

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan yang berkualitas sangat diperlukan untuk mendukung tercapainya manusia yang cerdas dan mampu bersaing di era globalisasi. Pendidikan mempunyai peranan penting dalam pembentukan karakter seseorang. Pendidikan di sekolah harus dilaksanakan dengan sebaik mungkin agar proses kegiatan belajar mengajar berlangsung secara efektif. Sebagaimana yang diamanatkan dalam Undang-undang nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah tempat atau wadah untuk mengembangkan seluruh potensi diri yang ada pada diri manusia (Pristiwanti, dkk., 2022: 7912).

Pendidikan pada hakikatnya seperti yang dinyatakan oleh para ahli psikologi dan pendidikan antara lain Chaplin (1972), Tardif (1987), dan Weber (1988), adalah pengembangan potensi atau kemampuan manusia secara menyeluruh yang pelaksanaannya dilakukan dengan cara mengajarkan berbagai pengetahuan dan kecakapan yang dibutuhkan oleh manusia itu sendiri. Hakikat pendidikan yang dikemukakan para ahli di atas ternyata juga sama dengan persepsi para penyusun Kamus Besar Bahasa Indonesia (1991). Pendidikan mempunyai makna yang lebih luas dari belajar, tetapi belajar merupakan sarana yang ampuh dalam menyelenggarakan pendidikan (Zein dalam Fatmawati, 2021: 22).

Belajar merupakan kewajiban bagi setiap individu. Belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses atau upaya yang dilakukan setiap individu

untuk mendapatkan perubahan tingkah laku, baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai positif sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya (Surya dalam Rusman, 2015: 12). Proses untuk mencari ilmu bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja, salah satunya yaitu di lingkungan sekolah. Sekolah merupakan salah satu tempat untuk belajar dan ada beberapa mata pelajaran yang harus dipelajari oleh siswa yang salah satunya adalah matematika.

Matematika merupakan suatu ilmu pembelajaran yang dikembangkan dengan pola pembelajaran teori, pemberian contoh soal dan latihan soal, sehingga siswa terburu-buru mencatat setiap konsep dari materi yang disampaikan tanpa mengerti dengan apa yang dicatatnya (Purwaningsih, dkk., 2017: 143). Bahkan siswa kurang mampu memahami konsep yang ada pada catatannya kembali ketika diberikan soal latihan, jika ini terus dibiarkan maka siswa akan terlatih menjadi siswa yang manja dan berdampak negatif terhadap hasil belajarnya. Faktor yang mempengaruhi rendahnya prestasi di bidang matematika salah satunya adalah rendahnya pemahaman konsep matematika.

Kemampuan adalah kesanggupan atau kecakapan seorang individu dalam menguasai suatu keahlian dan digunakan untuk mengerjakan beragam tugas dalam suatu pekerjaan. Menurut Rohana (2011:111) dalam memahami konsep matematika diperlukan kemampuan generalisasi serta abstraksi yang cukup tinggi. Sehingga dapat diartikan Pemahaman konsep matematis adalah suatu kemampuan mengungkapkan kembali ide abstrak untuk mengklasifikasikan objek atau kejadian yang merupakan contoh dan bukan contoh dari ide tersebut, mengetahui

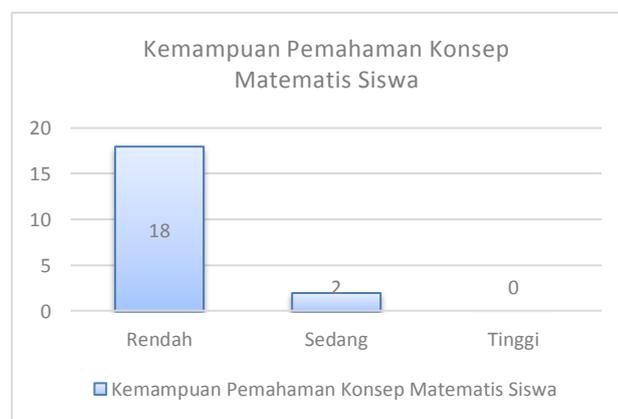
syarat-syarat dan prosedur dari ide tersebut, menyajikan ide tersebut dalam berbagai representasi matematis, dan mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah. Pemahaman konsep berperan penting dalam pembelajaran matematika.

Salah satu materi pembelajaran matematika yang diajarkan pada sekolah menengah pertama yang mendasar yaitu materi operasi aljabar. Operasi aljabar merupakan bagian dasar dari materi aljabar yang merupakan salah satu bagian penting dari pembelajaran matematika. Materi ini memiliki sifat yang esensial dan berkelanjutan, sehingga dibutuhkan kemampuan pemahaman konsep matematis yang tinggi agar siswa mudah memahami materi yang sedang maupun yang akan dipelajari. Materi operasi aljabar juga dianggap sulit karena siswa masih kurang dalam pemahaman konsepnya, sehingga menyebabkan kurangnya minat belajar siswa dalam memahami materi operasi aljabar serta menyelesaikan masalah yang dihadapi.

Berdasarkan hasil *TIMSS (Trends International Mathematic Science Study)* tahun 2015, Indonesia berada di urutan bawah, yaitu skor matematika 397 dari skor rata – rata 500. Maka Indonesia menempatkan peringkat 44 dari 49 negara. Pamungkas dkk (2015:126) menyatakan dalam tes yang dilaksanakan *TIMSS*, peserta Indonesia masih lemah dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan mengaplikasikan objek, menjelaskan keterkaitan konsep, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Hal tersebut berkaitan dengan pemahaman konsep matematis siswa, maka hasil dari *TIMSS* dapat menunjukkan masih rendahnya pemahaman konsep matematis siswa yang dimiliki oleh siswa SMP di Indonesia.

Selain itu, berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada salah satu guru matematika di MTs Negeri 1 Tidore pada tanggal 20 April 2024 diperoleh informasi bahwa penggunaan atau penerapan model pembelajaran yang dipakai guru ke siswa lebih dominan menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan, namun metode yang digunakan belum memicu keaktifan siswa dalam proses pembelajaran di kelas.

Hal ini dibuktikan dengan hasil tes awal kemampuan pemahaman konsep yang diberikan kepada siswa kelas VII MTs negeri 1 Tidore. Soal tes berbunyi “jika selisih usia ibu dengan anaknya sekarang sama dengan 4 kali usia anaknya setahun yang akan datang dan usia ibu 3 tahun yang lalu yaitu 31 tahun, maka berapakah usia anakny sekarang!”. Soal tersebut dikerjakan oleh 20 siswa kelas VII. Hasil kerja siswa dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 1.1 Persentase Tingkat Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Dari gambar diagram tersebut dapat dilihat bahwa siswa yang masuk kategori rendah sebanyak 18 orang karena belum mampu untuk menjawab soal, siswa yang masuk kategori sedang sebanyak 2 orang karena mampu menjawab soal tapi belum tepat, dan tidak ada siswa yang masuk pada kategori tinggi.

Berdasarkan masalah di atas untuk mengatasi masalah rendahnya pemahaman konsep matematika siswa tersebut perlu adanya perbaikan proses pembelajaran. Guru harus memilih strategi yang berbeda dalam pembelajaran. Strategi itu diterapkan nantinya harus mampu menghadirkan situasi belajar bermakna bagi siswa sehingga siswa tidak hanya mendengarkan dan menghafal materi yang disampaikan guru. Namun, memaknai pelajaran dengan baik yang diharapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Nantinya mampu menghadirkan situasi belajar bermakna bagi siswa. Siswa harus dilibatkan dalam mengkonstruksikan sendiri pengetahuan berdasarkan dengan pengetahuannya, maka siswa akan lebih memahami konsep dengan baik.

