

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Literasi Matematika

Literasi awalnya didefinisikan hanya mencakup aspek membaca dan menulis saja namun seiring dengan perkembangan teknologi maupun alogi definisi literasi mulai mengalami perluasan, sekarang ini literasi dianggap sebagai sebuah keahlian dalam menggunakan berbagai metode untuk menyampaikan dan memahami ide serta inovasi dengan berbagai bentuk, seperti teks konvensional maupun inovatif, serta simbol dan multimedia (Abidin, Mulyani and Yunansah, 2018). Seiring dengan perkembangannya, literasi juga meliputi literasi sains, literasi matematika, literasi ilmu sosial, literasi media, literasi informasi, literasi finansial, literasi memasak dan lain-lain (Abidin, Mulyani and Yunansah, 2018).

Menurut para ahli pendidikan matematika (dalam Siagian, 2016), matematika adalah ilmu yang mengkaji pola atau keteraturan (*pattern*) dan tingkatan (*order*). Sebagai cabang ilmu pengetahuan, matematika memiliki peran penting dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika berfungsi sebagai alat pendukung dalam penerapan berbagai bidang ilmu lainnya serta dalam pengembangan matematika itu sendiri (Siagian, 2016).

Mengacu pada perspektif *PISA (Programme for International Student Assessment)*, kemampuan seseorang untuk merumuskan,

menerapkan, dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai situasi. Ini mencakup kemampuan bernalar secara matematis serta penggunaan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk mendeskripsikan, menjelaskan, dan memprediksi fenomena (Hera and Sari, 2015). Dalam perspektif *OECD (The Organization for Economic Cooperation and Development)* literasi matematika merupakan kemampuan matematika yang komprehensif, menyangkut kemampuan merumuskan menerapkan, menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks; menalar; dan menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari (Hapsari, 2019). Selain definisi dari perspektif *PISA* dan *OECD* telah banyak ahli dan peneliti yang memberikan pandangan mereka mengenai definisi dari literasi matematika itu sendiri.

Menurut Ojose (dalam Fajriyah, 2018) literasi matematika merupakan kemampuan untuk memahami dan menggunakan konsep-konsep dasar matematika dalam kehidupan sehari-hari. Stecey dan Tuner (dalam Hera and Sari, 2015) literasi matematika mencakup kemampuan untuk menerapkan pemikiran matematis dalam menyelesaikan berbagai masalah sehari-hari, sehingga membantu individu lebih siap dalam menghadapi tantangan hidup. Menambahkan pandangan ini, Steen, Turner, dan Burkhard menyebutkan bahwa literasi matematika juga perlu mencakup keterampilan dalam menggunakan pengetahuan matematika secara efektif, tidak hanya sekadar menerapkannya (Hera and Sari, 2015).

Literasi matematika didefinisikan sebagai keterampilan individu dalam merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika di berbagai situasi. Ini mencakup penalaran matematis serta penggunaan konsep, prosedur, dan fakta sebagai alat untuk menggambarkan, menjelaskan, dan meramalkan fenomena atau kejadian tertentu (Zyngier *et al.*, 2013). Kemampuan literasi matematika merupakan kemampuan untuk memformulasikan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis (Farida, Qohar and Rahardjo, 2021). Literasi matematika sangat penting bagi siswa untuk tidak hanya menguasai materi matematika, tetapi juga menggunakan penalaran, konsep, dan alat matematika untuk memecahkan masalah sehari-hari serta mengkomunikasikan dan menjelaskan fenomena yang mereka hadapi dengan konsep matematika (Fatwa, Septian and Inayah, 2019).

Dari berbagai pengertian literasi matematika menurut para ahli dan peneliti tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa literasi matematika merupakan suatu kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk menggunakan dan implementasi konsep-konsep dasar matematika kedalam kehidupan nyata secara efektif untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapinya efektif untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapinya. Salah satu aspek yang digunakan untuk menganalisis kemampuan literasi matematika siswa adalah kemampuan proses matematis. Indikator kemampuan literasi matematika dalam

penelitian ini dikembangkan dari perspektif *OECD (The Organization for Economic Cooperation and Development)* sebagai, berikut:

