

BAB 2

LANDASAN TEORETIS

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Analisis

Analisis adalah: a) Penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan lainnya) untuk mengetahui keadaan sebenarnya (sebab musabab, duduk perkara, dan sebagainya). b) Aktivitas penguraian suatu pokok atau berbagai bagiannya untuk penelaahan bagian ini sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan. c) Pemecahan persoalan yang dimulai dengan dugaan akan kebenarannya. d) Penjabaran yang sudah dikaji sebaik-baiknya (Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2016, pp. 60-61). Jadi analisis adalah sebuah tahapan penelitian dari penyelidikan, penguraian, pemecahan, maupun penjabaran dari suatu permasalahan yang dapat dikaitkan dengan berbagai informasi, sehingga hasil dari informasi tersebut bisa menduga kebenarannya.

Komaruddin (dalam Septiani et al., 2020, p. 133) analisis adalah kegiatan untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungan satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam suatu keseluruhanyang terpadu. Sedangkan menurut Harahap (dalam Septiani et al., 2020, p. 133) bahwa analisis adalah memecahan atau menguraian suatu permasalahan dari unit menjadi unit terkecil. Sehingga analisis adalah suatu proses dalam menyikapi permasalahan yang sedang diteliti berupa data untuk di susun dan dipilih berdasarkan tujuan dari penelitian tersebut secara sistematis dan tentunya bermakna. dalam analisis membentuk suatu pola yang sistematis yang mempunyai ciri-ciri dari suatu komponen, dimana komponen-komponen tersebut mempunyai keterkaitan atau hubungan yang menjadi suatu kesatuan yang bersifat menyeluruh secara pasti dan menghasilkan pemahaman yang baik. Sehingga tentunya dapat mempermudah penelitian dalam mengolah data yang ditemukan secara utuh dan bermakna.

Sehingga dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa analisis adalah suatu tahapan pemecahan dan penguraian permasalahan dari suatu informasi (unit) yang didapatkan dan dilakukan pengkajian dari permasalahan tersebut menjadi informasi (unit) terkecil dengan dugaan kebenarannya berdasarkan kriteria tertentu dan juga

tersusun dari komponen-komponen yang saling berhubungan dan sistematis, sehingga dari hal tersebut dapat menghasilkan suatu data yang dapat memberikan pemahaman baik baik peneliti. Menganalisis bukan suatu yang mudah dilakukan, dikarenakan kegiatan tersebut memerlukan kerja keras, ketekunan, kesabaran, ketelitian dan mempunyai daya kreatif yang tinggi untuk dapat menghasilkan pemahaman yang baik.

Sedangkan menurut Anderson dan Krathwohl (dalam Arini & Asmila, 2017, p.25) analisis menjelaskan dalam bentuk kata kerja. Menganalisis melibatkan pemecahan atau pengelompokkan materi jadi bagian-bagian dan menentukan bagaimana hubungan antara setiap bagian dan struktur yang keseluruhannya, menganalisis adalah penentuan bagian-bagian informasi yang relevan atau penting (membedakan), menentukan cara-caranya untuk menata bagian-bagian informasi dalam hal mengelompokkan dan menentukan tujuan tumbal balik dari informasi tersebut.

2.1.2 Kemampuan Representasi Matematis

Kemampuan representasi matematis adalah untuk menyajikan kembali suatu masalah dalam bentuk tabel, simbol, gambar, notasi, diagram, grafik, persamaan matematis, dan juga kata-kata ke dalam bentuk yang lainnya sehingga dapat ditemukan solusi dari masalah tersebut (Zulianto & Budiarto, 2020, p. 314). Sejalan dengan pendapat syafri (2017, p. 51) bahwa kemampuan representasi matematis adalah suatu kemampuan matematika dengan mengungkapkan ide-ide matematika (masalah, pernyataan, definisi, dan lain-lain) berbagai cara. Adapun kemampuan representasi matematis lebih mengarah dalam pemecahan masalah dari berbagai cara dengan menyajikan kembali suatu masalah ke dalam bentuk matematika seperti tabel, grafik, gambar, simbol, notasi, dan sebagainya. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan representasi matematis sebagai keberhasilan dalam memecahkan masalah matematika terutama dalam konteks masalah dunia nyata. Sejalan dengan pendapat Benner (Syafri, 2017, p. 51) menyatakan bahwa keberhasilan dalam pemecahan masalah bergantung pada kemampuan merepresentasikan masalah termasuk membuat dan menggunakan kemampuan representasi matematis berupa kata-kata, grafik, tabel, dan persamaan, penyelesaian, dan manipulasi simbol.

Menurut Junita (dalam Yenni & Sukmawati, 2020, p. 254) kemampuan representasi matematis diperlukan untuk menyajikan berbagai macam gagasan atau ide

matematis yang diterima. hal tersebut sejalan dengan Suningsih & Istiani (2021, p. 227) bahwa kemampuan representasi matematis merupakan salah satu tujuan umum dari pembelajaran matematika disekolah. Namun pandangan lain bahwa kemampuan representasi matematis adalah salah satu kemampuan matematika yang masih jarang diterapkan dalam kegiatan pembelajaran matematika, padahal representasi matematis dapat membantu dalam meningkatkan motivasi siswa (Damayanti & Afriansyah, 2018, pp. 30-39). Dari hal tersebut kemampuan representasi matematis sangatlah penting untuk peserta didik karena terdapat kaitannya dengan kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah.

