

## **BAB 2**

### **LANDASAN TEORITIS**

#### **2.1 Kajian Teori**

##### **2.1.1 Analisis**

Pada umumnya analisis digunakan untuk mempelajari berbagai masalah pokok keilmuan. Analisis merupakan kegiatan untuk menguraikan sesuatu menjadi bagian-bagian kecil sehingga dapat ditemukan fungsi masing-masing bagian tersebut dan hubungan antar bagiannya. Spradley (Sugiyono, 2019) menyatakan bahwa semua jenis analisis melibatkan cara berpikir. Hal tersebut mengacu pada studi sistematis tentang sesuatu untuk menentukan bagian-bagiannya, hubungan antar bagian, dan hubungan secara keseluruhan. Analisis adalah pencarian pola. (p, 244)

Analisis adalah tindakan memecah sesuatu menjadi bagian-bagian yang lebih kecil dan mencari tahu fungsi setiap bagian dan hubungan antara bagian-bagian tersebut. Menurut KBBI (KBBI Daring, 2022) analisis adalah penyelidikan terhadap sebuah peristiwa atau kejadian untuk mengetahui kejelasan dari peristiwa tersebut. Menurut Sugiyono (2019) analisis data adalah proses mengkaji data secara sistematis dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikannya ke dalam berbagai kategori, membaginya menjadi unit-unit, mensintesiskannya, menyusun ke dalam pola-pola, dan menyeleksi yang penting serta menentukan mana yang akan dipelajari serta membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Sehingga dapat dikatakan bahwa analisis merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mencari pola serta cara berpikir yang saling bersangkutan dengan penyajian yang dilakukan setelah pengujian terhadap sesuatu untuk menentukan bagian, keterkaitan antar bagian dan keterkaitannya dengan keseluruhan.

Analisis data dalam penelitian kualitatif bersifat induktif, dimana analisis dilakukan dan hipotesis dirumuskan berdasarkan data yang diperoleh. Pencarian lebih lanjut untuk data tambahan dilakukan secara berulang untuk melengkapi data awal. Dari uraian tersebut dapat kita simpulkan bahwa analisis adalah kegiatan mengambil, mengamati, memahami, mengolah dan mengevaluasi data yang diperoleh dari

wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi suatu kejadian. Data yang dihasilkan kemudian diuji secara sistematis untuk menentukan bagian-bagian, hubungan antar bagian-bagian tersebut, dan hubungan antara bagian-bagian tersebut secara keseluruhan untuk menghasilkan pola dan kesimpulan. Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan tahapan analisis menurut Miles dan Huberman, yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

### **2.1.2 Kemampuan Literasi Matematis**

Menurut OECD (2019) literasi matematis adalah kemampuan seseorang dalam merumuskan, menggunakan, dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks. Literasi matematis adalah suatu kemampuan dalam merumuskan, menggunakan dan menafsirkan matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari (Nurani & dkk, 2020). Pengertian literasi matematis mengacu pada kemampuan seseorang untuk merumuskan, menerapkan dan menginterpretasikan (serta mengevaluasi) matematika. Ketiga kata tersebut memberikan struktur yang berguna dan bermakna untuk mengatur proses matematika yang menggambarkan apa yang individu lakukan untuk menghubungkan konteks masalah matematika dan memecahkan masalah.

Kemampuan literasi matematis adalah kemampuan peserta didik dalam berpikir ketika menyelesaikan permasalahan matematika baik dalam permasalahan prosedural dan soal rutin maupun permasalahan dalam kehidupan nyata (Hera & Sari, 2015; Setiawan et al., 2019). Dapat dikatakan bahwa masalah literasi matematis bukan murni matematika, namun meskipun masalah literasi matematis tidak hanya berkaitan dengan matematika semata, kemampuan ini bertujuan untuk mengembangkan keterampilan dan pemahaman matematika yang diperoleh di sekolah untuk diterapkan dalam kehidupan mendatang. Sejalan dengan Astuti (2018) yang menjelaskan bahwa bagian penting dalam literasi matematis adalah proses matematisasi, yaitu proses merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan serta mengevaluasi matematika dalam berbagai konteks (p. 265). Berbagai konteks disini berarti salah satunya adalah penggunaan bahasa sehari-hari yang berisi konsep matematika dan diterjemahkan ke dalam bahasa matematika, yang tentunya

memerlukan keterampilan peserta didik dalam menerapkan pengetahuannya. Dalam proses memecahkan masalah atau konteks, peserta didik yang memiliki kemampuan literasi matematika akan memahami bahwa konsep matematika yang telah dipelajari dapat menjadi sarana menemukan solusi dari masalah yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Secara umum pendapat-pendapat di atas menekankan pada hal yang sama yaitu bagaimana kemampuan peserta didik dalam menggunakan pengetahuan matematika yang dimilikinya untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari secara maksimal.

Abdussakir (2018; Muzaki & Masjudin, 2019) menjelaskan bahwa literasi matematis tidak hanya melibatkan penggunaan prosedur-prosedur, tetapi juga menuntut dasar pengetahuan dan kompetensi serta rasa percaya diri untuk peserta didik mengaplikasikan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini berarti seseorang yang memiliki kemampuan literasi matematis dapat mengestimasi dan menginterpretasi data serta dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pengertian tersebut diartikan bahwa kemampuan literasi matematika merupakan kemampuan seseorang untuk merumuskan, menggunakan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Termasuk memberi alasan secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, fakta dan alat untuk mendeskripsikan, menjelaskan dan memprediksi suatu fenomena. Hal ini membantu individu untuk mengenali peran yang matematika jalankan di dunia dan membuat pertimbangan dan keputusan baik yang dibutuhkan sebagai warga negara yang berguna dan reflektif.

Sejalan dengan proses literasi matematis yang dipaparkan OECD, Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) juga mengatakan bahwa peserta didik harus menggunakan berbagai kemampuan kognitif dalam menyelesaikan masalah. Level kognitif literasi matematis dalam Asesmen Kompetensi Minimum (Pusmenjar, 2020) yaitu:

### 1) Pemahaman (*Knowing*)

Pemahaman tentang konsep dan prosedur matematika menjadi jembatan dalam penerapan matematika untuk menyelesaikan masalah dalam berbagai konteks dan situasi. Soal dalam level kognitif pemahaman menilai kemampuan pengetahuan dan pemahaman dasar peserta didik tentang fakta, proses, konsep, dan prosedur. Kata kunci yang biasa digunakan pada level ini antara lain mengingat, mengidentifikasi, mengklasifikasikan, menghitung, mengambil/memperoleh, dan mengukur. Aspek-aspek kemampuan yang termasuk pada level kognitif pemahaman adalah berikut ini

**Tabel 2. 1 Aspek Kemampuan Level Kognitif Pemahaman**

Pemahaman ( <i>Knowing</i> )	
<i>Aspek</i>	<i>Contoh</i>
Mengingat	Mengingat definisi, sifat bilangan, unit pengukuran, sifat bentuk geometris, notasi bilangan.
Mengidentifikasi	Mengidentifikasi bilangan, ekspresi, kuantitas, dan bentuk. Mengidentifikasi identitas yang secara matematis setara (seperti: desimal, persentase, pecahan).
Mengklasifikasikan	Mengklasifikasikan bilangan, ekspresi, jumlah, dan bentuk-bentuk yang memiliki sifat yang serupa.
Menghitung	Melakukan prosedur algoritma: penambahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian serta kombinasinya, melakukan prosedur aljabar yang efektif.
Mengambil/Memperoleh	Mengambil/memperoleh informasi dari bagan, tabel, teks, atau sumber-sumber yang lain.
Mengukur	Menggunakan instrumen pengukuran dan memilih unit yang tepat.

## 2) Penerapan (*Applying*)

Level penerapan berkaitan dengan kemampuan individu dalam menerapkan fakta, konsep, dan prosedur matematika untuk menyelesaikan masalah yang familiar atau bersifat rutin (Mullis & Martin; Pusmenjar, 2020).

