

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

PISA (*The Programme for International Student Assessment*) adalah sebuah program yang diinisiasi oleh negara-negara yang tergabung dalam OECD (*Organisation for Economic Cooperation and Development*). Subjek asesmen PISA terdiri atas tes literasi dasar dalam bidang membaca, matematika, dan sains tanpa melihat pada kurikulum nasional (Pratiwi, 2019).

Hasil studi PISA 2018 telah dirilis pada hari Selasa, 3 Desember 2019. Dari hasil studi tersebut, peringkat Indonesia mengalami penurunan. Hal ini bisa dilihat pada *tabel 1.1* berikut.

Tabel 1.1 Perbandingan Hasil Studi PISA Tahun 2015 dan Tahun 2018

PISA 2015	PISA 2018
<ul style="list-style-type: none">• kemampuan membaca: 397• kemampuan matematika: 386• kemampuan kinerja sains: 403	<ul style="list-style-type: none">• kemampuan membaca: 371• kemampuan matematika: 379• kemampuan kinerja sains: 396

(Tohir, 2019)

Hasil studi PISA yang rendah tentunya disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satu faktor penyebabnya antara lain karena siswa di Indonesia kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal kontekstual, menuntut penalaran, argumentasi dan kreativitas dalam menyelesaikannya (Budiman & Jailani, 2014; Fanani, 2018). Kebijakan pendidikan Indonesia dalam merespon PISA adalah memberikan muatan soal *HOTS (Higher Order Thinking Skill)*. Hal ini sesuai dengan pernyataan Astuti & Adirakasiwi (2019) yakni salah satu strategi yang dapat dipilih untuk

meningkatkan capaian kompetensi matematika siswa Indonesia di dunia pendidikan internasional adalah dengan cara melatih siswa dengan soal bertipe *HOTS*. *HOTS* atau keterampilan berpikir tingkat tinggi merupakan bagian dari taksonomi Bloom hasil revisi yang berupa kata kerja operasional yang terdiri dari *analyze* (C4), *evaluate* (C5) dan *create* (C6) (Fanani, 2018).

Soal *HOTS* dirancang untuk agar siswa dapat berpikir aplikatif dalam pembelajaran. Dalam konsep ini diharapkan siswa mampu mengaplikasikan yang diketahui dan menjadi solusi bagi permasalahan di kehidupan sehari-hari (Pratiwi, 2019). Soal *HOTS* yang menuntut siswa berpikir dalam level kognitif yang lebih tinggi, dapat membuat siswa terlatih dan terpancing untuk menggunakan keterampilan berpikir tingkat tingginya secara maksimal. Sehingga dengan terbiasanya siswa menyelesaikan soal-soal bertipe *HOTS* diharapkan siswa mampu berkembang menjadi generasi bangsa yang mumpuni (Astuti & Adirakasiwi, 2019).

Seiring dengan berjalannya waktu, pemerintah mulai memasukkan soal-soal berorientasi *HOTS* ke dalam Ujian Nasional matematika. Selain itu, konten di dalam buku-buku teks matematika siswa sudah mengandung masalah-masalah berorientasi *HOTS*. Hal ini menunjukkan bahwa telah terjadi pergeseran perspektif terhadap matematika dari sekedar ilmu hitung menjadi sarana pembentuk kemampuan berpikir seseorang (Dosinaeng et al., 2019). Hal ini didukung oleh Mantan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Muhadjir Effendi, yang mengatakan secara tidak langsung bahwa penambahan nilai *HOTS* pada ujian nasional tahun 2018 merupakan respon Indonesia terkait pencapaian PISA (Pratiwi, 2019).

Dari hasil penelitian Juarvi (2016), pada siswa SMP yang meneliti mengenai kesalahan siswa dalam menyelesaikan operasi hitung aljabar bentuk pecahan ditemukan kesalahan terbanyak yang dilakukan siswa adalah kesalahan pada prinsip (43,7%) , dimana siswa tidak memahami sifat distributif perkalian dua aljabar dengan dua suku. Kesalahan kedua

yang banyak dilakukan siswa adalah kesalahan pada operasi (31,11%), dimana siswa tidak menyelesaikan jawaban atau dengan kata lain siswa tidak mampu melanjutkan perhitungan. Di urutan terakhir yaitu kesalahan ketiga yang banyak dilakukan siswa adalah kesalahan pada konsep dimana siswa tidak mampu menyamakan penyebut pecahan dengan mencari KPK dari kedua penyebutnya (25,19%).