Juanita (dalam Yenni & Sukmawati, 2020, p. 254) mengatakan bahwa kemampuan representasi matematis diperlukan untuk menyajikan berbagai macam gagasan atau ide matematis yang diterimanya. Hal ini menyimpulkan bahwa seseorang yang akan memanipulasi dan menggunakan kemampuannya seperti kemampuan representasi matematis dalam menyelesaikan permasalahan matematika berdasarkan pengetahuannya. Sejalan dengan pendapat Fitri , Munzir, & Duskri (2017, p. 60) kemampuan representasi matematis adalah suatu ungkapan dari ide atau gagasan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Sehingga kemampuan representasi matematis mempunyai peran dalam membantu peningkatan pemahaman konsep matematika.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan representasi matematis adalah kemampuan yang penting dimiliki oleh peserta didik yang berupa ide-ide ataupun ungkapan-ungkapan secara matematis dalam menyelesaikan masalah matematika yang tentunya merepresentasikan informasi (data) yang terdapat didalam suatu masalah ke dalam bentuk gambar, ekpresi matematis, dan kata-kata.

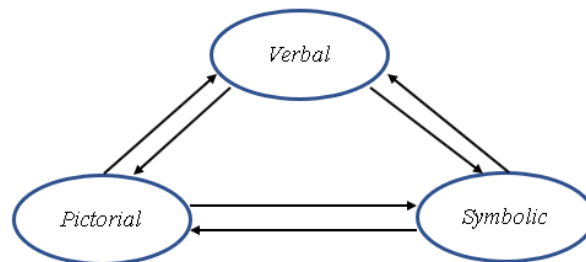
Lest, Post & Behr (dalam Mahendra et al., 2019, p. 288) membagi kemampuan representasi matematis menjadi lima aspek representasi matematis yang digunakan dalam pembelajaran matematika, diantaranya sebagai berikut : 1) representasi objek dunia nyata, 2) representasi konkret, 3) representasi simbol matematika, 4) representasi bahasa lisan atau verbal, 5) representasi gambar atau grafik. Sejalan dengan pendapat Villegas (2009, p. 287) bahwa kemampuan representasi matematis membagi 3 aspek representasi matematis yang digunakan dalam pembelajaran matematika, yaitu *pictorial representation* (representasi gambar), *symbolic representation* (representasi

simbol), dan *verbal representation* (representasi verbal). Sehingga dari hal tersebut terdapat indikator dari kemampuan representasi matematis menurut Villegas (2009, p. 287) sebagai tabel berikut.

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Representasi Matematis

No	Aspek Representasi	Indikator
1	<i>Pictorial Representation</i> (Representasi Gambar)	Membuat gambar atau grafik untuk menjelaskan masalah yang diberikan.
2	<i>Symbolic Representation</i> (Representasi Simbol)	Menyajikan dan menyelesaikan masalah ke dalam bentuk model atau simbol matematika.
3	<i>Verbal Representation</i> (Representasi Verbal)	Menyelesaikan masalah ke dalam bentuk kata-kata atau teks tertulis.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Villegas (2009, p. 288), membuat suatu hubungan dari ketiga bentuk aspek kemampuan representasi matematis seperti terlihat pada gambar berikut.



Gambar 2.1 Hubungan dari Tipe Sistem Representasi Villegas

Berdasarkan gambar tersebut menunjukkan bahwa ketiga bentuk dalam representasi yaitu representasi gambar, representasi simbol dan representasi verbal saling berhubungan dan saling mempengaruhi. Sehingga dari suatu representasi bisa di representasikan ke dalam bentuk representasi yang lainnya.

Adapun secara umum terdapat bentuk indikator kemampuan representasi matematis menurut Dahlan & Junaidi (dalam Fitrianingrum & Basir, 2020, p. 14) yang mungkin dibangun dari suatu masalah dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.2 Bentuk Indikator Kemampuan Representasi Matematis

No	Aspek Representasi Matematis	Indikator
1	Representasi Visual a. Diagram, grafik, dan tabel	a. Menyajikan kembali atau informasi dari suatu representasi ke representasi diagram, grafik, atau tabel. b. Menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalah.
	b. Gambar	a. Membuat gambar pola-pola geometri. b. Membuat bangun geometri untuk memperjelas masalah dan memfasilitasi penyelesaiannya.
2	Persamaan atau ekspresi matematika	a. Membuat persamaan atau model matematika dari representasi lain yang diberikan. b. Meyelesaikan masalah yang melibatkan ekspresi matematis.
3	Kata-kata atau teks tertulis	a. Membuat situasi masalah berdasarkan data-data atau representasi yang diberikan. b. Menuliskan interpretasi dari suatu representasi. c. Menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematis dengan kata-kata. d. Menyusun cerita yang sesuai dengan suatu representasi yang disajikan. e. Menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis.