Soal pada level kognitif ini menilai kemampuan matematika dalam menerapkan pengetahuan dan pemahaman tentang fakta-fakta, relasi, proses, konsep, prosedur, dan metode pada konteks situasi nyata untuk menyelesaikan masalah atau menjawab pertanyaan. Kata kunci yang biasa digunakan pada level ini antara lain memilih, menyatakan atau membuat model matematika, dan menerapkan konsep. Aspek-aspek kemampuan pada level kognitif penerapan adalah sebagai berikut

**Tabel 2. 2 Aspek Kemampuan Level Kognitif Penerapan**

Penerapan ( <i>Applying</i> )	
<i>Aspek</i>	<i>Contoh</i>
Memilih strategi	Menentukan operasi, strategi, dan aturan yang sesuai dan efisien untuk memecahkan masalah dunia nyata yang dapat diselesaikan dengan menggunakan berbagai metode.
Menyatakan/membuat model	Menyajikan data dalam tabel atau grafik, merumuskan persamaan, pertidaksamaan, gambar geometris, atau diagram yang memodelkan suatu masalah, membangun sebuah representasi dari hubungan matematika yang diberikan.
Menerapkan/melaksanakan	Menerapkan/melaksanakan strategi dan operasi untuk memecahkan masalah dunia nyata yang berkaitan dengan konsep dan prosedur matematika yang dikenal.
Menafsirkan	Memberikan interpretasi atau tafsiran terhadap penyelesaian masalah yang diperoleh.

### 3) Penalaran (*Reasoning*)

Soal dalam level kognitif ini menilai kemampuan penalaran peserta didik dalam menganalisis data dan informasi, membuat kesimpulan, dan memperluas pemahaman mereka dalam situasi baru, meliputi situasi yang tidak diketahui sebelumnya atau konteks yang lebih kompleks. Kata kunci yang biasa digunakan pada level ini antara lain menganalisis, memadukan (mensintesis), mengevaluasi, menyimpulkan, dan membuat justifikasi. Aspek-aspek kemampuan yang termasuk pada proses kognitif penalaran adalah sebagai berikut

**Tabel 2. 3 Aspek Kemampuan Level Kognitif Penalaran**  
Penalaran (*Reasoning*)

Penalaran ( <i>Reasoning</i> )	
<i>Aspek</i>	<i>Contoh</i>
Menganalisis	Menentukan, menggambar, atau menggunakan hubungan dalam bilangan, ekspresi, jumlah, dan bentuk.
Memadukan	Menghubungkan elemen, pengetahuan yang berbeda, menghubungkan representasi untuk memecahkan masalah.
Mengevaluasi	Menilai strategi pemecahan masalah dan solusi alternatif.
Menyimpulkan	Membuat kesimpulan yang valid berdasarkan informasi dan fakta-fakta.
Membuat justifikasi	Memberikan argumen matematis untuk mendukung klaim.

Berikut contoh soal literasi matematis beserta pembahasannya:

Akhir-akhir ini sepeda mulai menjadi moda transportasi yang digemari oleh sebagian masyarakat karena sepeda merupakan salah satu alternatif moda transportasi yang ramah lingkungan. Di kota besar seperti Jakarta, Bandung, Yogyakarta *bike sharing* atau layanan berbagi sepeda di tempat umum sudah mulai banyak ditemukan. Di Jakarta misalnya terdapat *bike sharing* di kompleks Monumen Nasional, Bundaran HI. Di Yogyakarta *bike sharing* bisa ditemui di sepanjang jalan Malioboro, sedangkan di Bandung dapat ditemukan di alun – alun kota Bandung.

Cara kerja *bike sharing* atau layanan berbagi sepeda yaitu dengan berbasis aplikasi. Pengguna dapat mengunduh aplikasi *bike sharing* yang digunakan untuk

membuka kunci sepeda (dengan *barcode*), menghitung waktu bersepeda dan menggunakannya untuk pembayaran biaya sewa *bike sharing*.



