

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari oleh peserta didik dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Mengingat betapa pentingnya peranan matematika, maka tujuan pengajaran matematika khususnya pada tingkat sekolah dasar diantaranya adalah: (1) mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif dan efisien, dan (2) mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan dalam mempelajari berbagai ilmu pendidikan (Tim MKPBM, 2001; 56 dalam sebuah situs yang dipostkan Desember 2011).

Pada dasarnya matematika merupakan pengetahuan dasar yang diperoleh siswa untuk menunjang keberhasilan belajar demi menempuh pendidikan lebih lanjut. Bahkan matematika diperlukan dalam kehidupan sehari-hari sebagai alat bantu dalam memecahkan masalah. di samping itu pula matematika adalah suatu bidang ilmu yang melatih penalaran supaya berpikir logis dan sistematis dalam menyelesaikan masalah dan mengambil keputusan. Mempelajarinya memerlukan cara tersendiri karena matematika bersifat khas, yaitu abstrak, konsisten, hierarki, dan berpikir deduktif.

Dalam kehidupan sehari-hari kita menyadari bahwa matematika sangatlah penting. Matematika digunakan dalam segala aspek dan sisi kehidupan manusia, maka setiap individual harus belajar matematika yang dimulai sejak dini terutama di Sekolah Dasar (SD). Doman (dalam Pitadjeng 2006:179) mengatakan bahwa pada hakekatnya matematika diajarkan sejak usia balita, ini berarti guru sebagai subjek dalam pembelajaran matematika perlu memandang siswa sebagai sarana untuk objek pembelajaran. Walau demikian perlu dimengerti bahwa objek matematika terinspirasi dan bersumber dari dunia nyata. Jika pembelajaran matematika bertolak dari objek abstrak dan formal, maka hal inilah yang membuat siswa takut terhadap pembelajaran matematika dan sulit dipahami.

Sebenarnya ketakutan itu berawal dari pendekatan pembelajaran matematika yang terkesan kaku. Siswa tidak diberi kesempatan untuk melakukan eksperimen terhadap konsep-konsep dasar matematika. Hal ini menimbulkan anggapan bahwa matematika hanya beban di sekolah dan sedapat mungkin dihindari hingga dewasa kelak.

Selama ini kita telah mengetahui bahwa matematika cenderung dipandang sebagai mata pelajaran yang kurang diminati siswa dan ditakuti bahwa dihindari oleh sebagian siswa. Oleh karena itu, pengajaran matematika di Sekolah Dasar hendaknya diarahkan agar siswa mampu secara sendiri menyelesaikan masalah-masalah lain yang diselesaikan dengan bantuan teori belajar matematika. Begitu pentingnya pengetahuan teori belajar matematika dalam sistim penyampaian materi di kelas, sehingga setiap metode pengajaran harus selalu disesuaikan dengan materi belajar. Dengan memahami kekhasan matematika dan karakteristik

siswa, dapat diupayakan cara-cara yang sesuai agar tujuan pembelajaran, baik yang bersifat kognitif, psikomotorik, dan afektif dapat tercapai dengan optimal serta rasa ketakutannya akan berubah menjadi sebuah rasa senang yang fanatis terhadap mata pelajaran tersebut.

Pelajaran matematika di sekolah dasar terdiri dari beberapa pokok bahasan yang salah satunya adalah Luas Persegi panjang. Luas persegi panjang merupakan salah satu pokok bahasan yang dianggap sulit dipahami dengan cepat oleh siswa, hal ini berdasarkan hasil dialog dengan guru kelas dan siswa kelas III di SDN II Lupoyo kecamatan Telaga Biru. Adapun kesalahan yang ditemukan berdasarkan hasil wawancara tersebut adalah banyak siswa menyelesaikan soal menentukan luas persegi panjang yang hasilnya diperoleh dengan menggunakan rumus dari luas persegi. Tentunya hal ini mengakibatkan terjadi penurunan kemampuan siswa dalam memahami konsep luas persegi panjang.