Adapun menurut Mudzakir (Sutrisno et al., 2019, p. 66) mengelompokkan representasi matematis ke dalam tiga kelompok utama yaitu 1) representasi visual berupa

diagram, grafik, atau tabel dan gambar; 2) Persamaan atau ekspresi matematika; 3) kata-kata atau teks tertulis. Untuk lebih jelasnya terjadi pada tabel berikut:

Tabel 2.3 Indikator-indikator Kemampuan Representasi Matematis

No	Aspek Representasi Matematis	Indikator
1	Representasi Visual	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyajikan kembali atau informasi dari suatu representasi ke representasi diagram, grafik, atau tabel. 2. Menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalah. 3. Membuat gambar berupa bangun geometri untuk memperjelas masalah dan memfasilitasi penyelesaian.
2	Persamaan atau ekspresi matematika	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat persamaan matematika dari representasi visual. 2. Menyelesaikan masalah dengan persamaan matematika.
3	Kata-kata atau teks tertulis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat situasi masalah berdasarkan data atau representasi yang diberikan. 2. Menuliskan interpretasi dari suatu representasi. 3. Menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematika dengan kata-kata. 4. Menyusun cerita yang sesuai dengan suatu representasi yang disajikan. 5. Menjawab soal dengan teks tertulis.

Berdasarkan indikator-indikator kemampuan representasi matematis yang telah dipaparkan, maka indikator yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada pendapat Mudzakir (Sutrisno, et al, 2019, p. 66) meliputi yaitu, indikator dari aspek representasi visual, dimana indikatornya hanya membuat gambar bangun geometri untuk memperjelas masalah dan memfasilitasi penyelesaian dikarenakan dua indikator yang lainnya tidak tepat digunakan dalam penelitian ini dan juga terdapat indikator yang mempunyai makna yang sama. Sedangkan untuk indikator dari aspek representasi ekspresi matematika adalah indikator membuat model matematika dari representasi lain

yang diberikan dan menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematika. Adapun indikator aspek representasi verbal adalah menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis.

Soal kemampuan representasi matematis dapat dibuat sesuai dengan indikator dan bentuk soal yang telah ditetapkan. Berikut ini merupakan contoh soal kemampuan representasi matematis dengan bentuk uraian pada materi bangun ruang sisi datar .

Contoh Soal:

1. Perhatikan gambar berikut.



Gambar 2.2 Pos Satpam Graha Akasia

Atap bangunan pos satpam perumahan Graha Akasia yang bentuk limas segitiga sama sisi dengan plafon bagian bawahnya berbentuk persegi dengan panjang setiap rusuk dari limas masing-masing sebesar 3,2 m.

- a. Gambarkan bentuk atap bangunan tersebut beserta plafonnya!
- b. Berapakah luas permukaan atap tersebut tanpa plafon?
- c. Jika terdapat 300 buah genting yang disediakan untuk menutupi atap tersebut, menurut anda cukupkah jumlah genting yang disediakan apabila setiap m^2 membutuhkan 16 buah genting!

Penyelesaian Soal

Diketahui:

- Panjang sisi pada atap = 3,2 m

Ditanyakan

- a. Gambarkan bentuk atap bangunan tersebut beserta plafonnya!

- b. Berapakah luas permukaan atap tersebut tanpa plafon?
 c. Jika terdapat 300 buah genteng yang disediakan untuk menutupi atap tersebut, menurut anda cukupkah jumlah genteng yang disediakan apabila setiap m^2 membutuhkan 16 buah genteng!

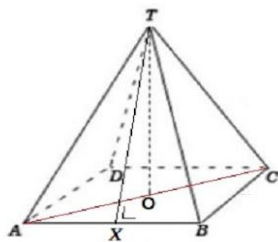
Jawab:

Langkah-langkah Penyelesaian:

1. Menuliskan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan.
2. Membuat sketsa atau gambar berdasarkan soal.
3. Menentukan tinggi sisi tegak.
4. Menghitung luas permukaan limas tanpa alas.

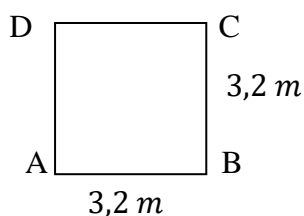
Bagian 1a.

a) **Membuat sketsa.**



Membuat gambar bangun geometri untuk memperjelas masalah dengan melibatkan fasilitas penyelesaian

Gambar 2.3 Bentuk Atap



Membuat gambar bangun geometri untuk memperjelas masalah dengan melibatkan fasilitas penyelesaian

Gambar 2.4 Bentuk Plafon

b) **Luas Permukaan Atap**

Menentukan tinggi sisi tegak pada limas:

Dilihat pada gambar 2, untuk menentukan tinggi sisi tegak limas sebagai berikut.

$$TB^2 = TX^2 + XB^2$$

Membuat persamaan matematika dari representasi visual.

$$TX^2 = TB^2 - XB^2$$

Dari soal diatas, bahwa panjang $TA = TB = AB$, sehingga $AX = XB = \frac{1}{2} AB$

$$\Leftrightarrow TX^2 = TB^2 - XB^2$$

$$\Leftrightarrow TX^2 = (3,2)^2 - \left(\frac{1}{2} \cdot 3,2\right)^2$$

$$\Leftrightarrow TX^2 = 10,24 - 2,56$$

$$\Leftrightarrow TX^2 = 7,68$$

$$\Leftrightarrow TX = \sqrt{7,68}$$

$$\Leftrightarrow TX = 2,77$$

Menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematika

Maka, tinggi atap sisi tegaknya tersebut adalah 2,77 m.

