

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

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

Pembelajaran matematika tidak selalu berkaitan dengan keterampilan dalam menghitung dan menghafalkan rumus matematika sebanyak-banyaknya, namun juga harus memahami konsepnya. Menurut Depdiknas (2006), pemahaman konsep matematika sangat penting berada dalam tujuan pertama pembelajaran matematika yaitu untuk memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menerapkan konsep secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah (Dini & Sugandi, 2018).

Berdasarkan tujuan matematika dalam pendidikan yang telah dikemukakan, pemahaman konsep matematis merupakan salah satu tujuan yang hendak dicapai dan merupakan salah satu kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh setiap siswa. Pemahaman dalam pembelajaran adalah tingkat kemampuan yang mengharapkan seseorang agar mampu memahami arti atau konsep yang dipelajari. Menurut Pramesti dan Mampouw (2020), pemahaman konsep matematika merupakan karakteristik setiap individu dalam memaknai suatu pemahaman dengan pikiran dan pendapat yang benar. Sementara menurut Dini,dkk (2018), kemampuan pemahaman sangat diperlukan untuk menguasai materi matematika sehingga siswa dapat secara utuh dan terampil menggunakan berbagai prosedur secara fleksibel, akurat, efisien dan tepat. Hal ini juga sesuai dengan pendapat (Ismah dan Afifah, 2016) bahwa pemahaman konsep merupakan dasar yang kuat dalam belajar matematika. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep merupakan salah satu kemampuan dasar yang diharapkan, dapat dicapai dan dipahami oleh siswa dalam mempelajari matematika.

Pemahaman konsep matematika dapat membantu siswa dalam pembelajaran matematika (Supriadi, 2021). Pada setiap pembelajaran diusahakan lebih ditekankan pada pemahaman konsep agar siswa memiliki bekal dasar yang baik untuk mencapai kemampuan dasar yang lain seperti penalaran, komunikasi, koneksi, dan pemecahan masalah (Sholihah dan Mubarak, 2016). Dengan kemampuan dasar, maka siswa tersebut telah memahami konsep dari suatu pelajaran meskipun penjelasan yang diberikan mempunyai susunan kalimat yang tidak sama dengan konsep yang diberikan tetapi maksudnya sama (Fajar dkk, 2019).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika SMP Satap Negeri Nakol, dimana terdapat masalah yang dialami siswa kelas VIII, rata-rata siswa masih kurang memahami konsep matematika, siswa lebih cenderung menghafal rumus sesuai contoh soal yang diberikan tanpa memahaminya. Hal ini menyebabkan siswa tidak mampu menyelesaikan soal dengan benar bahkan tidak mau menyelesaikan soal matematika yang diberikan. Contohnya pada topik peluang, siswa merasa malas untuk menyelesaikan soal yang diberikan, siswa tidak mampu menulis jawaban dengan benar dan tepat sesuai aturan. Selain itu juga kurangnya perhatian atau minat belajar

siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Meskipun guru melakukan berbagai upaya yaitu menggunakan berbagai macam model, metode dan strategi pembelajaran matematika. Akan tetapi masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran matematika yang diberikan. Oleh karena itu, diperlukan pemahaman konsep untuk memudahkan siswa menyelesaikan masalah matematika.

Selain pemahaman perlu adanya suatu teori dalam pengkajiannya. Dalam Penelitian ini, teori yang digunakan untuk menganalisis pemahaman konsep matematis siswa tersebut adalah Teori APOS. Teori APOS dapat digunakan untuk mengetahui suatu metode *abstraksi reflektif* yang diperkenalkan oleh Piaget untuk mendeskripsikan tentang perkembangan berpikir logis pada siswa dan memperluas ide untuk konsep matematika berikutnya. Teori APOS merupakan salah satu teori konstruktivis, dimana teori ini mempelajari bagaimana belajar konsep matematika yang dikembangkan oleh Ed. Dubinsky. APOS adalah sebuah teori Konstruktivis tentang bagaimana seorang anak belajar suatu konsep matematika (Kusaeri, 2015). Teori APOS adalah suatu teori belajar yang lahir dari hipotesis bahwasanya pengetahuan matematika berada dalam situasi masalah matematika yang melibatkan tahapan aksi, proses, obyek, dan skema (Syafri, 2016). Adapun penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati, dkk (2020) dengan judul “ Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Berdasarkan Teori APOS Melalui Soal Open ended berbasis Daring Di Kelas Tinggi Sekolah Dasar” menyatakan bahwa tingkat kemampuan pemahaman konsep siswa jika diukur dengan tahapan APOS yang memuat indikator pemahaman konsep berada pada tingkatan yang berbeda-beda.

Dari uraian di atas, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **Analisis Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Peluang Ditinjau Dari Teori APOS Pada Siswa Kelas VIII SMP Satap Negeri Nakol.**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalahnya adalah Bagaimana Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Peluang Ditinjau Dari Teori APOS Pada Siswa Kelas VIII SMP Satap Negeri Nakol?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pemahaman konsep siswa pada materi peluang ditinjau dari teori APOS pada siswa kelas VIII SMP Satap Negeri Nakol.

## **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

### 1. Bagi siswa

Manfaat penelitian bagi siswa adalah untuk mengetahui pemahaman konsep siswa dan faktor penghambat siswa.

## 2. Bagi guru

Manfaat penelitian bagi guru adalah untuk melakukan proses belajar dengan model pembelajaran yang tepat sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

## 3. Bagi sekolah

Manfaat penelitian bagi sekolah adalah untuk referensi dalam menentukan kebijakan-kebijakan sekolah terutama yang berkaitan dengan pemahaman konsep siswa.

## 4. Bagi peneliti

Manfaat penelitian bagi peneliti adalah untuk pengalaman belajar dan menambah informasi mengenai matematika khususnya pemahaman konsep siswa.

### **E. Batasan Istilah**

Agar tidak terjadi kekeliruan pembaca dalam membaca proposal ini, maka penulis dapat menjelaskan beberapa istilah antara lain:

#### 1. Analisis

Secara umum analisis adalah kajian yang dilaksanakan terhadap suatu bahasa guna meneliti struktur bahasa secara mendalam. Sedangkan pusat bahasa Depdiknas (2006) menyebutkan bahwa analisis adalah penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaah bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan.

Pada penelitian ini analisis yang dimaksud adalah penguraian pemahaman konsep siswa kelas VIII pada materi peluang ditinjau dari teori APOS sehingga nantinya diperoleh gambaran yang tepat dan sesuai.

#### 2. Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman konsep matematika adalah kemampuan siswa untuk memahami materi pelajaran matematika atau fakta-fakta berkaitan dengan matematika yang dapat diungkapkan kembali dengan bahasa yang mudah dimengerti.

#### 3. Materi Peluang

Peluang dapat diartikan sebagai sebuah cara yang dilakukan untuk mengetahui kemungkinan terjadinya sebuah peristiwa. Didalam peluang terdapat beberapa istilah yang sering digunakan seperti ruang sampel, titik sampel, dan kejadian.

#### 4. Teori APOS

Teori APOS merupakan teori yang terdiri dari aksi, proses, objek, dan skema. Teori APOS adalah teori yang menuntut siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran matematika. Selain itu, teori APOS merupakan teori yang digunakan untuk menganalisis proses belajar siswa dan pemahaman siswa mengenai konsep pembelajaran. Dalam penelitian ini teori APOS digunakan untuk menganalisis pemahaman konsep siswa pada materi peluang.