Salah satu faktor yang menjadi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal luas persegi panjang adalah penanaman konsep awal yang hanya dilakukan guru secara abstrak. Pembelajaran matematika terutama dalam penanaman konsep awal harus dimulai dengan menggunakan benda konkrit. Hal ini dimaksudkan agar proses belajar mengajar, siswa menjadi aktif, termotivasi, lebih cepat dipahami dan di mengerti serta pengetahuan yang didapatnya dapat bertahan lama.

Disamping itu terdapat juga permasalahan yang muncul berkaitan dengan implimentasi dalam menyelenggarakan pendidikan di antaranya padatnya materi yang menjadi tuntutan kurikulum yang berakibat hilangnya kreativitas guru dalam mengelolah pembelajaran sehingga cenderung pembelajaran berpusat pada guru.

Kondisi tersebut membawa akibat pada siswa sehingga pada proses pembelajaran siswa menjadi pasif dan cenderung untuk menghafal konsep tanpa diringi dengan pemahaman yang memadai termasuk dalam pembelajaran luas persegi panjang.

Terkait dengan deskripsi tersebut, maka dalam pembelajaran matematika di SD tentunya membutuhkan kreativitas guru dalam memanfaatkan berbagai metode bahkan mengaplikasikan teori pembelajaran matematika seperti teori dari Jerome S. Bruner pada pembelajaran luas persegi panjang di kelas 3 Sekolah dasar. Hal ini seperti yang dikatakan oleh Nursyam (2006: 5) dalam sebuah situs tentang teori Jerome S Bruner yaitu Agar proses mempelajari proses mempelajari suatu pengetahuan atau kemampuan berlangsung secara optimal, dalam arti pengetahuan atau kemampuan tersebut dapat diinternalisasi dalam struktur kognitif orang yang bersangkutan, pengetahuan atau kemampuan tersebut perlu dipelajari secara bertahap dimulai dengan mempelajari pengetahuan secara aktif dengan menggunakan benda-benda kongkrit atau menggunakan benda nyata. Kemudian pengetahuan itu diwujudkan dalam bentuk gambar yang menggambarkan situasi kongkrit dan akhirnya pengetahuan itu direpresentasikan dalam bentuk-bentuk abstrak.

Proses pembelajaran yang meliputi tahap-tahap belajar teori Bruner seperti di atas memungkinkan siswa dapat memahami konsep yang diajarkan dan guru dapat mengetahui strategi belajar dan cara berfikir siswa serta dapat mempermudah pengembangan berbagai konsep dan prosedur dalam matematika khususnya dalam menemukan rumus untuk menyelesaikan soal luas persegi

panjang dengan memanfaatkan alat peraga yang digunakan dalam teori Bruner seperti bangun-bangun geometri yang berbentuk persegi panjang.

Fakta di lapangan yakni di SDN II Lupoyo kecamatan Telaga Biru kelas 3 bahwa dalam pembelajaran matematika konsep luas persegi panjang cenderung diajarkan dengan menggunakan konsep abstrak yaitu melalui penggunaan metode ceramah variasi sehingga siswa terlihat seperti menghayal bahkan siswa kadang hanya diminta untuk menghafal rumus penyelesaiannya. hal ini selanjutnya akan berdampak pada menurunnya kemampuan siswa menemukan dalam mengerjakan soal tentang luas persegi panjang dengan pengertian bukan sekedar hapalan.

Pada observasi awal yakni pembelajaran dengan menggunakan gaya pembelajaran yang dilakukan sehari-hari oleh guru mitra, peneliti berhasil mengambil data yaitu dari 19 orang siswa terdapat 12 orang siswa atau 63% yang memiliki kemampuan menemukan rumus luas persegi panjang sedangkan 7 orang atau 37% belum mampu. Melihat hasil ini, tentunya merupakan suatu masalah yang harus dipecahkan sebagai rujukan untuk perbaikan pembelajaran generasi berikutnya.