Menghitung luas permukaan atap tanpa plafon:

Luas sisi tegak limas = $\frac{1}{2}$. sisi alas . tinggi tegak

$$L\Delta = \frac{1}{2}(AB) \cdot (TX)$$

$$L\Delta = \frac{1}{2}(3,2)(2,77)$$

$$L\Delta = 4,43 \text{ m}^2$$

Maka, luas sisi tegak pada atap adalah 4,43 m²

Membuat persamaan matematika dari representasi visual.

Menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematika

Menghitung luas permukaan atap rumah tanpa alas:

$$Lp = 4 \cdot \text{luas sisi tegak}$$

$$Lp = 4 \cdot 4,43 \text{ m}^2$$

$$\Leftrightarrow Lp = 17,72 \text{ m}^2$$

Jadi, luas permukaan atap rumah tersebut adalah 17,72 m².

c) Menentukan jumlah yang genting yang digunakan.

Dari soal diatas. setiap m² membutuhkan 16 buah genting, maka jumlah genting yang digunakan sebagai berikut:

$$\text{Jumlah genting} = 18 \times 16 \text{ buah genting.}$$

$$\text{Jumlah genting} = 288 \text{ buah genting.}$$

Untuk menutupi atap bangunan pos satpam dengan luas permukaan 17,72 m² membutuhkan genting sekitar 288 buah dari 300 buah genting yang disediakan untuk menutupi atap tersebut. Sehingga jumlah genting yang disediakan sangat cukup untuk menutupi atap tersebut dan itu juga terdapat sisanya.

Menjawab soal dengan menggunakan teks tertulis

2. Terdapat sebuah akuarium dengan luas permukaan sebesar 29.000 cm^2 , dengan panjang akuarium sebesar dua kali lebarnya dan tingginya 80 cm . Untuk mengisi akuarium tersebut membutuhkan air galon dengan ukuran 15 liter.
- Gambarkan bentuk akuarium tersebut!
 - Berapakah banyaknya galon diperlukan untuk mengisi akuarium sebanyak tiga perempat dari akuarium secara keseluruhan?

Penyelesaian Soal Nomor 2

Diketahui:

- Panjang akuarium = $2x \text{ cm}$
- Lebar akuarium = $x \text{ cm}$
- Tinggi akuarium = 80 cm
- Luas permukaan akuarium = 29.000 cm^2

Ditanyakan :

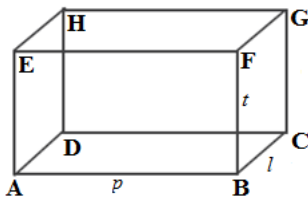
- Gambarkan bentuk akuarium tersebut!
- Berapakah banyaknya galon diperlukan untuk mengisi akuarium sebanyak tiga perempat dari akuarium secara keseluruhan?

Jawab:

Langkah-langkah Penyelesaian:

- Menuliskan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan.
- Membuat sketsa atau gambar berdasarkan soal.
- Menentukan panjang yang belum diketahui.
- Menghitung volume akuarium.
- Menghitung jumlah galon yang dibutuhkan untuk mengisi air pada akuarium dengan tiga perempat dari volume akuarium.

a) **Membuat sketsa.**



Membuat gambar bangun geometri untuk memperjelas masalah dengan melibatkan fasilitas penyelesaian

Gambar 2.5 Bentuk Akuarium

b) **Luas Permukaan Akuarium.**

Menentukan panjang dan lebar akuarium:

Dilihat permasalahan, untuk menentukan panjang akuarium dan lebar akuarium dengan menggunakan rumus dari luas permukaan balok tanpa bagian sisi atas, sebagai berikut.

$$L_p = (p \times l) + 2(p \times t) + 2(l \times t)$$

$$29.000 = (2x \cdot x) + 2(2x \cdot 80) + 2(x \cdot 80)$$

$$29.000 = 2x^2 + 320x + 160x$$

$$29.000 = 2x^2 + 480x$$

$$2x^2 + 480x - 29.000 = 0$$

$$x^2 + 240x - 14.500 = 0$$

$$(x - 50)(x + 290) = 0$$

$$x = 50 \text{ cm} \vee x = -290 \text{ cm}$$

Membuat persamaan matematika dari representasi visual.

Menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematika

Jadi, lebar akuarium tersebut adalah 50 cm dan panjang akuarium adalah 100 cm.

Menghitung volume air yang terisi:

$$V_{\text{air terisi}} = \frac{3}{4} \text{Volume balok}$$

$$V_{\text{air terisi}} = \frac{3}{4}(p \times l \times t)$$

$$V_{\text{air terisi}} = \frac{3}{4}(100 \text{ cm} \times 50 \text{ cm} \times 80 \text{ cm})$$

$$V_{\text{air terisi}} = \frac{3}{4}(400.000) \text{ cm}^3$$

$$V_{\text{air terisi}} = \frac{3}{4} 100.000 \text{ cm}^3$$

$$V_{\text{air terisi}} = 300.000 \text{ cm}^3$$

$$V_{\text{air terisi}} = 300 \text{ liter}$$

Membuat model matematika dari representasi yang diberikan

Menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematika

Sehingga, volume yang terisi air pada akuarium tersebut adalah 300 liter

Menentukan jumlah galon yang dibutuhkan untuk mengisi tiga perempat akuarium.