Tabel 2. 1. Indikator Kemampuan Literasi Matematika

Proses Matematis	Indikator
Merumuskan (<i>Formulate</i>)	A1. Mengidentifikasi aspek-aspek matematika dalam permasalahan yang terdapat pada situasi konteks nyata serta mengidentifikasi variabel yang penting A2. Mengubah permasalahan menjadi bahasa matematika atau model matematika yang sesuai ke dalam bentuk variabel, gambar atau diagram yang sesuai
Menggunakan (<i>Employ</i>)	B1. Menerapkan rancangan model matematika untuk menemukan solusi matematika
Menafsirkan (<i>Interprete</i>)	C1. Menafsirkan hasil matematika yang diperoleh dan mengevaluasi kewajaran solusi matematika dalam konteks masalah dunia nyata

2. Tipe kepribadian *Introvert* dan *Ekstrovert*

Pada saat ini semua dituntut untuk memiliki kemampuan melakukan penyesuaian diri dan mampu berinteraksi dengan baik dan berkomunikasi dengan diri dan lingkungan untuk memperoleh informasi yang tepat dalam rangka menyelesaikan tugas-tugas atau tuntutan lingkungan disekitar (Pamungkas, 2020). Kemampuan seseorang dalam menyesuaikan diri dan menghadapi suatu masalah tergantung pada tipe kepribadiannya. Kepribadian adalah jumlah total kecenderungan bawaan atau *herediter* dengan berbagai pengaruh dari lingkungan serta pendidikan, yang membentuk kondisi kejiwaan seseorang dan memengaruhi pandangannya terhadap kehidupan (Weller, 2005).

Kepribadian didefinisikan sebagai keseluruhan pola pikiran, perasaan, dan perilaku yang sering digunakan dalam usaha adaptasi yang terus menerus terhadap hidupnya (Rudianti, Aripin and Muhtadi, 2021). Kepribadian adalah berbagai perilaku berbeda yang dimiliki setiap orang dalam satu, dua atau lebih kategori menurut pola sifat yang dekat termasuk adaptasi terhadap situasi dan kondisi yang ada di lingkungannya (Rudianti, Aripin and Muhtadi, 2021).

Terdapat berbagai versi klasifikasi tipe kepribadian, (Tarmidzi, 2012) mengklarifikasikan salah satu tipe kepribadian adalah *introvert* dan *ekstrovert*. Orang dengan kepribadian *introvert* cenderung hidup dalam dunianya sendiri dimana interaksinya dengan dunia luar kurang baik, ia memiliki pribadi yang tertutup, sulit untuk bersosialisasi dengan orang lain, dan sering menarik diri dari suasana yang ramai, sehingga orang dengan kepribadian ini kurang bisabergaul dengan lingkungannya yang menyebabkan dirinya menjadi lebih mudah cemas (Tarmidzi, 2012). Sedangkan orang dengan kepribadian *ekstrovert* interaksinya dengan dunia luar sangat baik mereka adalah orang yang ramah, mudah bergaul, berperilaku aktif, dan tindakannya banyak dipengaruhi oleh dunia luar, dan bersifat terbuka (Tarmidzi, 2012).

Kepribadian merupakan suatu hal yang penting dalam proses sosial, seperti yang dikemukakan oleh Jung dalam penelitian (Purba and Ramadhani, 2021) kepribadian dapat dibagi menjadi dua jenis: *introvert* dan *ekstrovert*. Menurut Carl Gustav Jung, *introversi* atau *introvert*

merupakan tipe kepribadian yang memiliki orientasi hidup yang mengarah kepada muatan psikis subjektif sedangkan *ekstroversi* atau *ekstrovert* yakni tipe kepribadian yang memiliki orientasi hidup yang mengarah kepada muatan psikis yang objektif (Setiawan, 2016).

Seseorang dengan kepribadian *introvert* memiliki pemahaman yang mendalam tentang dirinya sendiri, sehingga mereka lebih fokus pada diri sendiri dan biasanya lebih lambat merespons karena sifat keindividualannya (Setiawan, 2016). Sebaliknya, individu dengan kepribadian *ekstrovert* lebih memperhatikan dunia luar, aktif dalam berinteraksi dengan orang lain, dan ramah, sehingga mereka lebih mampu mengungkapkan perasaan mereka dalam berbagai situasi (Setiawan, 2016).

Menurut Eysenck (dalam Santalina, 2014) karakteristik dari tipe kepribadian *introvert* adalah kebalikan dari *ekstrovert*, yaitu kurang sosial, cenderung pendiam, pasif, ragu-ragu, berpikir mendalam, sering merasa sedih, patuh, pesimis, dan cenderung takut. Sebaliknya, orang dengan kepribadian *ekstrovert* bersifat sosial, lincah, aktif, asertif, mencari sensasi, ceria, dominan, penuh semangat, dan berani dalam bertindak.

Dari berbagai pengertian literasi matematika menurut para ahli dan para peneliti tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa: individu dengan kepribadian *introvert* adalah seseorang yang memiliki pribadi yang tertutup dimana interaksinya dengan dunia luar kurang baik,

sedangkan individu dengan kepribadian *ekstrovert* adalah seseorang yang memiliki pribadi yang terbuka dimana interaksinya dengan dunia luar sangat baik. Untuk mengetahui kepribadian seseorang termasuk *introvert* atau *ekstrovert* dapat dilihat berdasar indikator kepribadian yang ada. Kepribadian *introvert* dan *ekstrovert* sendiri memiliki beberapa indikator, diantaranya yang dikemukakan oleh Carl Gustav Jung yang dikenal sebagai “*Jung’s Type Indicator*”.

Tabel 2. 2. Indikator Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert

Aspek Kepribadian	Indikator	
	Introvert	Ekstrovert
Activity (aktivitas)	Tidak menyukai aktivitas fisik karena lebih suka berdiam diri, tidak bersemangat, mudah lelah, dan banyak menggunakan pikiran dalam menjalankan suatu hal.	Menyukai aktivitas fisik, mempunyai semangat yang tinggi, memiliki kemauan untuk menjalankan banyak hal, tidak banyak berpikir, dan berjuang dalam bekerja.
Sociability (kemampuan bersosialisasi)	Hanya memiliki beberapa teman, cenderung senang menyendiri, dan menjauhkan diri dari keramaian.	Memiliki pergaulan yang luas, mempunyai banyak teman, sangat senang berkelompok, dan lebih berbahagia.
Risk-Taking (kemampuan dalam mengambil resiko)	Tidak menyukai kegiatan berisiko serta menyukai kegiatan yang tenang dan aman.	Menyukai kegiatan yang memiliki risiko yang tinggi, dan cenderung tidak memikirkan yang risiko yang akan terjadi.
Impulsiveness (berpikir tanpa bertindak)	Berpikir dahulu sebelum mengambil keputusan, lebih penyabar, dan tidak terburu-buru.	Tidak sabar, cepat mengambil keputusan tanpa pemikiran yang panjang, pendapatnya bisa berubah-ubah, dan

Aspek Kepribadian	Indikator	
	Introvert	Ekstrovert
		tindakannya tidak dapat diduga.
Expresiveness (cara dalam mengungkapkan gagasan)	Memendam perasaannya dan sulit untuk mengungkapkan ekspresinya.	Mudah dalam mengungkapkan ekspresinya seperti emosi, kesal, marah, dan menyukai suatu hal.
Reflectiveness (cara berpikir yang didasari dengan tujuan)	Cenderung menyukai kegiatan dengan menggunakan pikirannya.	Cenderung lebih suka bertindak daripada berpikir.
Responsibility (tanggung jawab)	Memiliki rasa tanggung jawab yang besar dan dapat diberikan kepercayaan.	Memiliki rasa tanggung jawab yang rendah dan cenderung suka

3. Pemecahan Masalah Matematika

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering kali menemui berbagai tantangan yang perlu diatasi. Beberapa orang beranggapan bahwa esensi hidup adalah mengatasi masalah. Matematika, yang merupakan ilmu dengan sifat sekuensial dan abstrak, menuntut Tingkat fokus, ketekunan, dan ketelitian yang tinggi, baik dalam memahami konsep maupun menyelesaikan soal-soal (Setiawan, 2021).

Pemecahan masalah merupakan bagian dari kebutuhan yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran sehingga dimungkinkan siswa memperoleh pengalaman dalam menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang dihadapi keseharian dan masalah yang tidak rutin (Davita and Pujiastuti, 2020). Suatu ide mengenai pemecahan masalah matematis salah satunya dikemukakan oleh Polya. Dalam istilah

pemecahan masalah matematis sebagai proses, Polya dalam (Ita and Abadi, 2019) mengemukakan langkah-langkah pemecahan masalah sebagai berikut:

- 1) Memahami masalah yang meliputi: mengidentifikasi unsur yang diketahui, unsur yang ditanyakan, memeriksa kecukupan unsur untuk penyelesaian masalah.
- 2) Mengaitkan unsur yang diketahui dan ditanyakan dan merumuskannya dalam bentuk model matematika masalah.
- 3) Memilih strategi penyelesaian, mengelaborasi, dan melaksanakan perhitungan atau menyelesaikan model matematika.
- 4) Menginterpretasi hasil terhadap masalah semula dan memeriksa kembali kebenaran solusi.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian ini dilaksanakan dengan acuan beberapa penelitian sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Raka Ade Setiawan pada tahun 2020 dengan judul “Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Tipe Kepribadian *Introvert* dalam Pemecahan Masalah Matematika Di Kelas VIII SMP “. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, setelah dilakukan penelitian dan pengolahan data, maka didapatkan bahwasannya kemampuan literasi matematika dengan subjek siswa tipe kepribadian *introvert* dalam memecahkan masalah matematika. Pada hasil lembar jawaban tes dan hasil wawancara subjek SI secara umum ditemukan persamaan dan perbedaan seperti cara/strategi, langkah

dan penyampaian pernyataan yang berbeda-beda dalam penyelesaiannya. Ini terjadi karena subjek memiliki kepribadian yang berbeda serta pada umumnya memang tidak ada seorang individu yang sama persis dalam melakukan sesuatu, SI memiliki tipe kepribadian *introvert* dimana kepribadian *introvert* kesulitan mengembangkan dalam saat menyelesaikan soal dengan benar dan tepat. Pada penelitian hanya membahas tipe kepribadian *introvert* dan mendapat hasil secara keseluruhan gambaran kemampuan literasi matematika siswa *introvert* dalam pemecahan masalah pada materi bangun ruang sisi datar semua indikator literasi matematika terpenuhi pada semua soal.

2. Penelitian yang dilakukan Riska Indah Lestari pada tahun 2022 dengan judul “Analisis Kemampuan Literasi Matematis Ditinjau Dari Kepribadian Siswa Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah”. Dalam penelitian tersebut peneliti menarik kesimpulan bahwa subjek dengan kepribadian *introvert* dinilai memiliki tingkat kemampuan literasi matematis lebih tinggi jika dibandingkan dengan subjek berkepribadian *ekstrovert*. Peneliti juga menyarankan untuk peneliti selanjutnya diharapkan mampu mengambil atau memilih subjek yang memiliki tingkat kemampuan literasi matematis yang dapat mewakili seluruh tingkatan, yakni rendah, sedang, maupun tinggi. Penelitian ini hanya terbatas mengambil kelas VIII dan untuk penelitian berikutnya dapat menggunakan variabel lain berupa jenjang yang berbeda seperti SMA.

C. Kerangka Berpikir

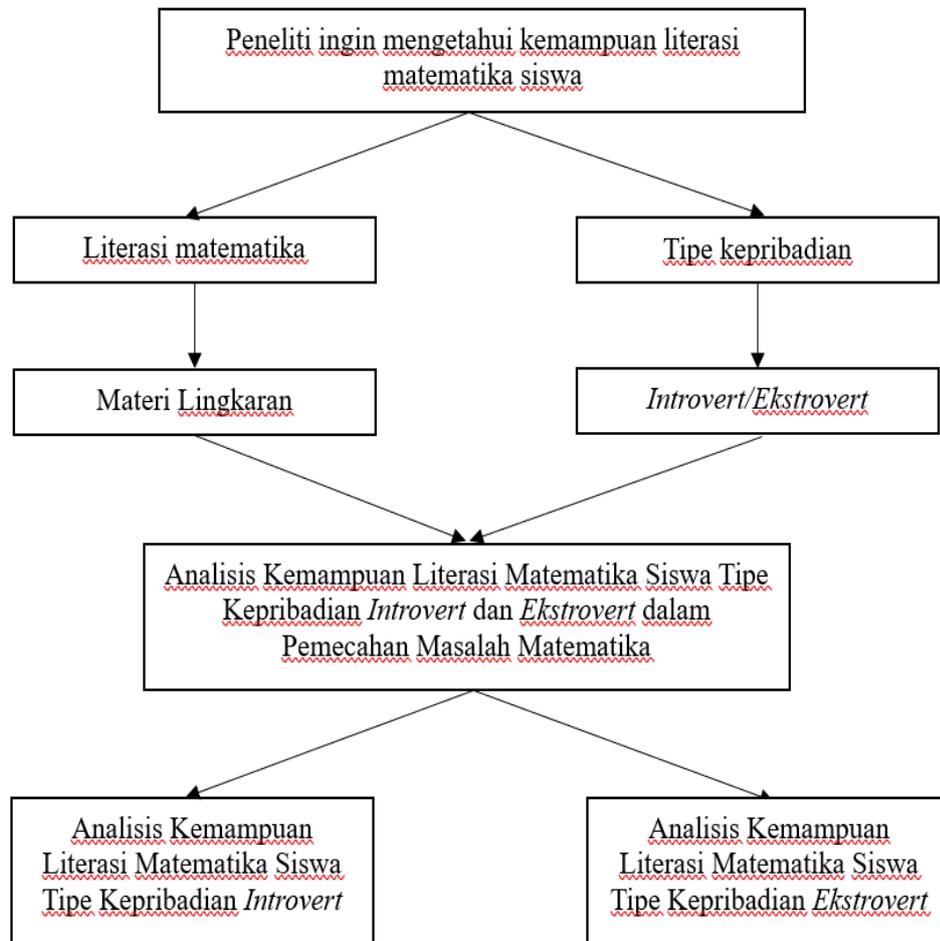
Pendidikan merupakan proses yang berkesinambungan dan tidak pernah berakhir. Setiap manusia berhak mendapat pendidikan, baik pendidikan informal, pendidikan formal dan pendidikan nonformal. Pendidikan formal sangat dibutuhkan untuk menghadapi keadaan saat ini. Mata pelajaran matematika adalah salah satu hal yang diajarkan di pendidikan formal. Hal yang di pelajari pada matematika tidak terbatas hanya rumus. Matematika menuntut siswa untuk bernalar dan berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah yang disajikan.

Matematika sering dimanfaatkan dalam aktivitas sehari-hari untuk menyelesaikan berbagai masalah. Literasi matematika dinilai efektif sebagai kemampuan dalam menyelesaikan masalah matematika. Dengan demikian, memiliki kemampuan literasi matematika sangatlah krusial bagi siswa di abad ke-21. Literasi matematika membimbing siswa dalam menerapkan matematika pada kehidupan sehari-hari, menggunakan metode yang sesuai untuk menyelesaikan masalah, mengevaluasi ketepatan hasil yang didapat, serta mengamati kondisi dan ditarik kesimpulan.

Namun, kenyataannya kemampuan pemahaman matematika siswa di Indonesia masih rendah karena kurangnya penerapan dalam pembelajaran. Selain itu, kemampuan pemahaman matematika juga dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satu faktornya adalah tipe kepribadian siswa. Kepribadian yaitu faktor psikologis utama yang memengaruhi kemampuan literasi matematika siswa.

Mengenai kepribadian sudah banyak teori yang dikemukakan oleh para ahli. Namun terdapat teori yang sudah cukup banyak dikenal yaitu teori kepribadian psikologi analitis yang diungkapkan oleh Carl Gustav Jung. Dalam teorinya Carl Gustav Jung mengemukakan bahwa tipe kepribadian ada dua yaitu *introvert* dan *ekstrovert*. Seorang *introvert* memiliki pemahaman yang mendalam tentang dirinya sendiri, sehingga mereka lebih fokus pada diri sendiri dan biasanya lebih lambat merespons karena sifat keindividualannya. Sebaliknya, individu dengan kepribadian *ekstrovert* lebih memperhatikan dunia luar, aktif dalam berinteraksi dengan orang lain, dan ramah, sehingga mereka lebih mampu mengungkapkan perasaan mereka dalam berbagai situasi.

Pada penelitian ini kemampuan literasi matematika akan dianalisis berdasarkan suatu faktor yaitu faktor kepribadian. Peneliti memilih jenis kepribadian menggunakan teori dari Carl Gustav Jung dimana kepribadian itu dibagi menjadi dua jenis, yakni *introvert* dan *ekstrovert*. Dengan pengukuran literasi matematika melalui pemecahan masalah matematika pada materi lingkaran serta dikaitkan dengan tinjauan jenis kepribadian maka diharapkan dari penelitian ini akan dapat menghasilkan suatu pengetahuan baru tentang bagaimana kemampuan literasi matematika pada diri siswa dengan kepribadian *introvert* dan *ekstrovert*. Kerangka berpikir pada penelitian ini dapat dilihat melalui bagan berikut:



Gambar 2.1. Bagan Kerangka Berpikir