

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tujuan pendidikan berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Oleh karena itu pendidikan sangatlah perlu diperhatikan oleh pemerintah, masyarakat, dan pengelola pendidikan agar setiap manusia dapat mengembangkan potensinya yang siap menghadapi berbagai perubahan yang terjadi. Pendidikan harus mampu mempersiapkan siswa yang dapat menghadapi masalah yang akan terjadi di revolusi Industri 4.0. Revolusi industri 4.0 merupakan perubahan era yang semakin terfokus dalam perkembangan teknologi yang mengakibatkan dimensi fisik, biologis, dan digital.

Matematika yang sebagai salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari maupun perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) serta sebagai alat bantu dalam bidang ilmu lainnya. Pembelajaran matematika sendiri memiliki beberapa tujuan. Tujuan dari pembelajaran matematika (Depdiknas, 2006, hlm. 346) adalah agar siswa memiliki kemampuan (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan

konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. (4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dilihat bahwa tujuan pertama pembelajaran matematika adalah pentingnya pemahaman konsep. Sejalan dengan pendapat Mulyani, Indah, & Satria (2018) menyatakan bahwa pemahaman konsep merupakan kunci utama dari suatu pembelajaran. Apabila siswa telah menguasai konsep, maka siswa dapat menyelesaikan soal-soal serta memahami materi pembelajaran dengan baik serta mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan menurut Kesumawati (2008) landasan penting yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam usahanya untuk berpikir dalam menyelesaikan permasalahan matematika maupun permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, adalah kemampuan dalam memahami konsep matematika.

Berdasarkan pengalaman PPL yang dilakukan peneliti di SMKN 1 Sooko, banyak ditemukan siswa yang kesulitan dalam memahami konsep. Kebanyakan siswa yang hanya menghafalkan konsep dan tidak memahami penyelesaian dengan benar. Karena kebanyakan siswa hanya mencontoh dan mencatat cara menyelesaikan soal yang telah dikerjakan oleh gurunya Hendriana (dalam Hidayat, 2012). Hal ini sesuai dengan penelitian relevan yaitu oleh (Yolanda, Syuhendri, & Andriani, 2016) dalam hasil penelitiannya yang menyatakan bahwa pemahaman konsep siswa materi suhu dan kalor dinilai masih rendah dan terdapat miskonsepsi pada seluruh konsep yang diujikan dan menurut (Fadzillah & Wibowo, 2016) dalam penelitiannya menghasilkan bahwa beberapa kesulitan yang dialami siswa yaitu pada saat menentukan model matematika sehingga siswa belum mampu untuk menyajikan konsep secara representasi matematis, mengaplikasikan konsep dengan menggunakan algoritma yang tepat, dan belum mampu mengaitkan antar konsep yang terdapat pada soal. Menurut Racmat basuki (2012) kesalahan merupakan penyimpangan-penyimpangan dari cara penyelesaian soal matematika yang benar, berupa kesalahan konsep, kesalahan operasi atau kesalahan ceroboh. Sejalan dengan pendapat Meilinda (2015) bahwa Salah satu cara untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika adalah dengan memberikan tes atau soal kepada siswa, sehingga dapat ditemukan kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika

Menurut Soedjadi (dalam Mulyono, 2010 : 2) pada dasarnya setiap manusia itu unik. Setiap individu memiliki karakteristik yang khas, yang

tidak dimiliki oleh individu lain. Salah satunya adalah perbedaan kemampuan (Febriana,C, 2012). Kemampuan individu dalam mengatasi masalah disebut kemampuan matematika. Menurut Syaban (2010) kemampuan matematika dibagi menjadi 3 yakni kemampuan matematika tinggi, kemampuan matematika sedang, dan kemampuan matematika rendah. Adanya perbedaan kemampuan matematika berdampak pada perbedaan siswa dalam memahami suatu konsep matematika (Febriana :2012). Beberapa hal yang telah dijelaskan diatas, maka dari itu peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut masalah ini dengan judul **“Kajian Pemahaman Konsep Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika”**.

B. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan pada latar belakang masalah tersebut, dalam penelitian ini, peneliti merumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pemahaman konsep Siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan soal matematika?
2. Bagaimana pemahaman konsep siswa yang memiliki kemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan soal matematika?
3. Bagaimana pemahaman konsep siswa yang memiliki kemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan soal matematika?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian tersebut, peneliti merumuskan tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan pemahaman konsep siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan soal matematika
2. Untuk mendeskripsikan pemahaman konsep siswa kemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan soal matematika
3. Mendeskripsikan pemahaman konsep siswa yang memiliki kemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan soal matematika

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat secara teoritis

Penelitian ini dapat memberikan deskripsi tentang pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan soal matematika

2. Manfaat secara praktis

- a. Bagi sekolah

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan penyempurnaan pembelajaran ketika telah diketahui pemahaman konsep siswa dalam kegiatan pembelajaran.

- b. Bagi Guru

Penelitian ini dapat dijadikan informasi untuk mengetahui pemahaman konsep ditinjau dari kemampuan matematika

yang berbeda supaya guru dapat menentukan pembelajaran yang sesuai untuk keadaan tersebut.

c. Bagi Peneliti

Dengan penelitian ini, peneliti dapat menambah pengalaman dan wawasan pengetahuan dan ilmu pendidikan. Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat dijadikan referensi atau acuan untuk melakukan penelitian berikutnya.

E. Definisi Operasional

Supaya tidak terjadi kesalahan pemahaman mengenai istilah yang digunakan, maka peneliti menegaskan istilah-istilah yang digunakan di bawah ini sebagai berikut;

1. Kajian

Kajian adalah hasil dari mempelajari, memeriksa, menyelidiki atau menelaah baik buruknya suatu perkara.

2. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa untuk menerangkan suatu hal secara mendalam tentang sebuah konsep, sehingga mengharuskan siswa membangun sendiri pengetahuan dalam benaknya, dan bukan hanya sekedar menghafal, melainkan harus dapat menemukan kembali asal-usul sebuah konsep, dapat membedakan antara konsep satu dengan konsep lainnya, dan pada akhirnya dapat menggunakan sebuah konsep dalam menyelesaikan sebuah masalah, serta mampu mengaitkan antara konsep satu dengan konsep lainnya

3. Menyelesaikan Soal

Menyelesaikan atau menemukan jalan keluar dari pertanyaan yang diberikan.

4. Kemampuan matematika

Kesanggupan atau kecakapan siswa dalam menyelesaikan masalah yang diberikan kepada siswa tersebut. Kemampuan matematika siswa dibedakan menjadi 3 yakni kemampuan matematika tinggi, kemampuan matematika sedang, dan kemampuan matematika rendah