$$n = \frac{\text{Volume akuarium}}{\text{volume galon}} = \frac{300l}{15l} = 20 \text{ buah galon.}$$

Untuk mengisi akuarium dengan air galon sebanyak tiga perempat dari volume akuarium tersebut membutuhkan jumlah galon sebanyak 20 buah galon dengan ukuran galon 15 liter

Menjawab soal dengan menggunakan teks

2.1.3 *Self Esteem*

Lutan (dalam Refnadi, 2018, p.18) *Self esteem* adalah penerimaa diri sendiri, oleh diri sendiri berkaitan bahwa kita pantas, berharga, mampu dan berguna tak peduli apa yang sudah, sedang, atau bakal terjadi. Tumbuhnya pandangan ataupun pemikiran aku bisa atau aku berharga adalah inti dari pengertian dari *self esteem* itu sendiri. *Self esteem* adalah kumpulan dari kepercayaan atau perasaan tentang diri kita atau persepsi kita terhadap diri sendiri tentang motivasi, sikap, perilaku, dan penyesuaian emosi yang mempengaruhi kita (Kidshealth, 2016).

Menurut Santrock (dalam Indrastiti & Phirastuti, 2017, p. 74) mengatakan bahwa anak dengan penghargaan diri yang tinggi mungkin hanya memandang dirinya sebagai seseorang, akan tetapi juga seorang yang baik. Sehingga *self esteem* itu sendiri dapat di artikan sebagai pemikiran yang menyeluruh dari individu tentang dirinya sendiri dan kumpulan dari kepercayaan atau perasaan tentang diri kita atau persepsi kita terhadap diri sendiri mengenai motivasi, sikap, perilaku, dan penyesuaian emosi yang dapat mempengaruhi kita. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Seligman (dalam Aisyah et al.,2015, p. 1) faktor yang mempengaruhi optimis pada seseorang yaitu faktor internal dan eksternal, Adapun faktor internal yang mempengaruhi optimis seseorang adalah *self esteem* yang memberikan motivasi ataupun sikap yang dapat membangkitkan optimis seseorang. Dan sebaliknya bahwa kurang adanya *self esteem* akan menurunkan bahkan menghilangkan sikap optimis seseorang. Sehingga *self esteem* sebuah struktur yang paling penting dalam aspek apektif, dimana dapat memicu dari perkembangan kemampuan yang lainnya dan yang paling penting bahwa *self esteem* dapat membangun prestasi di dalam diri sendiri. Hal ini sebaliknya, bila *self esteem* yang seseorang punya sudah terdapat penilaian diri dari pola pandangan, maka apapun yang kita bangun di atasnya niscaya akan mudah retak. Itulah sebabnya *self*

esteem harus dibangun sekokoh mungkin agar kita dapat mencapai kualitas hidup yang tentunya akan lebih baik dari sebelumnya.

Menurut Rosenberg (Srisayekti & Setiady, 2015, p. 143) mengatakan bahwa *self esteem* adalah sikap individual, baik positif atau negatif terhadap dirinya sebagai suatu totalitas. Selanjutnya menurut Branden (dalam Mahanani & Nurwiati, 2018, p. 5) menjelaskan bahwa *self esteem* adalah sebuah disposisi yang terkait dengan berbagai pengalaman diri mengenai keterberhasilan atau kegagalan yang dialami ketika dihadapkan pada tantangan dalam kehidupan sehari-hari, serta persepsi terhadap kemampuan, kelayakan, dan kebahagiaan diri. Hal ini dapat dinyatakan bahwa *self esteem* seseorang dapat menyadari kemampuan dan kelemahan yang terdapat dalam diri orang tersebut, dikarenakan sangat penting menyadari hal tersebut yang berdampak baik positif maupun negatif berupa penilaian diri sendiri maupun orang lain seperti kelayakan seseorang tersebut. Sejalan dengan pendapat Coopersmith (dalam Mahanani & Nurwianti, 2018, p. 5) menyebutkan bahwa *self esteem* sebagai *acquired trait*, sehingga individu akan belajar memahami keberhargaan dirinya berdasarkan penilaian dari orangtua dan diperkuat oleh orang lain. Selanjutnya dari Rakasiwi (2015, p. 2) mengatakan *self esteem* adalah evaluasi terhadap dirinya sendiri. *Self esteem* akan menentukan bagaimana seseorang dapat menyikapi suatu permasalahan yang sedang dihadapi. Penilaian yang pada *self esteem* bersifat surjektif, dimana pandangan seseorang hanya sebagai penilaian secara makna dan dipengaruhi dengan kelompok sosial dalam kehidupan lingkungan dan persepsi individu bagaimana mereka dapat dihargai oleh orang lain.

Berdasarkan uraian mengenai pendapat para ahli mengenai pengertian *self esteem*, maka dapat disimpulkan bahwa *self esteem* adalah pola pandang dari seseorang secara menyeluruh mengenai tentang dirinya berupa penilaian yang bersifat surjektif yang positif maupun negatif seperti halnya bahwa saya pantas, berharga, mampu, dan berguna dalam mengerjakan hal-hal yang saya kerjakandan memperoleh hasil yang maksimal, serta mampu untuk menerima kekurangan yang terdapat pada diri seseorang tersebut dan tidak menjadikan kekurangan tersebut menjadi kelemahan terhadap dirinya sendiri.

