

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan menurut undang-undang sisdiknas no 20 tahun 2003 adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk mempunyai kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Dalam dunia pendidikan, salah satu mata pelajaran yang sangat penting adalah matematika.

Matematika adalah ilmu yang dipelajari sejak SD,SMP,SMA bahkan perguruan tinggi. Tidak dipungkiri, matematika adalah ilmu yang sangat dibutuhkan. Sesuai dengan pendapat Cornelius dalam (Abdurahman, 2003:253) siswa harus belajar matematika karena beberapa alasan, yakni : (1) Cara berpikir dengan jelas dan logis;. (2) sarana pemecahan masalah sehari-hari; (3) Cara untuk mengenali pola relasional dan menggeneralisasi pengalaman; (4) Cara mengembangkan kreatifitas; dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran pengembangan budaya. Adapun karakteristik matematika menurut pendapat Soedjadi (2000:13) yaitu memiliki objek kajian abstrak, bertumpu pada kesepakatan, berpola pikir deduktif, memiliki simbol yang kosong dan arti, memperhatikan semesta pembicaraan, dan konsisten dalam sistemnya.

Tujuan dari pembelajaran matematika menurut Permendiknas No.22 tahun 2006 adalah: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar

konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma, 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) mengkomunikasikan/menyajikan kembali gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yang memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dalam belajar, matematika ditekankan sebagai pelajaran yang melatih cara berpikir, rumus yang ada juga harus dibuktikan dan dijelaskan, namun banyak siswa tetap kurang mengerti apa yang dijelaskan dalam bukti tersebut, sehingga siswa hanya menghafal rumus dan menghafal bukti yang dijelaskan dan setelah beberapa waktu kemudian siswa akan lupa akan pelajaran tersebut (Budi & Kartasmita, 2015:1). Sejalan dengan hal tersebut, banyak siswa yang menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan.

Berdasarkan hasil riset dari TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*), kemampuan matematika siswa di Indonesia masih dibawah level Internasional. Indonesia memperoleh skor rata-rata 411 sedangkan skor rata-rata internasional 467 sehingga Indonesia menempati urutan ke-35 dari 46 negara. Kemudian hasil studi TIMSS tahun 2007, Indonesia menempati urutan ke-36 dari 49 negara dengan skor rata-rata 397 (P4TK, 2011). Berdasarkan hasil studi

TIMSS tahun 2011, Indonesia menempati urutan ke-32 dari 49 negara dengan memperoleh skor rata-rata 386, sedangkan skor rata-rata internasional adalah 500. Hasil studi TIMSS 2015 Indonesia menduduki peringkat ke-46 dari 51 negara dengan skor rata-rata 397. Dari data tersebut, dapat dilihat bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia masih terbelah rendah. (Prastyo, 2020)

Menurut OECD, di bidang matematika, sekitar 71% siswa tidak mencapai tingkat kompetensi minimum matematika. Artinya, masih banyak siswa Indonesia kesulitan dalam menghadapi situasi yang membutuhkan kemampuan pemecahan masalah menggunakan matematika. Biasanya mereka tidak mampu mengerjakan soal perhitungan aritmatika yang tidak menggunakan bilangan cacah atau soal yang instruksinya tidak gamblang dan terinci dengan baik.

Kesulitan siswa dalam mengerjakan soal matematika dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Berdasarkan pendapat Sudjono (Paridjo, 2000:4), faktor kesulitan belajar matematika dibagi menjadi dua, yaitu faktor umum dan faktor khusus. Faktor umum adalah faktor yang secara umum menyebabkan kesulitan belajar matematika, antara lain faktor fisiologis, intelektual, faktor pedagogik, faktor sarana dan faktor lingkungan. Sementara faktor khusus adalah faktor yang secara spesifik yang menyebabkan siswa kesulitan dalam belajar matematika, seperti menggunakan konsep, kurangnya keterampilan operasi aritmatika, dan kesulitan menyelesaikan soal cerita. Hal tersebut sejalan dengan dengan hasil wawancara peneliti terhadap guru dan siswa di SMP N 1 Muaro Jambi. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika di SMP N 1 Muaro Jambi didapatkan bahwa banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Dalam matematika