Untuk membuat matematika bermakna bagi siswa adalah mengaitkan materi matematika dengan masalah kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran guru harus dapat mengaitkan materi matematika dengan dunia nyata. Hal ini dapat menjadikan siswa mengetahui kegunaan matematika dalam kehidupan nyata sehingga siswa merasa perlu untuk belajar matematika, yang pada akhirnya siswa akan berusaha untuk memahami konsep-konsep matematika yang sedang dipelajari. Salah satu caranya adalah menggunakan model pembelajaran yang dapat mengaitkan atau menghubungkan konsep matematika dengan masalah-masalah di kehidupan nyata. Salah satu model pembelajaran matematika tersebut adalah model *problem based learning (PBL)*.

Menurut Botty dan Shahrill (2015) *problem based learning (PBL)* merupakan pembelajaran yang berorientasi pada pembelajaran berbasis masalah untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Model *problem based learning*

(*PBL*) atau pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar sehingga siswa akan merasa perlu belajar matematika dan pembelajaran matematika akan menjadi lebih bermakna bagi siswa. Model pembelajaran seperti inilah yang dapat mendorong siswa untuk berusaha memahami konsep matematika sehingga siswa dapat menggunakan atau mengaplikasikan konsep matematika yang mereka peroleh untuk memecahkan masalah matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Farina (2017: 32) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa penggunaan model *problem based learning* dapat meningkatkan pemahaman konsep pada siswa, dibuktikan dengan adanya hasil belajar siswa yang meningkat dilihat dari presentase ketuntasan klasikal sebesar 72,73% pada siklus I dengan siswa yang tuntas sebanyak 24 siswa, sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan menjadi 87,88% dengan siswa yang tuntas sebanyak 29 siswa. jadi terbukti bahwa model *problem based learning* merupakan salah satu solusi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Berdasarkan uraian masalah di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: "**Penerapan Model *Problem Based Learning (PBL)* Dalam Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Operasi Aljabar.**"

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan peneliti dapat diidentifikasi antara lain sebagai berikut:

1. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong sedang dan rendah.
2. Masih terdapat siswa yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit.
3. Siswa masih banyak yang melakukan kesalahan dalam menyatakan konsep untuk menjawab suatu masalah dikarenakan kurangnya pemahaman konsep matematis terutama pada materi operasi aljabar sehingga diperlukan suatu penerapan model yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis, dalam hal ini penulis menggunakan model *problem based learning*.
4. Pengajaran di kelas belum berpusat pada siswa, sehingga siswa masih mendengarkan penjelasan guru.
5. Guru belum menggunakan model pembelajaran inovatif termasuk model *problem based learning*.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas peneliti memberikan pembatasan masalah penelitian yaitu lebih fokus pada peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model *problem based learning (PBL)* pada materi operasi aljabar.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, untuk lebih memudahkan dalam penelitian ini maka rumusan masalah dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII-1 MTs Negeri 1 Kota Tidore sebelum dan setelah diterapkannya model *problem based learning (PBL)* pada materi operasi aljabar?
2. Apakah terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII-1 MTs Negeri 1 Kota Tidore pada materi operasi aljabar setelah diterapkannya model *problem based learning (PBL)*?
3. Bagaimana peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII-1 MTs Negeri 1 Kota Tidore pada materi operasi aljabar setelah diterapkannya model *problem based learning (PBL)*?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII-1 MTs Negeri 1 Kota Tidore sebelum dan setelah diterapkannya model *problem based learning (PBL)* pada materi operasi aljabar.
2. Mengetahui apakah terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII-1 MTs Negeri 1 Kota Tidore pada materi operasi aljabar setelah diterapkannya model *problem based learning (PBL)*.
3. Mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII-1 MTs Negeri 1 Kota Tidore pada materi operasi aljabar setelah diterapkannya model *problem based learning (PBL)*.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi guru, dapat memperluas pengetahuan mengenai model *problem based learning (PBL)* dalam membantu siswa guna meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis.
2. Bagi siswa, melalui model *problem based learning (PBL)* dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis.
3. Bagi peneliti, sebagai bahan informasi sekaligus sebagai bahan pegangan bagi peneliti dalam menjalankan tugas pengajaran sebagai calon tenaga pengajar di masa yang akan datang.
4. Sebagai bahan informasi bagi pembaca atau peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis.