

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan yaitu tuntutan dalam hidup tumbuhnya anak – anak. Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa pendidikan harus mampu menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak–anak ini agar mereka, sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat, dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi – tingginya Amri (2013 : 241).

Setiap individu mempunyai cara pandang dalam menyikapi pelajaran matematika. Ada yang menganggap matematika adalah mata pelajaran yang menyenangkan dan ada juga yang menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit. Bagi siswa yang menganggap matematika hal menyenangkan akan muncul motivasi dan sikap optimis dalam diri sendiri untuk mempelajari pelajaran matematika. Sebaliknya, bagi siswa yang menganggap matematika sulit, maka akan bersifat pesimis dan kurang atau tidak termotivasi untuk mempelajarinya.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peran penting dalam pendidikan, hal itu dapat dilihat dari matematika sebagai bidang studi yang dipelajari oleh semua siswa dari SD hingga SMA dan bahkan juga di Perguruan Tinggi. Menurut Amaliah (2015: 33) matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari baik secara umum maupun secara khusus. Secara umum matematika digunakan dalam transaksi perdagangan, pertukangan, dll. Selain sifatnya yang fleksible dan dinamis, matematika juga selalu dapat mengimbangi perkembangan zaman.

Matematika sangat memegang peranan penting dalam kehidupan sehari-hari, maka matematika perlu dipahami dan dikuasai oleh semua lapisan masyarakat terutama siswa di sekolah. Matematika merupakan ilmu yang membantu dalam mencari penyelesaian

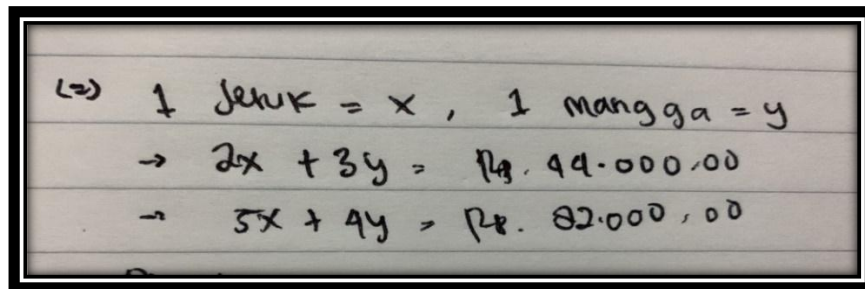
untuk berbagai masalah dalam kehidupan. Tidak dapat dipungkiri, bahwa tidak ada hari yang terlewat begitu saja tanpa penggunaan prinsip-prinsip matematika mulai dari matematika sederhana sampai matematika tingkat tinggi. Setiap waktu kita selalu bermain dengan bilangan, ukuran dan bentuk yang merupakan sifat-sifat dasar dari berbagai wujud. Dalam perkembangannya, matematika tidak terlepas kaitannya dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK).

Peranan matematika dalam pembentukan pola pikir yang logis, sistematis dan kritis akan membantu seseorang dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Namun demikian, permasalahan yang sering muncul dalam dunia pendidikan adalah lemahnya kemampuan siswa dalam menggunakan kemampuan berpikirnya untuk pemecahan masalah. Salah satu kemampuan yang dianggap masih rendah adalah kemampuan pemecahan matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika Zaidun (2015: 2).

Terdapat banyak materi dalam pembelajaran matematika, salah satunya materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) merupakan salah satu materi mata pelajaran matematika yang diajarkan di kelas VIII SMP sesuai kurikulum SMP tahun 2013. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah persamaan yang memiliki dua variabel dan pangkat tertinggi dari setiap variabel itu sama dengan satu. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) masih bermasalah dilihat dari penelitian Ulva (2019).

Berdasarkan hasil observasi peneliti pada bulan November 2023 diperoleh informasi bahan ajar yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran saat ini masih kurang dalam memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam materi tersebut. Pembelajaran yang dilakukan

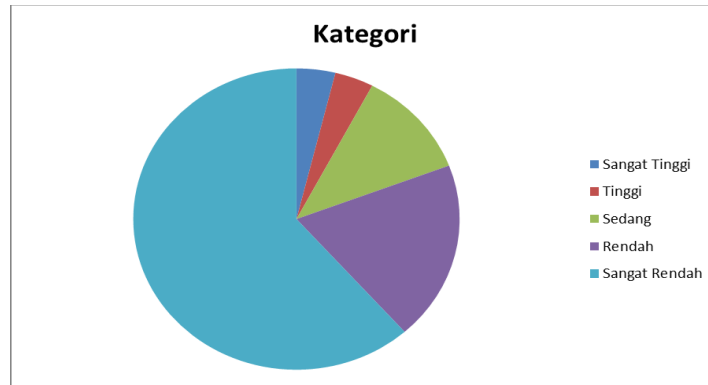
selama di dalam kelas masih bersifat guru yang menjadi pusat dan masih menggunakan metode ceramah. Hal ini dibuktikan dengan hasil kerja siswa.


$$\begin{aligned} \Rightarrow 1 \text{ Jeruk} &= x, \quad 1 \text{ mangga} = y \\ \rightarrow 2x + 3y &= \text{Rp. } 44.000,00 \\ \rightarrow 3x + 4y &= \text{Rp. } 82.000,00 \end{aligned}$$

Gambar 1
Hasil kerja siswa

Hasil tes pada gambar di atas terjadi karena kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV. Merujuk pada Indikator-indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut (Sumarmo, 2014) yaitu, a) Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, yang ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan, b) Merumuskan masalah matematika atau menyusun model matematika, c) Menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah (sejenis dan masalah baru) dalam atau di luar matematika, d) Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan asal, e) Menggunakan matematika secara bermakna. Dari indikator tersebut maka hasil tes di atas dapat disimpulkan bahwa peserta didik belum memenuhi dalam kemampuan pemecahan masalah matematis tersebut. Upaya dalam mengatasi permasalahan diatas yaitu dengan melakukan penerapan model pembelajaran yang menarik. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan yaitu model *Problem Based Learning* (PBL).

