

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan yang dilaksanakan dengan baik dan teratur tergantung pada suksesnya pembelajaran yang dilaksanakan. Pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan sangat didambakan oleh siswa dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Begitu juga dengan suksesnya pembelajaran dibidang matematika.

Matematika merupakan suatu ilmu yang muncul karena pikiran-pikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran. Sebagai suatu disiplin ilmu, matematika memiliki peranan yang penting dalam berbagai ilmu pengetahuan. Diantaranya dapat dilihat dari peranan matematika dalam ilmu pengetahuan seperti fisika, biologi, ekonomi, dan lain-lain.

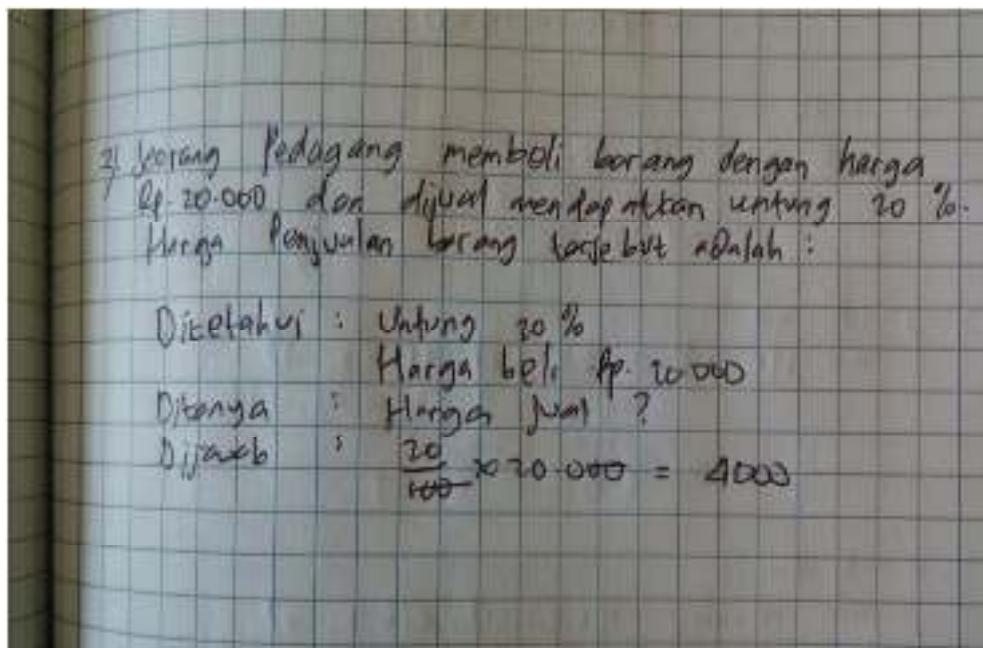
Melihat pentingnya peran matematika maka peningkatan mutu pendidikan matematika harus selalu diupayakan. Upaya peningkatan mutu pendidikan matematika telah banyak dilakukan pemerintah. Usaha yang dilakukan antara lain penyempurnaan kurikulum, peningkatan sarana dan prasarana pendidikan, mengadakan pelatihan untuk guru-guru, serta perbaikan mutu guru melalui sertifikasi. Dengan berbagai usaha yang sudah dilakukan tersebut maka sudah seharusnya kualitas pendidikan khususnya dibidang matematika mengalami peningkatan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMPN 3 Lembah Gumanti pada tanggal 22, 24, 25, 29, 31 Januari dan 5, 7, 8, 12 Februari 2018, terlihat bahwa proses pembelajaran dimulai dengan guru menjelaskan materi pelajaran dan memberikan contoh soal di papan tulis, kemudian siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru secara berdiskusi dan bertanya apabila tidak ada yang mengerti. Setelah itu, siswa diminta untuk menuliskan hasil pekerjaannya di papan tulis dan menerangkannya. Siswa yang lainnya, ada yang menyalin jawaban yang di papan tulis dan ada juga yang tidak. Sikap siswa yang kurang aktif ini menyebabkan kurangnya interaksi timbal balik antara guru dan siswa. Peranan guru masih mendominasi sehingga siswa kurang aktif dalam pembelajaran.

Dari hasil wawancara dengan salah seorang guru mata pelajaran matematika di SMPN 3 Lembah Gumanti pada tanggal 30 Januari 2018 didapat informasi bahwa pada saat proses pembelajaran masih banyak siswa yang kurang serius dalam belajar. Saat guru menjelaskan materi pelajaran banyak siswa yang kurang memperhatikan. Ketika diberikan soal yang berbeda dengan contoh yang disajikan oleh guru kebanyakan siswa bingung dalam menyelesaikannya.

Hal ini dapat dilihat ketika siswa tidak mampu menyelesaikan permasalahan matematika, terutama ketika soal disajikan dalam bentuk soal cerita. Banyak siswa kesulitan dalam memahami soal cerita, sehingga siswa sulit untuk menentukan permasalahan dan penyelesaiannya. Adapun

kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal beserta jawaban dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 1. Jawaban Siswa yang sudah mampu memahami soal dan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal

Dari Gambar 1 dapat dilihat bahwa siswa tidak menuliskan rumus yang berhubungan dengan soal dan siswa tidak melanjutkan penyelesaian selanjutnya, padahal siswa sudah mampu memahami soal dan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal.

Seorang pedagang membeli barang dengan harga Rp 20.000,00 dan dijual mendapatkan untung 20%. Harga penjualan barang tersebut adalah ?.

Jawaban yang seharusnya :

Siswa dapat menyelesaikan dengan rumus persentase untung sama dengan untung dikalikan dengan harga pembelian kemudian dibagi seratus persen,

kemudian substitusikan informasi yang ada di soal ke dalam rumus tersebut yaitu harga jual sama dengan harga beli tambah untung.

Penyelesaiannya :

Diketahui : Harga beli = Rp 20.000,00

Persentase keuntungan = 20%

Ditanya : Harga jual = ?

Jawab:

Untung =  $\frac{\text{persentase}}{100} \times \text{harga beli}$

$$= \frac{20}{100} \times \text{Rp } 20.000,00$$

$$= \text{Rp } 4.000,00$$

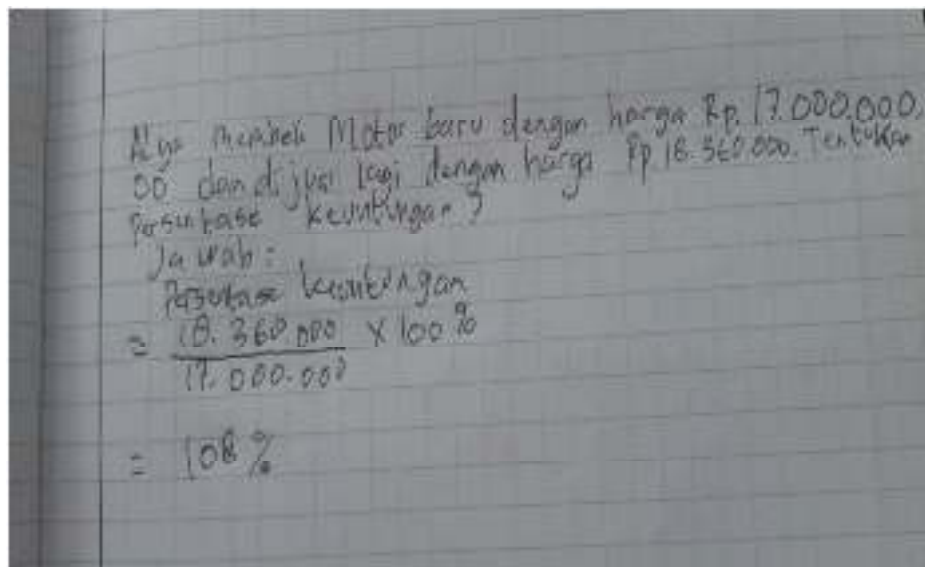
Harga jual = harga beli + untung

$$= \text{Rp } 20.000,00 + \text{Rp } 4.000,00$$

$$= \text{Rp } 24.000,00$$

Jadi harga jual barang tersebut adalah Rp 24.000,00

Selanjutnya pada gambar 2 kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal beserta jawabannya.



Gambar 2. Jawaban Siswa yang tidak bisa memahami apa yang ada pada soal

Dari Gambar 2 dapat dilihat bahwa siswa tidak dapat memahami apa yang ada pada soal dan siswa tidak menuliskan permasalahan soal dengan diketahui dan ditanya serta siswa tidak mengetahui rumus yang berhubungan dengan soal tersebut.

Alya membeli motor baru dengan harga Rp 17.000.000,00 dan dijual dengan harga Rp 18.360.000,00. Tentukan persentase keuntungan.

Jawaban yang seharusnya :

Diketahui : Harga beli = Rp 17.000.000,00

Harga jual = Rp 18.360.000,00

Ditanya : persentase keuntungan = ?

Jawab:

$$\begin{aligned}\text{Untung} &= \text{harga jual} - \text{harga beli} \\ &= \text{Rp } 18.360.000,00 - \text{Rp } 17.000.000,00 \\ &= \text{Rp } 1.360.000,00\end{aligned}$$

Persentase keuntungan

$$\begin{aligned}\text{Persentase keuntungan} &= \frac{\text{untung}}{\text{harga beli}} \times 100\% \\ &= \frac{1360000}{17000000} \times 100\% \\ &= 8\%\end{aligned}$$

Jadi persentase keuntungannya adalah 8%.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan penting bagi siswa, tetapi kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki siswa belum berkembang dengan maksimal.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya guru, siswa, lingkungan serta sarana dan prasarana belajar. Dalam hal ini guru merupakan salah satu faktor paling berkompeten dan merupakan ujung tombak dalam dunia pendidikan harus mampu melakukan berbagai usaha dan meningkatkan kemampuannya agar tujuan pembelajaran dapat tercapai serta guru berperan sebagai fasilitator untuk menyelenggarakan kegiatan pembelajaran yang memudahkan siswa untuk belajar.

