

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan adalah hal utama dalam meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM). Pendidikan yang baik dapat meningkatkan sumber daya manusia yang baik. Dalam Undang-Undang RI No.20 tahun 2003 menjelaskan 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 spiritual keagamaan, pengembalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pendidikan abad ke-21 menuntut peserta didik untuk mengembangkan kompetensi yang ada pada dirinya (Meilia & Murdiana, 2019). Pendidikan melalui pembelajaran di sekolah pada abad ini mempunyai cara pandang pembelajaran yang menitikberatkan pada kemampuan berpikir kritis, dapat menghubungkan ilmu dengan kehidupan dunia nyata, berkomunikasi serta berkolaborasi, dan menguasai teknologi informasi (Litbang Kemendikbud dalam Wijaya dkk, 2016). Salah satu cara untuk dapat mewujudkan hal tersebut adalah dengan memiliki kemampuan literasi matematis yang memadai. Kemampuan literasi matematis adalah salah satu kemampuan tingkat tinggi. Hal tersebut sesuai dengan pembahasan pada PISA meliputi literasi membaca (*reading literacy*),

literasi matematis (*mathematical literacy*), dan literasi sains (*scientific literacy*) (OECD, 2015).

Matematika itu sendiri adalah sebagai ilmu dasar yang sangat penting bagi kehidupan, matematika memiliki fungsi yang penting pada perkembangan ilmu teknologi dan ilmu pengetahuan (Siagian, 2016). Sumber daya manusia yang berkualitas diharapkan dapat mencetak peserta didik yang berkualitas dan mampu berkompetisi di dunia internasional. Untuk menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi diperlukan pola pikir yang kritis, sistematis, logis, kreatif, dan mampu bekerja sama secara efektif. Pada proses pembelajaran matematika sikap dan cara berfikir seperti ini dapat dikembangkan karena matematika memiliki susunan dan keterkaitan yang kuat dan jelas antar konsepnya sehingga memungkinkan siapapun mempelajarinya terampil berfikir rasional (Depdiknas dalam Fuadi, 2016).

Literasi matematis sendiri adalah kemampuan peserta didik dalam merumuskan, menggunakan dan menginterpretasi matematika dalam berbagai konteks. Hal tersebut meliputi penalaran matematika, penggunaan konsep, prosedur, fakta dan alat matematis untuk menggambarkan, menjelaskan dan memprediksi fenomena. Hal tersebut dapat membantu seseorang dalam mengenal fungsi matematika pada kehidupan serta membuat penilaian dan keputusan secara rasional dan logis yang dibutuhkan oleh warga negara yang konstruktif, terlibat aktif dan reflektif (OECD, 2016). Kemampuan literasi matematis sangat penting untuk dimiliki oleh

peserta didik, karena pada kehidupan nyata peserta didik dapat menggunakan matematika untuk memecahkan masalah menggunakan metode yang efisien, serta melakukan penilaian dari hasil yang diperoleh masuk akal, dapat menganalisis situasi, dan menarik kesimpulan (Genc & Erbas dalam Edimuslim, 2019). Peserta didik perlu meningkatkan minat baca. Hal tersebut sejalan dengan program kementerian pendidikan dan kebudayaan untuk menumbuhkan budaya membaca dan menulis di lingkungan sekolah melalui gerakan literasi sekolah.

Literasi matematis telah dikembangkan diberbagai negara di seluruh dunia melalui pengaruh *Organisation for Economis Co-Operation and Development* (OECD). PISA telah diselenggarakan di beberapa negara di dunia, termasuk Indonesia. Peringkat Indonesia dalam survei PISA menunjukkan bahwa Indonesia selalu menempati 10 negara dengan kemampuan literasi matematis yang rendah (Widodo, 2015). Berdasarkan hasil skor *Programme for International Student Assesment* (PISA). Kemampuan literasi matematis di Indonesia masih rendah, yakni hasil studi PISA 2018 yang dirilis oleh OECD menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia untuk skor rata-rata matematika mencapai 379 dengan skor rata-rata OECD 487. (Kemendikbud, 2019). Hasil survei PISA tersebut dapat menjadi salah satu alasan Kemendikbud mengubah kurikulum KTSP menjadi Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 dapat meningkatkan kemampuan peserta didik, salah satunya dalam literasi matematis. Namun, dalam pelaksanaan pembelajaran kurikulum 2013 belum diketahui

bagaimana kemampuan literasi matematis peserta didik (Kemendikbud dalam Widodo, 2015).