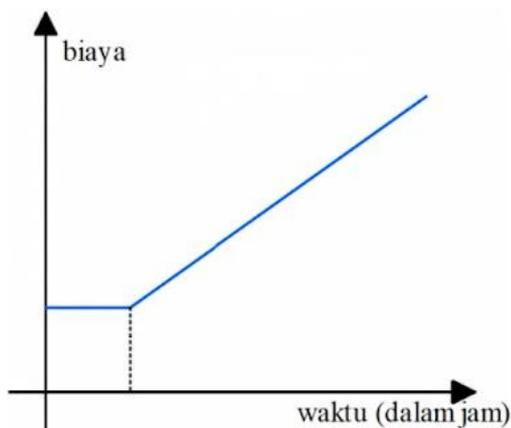
**Gambar 2. 1 *Bike Sharing***

Suatu layanan *bike sharing* di salah satu kota menetapkan biaya penyewaan sepeda dengan aturan sebagai berikut:

**Tabel 2. 4 Biaya Penyewaan Sepeda *Bike Sharing* di Salah Satu Kota**

Biaya sewa (1 jam pertama)	Rp 5.000,00
Biaya lanjutan (untuk setiap 30 menit berikutnya)	Rp 3.000,00 / 30 menit

- 1) Berikut ini disajikan pernyataan yang berkaitan dengan waktu dan biaya sewa *bike sharing*. Tentukan benar atau salah pernyataan berikut ini berdasarkan data di atas!



Gambar 2. 2 Grafik Biaya Sewa *Bike Sharing*

Tabel 2. 5 Pernyataan 1 Contoh Soal Aljabar

Pernyataan	Benar	Salah
1. Grafik hubungan antara waktu tempuh dan biaya pada aplikasi <i>bike sharing</i>		
2. Dengan biaya Rp 20.000,00 dapat menyewa <i>bike sharing</i> selama 4 jam		
3. Biaya yang dikeluarkan ketika bersepeda selama 1 jam 20 menit dan 1 jam 5 menit adalah sama		

Penyelesaian:

Diketahui: Biaya sewa 1 jam pertama = Rp 5.000

Biaya sewa setelah 1 jam pertama = Rp 3.000/30 menit

Ditanyakan: apakah pernyataan-pernyataan tersebut benar?

Misal:  $x$  = waktu sewa

$z$  = biaya sewa total

- Satu jam pertama

$$z = 5000 \quad (x, z) = (0 < x \leq 1, 5000)$$

Karena biaya sewa satu jam pertama tidak berubah, maka  $z$  selalu 5000. Grafik yang terbentuk berupa garis horizontal

- Setelah satu jam pertama

$$5000 + 3000(x - 1): 0,5 = z, x > 1$$

Jika  $x = 2$  jam, maka

$$z = 5000 + 3000(2 - 1): 0,5$$

$$z = 5000 + (6000 - 3000): 0,5$$

$$z = 5000 + 6000$$

$$z = 11000 \quad (x,z) = (2,11000)$$

Grafik yang terbentuk dari persamaan kedua merupakan garis diagonal yang menunjukkan peningkatan biaya sewa.

Maka **pernyataan 1 benar**.

Pernyataan kedua menyatakan bahwa dengan biaya Rp 20.000,00 dapat menyewa *bike sharing* selama 4 jam, maka kita mencari biaya total dari penyewaan sepeda selama 4 jam, yaitu:

$$z = 5000 + 3000(x - 1): 0,5$$

$$= 5000 + 3000(4 - 1): 0,5$$

$$= 5000 + 9000: 0,5$$

$$= 5000 + 18000$$

$$= 23000$$

biaya untuk menyewa *bike sharing* selama 4 jam adalah Rp 23.000,00 .

**Pernyataan kedua salah.**

Pernyataan 3 menyatakan bahwa biaya yang dikeluarkan ketika bersepeda selama 1 jam 20 menit dan 1 jam 5 menit adalah sama. Karena keduanya memiliki waktu sewa lebih dari satu jam maka biaya sewa berikutnya dikenakan Rp 3.000,00 untuk setiap 30 menit yang artinya biaya sewa lanjutan tetap Rp 3.000,00 meskipun kurang dari 30 menit.

$$z = 5000 + (\text{biaya 30 menit})$$

$$= 5000 + 3000$$

$$= 8000$$

Jadi **pernyataan ketiga benar**.

