

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting untuk menjamin kelangsungan hidup berbangsa dan bernegara, kerena pendidikan merupakan salah satu wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Upaya peningkatan kualitas pendidikan terus menerus dilakukan, salah satunya dengan adanya peningkatan mutu pendidikan dari waktu ke waktu agar tetap relevan dengan perkembangan teknologi informasi dan perkembangan zaman.<sup>1</sup> Hal itu selaras dengan tujuan pendidikan pada umumnya yaitu meningkatkan mutu pendidikan anak didik dalam kemampuannya secara optimal, sehingga ia dapat mengikuti pesatnya perkembangan teknologi dan informasi pada saat ini.<sup>2</sup>

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu pengetahuan yang bertujuan melatih manusia untuk berpikir logis, kritis, kreatif dan bertanggung jawab.<sup>3</sup> Matematika juga dapat membentuk karakter siswa untuk berpikir kritis, kreatif, sistematis dan logis. Pembelajaran matematika bukanlah pengetahuan yang terpisah-pisah, namun saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya, dan matematika bukanlah ilmu yang hanya berguna untuk kepentingan diri sendiri saja, akan tetapi ia juga berperan sebagai dasar pengembangan ilmu-ilmu lainnya.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup>Teti Widiyanti, *Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika SMPN 1 Surade Sukabumi*,

<sup>2</sup>Utami Munandar, *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*, (Jakarta: PT RinekaCipta, 1999), hal. 6

<sup>3</sup>Budhi Setyono, *Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Pokok Bahasan Pengukuran dengan Metode Pembelajaran Problem Posing Siswa Kelas IV Semester 2 Tahun Ajaran 2015/2016*

<sup>4</sup>Irmawati, “*Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Model Creative Problem Solving (CPS) pada Pelajaran Matematika di MTSN Bereneun*”

Namun di tengah kemajuan teknologi pendidikan saat ini, realitanya di jenjang sekolah menengah kita jumpai hasil belajar matematika siswa di Indonesia terbilang masih sangat rendah. Hal ini dapat dilihat pada data hasil Ujian Nasional (UN) siswa pada mata pelajaran matematika dalam 3 tahun terakhir ini, nilai rata-rata siswa masih belum memenuhi standar kompetensi nasional. Pada tahun 2019 nilai rata-rata Ujian Nasional (UN) siswa menjadi 36,65.<sup>5</sup> Untuk skala provinsi Maluku berdasarkan Jakarta (ANTARA) – Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) menyebut nilai rata-rata Ujian Nasional (UN) Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) pada tahun 2019 mengalami kenaikan tipis dari tahun sebelumnya. Nilai rata-rata untuk UN pada mata pelajaran matematika di tahun 2019 mencapai 39,29.<sup>6</sup>

Berdasarkan hasil observasi siswa di kelas XI MIA SMAN 17 Seram Bagian Barat banyak siswa yang kesulitan dalam memahami materi pelajaran sehingga yang terjadi di lapangan, nilai rata-rata hasil Ujian Akhir Semester (UAS) siswa pada mata pelajaran matematika belum memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah tersebut yaitu 65.

Sama halnya dengan hasil belajar, kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika di buktian dari hasil *TREND International Mathematics and Science Study* (TIMMS). Tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa di Indonesia tergolong rendah karena hanya 2% siswa Indonesia yang dapat mengerjakan soal-soal yang membutuhkan kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaiannya.<sup>7</sup> Begitu pula kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas XI

---

<sup>5</sup>Pusat Penilaian Pendidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Jalan Gunung Sahari Raya No 4 Jakarta Pusat 10710. Di akses pada tgl 10 februari 2020.

<sup>6</sup>Ambon. [Antaranews.com/nasional/berita/859333/nilai-rata-rata-un-sma-dan-smk-naik-tipis?utm\\_source=antaranews&utm\\_medium=nasional&utm\\_campaign=antaranews](http://Antaranews.com/nasional/berita/859333/nilai-rata-rata-un-sma-dan-smk-naik-tipis?utm_source=antaranews&utm_medium=nasional&utm_campaign=antaranews). Diakses pada tgl 10 februari 2020.

<sup>7</sup>Ismara dan Suratman, 2016:1.

MIA SMAN 17 Seram Bagian Barat terbilang masih sangat rendah berdasarkan hasil observasi tak ada seorang siswa pun yang kreatif dalam mengerjakan butiran soal yang di berikan.

Berpikir kreatif merupakan suatu rangkaian tindakan yang dilakukan orang dengan menggunakan akal budinya untuk menciptakan buah pikiran baru dan kumpulan ingatan yang berisi berbagai ide, keterangan, konsep, pengalaman, dan pengetahuan.<sup>8</sup> Berpikir kreatif merupakan sebuah proses yang terjadi di otak dan pikiran yang di lakukan seseorang yang kreatif yaitu salah satunya dengan menggunakan alat peraga matematika.<sup>9</sup>

Dalam kitab suci Al-Qur'an surat Ar-Ruum ayat 08 Allah SWT berfirman:

أَوَلَمْ يَتَفَكَّرُوا فِي أَنفُسِهِمْ مَا خَلَقَ اللَّهُ أَلْسُنَتُ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ وَأَجْلٍ مُّسَمٍّ  
وَإِنَّ كَثِيرًا مِّنَ النَّاسِ بِلْقَاءِ رَبِّهِمْ لَكَفِرُونَ

Artinya:

Dan mengapa mereka tidak memikirkan tentang (kejadian) diri mereka? Allah tidak menjadikan langit dan bumi dan apa yang ada diantara keduanya melainkan dengan (tujuan) yang benar dan waktu yang ditentukan. dan Sesungguhnya kebanyakan di antara manusia benar-benar ingkar akan Pertemuan dengan Tuhannya.(Q.S. Ar-Ruum : 08)

Alat peraga merupakan media pembelajaran yang mengandung atau membawakan ciri- ciri dari konsep yang dipelajari. Alat peraga adalah suatu benda asli dan benda tiruan yang digunakan dalam proses belajar mengajar yang menjadi dasar bagi tumbuhnya konsep berpikir abstrak bagi peserta didik.<sup>10</sup>

<sup>8</sup>Yunus Abu Bakar et all., *Profesi Keguruan*. (Surabaya: Aprint A, 2009) hal. 14

<sup>9</sup>Ibid hlm. 21

<sup>10</sup>Estiningsih, Elly. *Penggunaan Alat Peraga Dalam Pengajar Matematika SD*. (Jakarta:Rhineka Cipta. 1994). Hlm. 25.

Alat peraga merupakan alat bantu atau sarana yang digunakan oleh guru untuk menunjang proses belajar mengajar, alat peraga sangat di butuhkan karena siswa masih berpikir secara abstrak. Mereka lebih memahami pelajaran yang menggunakan alat peraga daripada tanpa menggunakan alat peraga. Fungsi utama dari alat peraga adalah untuk menurunkan keabstrakan dari konsep, agar siswa mampu menangkap arti sebenarnya dari konsep tersebut. Dengan melihat, meraba, dan memanipulasi obyek/alat maka siswa akan mempunyai pengalaman-pengalaman nyata dalam kehidupan tentang arti dari konsep materi.<sup>11</sup>

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di kelas XI MIA SMAN 17 Seram Bagian Barat, diketahui media pembelajaran matematika di sekolah tersebut masih belum terfasilitas sehingga guru jarang menggunakan alat peraga yang lengkap sebagai alat bantu untuk menjelaskan materi yang berbentuk abstrak kedalam benda konkret yang mempermudah siswa untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru. Sehingga dari 46 siswa yang terdiri dari kelas XI MIA 1 dan kelas XI MIA 2 hanya beberapa siswa saja yang aktif mengikuti materi. Sebagian siswa ada yang sibuk sendiri, bercerita dengan teman, dan ada juga siswa yang tidak bersemangat mengikuti proses pembelajaran meski guru mata pelajaran matematika telah menggunakan konsep mengajar yang baik. Hal ini dapat mempengaruhi tinggi rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa

Menyadari pentingnya alat peraga yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran matematika dengan materi Aturan Pencacahan di kelas XI MIA SMAN 17 Seram Bagian Barat, maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan Pengaruh

---

<sup>11</sup>Irnawati, "pengaruh penggunaan alat peraga terhadap prestasi belajar siswa pada materi pokok geometri". Mahasiswa sekolah tinggi agama islam negeri (stain) zawiyahcot kala langsa. Hlm.2

Penggunaan Alat Peraga Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Aturan Pencacahan diKelas XI MIA SMA Negeri 17 Seram Bagian Barat.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh penggunaan alat peraga terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi aturan pencacahan kelas XI MIA SMAN 17 Seram Bagian Barat.
2. Seberapa besarkah pengaruh penggunaan alat peraga terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi aturan pencacahan kelas XI MIA SMAN 17 Seram Bagian Barat.

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana Pengaruh penggunaan alat peraga terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi Aturan Pencacahan kelas XI MIA SMAN 17 Seram Bagian Barat.
2. Untuk mengetahui Seberapa besarkah Pengaruh penggunaan alat peraga terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi Aturan Pencacahan kelas XI MIA SMAN17 Seram Bagian Barat.

## **D. Manfaat yang diHarapkan**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini di antaranya sebagai berikut:

### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian yang akan dilakukan, diharapkan secara teoritis mampu memberikan kontribusi terhadap pembelajaran matematika terutama alat peraga yang digunakan pada materi Aturan Pencacahan untuk memfasilitasi peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi peserta didik

1. Memudahkan dalam memahami materi aturan pencacahan, yaitu aturan perkalian, permutasi dan kombinasi.
2. Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa khususnya pada penyelesaian permasalahan matematis materi pokok aturan pencacahan yaitu aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi.

#### b. Bagi Pendidik

Alat peraga ini dapat digunakan oleh pendidik dalam membantu proses pembelajaran ketika pendidik ingin menerapkan alat peraga sebagai fasilitas untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

## **E. Definisi Istilah**

Adapun definisi dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Alat Peraga adalah suatu alat perantara yang menghubungkan interaksi dari guru kepada siswa tentang suatu konsep materi yang masih abstrak agar lebih konkret.

2. Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan yang menghasilkan bermacam-macam ide/gagasan baru dalam menyelesaikan masalah sebagai solusi alternatif.
3. Materi aturan pencacahan adalah materi yang mengambarkan aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi.