

BAB II

KAJIAN TEORITIK

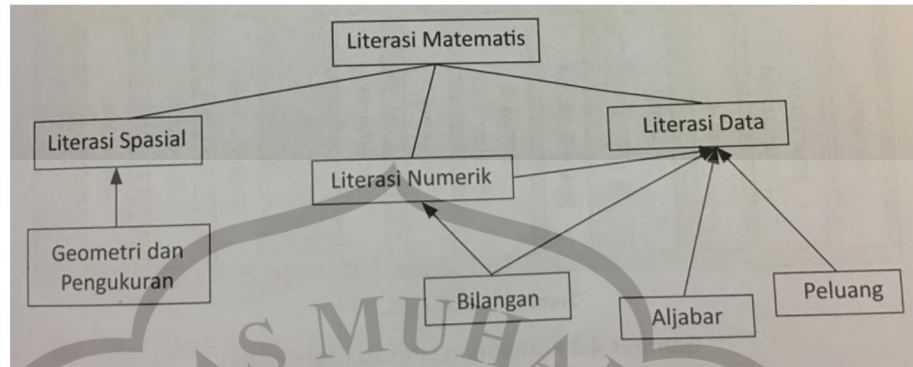
A. Deskripsi Konseptual

1. Kemampuan Literasi Matematika

Abidin, dkk (2018:1) mendefinisikan bahwa literasi merupakan kemampuan dalam menggunakan bahasa dan gambar dalam berbagai bentuk untuk membaca, menulis, mendengarkan, melihat, menyajikan, serta berpikir kritis tentang ide-idenya. Dengan berkembangnya zaman, literasi telah banyak digunakan dalam berbagai bidang dengan ilmu kajian bahasa. Dalam matematika pun terdapat literasi, biasa disebut literasi matematika.

Kemampuan literasi matematika merupakan kemampuan untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari. Ojose (2011:90) menjelaskan bahwa literasi matematika merupakan pengetahuan untuk mengetahui dan menggunakan dasar matematika dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan hal tersebut Kusumah (2011:11) menyatakan bahwa literasi matematika merupakan kemampuan menyusun serangkaian pertanyaan, merumuskan, memecahkan, dan menafsirkan permasalahan yang didasarkan pada kehidupan nyata. Dalam pengertian ini, siswa yang memiliki kemampuan literasi matematika yang baik akan memiliki kepekaan terhadap konsep-konsep matematika yang relevan dengan fenomena atau masalah yang sedang dihadapinya. Kemampuan literasi matematika merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa.

De Lange (2003:80) menjelaskan bahwa literasi matematika dibagi menjadi tiga dimensi yang digambarkan dalam grafik berikut :



Sumber : *de Lange (2003)*

Gambar 2.1. Dimensi Literasi Matematika

Literasi spasial adalah kemampuan menggunakan kemampuan berfikir spasial untuk memvisualisasikan ide-ide, situasi, dan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan dunia di sekitar kita. Literasi numerik adalah kemampuan seseorang untuk terlibat dalam penggunaan penalaran, penalaran berarti memahami dan menganalisis suatu pernyataan, melalui aktifitas memanipulasi bahasa matematika (simbol) yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, serta mengungkapkannya baik lisan maupun tulisan. Sedangkan literasi data (kuantitatif) adalah kemampuan untuk membaca, memahami, membuat dan mengkomunikasikan data sebagai sumber informasi yang disajikan dalam berbagai konteks.

2. Kemampuan Literasi Kuantitatif

Menurut Ojose (2011:90) literasi kuantitatif mengacu pada keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk menerapkan operasi matematika

(aritmetika) yang tertuang dalam format cetak. Ojose (2011:91) juga menyatakan bahwa siswa yang memiliki literasi kuantitatif dapat memperkirakan, menginterpretasikan data, memecahkan masalah sehari-hari, alasan numerik, grafis, dan situasi geometris, serta berkomunikasi dengan matematika. Hal tersebut sejalan dengan Spetch dkk (2010:324) yang mendefinisikan literasi kuantitatif adalah kemampuan untuk memahami informasi numerik, menafsirkan data dan menalar dengan angka dalam situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari.