Kesalahan dalam mengerjakan tes-tes matematika disebabkan oleh dua hal, kesulitan matematika itu sendiri dan kekeliruan perhitungannya. Dari hasil temuan ini, diketahui bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Kesulitan belajar matematika yang dialami siswa berkesinambungan dengan bagian matematika yang lain. Kesulitan tersebut bisa saja mengaitkan beberapa materi pada matematika yang akan berdampak pada kesulitan materi lainnya. Maka kesulitan siswa dalam mempelajari satu bagian matematika dapat berdampak pada kesulitan siswa dalam mempelajari bagian matematika yang lain (Ambarwati et al., 2018).

Berdasarkan hal tersebut, kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika tentunya akan berdampak pada kemampuan akademik siswa tersebut. Nasution (1989) menyatakan bahwa kemampuan akademik merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa. Variasi kemampuan akademik siswa di dalam kelas dapat diklasifikasikan menjadi siswa berkemampuan akademik atas, sedang, dan rendah.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti ingin membuat satu penelitian dengan judul: ***“Profil Kesulitan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal HOTS ditinjau dari Kemampuan Akademik Siswa”***

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana profil kesulitan siswa SMP berkemampuan akademik tinggi dalam menyelesaikan soal *HOTS*?

2. Bagaimana profil kesulitan siswa SMP berkemampuan akademik tinggi dalam menyelesaikan soal *HOTS*?
3. Bagaimana profil kesulitan siswa SMP kemampuan akademik tinggi dalam menyelesaikan soal *HOTS*?

C. Tujuan Penelitian

Berpedoman pada rumusan masalah, maka tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan profil kesulitan siswa SMP kemampuan akademik tinggi dalam menyelesaikan soal *HOTS*.
2. Mendeskripsikan profil kesulitan siswa SMP kemampuan akademik sedang dalam menyelesaikan soal *HOTS*.
3. Mendeskripsikan profil kesulitan siswa SMP kemampuan akademik rendah dalam menyelesaikan soal *HOTS*.

D. Batasan Istilah

Adapun batasan-batasan istilah dalam penelitian ini adalah:

1. Profil

Dalam penelitian ini, profil yang dimaksud adalah membahas tentang suatu pandangan atau gambaran mengenai kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal *HOTS* materi pokok aljabar.

2. Kemampuan Akademik

Kemampuan akademik berakar dari inteligensi siswa dan merupakan gambaran tingkat pengetahuan atau kemampuan siswa terhadap suatu konsep yang diwujudkan dalam angka kognitif sebagai bekal untuk proses belajar selanjutnya. Variasi kemampuan akademik siswa di dalam kelas dapat diklasifikasikan menjadi siswa berkemampuan akademik atas, sedang, dan rendah.

Dalam penelitian ini, kemampuan akademik siswa dinyatakan dengan prestasi belajar yang diraih siswa di sekolah. Prestasi ini diwujudkan dalam nilai atau angka kuantitatif yang diperoleh dari buku rapor siswa.

3. Soal *HOTS*

Soal *HOTS* adalah soal yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi menggunakan penalaran dan logika untuk menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), serta kemampuan untuk mengkreasi (C6) untuk memecahkan soal yang tidak rutin.

4. Kesulitan Belajar Matematika

Kesulitan belajar matematika secara garis besar digambarkan sebagai kesulitan siswa memproses informasi, kesulitan yang berkaitan dengan kemampuan bahasa dan membaca serta kesulitan dalam memecahkan soal matematika. Adapun kesulitan siswa dapat diungkapkan dari pola kesalahan yang dibuat siswa dalam mengerjakan soal matematika.

5. Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal *HOTS*

Karakteristik dari soal *HOTS* menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi dari siswa untuk menjawabnya. Hal ini merupakan kesulitan tersendiri bagi siswa mengingat banyak siswa yang masih mempunyai kemampuan berpikir tingkat rendah. Adapun faktor lain penyebab siswa kesulitan dalam mengerjakan soal *HOTS* karena kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal kontekstual, menuntut penalaran, argumentasi dan kreativitas dalam menyelesaikannya.

Pada penelitian ini, peneliti meneliti kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal *HOTS* matematika materi pokok aljabar terkhusus pada sub materi persamaan linear dua variabel. Jenis kesulitan belajar yang diteliti melingkupi kesulitan menggunakan konsep matematika, kesulitan dalam menerapkan suatu prinsip matematika, dan kesulitan dalam menyelesaikan masalah verbal.

E. Manfaat Penelitian

Hasi penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, diantaranya:

1. Bagi Peneliti

- a. Dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

- b. Dapat mengetahui tingkat kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal *HOTS*.
2. Bagi Siswa
- a. Siswa mendapatkan kesempatan untuk mengetahui sampai batas mana kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal.
 - b. Penelitian ini dapat memberikan pengalaman menyelesaikan soal matematika tipe *HOTS*.
3. Bagi Guru
- Guru dapat mengetahui letak kelemahan atau kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal *HOTS*.