Skor tersebut dapat menggambarkan bahwa kemampuan peserta didik perlu dikembangkan agar dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis. Peserta didik yang memiliki kemampuan literasi matematis dapat memperkirakan, menginterpretasikan data, memecahkan masalah sehari-hari, alasan numerik, grafis dan situasi geometris, serta berkomunikasi menggunakan matematika (Ojose, 2011). Seiring dengan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang, matematika adalah dasar untuk memecahkan masalah, pengolahan informasi, dan komunikasi yang menjadi prasyarat pekerjaan rutin (Ojose, 2011).

Berdasarkan undang-undang sistem pendidikan nasional, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pengetahuan yang telah diperoleh dari proses pembelajaran adalah langkah yang dapat melatih kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik dari peserta didik. Kemampuan kognitif adalah kemampuan yang berisi perilaku-perilaku dimana menekankan aspek intelektual, kemampuan afektif merupakan kemampuan yang berisi perilaku-perilaku dimana menekankan aspek perasaan dan emosi, dan kemampuan psikomotorik merupakan kemampuan yang berisi perilaku-perilaku dimana menekankan aspek keterampilan motorik. Tujuan dari proses pembelajaran adalah menghasilkan pembelajaran matematika yang

berkaitan erat dengan kemampuan-kemampuan yang akan dicapai peserta didik.

Ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan literasi matematis di Indonesia, faktor tersebut adalah faktor personal, faktor instruksional, dan faktor lingkungan (Mahdiansyah & Rahmawati dalam Sari, 2019). Kemampuan literasi matematis dapat dilihat dari gaya kognitifnya. Gaya kognitif menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan literasi matematis karena susunan kognitif peserta didik dalam menginterpretasikan matematika dalam berbagai permasalahan dan konteks di kehidupan akan berbeda-beda tergantung lingkungan yang dialami oleh masing-masing peserta didik (Pratiwi dkk, 2020). Gaya kognitif adalah cara mempersepsi dan menyusun informasi yang berasal dari lingkungan (Mahmud, 2017). Gaya kognitif adalah variabel penting yang mempengaruhi peserta didik dalam menentukan pilihan-pilihan dalam bidang akademik, terutama berkaitan dengan masalah belajar, pola perilaku peserta didik ketika belajar, bagaimana peserta didik belajar, cara berpikir peserta didik, cara peserta didik memproses suatu informasi dan cara peserta didik ketika memecahkan masalah (Slameto dalam Asmoosari, 2017).

Berdasarkan perbedaan psikologis peserta didik memiliki dua tipe gaya kognitif peserta didik yang dipengaruhi oleh faktor lingkungan dalam belajar yaitu *FD* dan *FI*. Gaya kognitif *FD* adalah ketika individu mempersepsikan dirinya dikuasai oleh lingkungan, sedangkan gaya kognitif

*FI* adalah jika seseorang mempersepsikan diri bahwa sebagian besar perilakunya tidak dipengaruhi oleh lingkungan.

Gaya kognitif *FD* dan *FI* menjadi salah satu faktor penyebab yang dapat mempengaruhi literasi matematis peserta didik, karena struktur kognitif peserta didik dalam mengingat masalah dan menerima atau memproses informasi akan berbeda-beda tergantung lingkungan yang dialami oleh masing-masing peserta didik. Hal tersebut sejalan dengan yang telah dilakukan oleh Amalia (2020) bahwa peserta didik yang memiliki gaya kognitif *Field Dependent* kurang mampu membaca data yang terdapat pada tabel pada soal, belum mampu menentukan dan menyajikan diagram batang secara benar. Sedangkan peserta didik dengan gaya kognitif *FI* mampu membaca data dalam tabel pada soal, serta mampu menentukan dan menyajikan data dalam diagram batang secara benar.