International Life Skills Survey mengemukakan bahwa literasi kuantitatif merupakan suatu keterampilan, pengetahuan, keyakinan, disposisi, kebiasaan berpikir, kapabilitas komunikasi, dan keterampilan memecahkan masalah yang membutuhkan orang untuk terlibat secara efektif dalam situasi kuantitatif yang timbul dalam kehidupan dan pekerjaan (Steen, 2001:7). Sedangkan *National Center for Education Statistics* (NCES, 2001:18) mendefinisikan literasi kuantitatif sebagai pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk menerapkan operasi aritmetika, baik sendiri atau secara berurutan, menggunakan nomor.

Association of American Colleges and Universities (AAC & U, 2009:2) menjelaskan bahwa literasi kuantitatif juga dikenal sebagai kuantitatif penalaran adalah sebuah kebiasaan pemikiran, kompetensi, dan kenyamanan dalam bekerja dengan data numerik. Individu dengan keterampilan literasi kuantitatif yang kuat memiliki kemampuan untuk memberikan alasan dalam

memecahkan masalah-masalah kuantitatif dari berbagai macam konteks otentik dan situasi kehidupan sehari-hari.

Association of American Colleges and Universities (AAC & U, 2009:2)

mendeskripsikan ada enam indikator kemampuan literasi kuantitatif, yaitu :

a. Interpretasi

Interpretasi adalah kemampuan untuk mengumpulkan dan menjelaskan informasi-informasi matematika yang relevan dalam suatu masalah yang disajikan dalam berbagai bentuk, misalnya persamaan, grafik, diagram, tabel dan kata-kata. Dimana fokus pada aspek ini yaitu kemampuan individu dalam membedakan antara informasi relevan dan informasi yang tidak relevan dengan permasalahan yang disajikan.

b. Representasi

Representasi adalah kemampuan untuk mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematika, misalnya, persamaan, grafik, diagram, tabel, ataupun kata-kata. Dalam aspek ini individu mampu menyimbolkan, menerjemahkan, menafsirkan dan membedakan antara berbagai bentuk representasi objek dan situasi matematika.

c. Kalkulasi

Kalkulasi adalah kemampuan melakukan perhitungan aritmetika dan matematis. Perhitungan tersebut yang digunakan meliputi menjumlah, mengurangi, mengalikan, membagi serta memanipulasi bilangan-bilangan dan simbol matematika.

d. Analisis

Analisis adalah kemampuan untuk membuat penilaian dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil kalkulasi. Dalam aspek ini melibatkan individu untuk memberikan gambaran kesimpulan dalam menyelidiki, menghubungkan unsur-unsur terkait serta memeriksa secara teliti perhitungan yang dilakukan.

e. Asumsi

Asumsi merupakan kemampuan untuk membuat dan mengevaluasi asumsi penting dalam estimasi, pemodelan, dan analisis data.

Dalam aspek ini individu mampu menggambarkan ide atau solusi yang muncul dalam diri individu ketika melihat permasalahan yang disajikan berdasarkan informasi yang ada.

f. Komunikasi

Komunikasi yaitu kemampuan untuk menjelaskan ide atau gagasan dan proses bagaimana fakta-fakta itu digunakan, disusun, ditampilkan dan dikontekstualkan. Dalam aspek ini individu mampu untuk mengekspresikan pemikiran matematis serta menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide-ide matematis dengan tepat.

Menurut Oktaviani dkk (2016:3) terdapat enam indikator dalam literasi kuantitatif yaitu kecakapan interpretasi, kecakapan representasi, kecakapan kalkulasi, kecakapan aplikasi/analisis, kecakapan asumsi, dan kecakapan komunikasi.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi kuantitatif adalah kemampuan seseorang dalam mengumpulkan dan mengubah informasi relevan ke dalam ide matematika, menghitung aritmetika, membuat kesimpulan dan mengkomunikasikan dalam berbagai konteks pemecahan suatu masalah yang berkaitan dengan bilangan.

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan di atas, indikator kemampuan literasi kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengumpulkan informasi matematika yang relevan dari masalah yang disajikan

Dalam hal ini siswa dapat menuliskan informasi matematika yang relevan dengan permasalahan yang disajikan dalam bentuk diketahui dan ditanya

- 2) Mengubah informasi yang relevan ke dalam bentuk simbol dan persamaan

Dalam hal ini siswa dapat mengubah informasi ke dalam bentuk simbol serta mampu membuat persamaan dari informasi yang telah diperoleh

- 3) Melakukan perhitungan aritmetika

Dalam hal ini siswa dapat menghitung aritmetika seperti menjumlah, mengurangi, mengalikan dan membagi bilangan-bilangan dan simbol matematika

4) Membuat kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan

Dalam hal ini siswa dapat membuat kesimpulan berdasarkan perhitungannya dan apa yang ditanyakan pada soal

5) Mengkomunikasikan matematika

Dalam hal ini yang dimaksud yaitu siswa dapat menuliskan langkah-langkah dalam penyelesaian soal secara urut dan jelas serta mampu menjelaskan proses atau langkah-langkah penyelesaian

3. Kepercayaan diri

Ubaedy (2013:7) menyatakan bahwa kepercayaan diri merupakan keyakinan terhadap penilaian diri sendiri atas kemampuannya dalam merasakan adanya “kepantasan” untuk berhasil. Seseorang yang memiliki rasa percaya diri biasanya mempunyai inisiatif, kreatifitas dan rasa optimis terhadap apa yang akan dikerjakan. Seperti yang diungkapkan oleh Winarso dkk (2018:60) dengan adanya rasa percaya diri, maka siswa akan lebih termotivasi dan lebih menyukai untuk belajar matematika. Menurut Rini (2002:1), kepercayaan diri adalah sikap positif seorang individu yang membuat dirinya mampu untuk mengembangkan penilaian positif baik terhadap diri sendiri maupun terhadap lingkungan atau situasi yang dihadapinya.

Menurut Lestari (2015:95) percaya diri adalah suatu sikap yakin akan kemampuan diri sendiri dan memandang diri sendiri sebagai pribadi yang utuh dengan mengacu pada konsep diri. Adapun indikator percaya diri menurut Lestari (2015:95) diantaranya :

- a. Percaya pada kemampuan sendiri
- b. Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan
- c. Memiliki konsep diri yang positif
- d. Berani mengemukakan pendapat

Adapun beberapa karakteristik individu menurut Rini (2002:1) yang mempunyai rasa percaya diri, diantaranya:

- a. Percaya akan kemampuan diri, hingga tidak membutuhkan pujian, pengakuan, penerimaan, atau pun rasa hormat orang lain
- b. Tidak terdorong untuk menunjukkan sikap berperilaku seperti apa yang orang lain harapkan demi diterima oleh orang lain atau kelompok
- c. Berani menerima dan menghadapi penolakan orang lain
- d. Berani menjadi diri sendiri
- e. Punya pengendalian diri yang baik (tidak *moody* dan emosinya stabil)
- f. Memandang keberhasilan atau kegagalan tergantung dari usaha diri sendiri dan tidak mudah menyerah pada nasib atau keadaan serta tidak tergantung atau mengharapkan bantuan orang lain
- g. Mempunyai cara pandang yang positif terhadap diri sendiri, orang lain dan situasi diluar dirinya
- h. Memiliki harapan yang realistis terhadap diri sendiri, sehingga ketika harapan itu tidak terwujud, ia tetap mampu melihat sisi positif dirinya dan situasi yang terjadi

Sedangkan menurut Lauster (Ghufroon & Risnawita, 2010:36) aspek-aspek kepercayaan diri, yaitu :

a. Keyakinan kemampuan diri

Keyakinan kemampuan diri merupakan sikap positif seseorang kepada dirinya sendiri sehingga ia mampu secara sungguh-sungguh akan apa yang dilakukan oleh dirinya.

b. Optimis

Optimis merupakan sikap positif yang dimiliki seseorang yang selalu berpandangan baik dalam menghadapi segala sesuatu tentang dirinya sendiri serta kemampuan yang dimilikinya. Selalu yakin akan dirinya sendiri bahwa ia mampu dalam menghadapi masalah.

c. Objektif

Objektif merupakan sikap dimana seseorang yang memandang permasalahan sesuai dengan semestinya dan bukan menurut dirinya sendiri.

d. Bertanggung jawab

Bertanggung jawab merupakan kesediaan seseorang untuk menanggung segala sesuatu yang telah menjadi konsekuensinya.

e. Rasional dan Realistis.

Rasional dan realistis merupakan analisis terhadap suatu masalah, suatu hal, dan suatu kejadian dengan menggunakan pemikiran yang dapat diterima oleh akal dan sesuai dengan kenyataan.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa kepercayaan diri adalah keyakinan diri sendiri terhadap kemampuan yang

dimilikinya untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Maka indikator percaya diri siswa yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Percaya terhadap kemampuan diri sendiri

Percaya akan kemampuan diri sendiri artinya yakin dengan keinginan dan tujuan yang dimiliki akan tercapai pada saat pembelajaran.

b. Mandiri dalam mengambil keputusan

Mandiri dalam mengambil keputusan yaitu siswa dapat melakukan pengambilan keputusan yang dilakukan tanpa adanya keterlibatan orang lain.

c. Mampu menghargai usaha yang dilakukan oleh diri sendiri

Mampu menghargai usaha yang dilakukan diri sendiri yaitu mampu menilai diri sendiri dari pandangan maupun tindakan yang dilakukannya menimbulkan rasa positif terhadap diri dan masa depan.

d. Berani dalam berpendapat

Berani dalam berpendapat yaitu siswa berani untuk menyampaikan pendapat jika dihadapkan suatu persoalan dan bertukar pendapat saat melakukan diskusi dengan teman yang lain.

4. Materi

a. Kompetensi Dasar (KD)

3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual

b. Indikator

4.5.1 Membuat model matematika dari masalah yang disajikan.

4.5.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode eliminasi, substitusi atau gabungan.

c. Materi

1) Persamaan Linear Satu Variabel

Persamaan linear satu variabel adalah persamaan yang tepat memiliki satu variabel dan variabel tersebut berpangkat satu. Persamaan linear satu variabel dapat dinyatakan dalam bentuk $ax = b$ atau $ax + b = c$ dengan $a, b, c, \in \mathbb{R}$ dan $a \neq 0$ serta x variabel pada suatu himpunan.

2) Persamaan Linear Dua Variabel

Persamaan linear dua variabel adalah persamaan yang tepat memiliki dua variabel dan masing-masing dari variabelnya berpangkat satu. Bentuk umumnya adalah $ax + by = c$ dengan $a, b, c, \in \mathbb{R}$ dan $a, b \neq 0$ serta x, y suatu variabel.

3) Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Dua buah persamaan linear dengan dua variabel yang hanya mempunyai satu penyelesaian disebut sistem persamaan linear dua variabel dapat dilakukan dengan metode grafik, eliminasi, substitusi dan metode gabungan.

a) Metode grafik

Pada metode grafik, himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel adalah koordinat titik potong dua garis tersebut. Jika garis-garisnya tidak berpotongan di satu titik tertentu maka himpunan penyelesaiannya adalah himpunan kosong.

b) Metode eliminasi

Pada metode ini untuk menentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel caranya yaitu dengan menghilangkan atau mengeliminasi salah satu variabel dari sistem persamaan tersebut.

c) Metode substitusi

Pada metode ini untuk menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan terlebih dahulu nyatakan variabel yang satu ke dalam variabel yang lain dari suatu persamaan, kemudian mensubstitusikan atau menggantikan variabel tersebut dalam persamaan yang lainnya.

d) Metode gabungan

Dalam menggunakan metode gabungan terdapat dua langkah menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel yaitu langkah pertama menggunakan metode eliminasi. Setelah salah satu variabel diketahui hasilnya kemudian langkah kedua yaitu mensubstitusikan nilai variabel tersebut dalam persamaan lain sehingga variabel lain dapat diketahui hasilnya.

4) Membuat Model Matematika Masalah Sehari-hari yang Melibatkan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang memerlukan penggunaan matematika, maka langkah pertama yang harus dilakukan adalah menyusun model matematika, kemudian data yang terdapat dalam

permasalahan itu diterjemahkan dari SPLDV digunakan untuk memecahkan permasalahan tersebut.

B. Penelitian Relevan

Firnanda dkk (2015) dalam penelitiannya tentang literasi kuantitatif siswa dikaji dari aspek *content change and relationship* dalam aljabar di smp. Menyatakan bahwa rerata literasi kuantitatif siswa dikaji dalam materi aljabar di SMP Negeri 3 Pontianak adalah 82,38 (skala 0-100). Terdapat empat aspek yang dinilai dalam penelitian ini yaitu aspek interpretasi, representasi, kalkulasi dan komunikasi.

Dalam penelitian ini menyajikan data dalam bentuk prosentase (data kuantitatif) dan penelitian ini tidak menjelaskan secara rinci indikator apa saja yang diukur berdasarkan ke empat aspek literasi kuantitatif. Sedangkan pada penelitian yang telah dilakukan tidak menyajikan data dalam bentuk prosentase (data kuantitatif) tetapi dengan memberikan gambaran kemampuan literasi matematika siswa berdasarkan aspek indikator literasi kuantitatif dan pada penelitian yang telah dilakukan akan menggunakan indikator yang dibuat secara rinci berdasarkan aspek literasi kuantitatif. Namun dalam penelitian ini dan penelitian yang telah dilakukan memiliki kesamaan yaitu mendeskripsikan kemampuan literasi matematika khususnya kemampuan literasi kuantitatif dan menggunakan materi aljabar.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ramdan, dkk (2018) tentang analisis *self confidence* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa smk pada materi barisan dan deret dengan tujuan untuk mengetahui

hubungan antara *self confidence* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMK pada materi barisan dan deret. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa terdapat hubungan positif yang sangat signifikan antara *self confidence* dengan kemampuan pemecahan masalah yang ditunjukkan dengan koefisien korelasi (r) sebesar 0,784 dengan $p = 0,000$ ($p < 0,001$). Hal ini berarti *self confidence* yang mencakup aspek-aspek yang ada di dalamnya dapat dijadikan sebagai prediktor untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis, semakin tinggi *self confidence* siswa, maka siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik dan begitu juga sebaliknya.

Pada penelitian ini dalam metode penelitiannya menggambarkan kemampuan pemecahan masalah dan menggambarkan *self confidence* dan diuji ke seluruh siswa dikelas, kemudian dihubungkan melalui skor masing-masing dari kemampuan pemecahan masalah dan *self confidence*. Sedangkan pada penelitian yang telah dilakukan yaitu kepercayaan diri siswa dijadikan sebagai tinjauan atau kajian untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa SMP. Dalam penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu menggunakan kepercayaan diri untuk dikaitkan dengan salah satu kemampuan matematika.