Penilaian *self esteem* tergantung pada seseorang menilai dirinya sendiri yang akan mempengaruhi perilakunya dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Coopersmith

(dalam Destriana et al., 2017, pp. 944-945) membagi *self esteem* menjadi tiga derajat, yaitu *self esteem* tinggi, *self esteem* sedang, dan *self esteem* rendah yang memiliki ciri sebagai berikut:

(1) *Self esteem* tinggi.

Seseorang yang memiliki *self esteem* tinggi memiliki karakteristik aktif berprestasi, terbuka dalam mengemukakan pendapat, merasa dirinya berharga, mampu mempengaruhi orang lain, optimis dalam menghadapi tantangan dalam penyelesaian masalah. Adanya penerimaan dan penghargaan diri yang positif memberikan rasa aman dalam berinteraksi dengan lingkungan sosial. Seseorang yang mempunyai *self esteem* yang tinggi cenderung memiliki standar terhadap dirinya sendiri maupun pandangan dari orang lain tinggi.

(2) *Self esteem* sedang.

Seseorang yang mempunyai *self esteem* sedang pada dasarnya memiliki karakteristik yang sama dengan *self esteem* yang tinggi hanya saja dalam derajat yang lebih rendah. Mereka cenderung optimis, ekspresif, dan mampu menerima kritik, tetapi mereka cenderung tergantung pada penerimaan sosial yang tentunya dapat menghilangkan ketidakpastian yang mereka rasakan.

(3) *Self esteem* rendah.

Seseorang yang memiliki *self esteem* yang rendah memiliki julukan "*lack of confidence*" (kurangnya percaya diri) dalam menilai dirinya sendiri. Adanya penghargaan buruk terhadap dirinya sendiri membuat seseorang tidak dapat mengekspresikan diri dalam lingkungan sosialnya. Mereka tidak puas dengan karakteristik dan kemampuan dirinya sehingga menumbuhkan rasa tidak aman dirinya dalam berinteraksi dengan lingkungan sosialnya. Mereka cenderung pesimis, merasa tidak mampu menghadapi sesuatu yang menuntut kemampuannya, cenderung pasif dalam lingkungan. Seseorang juga sensitive terhadap kritik dan terpeka pada masalah pribadi.

Namun pada penelitian Alifiani (2020, p. 90) mengatakan bahwa terdapat peserta didik yang memiliki tingkat *self esteem* tinggi memiliki kemampuan matematis sama dengan peserta didik yang memiliki tingkat *self esteem* rendah. Hal tersebut bahwa belum tentu peserta didik yang memiliki tingkat *self esteem* rendah tersebut

tidak mampu memecahkan masalah yang berkaitan dengan kemampuan matematis, salah satunya kemampuan representasi matematis secara baik. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik yang memiliki *self esteem* rendah belum tentu memiliki tingkat kecerdasan yang rendah juga.

Menurut Coopersmith (dalam Destriana et al., 2017, p. 944) mengemukakan empat aspek yang terdapat pada *self esteem*, yaitu sebagai berikut:

1. *Power* (kekuasaan) : kemampuan untuk dapat mengatur perilaku dirinya sendiri dan orang lain.
2. *Significance* (keberartian) : kepedulian, perhatian, dan kasih sayang yang diterima oleh seseorang dari orang lain.
3. *Virtue* (kebajikan) : ketaatan mengikuti moral, etika, dan prinsip-prinsip keagamaan yang ditandai oleh ketaatan untuk menjauhi perilaku yang dilarang dan melakukan perilaku yang diperbolehkan oleh moral, etika dan agama.
4. *Competence* (kemampuan) : sukses dalam prestasi yang ditandai oleh keberhasilan seseorang dalam mengerjakan penilaiannya terhadap karakteristik yang baik.

Adapun indikator dari *self esteem* menurut Hendriana et al. (2017, pp. 225-226) diantaranya sebagai berikut:

- (1) Rasa percaya diri terhadap kemampuannya.
- (2) Yakin terhadap dirinya dalam komunikasi.
- (3) Yakin terhadap kekuatan dan kelemahan dirinya.
- (4) Rasa bangga terhadap hasil yang dicapai.
- (5) Percaya diri bahwa dirinya dibutuhkan orang lain, dan
- (6) Menunjukkan sikap yang positif dalam belajar.

Sebagaimana dalam memecahkan masalah matematika, tentunya berkaitan dengan kemampuan kognitif peserta didik, seperti halnya kemampuan representasi matematis. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar yang tentunya berkaitan dengan sikap peserta didik dalam keberhasilan dalam belajar (*self esteem*), terutama pada saat menghadapi masalah matematika dalam kemampuan representasi matematis, seperti halnya sebuah apresiasi guru terhadap peserta didik. Dengan demikian pembelajaran yang tidak menarik minat peserta didik dapat mengakibatkan rendahnya penilaiannya terhadap dirinya sendiri.