**Tabel 2. 6 Jawaban Pernyataan 1**

Pernyataan	Benar	Salah
1. Grafik hubungan antara waktu tempuh dan biaya pada aplikasi <i>bike sharing</i>	√	

Pernyataan	Benar	Salah
2. Dengan biaya Rp 20.000,00 dapat menyewa <i>bike sharing</i> selama 4 jam		√
3. Biaya yang dikeluarkan ketika bersepeda selama 1 jam 20 menit dan 1 jam 5 menit adalah sama	√	

1) Seorang pemuda mempunyai uang Rp 30.000,00 dan mempunyai waktu 5 jam untuk berkeliling kota menggunakan sepeda dengan fasilitas *bike sharing*. Berilah tanda centang (√) pada setiap pernyataan berikut yang benar!

- Uang yang dimiliki pemuda tersebut tidak cukup untuk digunakan menyewa *bike sharing* selama 5 jam
- Uang yang dimiliki pemuda tersebut cukup untuk menyewa *bike sharing* selama 4 jam
- Jika pemuda itu menggunakan *bike sharing* selama 3 jam, maka sisa uangnya adalah Rp 13.000,00

Penyelesaian:

Diketahui: Uang yang dimiliki = Rp 30.000,00

Waktu yang dimiliki = 5 jam

Ditanyakan: pernyataan manakah yang benar?

**Pernyataan 1:** uang yang dimiliki pemuda tersebut tidak cukup untuk menyewa sepeda selama 5 jam.

Persamaan yang digunakan untuk mencari total biaya sewa masih sama dengan persamaan pada nomor 1 yaitu  $z = 5000 + 3000(x - 1): 0.5$

Jika  $x = 5$  jam, maka

$$z = 5000 + 3000(5 - 1): 0,5$$

$$z = 5000 + 12000: 0,5$$

$$z = 5000 + 24000$$

$$z = 29000$$

Biaya yang diperlukan untuk menyewa sepeda selama 5 jam adalah Rp 29.000,00. Sedangkan uang yang dimiliki pemuda tersebut adalah Rp 30.000,00. Artinya **pernyataan 1 salah**.

**Pernyataan 2 :** Uang yang dimiliki pemuda tersebut cukup untuk menyewa *bike sharing* selama 4 jam.

Jika  $x = 4$  jam maka

$$z = 5000 + 3000(x - 1): 0,5$$

$$z = 5000 + 3000(5 - 1): 0,5$$

$$z = 5000 + 9000: 0,5$$

$$z = 5000 + 18000$$

$$z = 23000$$

Biaya yang diperlukan untuk menyewa sepeda yaitu Rp 23.000,00 artinya uang pemuda tersebut cukup. **Pernyataan 2 benar**

**Pernyataan 3 :** Jika pemuda itu menggunakan *bike sharing* selama 3 jam, maka sisa uangnya adalah Rp 13.000,00.

Diketahui :  $x = 3$  jam

$$\text{Sisa uang} = \text{Rp } 13.000,00$$

$$\text{Sisa uang} = \text{total uang} - \text{total biaya}$$

$$\text{Sisa uang} = 30.000 - z$$

$$z = 5000 + 3000(x - 1): 0,5$$

$$z = 5000 + 3000(3 - 1): 0,5$$

$$z = 5000 + 6000: 0,5$$

$$z = 5000 + 12000$$

$$z = 17000$$

Jadi sisa uang =  $30.000 - 17.000 = 13.000$ . **Pernyataan 3 benar**

### 2.1.3 Materi Prasyarat

Wafa (2017) menjelaskan bahwa materi prasyarat merupakan materi yang sebelumnya telah diberikan kepada peserta didik dan materi tersebut diperlukan untuk mempelajari suatu materi baru atau materi selanjutnya. Materi prasyarat diberikan dengan tujuan memberikan peserta didik pengetahuan dan pemahaman dari konsep dasar materi yang akan dipelajari selanjutnya sehingga mereka memiliki pengetahuan awal yang memadai untuk mengikuti proses pembelajaran dan dapat menghubungkan materi yang telah lalu dengan materi baru yang akan dipelajari.

Usman dan Kristiawati (2022) menyatakan bahwa materi prasyarat adalah konsep atau kompetensi dasar yang harus diketahui dan/atau dikuasai peserta didik sebelum melakukan kegiatan pembelajaran. Konsep yang mendasar umumnya digunakan secara berkesinambungan untuk mempelajari konsep yang lebih tinggi. Oleh karena itu, dalam mempelajari konsep matematika, peserta didik harus dapat menguasai dan memahami suatu topik sebelumnya sebagai materi prasyarat. Konsep lanjutan sulit dipahami sebelum memahami dengan baik konsep sebelumnya dan hal inilah yang menjadi prasyarat pada materi.

