

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kualitas pendidikan sering dijadikan perbandingan perkembangan suatu negara. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dan membaca beserta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari dijadikan sebagai gambaran baik atau tidaknya kualitas pendidikan khusus usia wajib belajar (tingkat SD sampai SMP). Oleh karena itu, siswa diperlukan mampu mengembangkan pemahaman matematika ke dalam berbagai situasi. Kemampuan ini disebut literasi matematika, yaitu kemampuan siswa dalam merumuskan, memecahkan masalah dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks pemecahan masalah kehidupan sehari-hari (OECD, 2013).

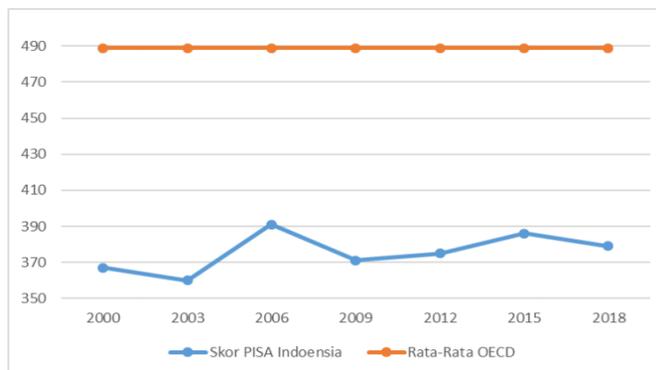
Literasi di Indonesia sampai saat ini masih memprihatinkan. Hal ini disebabkan sejak tahun 2000, literasi membaca, literasi sains dan literasi matematika siswa Indonesia masih rendah dibandingkan dengan siswa di negara lain. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi rendahnya prestasi di Indonesia, salah satunya adalah siswa kurang terlatih dalam mengerjakan soal-soal dengan model PISA.

Dalam PISA 2012, literasi matematika didefinisikan sebagai kemampuan seorang individu merumuskan, menggunakan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Termasuk di dalamnya bernalar secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, fakta dan alat matematika

dalam menjelaskan dan memprediksi fenomena. Keterlibatan Indonesia dalam PISA adalah sebagai upaya untuk melihat sejauh mana program pendidikan berkembang dibandingkan dengan negara lain. Hal ini menjadi sangat penting bagi siswa di masa depan sehingga mampu bersaing dengan negara lain di era globalisasi.

PISA *framework* 2012 menjelaskan bahwa kerangka soal PISA matematika mempunyai 3 domain, diantaranya : (1) *content* (isi), (2) *context* (situasi) dan (3) *process* (proses). Soal PISA dikembangkan menjadi 4 konten dan 4 konteks. Domain konten berkaitan dengan kehidupan sehari-hari tentang konsep perubahan dan hubungan (*change and relationship*), ruang dan bentuk (*space and shape*), kuantitas (*quantity*) serta ketidakpastian dan data (*uncertainty and data*). Sedangkan domain konteks berkaitan dengan permasalahan dengan konteks pribadi (*personal*), konteks umum (*societal*), konteks ilmiah (*scientific*) dan konteks pekerjaan (*occupational*). Domain proses berkaitan dengan proses penyelesaian masalah kehidupan sehari-hari dengan menggunakan matematika yang terbagi atas tiga tahap yaitu: merumuskan (*formulate*), menerapkan (*employ*) dan menafsirkan (*interpret*).

Menurut Hamidy (2020) jika dilihat dari skor yang dicapai oleh siswa Indonesia dari tahun 2000 hingga 2018 tingkat literasi matematis siswa hanya mencapai nilai di bawah 400 masih jauh di bawah rata-rata OECD. Kondisi tersebut dapat dilihat pada grafik di bawah ini:



Gambar 1.1 Pencapaian siswa Indonesia dalam PISA

Menurut penelitian Hamidy (2020), literasi matematika ditinjau dari domain konteks masih terbatas. OECD menjelaskan bahwa literasi matematika siswa pada domain konteks tidak dipublikasikan sebab domain konteks digunakan hanya sebagai panduan memberi konteks kehidupan sehari-hari pada soal PISA. Literasi matematika siswa berdasarkan domain konteks mampu memberikan informasi tentang apa saja konteks yang mampu dipahami, diterapkan dan diinterpretasikan oleh siswa.

Menurut peneliti, siswa di Indonesia akan mengalami kesulitan dalam menerapkan fungsi matematika dalam kehidupan sehari-hari apabila siswa tidak diajarkan atau dilatih untuk menyelesaikan soal-soal PISA, khususnya dalam konteks pekerjaan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas siswa Indonesia adalah dengan melakukan pembenahan dengan cara siswa perlu diberikan wawasan mengenai dunia kerja dan masalah-masalah yang berhubungan dengan dunia kerja sehingga siswa terbiasa dalam menyelesaikan masalah-masalah yang ada pada dunia kerja. Salah satu media yang dapat digunakan untuk menambah wawasan

siswa mengenai dunia kerja adalah soal-soal literasi matematika konteks pekerjaan yang terdapat pada PISA.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk mendeskripsikan literasi matematis siswa di Indonesia dalam menyelesaikan soal matematika model PISA melalui penelitian yang berjudul **“Profil Literasi Matematis Siswa SMP Negeri 2 Candi dalam Menyelesaikan Soal Matematika Model PISA Konteks *Occupational*”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka pertanyaan penelitian yang diajukan peneliti adalah “Bagaimana profil literasi matematis siswa SMPN 2 Candi dalam menyelesaikan soal matematika model PISA konteks *occupational*?”.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian di atas, maka tujuan penelitian ingin dicapai adalah untuk mendeskripsikan profil literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal matematika model PISA pada konteks pekerjaan (*Occupational*).

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Sebagai bahan latihan dalam menghadapi soal yang mengacu pada PISA dan dapat digunakan untuk menambah pengetahuan bagi yang membaca.

2. Bagi Guru Bidang Studi

Menambah pengetahuan dan informasi kepada guru bidang studi dalam upaya meningkatkan literasi matematis siswa.

3. Bagi peneliti lain

Dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan atau dikembangkan lebih lanjut sebagai referensi untuk penelitian yang sejenis.

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan, permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini di batasi hanya pada:

1. Penelitian ini difokuskan pada siswa kelas IX di SMP Negeri 2 Candi.
2. Soal yang digunakan dalam penelitian ini terbatas pada soal matematika model PISA konteks *Occupational*.

1.6 Definisi Operasional

1. Profil adalah suatu gambaran atau deskripsi tentang keadaan siswa secara keseluruhan yang disampaikan dalam bentuk kata atau grafik.
2. Literasi matematis adalah kemampuan yang dimiliki siswa dengan menggunakan pengetahuan matematika yang diperoleh dalam merumuskan, menerapkan dan menafsirkan matematika untuk menyelesaikan masalah dalam berbagai konteks.
3. *Programme International for Student Assesment* (PISA) merupakan program yang diselenggarakan oleh *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD) yang bertujuan untuk mengevaluasi

kemampuan dan pengetahuan yang difokuskan pada literasi bahasa, literasi matematika dan literasi sains untuk siswa usia 15 tahun.

4. Soal matematika model PISA adalah soal-soal matematika dalam PISA yang digunakan untuk mengukur kemampuan menalar, pemecahan masalah, berargumentasi dan mengukur kemampuan yang berkaitan dengan ingatan dan perhitungan yang sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari.
5. Konteks pekerjaan (*occupational*) berkaitan dengan dunia kerja seperti mengukur, menghitung biaya pengeluaran, memesan bahan bangunan dan desain arsitektur.

