

BAB 2

LANDASAN TEORETIS

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Analisis

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Analisis dapat diartikan sebagai kemampuan memecahkan atau menguraikan suatu materi atau informasi menjadi komponen-komponen yang lebih kecil sehingga lebih mudah dipahami dan merupakan usaha dalam mengamati sesuatu secara mendetail dengan cara menguraikan komponen pembentuknya atau menyusun sebuah komponen untuk kemudian dikaji lebih mendalam. Secara umum, arti analisis adalah aktivitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya dan ditafsirkan maknanya. Menurut Komaruddin (2001) “Pengertian analisis adalah kegiatan berpikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungannya satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam satu keseluruhan yang terpadu”. Analisis menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenar-benarnya (sebab-musabab, duduk perkaranya, dan sebagainya).

Analisis ini perlu dilakukan untuk mengetahui apa saja kesalahan yang dilakukan peserta didik, memprediksikan kemungkinan penyebab dari kesalahan tersebut dapat terjadi. Dalam penelitian ini analisis merupakan suatu penyelidikan terhadap kesalahan-kesalahan apa saja yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita trigonometri.

2.1.2 Kesalahan

Kesalahan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa (2008) diartikan sebagai perihal salah, kekeliruan, kealpaan atau tidak sengaja. Kamarulah (dalam Wahbi dan Bey, 2015) mendefinisikan kesalahan adalah penyimpangan dari yang benar atau penyimpangan dari yang telah ditetapkan sebelumnya. Menurut Sukirman, (dalam Kanduli, Prayitno, dan Khasanah, 2003) mengatakan bahwa

"kesalahan merupakan penyimpangan terhadap hal-hal yang benar yang sistematis, konsisten, insidental pada daerah tertentu". Kesalahan pada peserta didik terjadi karena adanya pemahaman yang salah yang diterima oleh peserta didik. Menurut Olivier (2014) “ Kesalahan adalah jawaban yang salah karena perencanaan yang tidak tepat dan tidak sistematis yang diterapkan dalam menyelesaikan permasalahan matematika”. Hal ini disebabkan karena peserta didik kurang menguasai materi pembelajaran matematika. Sejalan dengan itu Tarigan (dalam Anugraheni et. al., 2018) mengemukakan bahwa kesalahan adalah upaya sang pembelajar mengikuti kaidah-kaidah yang diyakininya, atau yang diharapkannya, benar atau tepat tetapi sebenarnya salah atau kurang tepat dalam beberapa hal.

Menurut Idris (dalam Nuraini, 2016) kesalahan merupakan suatu hal mendasar dan positif dalam proses belajar. Namun pada nyatanya, kesalahan juga dapat menurunkan rasa percaya diri dalam menyelesaikan masalah sehingga dapat berakibat pada menurunnya kemampuan peserta didik. Hansen (dalam Suryowati, 2015) mengemukakan bahwa kesalahan yang dibuat oleh peserta didik ialah hasil dari kecerobohan, misinterpretasi dari simbol dan teks, kurangnya pengalaman yang relevan atau kurangnya pengetahuan yang berhubungan dengan suatu topic matematika, belajar sesuai sasaran atau konsep, kurangnya ketidaksadaran atau kemampuan untuk mengecek jawaban yang diberikan.

Kesalahan-kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam mengerjakan soal matematika dapat diidentifikasi menjadi beberapa aspek menurut Sudjana (dalam Rifan, 2016) yaitu:

- (1) Aspek bahasa, merupakan kesulitan dan kekeliruan peserta didik dalam menafsirkan kata-kata atau simbol-simbol dan bahasa yang digunakan dalam matematika.
- (2) Aspek imajinasi, merupakan kesulitan dan kekeliruan peserta didik dalam imajinasi atau (spasial) dalam dimensi-dimensi tiga yang berakibat salah dalam mengerjakan soal-soal matematika.
- (3) Aspek prasyarat, merupakan kesalahan dan kekeliruan peserta didik dalam mengerjakan soal matematika karena bahan pelajaran yang sedang dipelajari peserta didik belum dikuasai.

- (4) Aspek tambahan, merupakan kekeliruan dalam penafsiran atau tanggapan peserta didik terhadap konsepsi, rumus-rumus, dan dalil-dalil matematika dalam mengerjakan soal matematika.
- (5) Aspek terapan, merupakan kekeliruan peserta didik dalam menerapkan rumus-rumus dan dalil-dalil matematika dalam mengerjakan soal matematika.

Ada beberapa macam jenis kesalahan yang kerap kali dilakukan oleh peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika, menurut Newman (dalam Fatahilah et al., 2017) mengemukakan ada lima tipe kesalahan yaitu:

- (1) Kesalahan Membaca Soal (*Reading Errors*)
- (2) Kesalahan Memahami Masalah (*Comprehension Errors*)
- (3) Kesalahan Transformasi (*Transformation Errors*)
- (4) Kesalahan Keterampilan Proses (*Process Skills Errors*)
- (5) Kesalahan Penulisan Jawaban (*Encoding Errors*).

Lalu menurut Subanji dan Mulyoto (dalam Agustina, 2011) jenis-jenis kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika diklasifikasikan antara lain sebagai berikut:

- (1) Kesalahan konsep.
- (2) Kesalahan menggunakan data.
- (3) Kesalahan dalam interpretasi bahasa.
- (4) Kesalahan teknis.
- (5) Kesalahan penarikan kesimpulan.

Kesalahan menurut tahapan Kastolan merupakan suatu cara yang bisa digunakan untuk menganalisis kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik ketika menyelesaikan soal matematika dalam bentuk soal cerita, agar tidak terulang kembali kesalahan yang sama pada proses pembelajaran kedepannya. Kastolan (dalam Amir, 2015)” membagi jenis kesalahan ke dalam kesalahan konsep dan kesalahan prosedural. Kesalahan konsep menurut Kastolan adalah kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menafsirkan istilah, konsep, dan prinsip, atau salah dalam menggunakan istilah, konsep, dan prinsip. Kesalahan prosedural adalah kesalahan dalam menyusun langkah-langkah hirarkis dan sistematis untuk menjawab soal”.Sedangkan menurut teori Kastolan (dalam Sulistyarningsih dan Rakhmawati, 2017) menyebutkan bahwa kesalahan dalam matematika dibagi menjadi tiga jenis yaitu:

(1) Kesalahan Konseptual

- a) Peserta didik tidak dapat memilih rumus tersebut dengan benar atau lupa terhadap rumus yang harus digunakan.
- b) Peserta didik tidak dapat menerapkan rumus tersebut dengan benar.

(2) Kesalahan Prosedural

- a) Ketidaksesuaian langkah dalam penyelesaian soal yang diperintahkan.
- b) Peserta didik tidak dapat menyelesaikan soal sampai pada bentuk paling sederhana.

(3) Kesalahan Teknik

- a) Peserta didik melakukan kesalahan dalam menghitung nilai dari suatu operasi hitung.
- b) Peserta didik melakukan kesalahan dalam penulisan yaitu ada konstanta atau variabel yang terlewat atau kesalahan memindahkan konstanta atau variabel dari satu langkah ke langkah berikutnya.

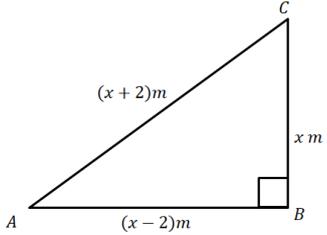
Berdasarkan penjelasan dan pemaparan di atas, indikator yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kesalahan menurut teori Kastolan yakni, kesalahan konseptual, kesalahan prosedural, dan kesalahan teknik.

Berikut ini adalah contoh soal, jawaban dan kesalahan yang dilakukan peserta didik pada materi trigonometri.

“Hendri memiliki kebun yang bersebelahan dengan kebun Ian. Untuk membatasi kebunnya, Hendri membatasinya dengan tiga buah patok yaitu patok A , B dan C disetiap titik pojok kebun. Jarak patok B dan C belum diketahui, jarak patok A dan B adalah lebih pendek 2 meter dari jarak patok B dan C , sedangkan jarak patok A dan C adalah lebih panjang 2 meter dari patok B dan C . Jika luas kebun tersebut adalah 3 kali jarak B dan C dengan $\angle ABC = 90^\circ$, berapakah panjang tiap sisi kebun Hendri?”

Tabel 2.1 Kesalahan dan Kunci Jawaban Soal Cerita Matematika.

Kesalahan Kastolan	Kesalahan Jawaban	Kunci Jawaban
Kesalahan Konseptual	a) Peserta didik tidak dapat memilih rumus tersebut dengan benar atau lupa terhadap rumus yang	Diketahui: <ul style="list-style-type: none"> • Jarak patok B dan C belum diketahui, maka permisalan patok B dan C adalah