Widiyanto (2019:47) mencatat bahwa kurangnya penguasaan materi prasyarat dalam menggunakan operasi matematika, penggunaan kaidah yang tidak tepat, kesalahan dalam abstraksi dan generalisasi, serta kurangnya kejelasan dan kelengkapan pengajaran matematika menjadi penyebab kesalahan-kesalahan pemahaman konsep matematika. Saling keterkaitannya antar konsep materi satu dan yang lainnya merupakan bukti akan pentingnya penguasaan materi prasyarat.

Pentingnya suatu penguasaan terhadap materi prasyarat juga dikemukakan oleh Nurgiyantoro dalam Nihayah (2021: 28) yang menyatakan bahwa penguasaan merupakan kemampuan seseorang yang dapat diwujudkan baik dari teori maupun praktik. Dengan kata lain, peserta didik dikatakan mampu menguasai materi prasyarat jika peserta didik tersebut mampu menerapkan konsep-konsep dasar dalam menyelesaikan masalah-masalah pada materi yang lebih rumit. Konsep yang mendasar umumnya digunakan secara berkesinambungan untuk mempelajari konsep yang lebih tinggi. Oleh karena itu, dalam mempelajari konsep matematika, seseorang harus dapat menguasai dan memahami suatu topik matematika sebelumnya sebagai materi prasyarat (Handayani, 2022). Sehingga, diperlukan pengetahuan prasyarat yang baik untuk dapat menguasai materi selanjutnya.

Peserta didik yang memiliki penguasaan materi prasyarat yang baik akan mudah mengamati hubungan antara pengetahuan sederhana yang sudah dimiliki dan pengetahuan kompleks yang akan dipelajari. Namun berbeda jika peserta didik yang materi prasyaratnya kurang baik, maka peserta didik menjadi sulit untuk mengerti materi pembelajaran selanjutnya yang membuat peserta didik menjadi pasif, sehingga pembelajaran yang ada kurang didominasi peserta didik. Berdasarkan

beberapa pendapat diatas, peneliti menyimpulkan bahwa materi prasyarat adalah konsep dasar yang harus diketahui atau dikuasai oleh peserta didik sebelum melakukan kegiatan pembelajaran. Adapun materi prasyarat yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi yang sesuai dengan soal tes literasi matematis yang diberikan yaitu materi bilangan, aljabar, dan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel

## **2.2 Hasil Penelitian yang Relevan**

Penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Penelitian yang dilakukan oleh In Kusniati (2018) dengan judul penelitian “Analisis Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik Melalui Penyelesaian Soal-Soal Ekspresi Aljabar Di SMP Negeri 1 Lambu Kibang”. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana kemampuan literasi di SMP Negeri 1 Lambu Kibang. Metode penelitian yang digunakan adalah deskripsi kualitatif. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, ditinjau dari 4 aspek yaitu aspek pemahaman, penerapan, penalaran dan komunikasi maka diperoleh kesimpulan bahwa peserta didik SMP Negeri 1 Lambu Kibang kelas VIII A dalam menyelesaikan soal aljabar ditinjau dari kemampuan literasi matematisnya, dari aspek pemahaman peserta didik mampu menyelesaikan dan mampu memahami masalah namun belum dapat menyelesaikan dengan tepat. Dari aspek penalaran peserta didik Dari aspek penalaran peserta didik belum sepenuhnya memahami masalah yang disajikan artinya belum mampu menggunakan konsep, fakta, dan prosedur dalam merumuskan menyajikan dan menyelesaikan masalah matematika terbukti bahwa mereka selalu tidak menuliskan informasi soal.

Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan oleh penulis dengan penelitian yang dilakukan In Kusniati yaitu penulis akan menganalisis kemampuan literasi peserta didik yang memiliki tingkat penguasaan materi prasyarat tinggi, sedang, dan rendah. Sedangkan pada penelitian In Kusniati hanya menganalisis kemampuan literasi matematis saja.