Mencermati permasalahan tersebut, maka peneliti berinisiatif mengambil salah satu teori pembelajaran matematika atau yang dikenal dengan teori Bruner untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menemukan rumus luas persegi panjang. Secara umum teori Bruner menekankan pada proses belajar menggunakan metode mental, yaitu individu yang belajar mengalami sendiri apa yang dipelajarinya agar proses tersebut dapat direkam dalam pikirannya dengan caranya

sendiri. Dengan demikian siswa akan lebih bermakna dalam pembelajaran tersebut

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk mengkajinya dalam sebuah penelitian yang diformulasikan dengan judul :“Meningkatkan Kemampuan Menemukan Rumus Luas Persegi Panjang Melalui Penerapan Teori Bruner Pada Siswa kelas 3 SDN II Lupoyo Kecamatan Telaga Biru Kabupaten Gorontalo”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Adapun identifikasi masalah dari penelitian ini adalah :

- 1.2.1 Masih kurangnya kemampuan siswa dalam menentukan luas persegi panjang
- 1.2.2 Kurangnya kemampuan siswa menemukan rumus luas persegi panjang tanpa melalui sistim menghafal
- 1.2.3 Guru belum memahami penerapan teori Bruner dalam Pembelajaran Matematika Di kelas rendah Sekolah Dasar
- 1.2.4 Kemampuan siswa kelas 3 terhadap mata pelajaran matematika mengenai luas persegi panjang masih rendah.

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah rendahnya kemampuan siswa dalam menemukan rumus luas persegi panjang serta kurangnya pemahaman tentang penerapan teori Bruner sebagai solusi untuk memudahkan siswa dalam menemukan rumus luas persegi panjang.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah tersebut, maka penulis mengangkat permasalahan sebagai berikut :“Apakah dengan menerapkan teori Bruner dapat meningkatkan kemampuan menemukan rumus luas persegi panjang pada siswa kelas 3 SDN II Lupoyo kecamatan Telaga Biru Kabupaten Gorontalo ?”.

#### **1.5 Pemecahan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka salah satu solusi untuk meningkatkan kemampuan menentukan luas persegi panjang pada siswa kelas 3 SDN II Lupoyo kecamatan Telaga Biru kabupaten Gorontalo adalah melalui penerapan teori Bruner dengan tiga tahap sebagai berikut:

- 1.5.1 Tahap Enaktif, yaitu pada tahap ini pengetahuan dipelajari secara aktif dengan menggunakan benda-benda konkrit atau dengan menggunakan situasi nyata.
- 1.5.2 Tahap Ikonik, yaitu Pada tahap ini pengetahuan direpresentasikan dalam bentuk bayangan visual atau gambar yang menggambarkan kegiatan konkrit yang terdapat pada tahap enaktif.
- 1.5.3 Tahap Simbolis, yaitu Pada tahap ini pengetahuan dipresentasikan dalam bentuk simbol-simbol.

#### **1.6 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya maka tujuan penelitian yang hendak dicapai ialah untuk meningkatkan kemampuan menentukan luas persegi panjang pada siswa kelas 3 SDN II Lupoyo kecamatan Telaga Biru Kabupaten Gorontalo melalui penerapan teori Bruner.

## **1.7 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian diharapkan memberi manfaat dalam rangka menunjang keputusan Mendiknas No. 22 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar, diharapkan juga bermanfaat bagi sekolah, siswa dan bagi penulis sendiri

### **1.7.1 Bagi Siswa**

Setelah penelitian ini dilakssiswaan diharapkan kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika khususnya pada luas persegi panjang dapat meningkat, sehingga siswa termotivasi untuk selalu mempelajari materi ini dengan sungguh-sungguh dan tidak karena terpaksa. Keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang nantinya akan berimbang pula pada peningkatan hasil belajar siswa.

### **1.7.2 Bagi Guru**

Dapat meningkatkan kualitas hasil pembelajaran siswa khususnya dalam pembelajaran luas persegi panjang dengan diterapkannya teori Bruner.

### **1.7.3 Bagi sekolah**

Akan memberikan sumbangan yang berarti bagi sekolah tempat meneliti dan dalam rangka meningkatkan kemampuan menentukan luas persegi panjang.

### **1.7.4 Bagi Peneliti**

Menambah wawasan dan cakrawala bahwa membelajarkan matematika di sekolah dasar dengan menggunakan teori Bruner merupakan salah satu model yang lebih efektif dan efisien dalam meningkatkan kemampuan menentukan luas persegi panjang.