C. Kerangka Pikir

Kemampuan literasi matematika merupakan kemampuan individu dalam merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam memecahkan masalah sehari-hari. Salah satu dimensi literasi matematika

adalah literasi kuantitatif. Kemampuan literasi kuantitatif merupakan kemampuan seseorang dalam mengumpulkan dan mengubah informasi relevan ke dalam ide matematika, menghitung aritmetika, membuat kesimpulan dan mengkomunikasikan dalam berbagai konteks pemecahan suatu masalah yang berkaitan dengan bilangan.. Dalam hal ini berkaitan dengan pembelajaran matematika yang dimana dalam pembelajaran matematika banyak melatih siswa dalam memecahkan suatu permasalahan yang berkaitan dengan bilangan. Kemampuan literasi kuantitatif siswa dapat dikatakan tercapai apabila memenuhi indikator-indikator kemampuan literasi kuantitatif. Kemampuan literasi kuantitatif siswa dapat dipengaruhi dari beberapa faktor, salah satunya yaitu dengan siswa memiliki kepercayaan diri. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Mahdiansyah & Rahmawati (2014:467) bahwa terdapat salah satu faktor yang berperan dalam mewujudkan capaian literasi matematis yaitu faktor personal dimana percaya diri merupakan bagian dari faktor personal tersebut. Kepercayaan diri merupakan keyakinan seseorang atas kemampuan yang ada pada dirinya sendiri. Dimana kepercayaan diri tersebut memungkinkan siswa untuk lebih berani, tidak mudah putus asa, dan cenderung memiliki motivasi yang baik untuk belajar demi kemajuan serta keyakinan dalam menghadapi permasalahan-permasalahan khususnya yang berkaitan dengan kemampuan literasi kuantitatif matematika. Dari uraian tersebut dapat mengindikasikan terdapat keterkaitan antara kemampuan literasi matematika khususnya kemampuan literasi kuantitatif siswa dengan kepercayaan diri.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di SMP Negeri 2 Sokaraja pada semester genap tahun ajaran 2018/2019.

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif adalah penelitian yang dilakukan pada kondisi yang sebenarnya serta memberikan gambaran keadaan obyek atau subjek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak sebagaimana adanya. Dalam penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif karena data yang dikumpulkan berupa kata-kata dan gambaran di lingkungan penelitian. Penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematika yang ditinjau dari kepercayaan diri siswa SMP.

C. Prosedur Penelitian

Langkah yang ditempuh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan sekolah yang digunakan sebagai tempat penelitian, yaitu SMP Negeri 2 Sokaraja
2. Menentukan kelas yang digunakan dalam penelitian yaitu kelas VIII H.
3. Menyusun instrumen pengumpulan data, dimana dalam tahap ini dilaksanakan penyusunan instrumen penelitian seperti kisi-kisi angket kepercayaan diri, angket kepercayaan diri, kisi-kisi soal tes, soal tes

4. kemampuan literasi matematika yang mengandung indikator kemampuan literasi matematika pada aspek kuantitatif, kunci jawaban soal tes, dan pedoman wawancara
5. Memberikan angket kepercayaan diri kepada siswa kelas VIII-H.
6. Menganalisis hasil angket, dimana dalam tahap ini telah dilakukan pengelompokan siswa berdasarkan skor angket kepercayaan diri. Skor angket dikategorikan ke dalam tiga kelompok, yaitu kelompok kepercayaan diri tinggi, kepercayaan diri sedang, dan kepercayaan diri rendah. Selain dengan menggunakan angket, siswa dapat dipilih berdasarkan pada pertimbangan dari guru yang mengajar. Menurut Lestari dan Yudhanegara (2015) untuk menentukan kelompok tinggi, sedang, dan rendah adalah dengan menggunakan pengelompokan siswa berdasarkan Mean dan Standar Deviasi. Berikut ini cara yang digunakan untuk menentukan batas-batas kelompok, yaitu:

Tabel 3.1 Menentukan batas-batas kelompok/kategori

Kriteria	Kategori
$X > M + SD$	Siswa kelompok tinggi
$M - SD \leq X \leq M + SD$	Siswa kelompok sedang
$X < M - SD$	Siswa kelompok rendah

Keterangan:

