

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah merupakan sarana dan wahana utama untuk pengembangan kecerdasan siswa. Hal ini cukup beralasan, karena matematika merupakan suatu ilmu yang mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir kreatif, logis dan analisis, yang dicirikan dengan memiliki ketelitian dan kecermatan, menggunakan prosedur dan metode yang benar dalam menyelesaikan soal yang dihadapi. Kemampuan seorang siswa dalam menyelesaikan segala permasalahan dalam matematika merupakan modal yang besar untuk diterapkan dalam disiplin ilmu-ilmu yang lain, termasuk dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Uraian di atas menunjukkan bahwa matematika merupakan alat bantu yang berfungsi bukan hanya untuk kepentingan matematika itu sendiri, tetapi juga untuk memudahkan pemahaman mengenai konsep pada disiplin ilmu yang lain seperti sains, sosial, bahasa, teknik dan sebagainya. Hal itu dilatarbelakangi oleh suatu kenyataan bahwa banyak alat hitung canggih seperti kalkulator dan computer, namun semuanya tetap menggunakan konsep matematika dalam mengoperasikan berbagai alat tersebut. Tanpa adanya konsep dan prinsip matematika sebagai alat bantunya, alat-alat itu tidak mungkin dioperasikan, oleh karena itu maka sangatlah penting bagi guru untuk meyakinkan siswa tentang kegunaan belajar matematika di sekolah. Salah satu tujuan

pembelajaran matematika adalah mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan-perubahan keadaan dalam kehidupan dunia yang senantiasa berubah, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran yang logis atau rasional, kritis dan cermat, obyektif, kreatif, efektif dan perhitungan secara logis dan sintesis. Di samping itu, peranan lain dari pengajaran matematika adalah agar siswa mampu menggunakan secara fungsional dalam kehidupan sehari-hari, sehingga mereka dapat berpikir positif (*positive thinking*) dan berjiwa kreatif.

Salah satu fungsi matematika adalah untuk menanamkan daya nalar siswa baik dilihat dari segi argumentasi maupun dari segi isi dan materi. Dengan demikian mempelajari matematika merupakan kegiatan mental yang tinggi, karena selalu belajar tentang hal-hal yang berkenaan dengan ide-ide, stuktur-struktur atau konsep-konsep abstrak yang diberi simbol dan tersusun secara khirarkis membentuk suatu sistem dengan penalaran yang deduktif dan induktif.

Matematika merupakan dasar yang sangat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta merupakan alat bantu untuk memahami ilmu-ilmu lain. Di samping itu pengetahuan tentang matematika sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Matematika sebagai suatu ilmu yang selalu berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur dan hubungan-hubungan yang diatur secara logis, dalam bentuk konsep yang masih abstrak. Konsep yang masih bersifat abstrak itu, kebenarannya dapat dikembangkan bila dikontesktual dengan segala peristiwa dalam kehidupan

sehari-hari. Karena pada hakekatnya segala aktivitas kehidupan manusia tidak lepas dari penerapan konsep matematika.

Di dalam proses pembelajaran kemampuan siswa sekolah dasar umumnya berada pada tahap operasi kongkret, sehingga sangat sulit untuk menangkap sifat atau karakteristik yang abstrak. Untuk itu sistem pembelajaran harus mampu menuntun siswa untuk menguasai konsep tertentu, yang lebih ditekankan pada pemahaman konsep secara detail dan sistematis, atas segala perincian informasi yang satu dengan informasi yang lain. Seorang siswa yang memiliki kemampuan menentukan bilangan prima sehingga dapat memberikan dan memaparkan hasil kerja dengan baik, karena memiliki tingkat pemahaman dan pengetahuan yang memadai. Di samping itu, hasil kerjanya dapat dimengerti oleh orang lain, karena prosedur penyelesaiannya tersusun dengan baik serta sesuai dengan kaidah–kaidah yang terkandung dalam ilmu matematika.

