

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sudah ada dalam jenjang pendidikan, mulai dari jenjang sekolah dasar sampai jenjang yang lebih tinggi. Matematika memiliki bahasa dan aturan yang terdefinisi dengan baik, penalaran yang jelas dan sistematis, dan struktur atau keterkaitan antar konsep yang kuat (Susanto, 2013). Oleh karena itu, matematika sebagai ilmu dasar yang sudah harus dipelajari ataupun diajarkan sejak usia sekolah dasar.

Salah satu tujuan pelajaran matematika yaitu kemampuan pemahaman konsep matematika. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Wardhani (2008: 8) bahwa tujuan pelajaran matematika di sekolah agar siswa memiliki kemampuan, antara lain: memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep, menggunakan penalaran pada pola dan sifat, memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, mengkomunikasikan gagasan dengan simbol matematika, dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Pemahaman konsep merupakan suatu aspek yang sangat penting dalam pembelajaran, karena dengan kemampuan pemahaman konsep siswa dapat menyelesaikan permasalahan dan mengembangkan kemampuannya dalam bentuk nyata. Hal tersebut sesuai dengan Depdiknas (2006) bahwa pentingnya

pemahaman konsep matematika terlihat pada tujuan pertama pembelajaran seperti memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Oleh karena itu, menurut Herawati dkk (2010:71) pemahaman konsep perlu ditanamkan kepada siswa sejak sekolah dasar. Dengan demikian, apabila siswa dapat memahami suatu konsep matematika maka siswa tersebut dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan matematika.

Pada kenyatannya menurut Murizal, dkk (2012: 20) masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika karena mereka kebanyakan tidak mampu mendefinisikan kembali bahan pelajaran matematika dengan bahasa mereka sendiri serta membedakan antara contoh dan bukan contoh dari sebuah konsep dan apalagi memaknai matematika dalam bentuk nyata. Sedangkan menurut Tambunan (2014: 3) banyak siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika karena kebanyakan dari mereka hanya sekedar menghafal konsepnya bukan memahaminya. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika karena tidak dapat memahaminya dan hanya sampai pada tahap menghafal. Sehingga siswa kesulitan untuk mendefinisikan kembali bahan pelajaran matematika, serta tidak dapat membedakan antara contoh dan bukan contoh.

Menurut Arigustanti (2014: 02) materi kubus merupakan salah satu materi yang membutuhkan pemahaman konsep, karena pada umumnya siswa tidak menemukan sendiri konsep-konsep dalam materi tersebut. Selain itu

menurut Effendi (2017: 88) materi kubus merupakan salah satu materi dalam matematika yang dianggap sulit. Oleh karena itu, perlu diketahui kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi kubus tersebut. Seorang siswa dapat dikatakan memiliki kemampuan pemahaman konsep yang baik dalam pembelajaran matematika apabila semua indikator pemahaman konsep terpenuhi.

Untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep siswa dilakukan tes yang diberikan kepada siswa kelas VIII SMP Quraniah 1 Palembang dengan materi kubus bahwa hasil tes menunjukkan masih tergolong rendah, hal tersebut terlihat dari lembar jawaban siswa. Setelah dilakukan identifikasi terhadap jawaban siswa, terlihat bahwa siswa belum dapat mengerjakan soal secara tepat sesuai dengan konsepnya. Pada lembar jawaban siswa tersebut, dapat diketahui masih ada siswa yang belum dapat menyatakan ulang sebuah konsep, membedakan contoh kubus yang benar dan yang salah, menyatakan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika. Sedangkan nilai hasil tes pemahaman konsep materi kubus yang peneliti lakukan diperoleh hanya sekitar 15% siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep yang tergolong tinggi. 2% siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep cukup dan 65% siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep rendah.

Salah satu penyebab rendahnya pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Quraniah 1 Palembang adalah pembelajaran yang diterapkan di sekolah masih menggunakan model pembelajaran yang cenderung *teacher centered* atau berpusat pada guru. Senada dengan pendapat Rusia (2016: 86) yang menyatakan bahwa rendahnya kemampuan pemahaman konsep siswa

dikarenakan proses pembelajaran masih di dominasi oleh guru (*teacher centered*). Pembelajaran dimulai dengan menjelaskan materi pelajaran secara ceramah, pemberian contoh soal dan pemberian tugas soal. Pada proses pembelajaran siswa tidak di arahkan untuk memahami informasi diberikan oleh guru sehingga siswa mengaalmi kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan soal. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Arigustanti (2014: 02) yang menyatakan bahwa rendahnya kemampuan siswa pada materi kubus disebabkan karena siswa tidak dilibatkan dalam menemukan konsep atau rumus pada pembelajaran. Oleh sebab itu, diperlukan pembelajaran yang tepat untuk mengembangkan pemahaman konsep matematika. Pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah tersebut adalah pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif dalam mengeksplorasi jawabannya sendiri; siswa dapat mengungkapkan ide atau gagasan yang dimiliki; dan juga siswa diberi kesempatan untuk dapat mempresentasikan hasil pekerjaana didepan guru maupun teman-temannya. Metode pembelajaran yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut yaitu metode *Discovery Learning*.

Menurut Rohaumah, (2018:30) Metode *Discovery Learning* yaitu metode yang pembelajaran yang memberikan kesempatan yang luas kepada siswa dalam menemukan konsep matematika yang akan dipelajari secara mandiri. Disamping itu, siswa juga dapat membiasakan diri untuk mengkomunikasikan kepada orang lain hasil yang telah mereka temukan. Konsep matematika yang mereka temukan sendiri akan sangat berguna untuk menemukan konsep-konsep yang lain dalam pembelajaran matematika. Siswa diharapkan untuk hanya dapat menemukan konsep saja, tetapi mengaplikasikan konsep-konsep

pada hal yang lebih kompleks, termasuk menerapkan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Sedangkan Menurut Muhammad (2016:12) *Discovery Learning* adalah proses belajar yang didalamnya tidak disajikan suatu konsep dalam bentuk jadi (*final*), tetapi siswa dituntut untuk mengorganisasi sendiri cara belajarnya dalam menemukan konsep. *Discovery Learning* lebih menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui. Selain itu dijelaskan pula bahwa dalam metode ini siswa diberikan kebebasan untuk menemukan sendiri atau mengalami proses mental itu sendiri, sedangkan guru hanya sebagai pembimbing dan pemberi instruksi (Gusmania dan Marlita, 2016:154). Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran *discovery learning* merupakan metode pembelajaran yang menitikberatkan pada aktivitas siswa. Pada proses pembelajaran tersebut, siswa harus mampu mengamati, menjelaskan permasalahan yang ada dan menemukan penyelesaiannya sedangkan guru hanya membimbing.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti tertarik menerapkan metode menggunakan *discovery learning* untuk melihat kemampuan pemahaman konsep siswa. sehingga peneliti mengambil judul **“Pengaruh Metode *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka masalah dalam penelitian ini adalah adakah pengaruh metode *Discovery Learning* terhadap kemampuan Pemahaman Konsep matematika siswa?

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh metode *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

## **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dicapai dari penelitian Pengaruh Metode *Discovery Learning* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP sebagai berikut :

1. Bagi peneliti, sebagai pedoman sekaligus menambah wawasan dan pengetahuan tentang strategi mengajar mata pelajaran matematika dalam mempersiapkan diri menjadi seorang pendidik profesional.
2. Bagi guru, agar dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam memilih variasi yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa serta menjadikan proses belajar-mengajar menjadi lebih efektif, efisien dan bermakna.
3. Bagi siswa, agar dapat membangun kemampuan pemahaman konsep.

4. Bagi sekolah yang di teliti, agar dapat menjadi bahan pertimbangan dan acuan dalam menerapkan metode pembelajaran serta diharapkan mampu meningkatkan mutu pendidikan di sekolah tersebut.