

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Matematika dikembangkan dan digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari, seperti masalah perdagangan, pengukuran tanah, pelukisan, waktu, dan lain-lain. Sampai sekarang pun matematika masih digunakan, baik untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan atau membantu dalam mengembangkan disiplin ilmu lain. Menurut, Rahman (2016) matematika mengajarkan seseorang agar secara cerdas mampu memanfaatkan kemampuan berpikirnya untuk menyajikan hal-hal yang abstrak.

Pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari, perlu dipahami dan dikuasai oleh semua lapisan masyarakat tak terkecuali. Penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, Seperti, seorang anak pergi ke apotik membeli obat, resep dokter tertulis  $3 \times 2$ . Dengan cara bagaimana dia minum obat tersebut. Cara yang pertama dia minum 3 tablet sekaligus pada pagi hari dan 3 tablet diminum pada siang hari. Yang kedua dia minum 2 tablet pada pagi hari, 2 tablet pada siang hari dan 2 tablet pada malam hari. Maka cara kedua yang betul, sehingga dapat sembuh. Jika cara pertama yang dilakukan, berarti minum obatnya over dosis. Jika siswa tersebut menjawab semua betul. Ini menunjukkan bahwa siswa belum memahami konsep perkalian. Menurut Istikomah & Jana (2018), matematika berperan penting dalam berbagai disiplin ilmu pengetahuan, baik dalam bidang sosial, ekonomi, maupun sains. Kemampuan matematika pada seseorang dapat membentuk orang tersebut

berpola pikir sistematis, mampu bernalar, menduga, menyimpulkan, rasa ingin tahu yang besar, serta kreatif.

Menurut (Kesumawati, 2008) pemahaman konsep adalah kemampuan siswa untuk mengungkapkan kembali materi pelajaran dalam bentuk yang mudah dimengerti dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya. Pemahaman konsep matematika yang baik, siswa akan mudah mengingat, menggunakan dan menyusun kembali suatu konsep yang telah dipelajari serta dapat menyelesaikan berbagai variasi soal matematika. Jika siswa kurang memahami suatu konsep yang diberikan maka siswa akan cenderung mengalami kesulitan dalam menggunakan dan memilih prosedur atau operasi tertentu serta mengaplikasikan konsep dan algoritma pemecahan masalah. Menyadari pentingnya pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika, maka pembelajaran tersebut perlu direncanakan sedemikian rupa sehingga pada akhir pembelajaran siswa dapat memahami konsep yang dipelajari.

Menurut Wahyuningsih, (2020) matriks adalah kumpulan elemen yang berupa persegi panjang dan diatur dalam bentuk baris dan kolom serta diberi tanda kurung. Matriks merupakan materi yang penting untuk dipelajari karena dalam keseharian dapat dipakai untuk penyelesaian system persamaan linier, transformasi geometri dan program komputer. Dalam kehidupan manusia matriks sangat penting untuk mempermudah mengerjakan data untuk menyelesaikan suatu masalah yang berkaitan dengan angka dan jumlah pendataan. Penggunaan matriks biasanya terjadi pada data tabel. Contohnya pembuatan sebuah jurnal, pembuatan rapot. Matriks biasanya

digunakan untuk menjumlah kolom dan baris pada table tersebut maupun mengurangi, mengalikan, dan membagi nilai pada kolom tersebut.

Menurut Burns (2007) masalah adalah suatu kondisi dimana seseorang mencari beberapa tujuan yang sesuai dengan tindakan nyata. Sedangkan menurut Isnaeni (2014) masalah dalam matematika yaitu ketika seseorang dihadapkan pada suatu persoalan matematika tetapi dia tidak dapat langsung mencari solusinya.

Maka dapat disimpulkan bahwa, menyelesaikan masalah matriks merupakan suatu proses untuk mengatasi kesulitan yang dihadapi siswa ketika siswa berhadapan dengan masalah matriks dan tidak mempunyai aturan, prosedur tertentu yang dapat digunakan untuk menentukan jawabannya, sehingga diperlukan pemahaman konsep dalam menyelesaikan masalah matriks.

Judul “PEMAHAMAN KONSEP SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATRIKS”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis dapat merumuskan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimanapemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan masalah matriks?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan masalah matriks.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Sebagai pengalaman untuk mengetahui pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan masalah matriks.

#### **E. Batasan Istilah**

Berdasarkan batasan istilah dalam penelitian ini yaitu :

1. Pemahaman konsep merupakan kemampuan yang dimiliki siswa untuk mengaplikasikan apa yang telah dipahaminya kedalam kegiatan belajar dalam menyelesaikan masalah matriks.
2. Pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan siswa memahami makna dari isi sebuah pembelajaran matematika dan mampu menjelaskan kembali masalah tersebut agar menemukan konsep yang sesuai dengan masalah atau menarik kesimpulan.