Untuk itu guru sebagai *leader* dalam kelas mampu mentransfer ilmu dengan baik sehingga siswa dapat menerimanya pula dengan baik. Sebab guru bukan saja hanya menyampaikan materi seutuhnya tetapi juga mampu mencari solusi untuk memecahkan suatu masalah. Hal ini secara umum belum terlihat jelas dalam melaksanakan tugas pembelajaran matematika pada jenjang Sekolah Dasar menyangkut kemampuan siswa dalam menentukan Bilangan Prima.

Kondisi seperti ini pula sesuai hasil observasi penulis berlangsung di SDN 2 Tolinggula Tengah tepatnya di kelas IV. Dalam menyampaikan materi

Menentukan Bilangan Prima, guru menggunakan metode ceramah sehingga siswa tidak dapat menerima sepenuhnya materi yang diajarkan oleh guru tersebut. Hal ini terlihat pada hasil evaluasi yang diberikan guru diakhir pembelajaran, dimana siswa sebagian besar belum mampu menyelesaikan tugas. Apabila hal ini dibiarkan maka di saat siswa mengikuti Ujian Akhir Nasional akan mengalami kesulitan menjawab soal-soal yang berhubungan dengan bilangan prima, yang pada akhirnya siswa itu sendiri akan gagal dalam mengikuti Ujian Nasional.

Oleh karena itu sebagai salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut, maka penulis berupaya untuk memperbaiki strategi pembelajaran dengan mengoptimalkan pemanfaatan media pembelajaran sehingga dapat merangsang siswa untuk mampu menentukan bilangan prima yang akan terlihat pada kemampuan siswa.

Harapan kedepan adalah dengan menggunakan media yang tepat khususnya media saringan erasthones dapat membantu siswa dalam mempelajari materi bilangan prima agar nantinya pada saat mengikuti ujian nasional para siswa tidak akan mengalami hambatan dalam menjawab soal yang berkaitan dengan bilangan prima.

Berdasarkan uraian-uraian di atas peneliti tertarik untuk meneliti hal ini lebih ke dalam lagi dengan memformulasikan judul, “Meningkatkan Kemampuan Menentukan Bilangan Prima Melalui Media Saringan Erasthones Pada Siswa Kelas IV SDN 2 Tolinggula Tengah Kecamatan Tolinggula Kabupaten Gorontalo Utara”.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Adapun yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Kemampuan menentukan bilangan prima yang masih kurang
2. Kurangnya penggunaan media dalam menjelaskan materi tentang bilangan prima kepada siswa.

## **1.3. Rumusan Masalah**

Berpijak pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “ Apakah dengan melalui media saringan erasthones dapat meningkatkan kemampuan menentukan bilangan prima pada siswa kelas IV SDN 2 Tolinggula Tengah ?

## **1.4. Pemecahan Masalah**

Untuk mengatasi kesulitan siswa dalam menentukan bilangan prima diperlukan upaya guru antara lain dengan cara menggunakan media saringan erasthones. Penggunaan media ini dalam kegiatan pembelajaran dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Guru memperkenalkan kepada siswa tentang media saringan erasthones
- b. Menjelaskan kepada siswa bagaimana menggunakan media saringan erasthones dalam menentukan bilangan prima.
- c. Melibatkan siswa untuk menggunakan media dalam menentukan bilangan prima.

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini adalah “ untuk meningkatkan kemampuan menentukan bilangan prima melalui saringan erasthenees pada siswa kelas IV SDN 2 Tolinggula Tengah.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat :

- a. Bagi siswa,meningkatkan prestasi pada mata pelajaran matematika lebih khusus pada kecepatan menjawab soal-soal yang berhubungan dengan bilangan prima
- b. Bagi Sekolah,dapat menjadi bahan masukan dan informasi yang penting guna perbaikan kualitas pembelajaran.
- c. Bagi Guru,dapat dijadikan umpan balik yang dapat mendorong dan merangsang kreatifitas mengajar pada mata pelajaran matematika sehingga ditemukan upaya-upaya tertentu dalam memecahkan soal-soal perhitungan matematika.
- d. Bagi penulis, merupakan sumbangan pengetahuan dalam mengambil keputusan yang tepat untuk membantu siswa dalam penguasaannya terhadap pemecahan soal-soal matematika.