X = rata-rata skor atau nilai siswa

M = mean dari nilai angket

S = simpangan baku dari skor atau nilai siswa

$$\text{Mean : } M = \frac{\sum X}{N}$$

$$SD : \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2}$$

7. Membagikan soal test kemampuan literasi matematika kepada siswa kelas VIII H dalam waktu 45 menit.
8. Mengoreksi jawaban hasil tes kemampuan literasi matematika.
9. Menentukan 9 siswa yaitu 3 siswa masing-masing mewakili kepercayaan diri dengan kategori tinggi, sedang, dan rendah.
10. Melaksanakan wawancara terhadap 9 siswa untuk lebih mengetahui kemampuan literasi matematika khususnya kemampuan literasi kuantitatif, dimana hal ini belum terdapat dalam tes.
11. Menganalisis, mengolah dan mendeskripsikan hasil angket, tes, wawancara dan dokumentasi dengan cara mereduksi data, menyajikan data, dan menarik kesimpulan dari data yang diperoleh.

D. Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang dipilih adalah siswa kelas VIII H SMP Negeri 2 Sokaraja. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, dimana penentuan sumber data dipilih dengan pertimbangan dan tujuan tertentu. Kelas tersebut dibagi kedalam 3 kelompok yaitu kelompok I, II, dan III. Kategori I yaitu kelompok siswa dengan angket kelompok tinggi, kelompok II yaitu kelompok siswa dengan angket kelompok sedang, dan kategori III yaitu kelompok siswa dengan angket kelompok rendah. Dari masing-masing kategori diambil 3 siswa dalam wawancara untuk menggali informasi yang lebih dalam, dimana tidak dijumpai pada tes kemampuan literasi kuantitatif.

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan pengumpulan data dengan gabungan beberapa teknik atau cara yaitu:

1. Angket

Dalam penelitian ini angket digunakan untuk mempermudah dalam mengambil data kepercayaan diri siswa pada kelas yang diteliti dan disusun berdasarkan indikator kepercayaan diri yaitu: percaya terhadap kemampuan diri sendiri, mandiri dalam mengambil keputusan, mampu menghargai usaha yang dilakukan oleh diri sendiri, dan berani dalam berpendapat. Angket yang digunakan pada penelitian ini adalah angket yang diambil dari buku Hedriana dkk (2017:200). Kuisisioner berbentuk *check list* dengan empat alternatif jawaban, dimana pernyataan-pernyataan tersebut harus dijawab semua sesuai dengan masing-masing yang dialami siswa. Bentuk skala yang digunakan dalam penelitian ini yaitu skala Linkert dengan empat alternatif pilihan jawaban tersebut terdiri dari kelompok *favourable* dan *unfavourable*. Kelompok item *favourable* terdiri dari pernyataan-pernyataan yang bersifat positif atau mendukung objek, sedangkan kelompok *unfavourable* terdiri dari pernyataan-pernyataan yang bersifat negatif atau tidak mendukung objek. Pernyataan negatif bertujuan sebagai kontrol dari pernyataan positif, agar terlihat konsisten dalam menjawab. Empat alternatif pilihan jawaban bergerak mulai dari : SL (Selalu), SR (Sering), KD (Kadang-kadang), TP (Tidak pernah). Dalam penelitian ini jumlah pernyataan sebanyak 20 item terdiri dari

item *favourable* dan *unfavourable*. Adapun penjelasan mengenai skoring untuk skala kepercayaan diri pada siswa yaitu :

Tabel 3.2 Format Skoring skala Kepercayaan Diri

Alternatif Jawaban	Pernyataan	
	<i>Favourable</i>	<i>Unfavourable</i>
SL (Selalu)	4	1
SR (Sering)	3	2
KD (Kadang-kadang)	2	3
TP (Tidak pernah)	1	4

2. Instrumen Tes

Tes ini merupakan serentetan pertanyaan yang digunakan untuk mengukur kemampuan literasi matematika siswa khususnya kemampuan literasi kuantitatif dengan materi aljabar. Bentuk tes yang digunakan adalah tes uraian (*essay*). Dalam pembuatan soal tes kemampuan literasi matematika sebelumnya dibuat kisi-kisi soal tes terlebih dahulu. Kisi-kisi soal tes kemampuan literasi matematika mencakup kompetensi dasar serta indikator materi aljabar dan komponen serta indikator kemampuan literasi matematika. Setelah membuat kisi-kisi kemudian dibuat soal tes kemampuan literasi matematika yang berpedoman pada kisi-kisi soal yang telah dibuat. Siswa diminta menjawab soal dengan runtut agar dapat mencapai hasil akhir dan peneliti juga lebih mudah dalam menganalisis sejauh mana kemampuan literasi kuantitatif yang dimiliki siswa.

3. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari subjek penelitian yang lebih mendalam dalam menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi,

dimana dalam hal ini belum dijumpai pada hasil tes kemampuan literasi matematika khususnya kemampuan literasi kuantitatif. Wawancara yang digunakan adalah wawancara semiterstruktur artinya wawancara yang dilaksanakan sudah terencana dengan berpedoman pada daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan sebelumnya oleh peneliti, akan tetapi jika peneliti belum mendapatkan hasil sesuai yang ingin dicapai maka peneliti dapat menambahkan pertanyaan sendiri ketika sedang melakukan wawancara sampai mencapai tujuan yang diinginkan.

4. Dokumentasi

Dokumentasi yang diambil adalah foto, hasil angket yang telah diisi oleh siswa, dan lembar jawaban siswa. Dokumentasi dilakukan selama proses penelitian. Alat bantu yang digunakan untuk mendokumentasikan pada penelitian ini yaitu handphone yang digunakan untuk mengambil gambar dan dokumen yang sekiranya dibutuhkan oleh peneliti dalam penelitian.

D. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis data model Miles and Huberman (Sugiyono, 2013:247) yang meliputi:

1. Reduksi Data

Reduksi data diartikan sebagai proses pemilihan atau seleksi, meringkas data-data yang sudah diperoleh. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan hal-hal yang penting. Data-data yang sudah

diperoleh dari angket, tes, wawancara, dan dokumentasi yang dilakukan terhadap 9 siswa yang diteliti, dirangkum, dikelompokkan sehingga data yang disajikan tersusun dengan rapih. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan memudahkan peneliti melanjutkan penelitiannya.

2. Penyajian Data

Setelah direduksi maka selanjutnya adalah menyajikan data. Dalam penyajian kualitatif data yang diperoleh dapat disajikan dalam bentuk uraian singkat, tabel, teks narasi dan hubungan antar kategori. Penyajian data dalam penelitian ini adalah data yang didapat dari hasil reduksi data berupa tabel dan uraian singkat dimana data akan diuraikan menggunakan kalimat-kalimat yang berisi penjelasan atau analisis. Data yang telah dipilah dan dikategorikan dalam tiga tingkatan siswa yang memiliki kepercayaan diri tinggi, sedang, dan rendah kemudian disusun secara urut dan disajikan dalam bentuk deskripsi berdasarkan data kemampuan literasi matematika setiap siswa tersebut.

3. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan merupakan penentuan dari hasil penelitian. Kesimpulan berupa deskripsi suatu objek yang sebelumnya belum jelas kemudian menjadi jelas dan lebih terperinci. Dalam menarik kesimpulan peneliti mencatat hal-hal dengan penjelasan, alur dan sebab-akibat, atau tinjauan pada catatan-catatan selama penelitian di lapangan.

E. Uji Keabsahan Data

Uji keabsahan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan triangulasi teknik. Triangulasi merupakan teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada sebagai pembanding atau mengukur keabsahan data. Dalam penelitian ini peneliti memeriksa keabsahan data menggunakan triangulasi teknik, yaitu dengan memeriksa data kepada siswa yang sama namun dengan teknik yang berbeda. Pengujian yang dilakukan peneliti adalah dari pengujian data tes kemampuan literasi matematika khususnya kemampuan literasi kuantitatif kepada siswa yang kemudian dilanjutkan dengan melakukan pemeriksaan jawaban menggunakan wawancara kepada siswa.

