knowledge*, melainkan sebagai upaya pembimbingan peserta didik untuk mencapai perkembangan, baik secara jasmani maupun rohani ke arah kedewasaan (Dewi, 2017, hlm. 61). Pada akhirnya pendidikan formal dan informal akan menunjang seseorang dalam melaksanakan pendidikan non formalnya, kedua pendidikan itulah yang akan melahirkan seorang anak yang memiliki sikap, kepedulian, dan penghargaan didalam masyarakat.

Antara pendidikan formal dan non formal sering kali berhubungan, contohnya pengaplikasian mata pelajaran di kegiatan sehari-harinya. Contoh mata pelajaran yang banyak berkontribusi adalah matematika, matematika itu sendiri adalah sebuah ilmu yang erat kaitannya dengan angka dan perhitungan.

Berdasarkan asal katanya arti matematika adalah ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir, sehingga tidak menekankan pada hasil eksperimen atau observasi. Menurut Rahmah (2013, hlm. 2) matematika bisa dibentuk dari pengalaman peserta didik secara empiris, yang selanjutnya diproses secara rasional, dianalisis sampai membentuk konsep matematika yang membuat orang lain mudah memahaminya dan bisa dimanipulasi secara cepat dan tepat. Matematika yang diajarkan di sekolah disebut dengan matematika sekolah yang dipilih berdasarkan kepentingan pendidikan dan perkembangan IPTEK, dan tidaklah sepenuhnya sama dengan matematika sebagai ilmu karena memiliki perbedaan, diantaranya penyajian, pola pikir, keterbatasan semesta dan keabstrakkan.

Pembelajaran matematika di sekolah menurut Kurikulum 2013 (2014, hlm. 52) haruslah memiliki kriteria: (1) Mulai dari pengamatan permasalahan konkret sampai ke abstrak; (2) Rumus diturunkan oleh siswa dan permasalahan harus bisa diselesaikan siswa dengan rumus dan pengertian dasar; (3) Perimbangan antara matematika dengan angka dan matematika tanpa angka; (4) Dirancang agar siswa berpikir kritis; (5) Membiasakan siswa berpikir algoritmis; (6) Memperluas materi sesuai standar internasional; (7) Mengenal konsep pendekatan dan perkiraan. Adapun kecakapan dan kemahiran yang diharapkan dari belajar matematika di sekolah menurut Rahmah (2013, hlm. 7) antara lain adalah sebagai berikut:

1. Memperlihatkan keahliannya akan konsep matematika, menjelaskan hubungan antar konsep dan penggunaan konsep yang tepat dalam memecahkan suatu masalah.
2. Simbol, tabel, grafik atau diagram dikomunikasikan dengan kemampuan yang dimiliki untuk menjelaskan kondisi atau permasalahan.
3. Penalaran digunakan pada pola atau sifat, pembuatan generalisasi menggunakan pemanipulasian, merangkai bukti atau memberi penjelasan ungkapan matematika.
4. Memperlihatkan kemampuan yang baik dalam perumusan, penafsiran, dan penyelesaian persoalan matematika.
5. Mempunyai sikap menghargai matematika dalam kegunaannya bagi kehidupan.

Damayanti & Sumardi (2018, hlm. 36) mengemukakan hasil PISA tahun 2006 yang dilaporkan Kemendikbud bahwa hasil belajar matematika peserta didik

di negara Indonesia terdapat di bawah dari kebanyakan hasil belajar peserta didik internasional, peringkat yang didapatkan Indonesia adalah 61 dari 65 negara, penyebab utamanya adalah kurangnya kemampuan siswa untuk menyelesaikan soal tingkat tinggi karena siswa Indonesia terbiasa menggunakan pengetahuan formal untuk menyelesaikan permasalahan. Tujuan pembelajaran matematika dikemukakan Ibrahim dan Suparni (2019) salah satunya adalah memfasilitasi siswa dengan kemampuan berpikir kreatif. Aspek yang ada dalam kemampuan berpikir kreatif otak dapat membantu menjelaskan konsep abstrak, sehingga memungkinkan siswa mencapai penguasaan yang lebih besar dan meningkatkan kualitas pendidikan dan menerapkan pembelajaran yang bermakna.

Menurut Renzulli (1994) dalam Latuconsina (2014, hlm. 27) ada tiga ciri khas yang menonjol pada setiap diri orang hebat: (1) mempunyai kemampuan di atas rata-rata di bidang khusus atau di bidang umum, seperti kepemimpinan, materi pelajaran, dll; (2) memiliki kemampuan dalam dalam menangani suatu pekerjaan yang ditunjukkan dalam bentuk komitmen; (3) mempunyai kreativitas yang tinggi, seperti tidak pantang menyerah, tidak mudah terkendala, dan memiliki banyak cara untuk menyelesaikan suatu masalah. Selain itu Stenberg (1989) dalam Latuconsina (2014, hlm. 28) juga mengungkapkan tiga bentuk kecerdasan yang paling dibutuhkan manusia: (1) Kecerdasan Analitis (*Analytical Intelligence*), kemampuan yang dapat menganalisis problem dan solusi, dari aspek sebab-akibat; (2) Kecerdasan Kreatif (*Creative Intelligence*), kemampuan berpikir kreatif dalam menciptakan solusi; (3) Kecerdasan Kontekstual (*Contextual Intelligence*), kemampuan menangkap berbagai pelajaran.

Terdapat 2 pendekatan dalam berpikir kreatif dibagi yakni proses yang diantaranya adalah tanggapan peserta didik dalam penyelesaian permasalahan menggunakan metode yang benar, lalu pendekatan produk yang dimulai dari peserta didik yang tahu akan adanya masalah kemudian peserta didik tersebut memaparkan hasil berpikirnya. Aspek yang ditekankan pada berpikir kreatif adalah aspek lancar, luwes, asli, dan rinci (Fardah, 2012, hlm. 2). Sedikit banyaknya tanggapan peserta didik yang sesuai merupakan ciri dari kelancaran, tanggapan peserta didik yang masih bisa dikelompokkan merupakan bentuk dari keluwesan, tanggapan memiliki keaslian jika unik, tidak biasa, dan hanya beberapa peserta

didik yang melakukannya, yang terakhir tanggapan tersebut akan disebut rinci apabila memiliki prosedur yang berurutan, masuk akal, jelas, dan memiliki alasan.

Berdasarkan temuan penulis, terdapat beberapa penelitian tentang kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar oleh Septian & Rizkiandi (2017, hlm. 8) menjelaskan "... peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang belajar dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih baik daripada siswa yang belajar dengan pembelajaran ...". Menurut Agustian, Sujana, & Kurniadi (2015, hlm. 240) "Pendekatan *open-ended* maupun konvensional keduanya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SD pada materi kubus dan balok. Namun pembelajaran yang menggunakan pendekatan *open-ended* lebih baik". Lalu menurut Mursidik, Samsiyah, & Rudyanto (2015, hlm. 31) kemampuan berpikir kreatif siswa untuk kategori tinggi dikatakan baik dalam 4 aspek, kemampuan berpikir kreatif siswa untuk kategori sedang dikatakan baik dalam 3 aspek, sementara kategori rendah untuk kemampuan berpikir kreatif peserta didik umumnya berada pada kriteria kurang baik. Penelitian lain oleh Kurniawati (2018, hlm. 106) memaparkan bahwa "Dengan pendekatan CTL dan penggunaan alat peraga yang tepat terbukti dapat memunculkan kemampuan berpikir kreatif matematis, hal ini dibuktikan dengan hasil tes, dan observasi yang menunjukkan hasil yang signifikan".

Berdasar pada penjelasan di atas, peneliti memiliki ketertarikan untuk meneliti kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal matematika, khususnya soal pada materi Bangun Ruang kelas V Sekolah Dasar. Sehingga penelitian memiliki judul "Analisis Kualitatif Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik Sekolah Dasar" dengan Materi Bangun Ruang di Kelas V Sekolah Dasar Kecamatan Purwakarta Kabupaten Purwakarta Tahun Ajaran 2020/2021).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasar pada latar belakang penelitian, perumusan masalah dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Bagaimana deskripsi kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik sekolah dasar kelas V dalam mengerjakan soal Bangun Ruang di Kecamatan Purwakarta?
2. Apakah faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik sekolah dasar kelas V?
3. Upaya apa saja yang harus dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik sekolah dasar kelas V?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Sejalan dengan rumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif peserta didik sekolah dasar kelas V dalam mengerjakan soal Bangun Ruang di Kecamatan Purwakarta.
2. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik sekolah dasar kelas V.
3. Mengetahui upaya apa saja yang harus dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik sekolah dasar kelas V.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Secara umum, manfaat penelitian ini diperoleh informasi baru mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik sekolah dasar pada pembelajaran matematika. Adapun manfaat penelitian bagi beberapa kalangan yang ingin dicapai adalah:

1. Untuk peneliti

Peneliti sebagai calon guru dimasa yang akan datang berharap penggunaan kemampuan ini dalam proses belajar mengajar matematika tentunya bisa menghasilkan peningkatan terhadap hasil belajar peserta didik dalam menyelesaikan persoalan matematika dengan beragam dan benar.

2. Untuk guru

Dari hasil penelitian ini berharap diterapkannya kemampuan berpikir kreatif matematis pada pembelajaran oleh guru mata pelajaran matematika dengan baik.

3. Untuk peserta didik

Dengan diadakannya penelitian ini, diharap peserta didik mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika.

#### 4. Untuk sekolah

Dengan adanya penelitian ini, diharap dapat dijadikan sebagai bahan masukan yang juga dapat memberi ide segar dalam pengembangan kemampuan berpikir kreatif matematis untuk menyempurnakan proses pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika.

### **1.5 Sistematika Penulisan Skripsi**

Sistematika penulisan skripsi terdiri atas V (lima) bab. Bab awal yaitu pendahuluan dan bab akhir yaitu simpulan, rincian sistematika penulisan skripsi sebagai berikut:

1. Bab I merupakan bab pendahuluan yang dimulai dari: a) Latar belakang; b) Rumusan masalah; c) Tujuan penelitian; d) Manfaat penelitian; e) sistematika penulisan skripsi.
2. Bab II merupakan bab yang berisi kajian teoritis yang mengkaji teori berkenaan dengan penelitian yang dilaksanakan mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik sekolah dasar.
3. Bab III merupakan bab metode penelitian yang berisikan rincian mengenai: a) Jenis dan desain penelitian; b) Partisipan dan tempat penelitian; c) Pengumpulan data; d) Pengembangan instrumen; e) Analisis data; f) Prosedur penelitian.
4. Bab IV merupakan bab hasil penelitian dan pembahasan penelitian. Meliputi hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis, analisis tes kemampuan berpikir kreatif matematis, hasil wawancara, serta triangulasi.
5. Bab V merupakan babakhir yang berisi simpulan, implikasi, dan rekomendasi sehubungan telah dilakukannya penelitian kualitatif studi kasus.