Beberapa penelitian tentang kemampuan literasi yang pernah dilaksanakan diantaranya yaitu, penelitian Pratiwi, dkk (2020) pada penelitian tersebut menunjukkan bahwa level literasi matematika peserta didik *field dependent* berada pada level 2 dan 5, sedangkan level literasi matematika peserta didik *field independent* berada pada level 2,5, dan 6.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Asmara, dkk (2017). Penelitian tersebut mendeskripsikan kemampuan literasi matematika peserta didik berdasarkan kemampuan matematika. Pada penelitian tersebut menunjukkan bahwa peserta didik yang berkemampuan rendah sampai

tinggi masih belum terbiasa dengan soal yang membutuhkan pemikiran logis.

Berdasarkan hasil kemampuan literasi matematis di Indonesia yang tergolong masih rendah (Kemendikbud, 2019). Pada umumnya peserta didik belum terbiasa mengerjakan soal literasi matematis. Ketika peneliti sedang memberikan bimbingan belajar mengajar, peneliti melakukan pengamatan dan bertanya kepada beberapa peserta didik yang tentang soal literasi matematis, ternyata masih banyak diantara mereka yang belum terbiasa dan belum tahu mengenai soal literasi. Faktor yang terpenting yang harus diperhatikan oleh guru adalah gaya kognitif. Dari pemaparan di atas peneliti ingin menganalisis kemampuan literasi matematis ditinjau dari gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*.

Penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui kemampuan literasi matematika peserta didik sekolah menengah pertama. Guru dapat mengetahui penyebab kemampuan literasi matematis peserta didik yang masih rendah.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah dipaparkan di atas, oleh karena itu peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Analisis Literasi Matematis Peserta Didik Kelas VII Ditinjau Dari Gaya Kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent*”.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana literasi matematis peserta didik kelas VII ditinjau dari gaya kognitif *Field Dependent*?
2. Bagaimana literasi matematis peserta didik kelas VII ditinjau dari gaya kognitif *Field Independent*?

## C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk mendeskripsikan literasi matematis peserta didik kelas VII ditinjau dari gaya kognitif *field dependent*
2. Untuk mendeskripsikan literasi matematis peserta didik kelas VII ditinjau dari gaya kognitif *field independent*

## D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

- a. Manfaat bagi peserta didik

Dapat meningkatkan kemampuan dalam menyelesaikan soal literasi matematis ditinjau dari gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*.

- b. Manfaat Bagi Guru

Dapat menjadi masukan bagi guru untuk mengembangkan kemampuan dalam memberikan soal literasi matematis ditinjau dari

gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*. Bagi sekolah yaitu dapat meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.

c. Manfaat Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman tentang literasi matematis ditinjau dari gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*.

**E. Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini adalah analisis literasi matematis dalam menyelesaikan soal PISA peserta didik kelas VII SMPIT Nurul Islam Krembung ditinjau dari gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*.

**F. Definisi Operasional**

Agar tidak terjadi kesalahan dalam mengartikan istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka penulis memberikan penjelasan istilah-istilah sebagai berikut:

1. Analisis adalah kegiatan berfikir untuk menjelaskan dari suatu pokok menjadi beberapa bagian-bagian sehingga dapat mengetahui hubungan satu sama lain dan penjelasan secara keseluruhan.
2. Literasi matematis adalah gambaran secara umum kemampuan peserta didik dalam merumuskan, menerapkan, menggunakan, dan menafsirkan, dan memecahkan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan konsep dan fakta yang telah dimiliki peserta didik secara tepat.

3. Gaya kognitif adalah cara individu menerima, menyimpan, dan memproses informasi berdasarkan dari lingkungan.
4. Gaya kognitif FD adalah cara individu menerima, menyimpan, dan memproses informasi yang sebagian perilaku dipengaruhi dari lingkungan.
5. Gaya kognitif FI adalah cara individu menerima, menyimpan, dan memproses informasi yang sebagian perilaku tidak dipengaruhi dari lingkungan.
6. Soal PISA adalah soal-soal yang dikeluarkan oleh lembaga *Programme for International Student Assesment* (PISA) untuk studi program penilaian peserta didik diseluruh dunia dunia dengan menguji keterampilan dan pengetahuan peserta didik 15 tahun yang diselenggarakan OECD.