Penilaian diri (*self esteem*) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat Irawati dan Hajat (dalam Fitriah & Aripin, 2019, p. 207) bahwa peserta didik yang percaya diri terhadap kemampuannya dan merasa dirinya berharga, maka peserta didik mempunyai *self esteem* yang baik. Oleh karena itu, dengan adanya *self esteem* menjadi suatu hal yang baik berupa dorongan, baik berupa kekuatan pribadi peserta didik serta peningkatan mengenai dirinya sendiri. Hal tersebut sangat positif untuk peserta didik, dimana peserta didik akan lebih percaya diri dan mampu dalam menyelesaikan masalah matematika .

Menyelesaikan masalah yang berkaitan kemampuan representasi matematis dengan cara berdiskusi dengan peserta didik lainnya, akan menunjukkan bahwa dirinya dapat berguna untuk orang lain. Sehingga penumbuhan *self esteem* dalam penguasaan kemampuan representasi matematis dengan cara berkolaborasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Cast dan Burke (dalam Dewi, 2016, pp. 202-203) yang menyebutkan *self esteem* dapat dibangun dari pembuktian diri (*self verification*) yang terjadi pada saat berkolaborasi dalam penguasaan kemampuan matematis peserta didik, salah satunya kemampuan representasi matematis. Interaksi yang terjadi pada saat berkolaborasi, dimana mengemukakan ide ataupun gagasan matematis berupa representasi gambar, ekspresi matematika, dan secara verbal dalam menyelesaikan masalah.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian ini dilakukan oleh Destiana (2021) Universitas Siliwangi dengan judul “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Keirse*”. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif menggunakan tes dan wawancara untuk mengumpulkan data. Hasil penelitian ini yaitu subjek dengan tipe kepribadian *Guardian* dengan indikator *pictorial representation* dapat menyelesaikan permasalahan dengan baik, namun dengan dua indikator lainnya masih belum untuk memenuhi, dikarenakan masih belum tepat. Subjek pada tipe kepribadian *Artisan*, dimana indikator yang paling menonjol pada kemampuan representasi matematis adalah indikator *verbal representation*. Selanjutnya subjek dengan tipe kepribadian *Rational*, dapat menyelesaikan masalah dengan menggunakan ketiga indikator tersebut dengan benar dan tepat. Dan terakhir dengan subjek tipe

kepribadian *Idealist*, dapat menyelesaikan masalah dengan benar namun masih belum tepat pada ketiga indikator representasi matematis.

Penelitian ini dilakukan oleh Syarifah (2021) Universitas Siliwangi dengan judul “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Big Five*. Penelitian ini merupakan penelitian eksplorasi kualitatif menggunakan tes dan wawancara untuk mengumpulkan data. Hasil penelitian ini adalah subjek dengan tipe *Big Five* kepribadian *extraversion* (ekstraversi) dengan indikator representasi visual, representasi simbolik, dan representasi kata-kata dapat menyelesaikan permasalahan dengan benar dan tepat.. Subjek pada tipe kepribadian *Big Five* kategori *agreeableness* (keramahan), dimana ketiga indikator representasi matematis dengan menyelesaikan masalah dengan benar dan tepat sama dengan subjek dengan tipe kepribadian *Big Five* kategori *extraversion*. Selanjutnya subjek dengan tipe kepribadian *Big Five* kategori *openness*, dapat menyelesaikan masalah dengan menggunakan ketiga indikator tersebut dengan benar, namun masih belum tepat. Dan selanjutnya dengan subjek tipe kepribadian *Big Five* kategori *neuroticism*, dapat menyelesaikan masalah dengan benar pada indikator representasi simbolik dan kata-kata. Akan tetapi pada indikator representasi visual dalam menyelesaikan masalah dengan benar, namun masih belum tepat dalam prosesnya. Sedangkan untuk tipe kepribadian *Big Five* kategori *conscientiousness*, peneliti tidak menemukan subjek dengan tipe kepribadian tersebut dalam penelitiannya.

Penelitian ini dilakukan oleh Ristiani dan Maryati (2022) Institut Pendidikan Indonesia dengan judul “Kemampuan Representasi Matematis dan *Self Esteem* Pada Materi Statistika”. Hasil dari penelitian ini adalah kemampuan representasi matematis siswa masih tergolong kurang terdapat pada indikator membuat persamaan atau model matematis dari representasi lainnya yang diberikan dan indikator menulis langkah-langkah penyelesaian matematis dengan kata-kata. Adapun hasil dari angket *self esteem* bahwa siswa masih tergolong rendah, dikarenakan dari satu kelas hanya dua peserta didik yang mempunyai *self esteem* tinggi dan lima peserta didik yang mempunyai *self esteem* sedang, sedangkan sisanya peserta didik mempunyai kriteria rendah. Hal ini disebabkan bahwa masih kurangnya kemampuan peserta didik dalam menanamkan keyakinan terhadap dirinya dalam mengkomunikasikan matematika ke dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik masih mengalami kesulitan dalam