siswa sering merasa kesulitan dalam menggunakan konsep, kurang terampil untuk melakukan operasi aritmatika, dan sulit mengerjakan soal matematika apabila bentuknya berupa soal cerita. Beliau mengatakan bahwa, ketika soal sudah diubah ke dalam bentuk cerita, siswa akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikannya dibanding jika soal yang diberikan berupa soal dalam bentuk model matematika. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menentukan diketahui dan ditanya, menentukan konsep mana yang bisa dipakai, dan mengubah soal cerita ke dalam model matematika. Hal ini juga didukung oleh hasil tes observasi awal yang dilakukan oleh peneliti terhadap 3 orang siswa kelas VII yang dipilih secara acak dimana sebelumnya mereka sudah mempelajari materi PLSV. Berdasarkan hasil tes tersebut, terlihat bahwa ketiga siswa tersebut kesulitan dalam mengerjakan soal cerita materi PLSV yang diberikan terlihat dari jawaban ketiga siswa tersebut ,tidak ada yang menyelesaikannya dengan tepat.

Di SMP N 1 Muaro Jambi, kurikulum yang digunakan di kelas VII sudah menggunakan kurikulum merdeka dimana capaian pembelajaran di kurikulum ini per-3 tahun, bukan per-semester seperti pada kurikulum sebelumnya. Kelas VIII dan IX juga akan segera menggunakan kurikulum merdeka pada tahun ajaran selanjutnya. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian di kelas VII dengan materi persamaan linear satu variabel (PLSV). Dalam usaha memenuhi capaian pembelajaran pada materi ini, sering digunakan soal cerita dalam menyelesaikan masalah kontekstual.

Setiap siswa memiliki tingkat kognitif yang berbeda-beda, sehingga respon siswa dalam menyelesaikan soal matematika juga berbeda-beda. Bigg dan Collis (Afandi & Kurnia,2020:75) mengembangkan teori yang dapat digunakan untuk

mengklasifikasikan tingkat kemampuan siswa dalam merespon suatu tugas, yaitu taksonomi SOLO (*Structure of the learning observed outcome*). Adapun tingkatannya yaitu: *prestructural*, *unistructural*, *multistructural*, *relational*, dan *extended abstract*. Berikut penjelasan dari kelima tingkatan tersebut ;

1. *Prestructural* (Prastruktural)

Pada level ini siswa belum mendapatkan informasi atau hanya mendapat sedikit informasi terhadap suatu pertanyaan, sehingga siswa tidak memahami masalah yang harus diselesaikan.

2. *Unistructural* (Unistruktural)

Pada tingkatan ini, siswa sudah memiliki informasi yang dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah, tetapi kesimpilannya cenderung sederhana.

3. *Multistructural* (Multistruktural)

Pada tingkatan ini, siswa sudah dapat menggunakan beberapa informasi tetapi tidak dapat menghubungkannya secara bersamaan sehingga kesimpulannya tidak tepat.

4. *Relational* (Relasional)

Pada tingkatan ini, siswa sudah dapat menghubungkan beberapa penggal informasi dan penyelesaian secara terpisah sehingga bisa memperoleh kesimpulan yang tepat.

5. *Extended abstract* (Abstrak yang diperluas)

Pada level ini siswa mampu melakukan sesuatu hipotesis, dapat membuat generalisasi, dapat mengaitkan informasi, dan dapat menghasilkan prinsip yang umum dari suatu data dan dapat menerapkan pada situasi baru.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel Berdasarkan Taksonomi SOLO di Kelas VII SMP”**

1.2 Rumusan Masalah

Apa saja kesulitan belajar yang dialami siswa SMP N 1 Muaro Jambi dalam menyelesaikan soal cerita pada materi persamaan linear satu variabel berdasarkan klasifikasi taksonomi SOLO?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana kesulitan yang dialami siswa kelas VII SMP N 1 Muaro Jambi dalam menyelesaikan soal cerita pada materi persamaan linear satu variabel berdasarkan klasifikasi taksonomi SOLO.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan bago penelitian yang selanjutnya yang sejenis.

2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi di bidang pendidikan

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi guru, sebagai sumbangan informasi mengenai kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita sehingga dapat membantu guru memilih metode pembelajaran yang sesuai.
2. Bagi peneliti, untuk memperluas wawasan dan menambah pengetahuan baru mengenai kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.
3. Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat menjadi sumber rujukan, sumber informasi, dan referensi dalam penelitian yang terkait.