Adapun hasil nilai ujian tengah semester 1 siswa kelas VIII SMPN 3 Lembah Gumanti tahun ajaran 2018/2019 pada pembelajaran matematika dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 1.1: Jumlah dan Persentase Ketuntasan Nilai Ujian Tengah Semester 1 Siswa Kelas VIII SMPN 3 Lembah Gumanti Tahun Ajaran 2018/2019**

Kelas	Jumlah Siswa	Persentase Siswa			
		Tidak Tuntas ( <65 )		Tuntas ( ≥65 )	
		Jumlah	%	Jumlah	%
VIII.1	26 Orang	2	7.70	24	92,30
VIII.2	26 Orang	1	3.85	25	96.15
VIII.3	25 Orang	10	40	15	60
VIII.4	26 Orang	13	50	13	50
VIII.5	26 Orang	12	46.15	14	53.85

*Sumber: Guru Mata Pelajaran Matematika SMPN 3 Lembah Gumanti*

Pada Tabel 1.1 hasil ujian tengah semester tahun ajaran 2018/2019 dari 129 orang siswa, terdapat 70% siswa yang telah mencapai nilai ketuntasan atau berada di atas KKM. Nilai KKM yang diterapkan SMPN 3 Lembah Gumanti untuk mata pelajaran matematika yaitu 65.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka perlu diadakan pembaharuan dalam model pembelajaran yang digunakan oleh guru saat proses

pembelajaran, agar tercipta suasana belajar yang kondusif dan interaktif serta memberikan ruang kepada siswa untuk ikut berperan aktif membangun pengetahuannya. Sehubungan dengan hal tersebut, perlu dipikirkan bagaimana merancang suatu pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada di kelas. Salah satu model pembelajaran yang dipandang dapat mengatasi permasalahan tersebut adalah model pembelajaran *Logan Avenue Problem Solving (LAPS-Heuristik)*.

Model pembelajaran *LAPS-Heuristik* memuat rangkaian pertanyaan yang bersifat tuntunan dalam solusi masalah. *LAPS-Heuristik* biasanya menggunakan kata tanya apa masalahnya, adakah alternatif, apakah bermanfaat, apakah solusinya, dan bagaimana cara mengerjakannya (Shoimin, 2014, p.96).

Dalam model pembelajaran *LAPS-Heuristik* guru menuntun siswa dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk mencapai alternatif penyelesaian soal yang paling efektif dan koefisien. Alternatif penyelesaiannya bukan menciptakan hal yang baru, tetapi penyelesaiannya yang digunakan yang sudah ada dan sudah dijelaskan oleh guru sebelumnya.

Ada empat langkah yang terdapat dalam model pembelajaran *LAPS-Heuristik* yaitu memahami masalah, merencanakan pemecahannya, menyelesaikan masalah, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Dengan menggunakan model pembelajaran *LAPS-Heuristik*, siswa akan dapat menyelesaikan masalah dengan cara yang sistematis sehingga kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berkurang. Oleh karena itu,

peneliti melakukan penelitian dengan judul “**Penerapan Model *Logan Avenue Problem Solving (LAPS-Heuristik)* Pada Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII di SMP N 3 Lembah Gumanti.**”

#### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, identifikasi masalah dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Pembelajaran cenderung berpusat pada guru.
- b. Pada saat pembelajaran hanya sebagian kecil peserta didik yang aktif.
- c. Kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik masih rendah.

#### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, maka peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini yaitu hanya pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di SMP N 3 Lembah Gumanti.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan model *Logan Avenue Problem Solving (LAPS-Heuristik)* lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan pembelajaran biasa pada siswa kelas VIII SMP N 3 Lembah Gumanti ?.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah : Untuk membuktikan kemampuan



pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan model *Logan Avenue Problem Solving (LAPS-Heuristik)* lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan pembelajaran biasa pada siswa kelas VIII SMP N 3 Lembah Gumanti.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat yang berarti sebagai berikut :

1. Bagi penulis

Sebagai tambahan pengetahuan dan pengalaman serta pedoman dalam meningkatkan dan mengembangkan diri untuk menjadi guru matematika nantinya.

2. Bagi guru

Sebagai motivasi untuk meningkatkan keterampilan strategi pembelajaran yang sesuai dan bervariasi.

3. Bagi siswa

Untuk meningkatkan keaktifan dalam belajar dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam pembelajaran.

4. Bagi sekolah

Sebagai bahan masukan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran demi menciptakan mutu pendidikan yang lebih baik.