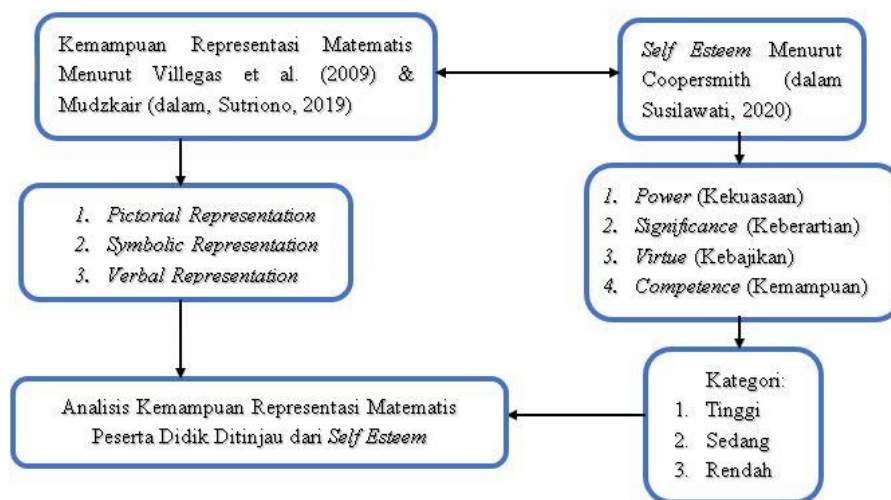
menyelesaikan soal statistika yaitu kurangnya pemahaman konsep dan menerapkan prinsip matematika yang menyebabkan peserta didik salah dalam menyelesaikan soal tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa peserta didik masih tergolong rendah dalam kemampuan representasi matematis *dan self esteem* khususnya pada materi statistika.

2.3 Kerangka Teoretis

Menurut Mulyaningsih, Marlina, dan Effendi (2020) mendefinisikan kemampuan representasi matematis sebagai kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan suatu masalah baik dalam bentuk gambar, simbol, angka, kata atau kalimat, sehingga mudah dipahami serta solusinya dapat ditemukan. Adapun indikator kemampuan representasi matematis yang digunakan berdasarkan pemikiran dari Villegas et al (2009, p. 287) dan Mudzakir (dalam Sutrisno, et al., 2019, p. 66), meliputi: (1) Representasi visual dan gambar, dengan menggunakan indikatornya adalah membuat gambar bangun geometri untuk memperjelas masalah dan memfasilitasi penyelesaian, (2) Persamaan atau ekspresi matematika, indikator yang digunakan adalah membuat persamaan atau model matematika dari representasi lain yang diberikan dan menyelesaikan masalah dengan melibatkan ekspresi matematika, (3) Kata-kata atau teks tertulis, dengan indikator yang digunakan adalah menuliskan interpretasi dari suatu representasi dan menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis.

Pengaruhnya perilaku seorang peserta didik terhadap hasil belajar dan juga kemampuan dalam pembelajaran matematika adalah *self esteem*. Menurut Utari (Sulilawati, 2020, pp. 52-62) *self esteem* dapat berpengaruh pada prestasi belajar peserta didik. Masih rendahnya *self esteem* peserta didik tampak pada rendah dirinya peserta didik untuk mengemukakan pendapat dan kemampuannya. Dan sejalan dengan pendapat Shore (Utari, 2007, p. 79) mengatakan bahwa rendahnya *self esteem* dapat memperendah hasrat dalam belajar, mengaburkan fokus pikiran dan enggan mengambil resiko. Sebaliknya *self esteem* yang bernilai positif dapat membangunkan afektif peserta didik dan pengetahuan secara kognitif, dimana salah satu pengetahuan kognitif menjadi salah satu tujuan dari peningkatannya kemampuan matematika peserta didik, salah satunya kemampuan representasi matematis.

Coopersmith (dalam Destriana et al., 2017, p. 944) mengatakan bahwa orang dengan *self esteem* yang tinggi menilai dirinya dengan positif, mampu menerima dirinya dengan keterbatasannya, menerima kegagalan dan keberhasilan secara wajar dan realistis, mencoba menghadapi situasi kompetitif, percaya diri dan lebih mampu. Adapun aspek-aspek dalam *self esteem* itu sendiri menurut Coopersmith (dalam Destriana et al., 2017, p. 944), meliputi: (1) *Power* (kekuatan), (2) *Significance* (keberartian), (3) *Virtue* (Kkebajikan), (4) *Competence* (kemampuan). Berdasarkan aspek-aspek tersebut dapat diturunkan menjadi indikator *self esteem* pada pembelajaran matematika (Hendrina, Rohaeti, & Sumarmo, 2017, pp. 225-226) sebagai berikut: (1) rasa percaya diri terhadap kemampuannya, (2) yakin terhadap dirinya dalam komunikasi, (3) yakin terhadap kekuatan dan kelemahan dirinya, (4) rasa bangga terhadap hasil yang dicapai, (5) percaya diri bahwa dirinya dibutuhkan orang lain, dan (6) menunjukkan sikap positif dalam belajar.



Gambar 2.6 Kerangka Teoretis

2.4 Fokus Penelitian

Penelitian ini memfokuskan pada kemampuan representasi matematis peserta didik pada indikator yang digunakan oleh Mudzakir (Sutrisno, et al., 2019, p. 66) yaitu representasi visual dan gambar, representasi persamaan atau ekspresi matematika, dan representasi kata-kata atau teks tertulis dalam menyelesaikan masalah matematika pada

topik bangun ruang sisi datar yang ditinjau dari *self esteem* pada peserta didik kelas VIII SMP Negeri 4 Tasikmalaya.