Penelitian Konoras (2022 : 25) pada sekolah SMP N 3 Tidore Kepulauan menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV masih sangat rendah. Dilihat dari hasil belajar masih banyak siswa yang belum mampu menyelesaikan soal SPLDV. Berikut ini data hasil penelitian tersebut:



Dari data di atas total jumlah siswa dalam kelas penelitian adalah sebanyak 26 siswa, yang kategori sangat tinggi hanya ada 1 siswa, kategori tinggi sebanyak 1 siswa, kategori sedang sebanyak 3 siswa, sedangkan kategori rendah sebanyak 5 siswa, dan kategori sangat rendah sebanyak 16 siswa.

Menurut penelitian Atikah (2019) bahwa rendahnya hasil belajar siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) ditunjukkan dari kesulitan siswa untuk membedakan antara variabel, koefisien dan konstanta, lemahnya kemampuan berpikir kritis matematis dan pemecahan masalah matematis siswa dalam mengubah soal SPLDV ke dalam bahasa matematik. Hal itu disebabkan karena siswa menunggu teman mereka yang mampu mengerjakan atau menunggu pembahasan dari guru dan model pembelajaran yang digunakan masih berpusat pada guru sehingga siswa hanya mencatat apa yang telah dijelaskan guru di depan Wahdan (2017).

Berdasarkan uraian tersebut model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat digunakan untuk mengatasi masalah yang ada. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu model pembelajaran dengan memberikan suatu permasalahan yang nyata kepada siswa untuk dapat dipecahkan secara tepat dan logis, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dalam materi pelajaran. Adapun kelebihan dari model pembelajaran ini yaitu siswa terlibat aktif dalam pembelajaran, membangkitkan keingitahuan siswa, perhatian siswa terpusat pada masalah serta dapat meningkatkan penalaran siswa dan kemampuan untuk berpikir kritis.

Berdasarkan latarbelakang yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul: **Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Meneyelesaikan Soal Cerita SPLDV Melalui Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*)**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Seharusnya siswa memiliki kemampuan pemecahan matematis tetapi kenyataannya masih sangat rendah
2. Seharusnya siswa mampu dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV tetapi kenyataannya siswa masih mengalami kesulitan
3. Seharusnya proses belajar mengajar guru menggunakan model pembelajaranPBL tetapi kenyataannya guru jarang menggunakan model PBL dalam proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika
4. Seharusnya pengetahuan yang dipahami siswa lebih luas tetapi kenyataannya pengetahuan siswa hanya sebatas apa yang diberikan guru.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka perluadanya pembatasan masalah agar penelitian ini lebih berfokus pada permasalahan yang akan diteliti. Maka peneliti batasi pada poin 1, 2, dan 3.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah yang telah diuraikan di atas, sehingga permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di kelas VIII SMP 3 Kota Tidore Kepulauan?
2. Apakah terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah penerapan model pembelajaran *Problem Based learning* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di kelas VIII SMP3 Kota Tidore Kepulauan?
3. Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah penerapan model pembelajaran *Problem Based learning* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di kelas VIII SMP 3 Kota Tidore Kepulauan?

E. Tujuan Penelitian

Secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran PBL sehingga terdapat peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di kelas VIII SMP 3 Kota Tidore Kepulauan . Adapun tujuan yang diharapkan dapat diperoleh melalui penelitian ini adalah, untuk mengetahui:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah penerapan model PBL pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di kelas VIII SMP 3 Kota Tidore Kepulauan.

2. Ada atau tidaknya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah kegiatan pembelajaran dengan penerapan model PBL pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di kelas VIII SMP 3 Kota Tidore Kepulauan
3. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah kegiatan pembelajaran dengan penerapan model PBL pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di kelas VIII SMP 3 Kota Tidore Kepulauan

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang akan dicapai, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam pendidikan matematika baik secara langsung maupun tidak langsung.

Adapun manfaat teoritis dan praktis diantaranya:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan kepada pembelajaran matematika terutama pada peningkatan kemampuan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita melalui model *Problem Based-Learning* atau pembelajaran berbasis masalah.
 - b. Secara khusus hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai langkah untuk mengembangkan penelitian-penelitian yang sejenis, serta dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan pembelajaran matematika.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi peneliti, dapat memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan model pembelajaran matematika melalui *Problem Based-Learning* atau pembelajaran berbasis masalah dan sebagai bekal peneliti sebagai calon guru mata pelajaran matematika dalam menjalani praktik mengajar dalam institusi formal yang sesungguhnya.

- b. Bagi guru, sebagai alternatif melakukan variasi dalam mengajar dengan menggunakan model *Problem Based-Learning* atau pembelajaran berbasis masalah dan memberi masukan dalam melaksanakan proses pembelajaran sehingga kualitas pembelajaran yang lebih baik.
- c. Bagi siswa, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita melalui model pembelajaran *Problem Based-Learning* atau pembelajaran berbasis masalah.