- 2) Penelitian yang dilakukan oleh Muzaki dan Masjudin (2019) dengan judul penelitian “Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan literasi matematis peserta didik kelas XI SMAN 1 Kediri. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Subjek penelitian terdiri dari 6 peserta didik dari 26 total peserta didik dalam 1 kelas. Penelitian ini memperhatikan faktor kemampuan awal matematis peserta didik (KAM). Berdasarkan hasil penelitian, 19% peserta didik tergolong kategori KAM tinggi dapat menyelesaikan soal rutin, menginterpretasikan masalah dan menyelesaikannya dengan rumus, melaksanakan prosedur dengan baik, mampu untuk mengatasi situasi yang kompleks serta menggunakan penalarannya dalam menyelesaikan masalah, serta peserta didik mampu bekerja secara efektif serta menginterpretasikan representasi yang berbeda kemudian menghubungkannya dengan dunia nyata (Level 4). Peserta didik yang tergolong kategori KAM sedang (66%) dapat menyelesaikan soal rutin, menginterpretasikan masalah dan menyelesaikannya dengan rumus, serta melaksanakan prosedur dengan baik (Level 3). Peserta didik dengan kategori KAM rendah (15%) hanya mampu menyelesaikan soal rutin (level 1). Itu berarti secara umum peserta didik baik tergolong kategori KAM tinggi, sedang dan rendah memiliki kemampuan literasi rendah. Hal ini terlihat pada kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal yang masih terbiasa dengan jawaban prosedural dan sifatnya konkret.

Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Muzaki dan Masjudin dengan penelitian yang akan dilakukan penulis adalah analisis kemampuan literasi matematis penelitian tersebut menggunakan soal PISA dan indikator level PISA serta melihat faktor kemampuan awal matematika peserta didik. Sedangkan penulis akan menggunakan soal AKM konten aljabar dalam penelitiannya, dengan tiga level kognitif literasi matematis sebagai penilaian kemampuan literasi matematis peserta didik serta melihat faktor kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan tes materi prasyarat.

- 3) Penelitian yang dilakukan oleh Umi Kalsum Iwan A. Rianto (2022) dengan judul penelitian “Deskripsi Literasi Matematis Siswa Melalui Penyelesaian Soal-Soal

Ekspresi Aljabar Ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa di SMP Negeri 3 Bontonompo” bertujuan untuk mengetahui kemampuan literasi matematis peserta didik dalam materi aljabar ditinjau dari kemampuan awal peserta didik. Penelitian ini menunjukkan bahwa peserta didik dengan kemampuan awal tinggi dapat memenuhi empat indikator literasi matematis, peserta didik dengan tingkat kemampuan awal sedang hanya dapat memenuhi indikator pemahaman, sedangkan untuk peserta didik dengan tingkat kemampuan awal rendah juga hanya memenuhi indikator pemahaman namun tidak dapat menyelesaikan permasalahan yang ada karena tidak mengetahui prosedur penyelesaiannya. Penelitian yang dilakukan oleh Umi Kalsum ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif.

Perbedaan dari penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis terletak pada penggunaan soal tes literasi matematis, Umi Kalsum menggunakan soal tes literasi matematis PISA dan penulis menggunakan soal AKM. Selain itu, penulis akan meninjau kemampuan literasi peserta didik dari penguasaan materi prasyaratnya.

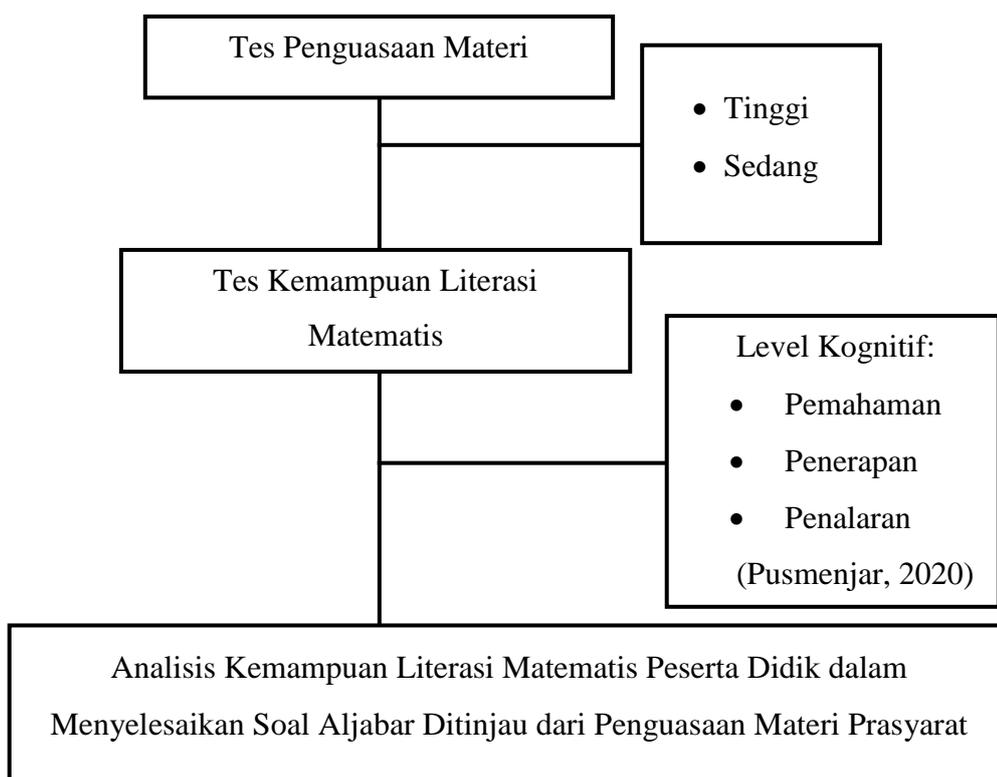
### **2.3 Kerangka Teoritis**

Kemampuan literasi matematis merupakan suatu kemampuan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, baik itu dalam pemecahan masalah ataupun dalam pengambilan keputusan. Menurut Abdussakir (2018; Muzaki & Masjudin, 2019) literasi matematis tidak hanya melibatkan penggunaan prosedur-prosedur, tetapi juga menuntut dasar pengetahuan dan kompetensi serta rasa percaya diri untuk peserta didik mengaplikasikan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari. Namun hasil AKM menunjukkan masih rendahnya kemampuan peserta didik dalam mengaplikasikan konsep matematika pada kehidupan sehari-hari. Penilaian AKM mengacu pada PISA dan TIMSS. Level kognitif yang diukur dalam literasi matematis AKM yaitu pemahaman (*knowing*), penerapan (*applying*), dan penalaran (*reasoning*).

Materi aljabar merupakan materi yang menggunakan simbol dan operasi matematika. Keberhasilan dalam belajar matematika salah satunya didasari oleh kemampuan peserta didik dalam materi aljabar. Penguasaan materi prasyarat

memiliki peran penting dalam membantu peserta didik untuk memahami dan menguasai materi aljabar dengan lebih baik. Materi prasyarat merupakan materi yang telah dipelajari peserta didik sebelumnya yang menjadi dasar dari materi yang akan dipelajari selanjutnya. Dalam hal ini materi bilangan, aljabar, dan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel merupakan materi prasyarat dari soal tes literasi matematis pada penelitian ini.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menganalisis kemampuan literasi matematis peserta didik berdasarkan peninjauan kemampuan penguasaan materi prasyarat dengan tahapan level kognitif literasi matematis AKM. Kerangka teoretis ini dapat dilihat sebagai berikut:



**Gambar 2. 3 Kerangka Teoretis**

#### **2.4 Fokus Penelitian**

Fokus penelitian dalam penelitian kualitatif sebenarnya didapat ketika peneliti sudah melakukan penjelajahan umum pada subjek penelitian walaupun sifatnya masih dapat berubah-ubah ketika peneliti ada di lapangan. Untuk menghindari pembahasan yang terlalu luas pada penelitian ini, maka peneliti

menetapkan fokus pada penelitian ini adalah menganalisis bagaimana kemampuan literasi matematis peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 20 Tasikmalaya dalam menyelesaikan soal aljabar didasarkan pada tiga level kognitif literasi matematis menurut Pusmenjar, yaitu: 1) aspek pemahaman, 2) aspek penerapan, dan 3) aspek penalaran.