Kesalahan Kastolan	Kesalahan Jawaban	Kunci Jawaban
	<p>harus digunakan.</p> <p>b) Peserta didik tidak dapat menerapkan rumus tersebut dengan benar.</p>	<p>x meter, $BC = x m$</p> <ul style="list-style-type: none"> Jarak patok A dan B adalah lebih pendek 2 meter dari jarak patok B dan C, $AB = (x - 2)m$
Kesalahan Prosedural	<p>a) Ketidaksesuaian langkah dalam penyelesaian soal yang diperintahkan.</p> <p>b) Peserta didik tidak dapat menyelesaikan soal sampai pada bentuk paling sederhana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Jarak patok A dan C adalah lebih panjang 2 meter dari patok B dan C, $AC = (x + 2)m$ Luas kebun tersebut adalah 3 kali jarak B dan C, $L \Delta ABC = 3x$ dengan $\angle ABC = 90^\circ$
Kesalahan Teknik	<p>a) Peserta didik melakukan kesalahan dalam menghitung nilai dari suatu operasi hitung.</p> <p>b) Peserta didik melakukan kesalahan dalam penulisan yaitu ada konstanta atau variabel yang terlewat atau kesalahan memindahkan konstanta atau variabel dari satu langkah ke langkah berikutnya</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Ditanyakan: Berapakah panjang tiap sisi kebun Hendri?</p> <p>Penyelesaian:</p> $L \Delta ABC = \frac{1}{2} \times AB \times BC \times \sin 90^\circ$ $3x = \frac{1}{2} (x - 2)(x) \sin 90^\circ$ $3x = \frac{1}{2} (x^2 - 2x)(1)$ $6x = x^2 - 2x$ $x^2 - 2x - 6x = 0$ $x^2 - 8x = 0$ $x(x - 8) = 0$ $x = 8m \text{ atau } x = 0$ <p>$x = 0$ tidak mungkin menjadi panjang sisi B dan C, maka panjang sisi B dan C adalah $x = 8m$</p>

Kesalahan Kastolan	Kesalahan Jawaban	Kunci Jawaban
		Maka, $BC = 8 \text{ m}$, $AB = 8 - 2 = 6 \text{ m}$, dan $AC = 8 + 2 = 10 \text{ m}$. <p style="text-align: center;">Jadi, panjang tiap sisi kebun Hendri adalah $BC = 8 \text{ m}$, $AB = 6 \text{ m}$, dan $AC = 10 \text{ m}$.</p>

2.1.3 Faktor Penyebab Terjadinya Kesalahan

Kesalahan-kesalahan yang dilakukan peserta didik ketika menyelesaikan soal matematika menunjukkan bahwa peserta didik belum berhasil dalam belajar matematika. Kesalahan yang dilakukan peserta didik dapat disebabkan oleh faktor-faktor yang mempengaruhi belajar peserta didik. Menurut Abdullah (dalam Rohmah dan Sutiarso, 2017) yang mengatakan bahwa faktor-faktor yang menyebabkan kesalahan adalah sebagai berikut:

(1) Peserta didik tidak mampu menyerap informasi dengan baik

Informasi yang terdapat dalam permasalahan tidak sepenuhnya diserap oleh peserta didik. Peserta didik bingung dalam menentukan apa yang diketahui dalam soal, tidak dapat mengubah masalah ke dalam model matematika dan mengubah adanya solusi.

(2) Kurangnya pengalaman peserta didik dalam menyelesaikan masalah.

Kurangnya peserta didik dalam melakukan latihan dengan berbagai variasi permasalahan, terutama dalam bentuk soal cerita dengan bentuk yang lebih kompleks, sehingga peserta didik bingung bagaimana menyelesaikan masalah tersebut.

(3) Peserta didik tidak memahami materi dengan baik.

Peserta didik tidak memiliki konsep yang kuat dari materi yang diberikan. Hal ini karena peserta didik kurang konsentrasi pada saat mengikuti pelajaran, ketinggalan pelajaran karena ada kegiatan lain, sehingga peserta didik tidak menguasai materi.

(4) Lemahnya kemampuan peserta didik dalam konsep prasarat.

Peserta didik tidak mampu melakukan proses karena mereka tidak menguasai konsep prasarat yang berkaitan dengan materi yang diberikan

(5) Kelalaian atau kecerobohan peserta didik.

Peserta didik tidak berhati-hati dalam proses pengerjaan, baik pada saat penulisan rumus atau ketika melakukan perhitungan. Peserta didik cenderung terburu-buru melalui proses bekerja tanpa terlebih dahulu meninjau konsep yang tepat untuk memecahkan masalah dan tidak memeriksa jawaban yang ditulis..

2.1.4 Soal Cerita Matematika

Soal cerita merupakan salah satu bentuk tes uraian yang menyajikan permasalahan yang terkait dengan kehidupan sehari-hari dalam bentuk cerita. Menurut Hartini (2008) soal cerita merupakan salah satu bentuk soal yang menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dalam bentuk cerita yang menuntut jawaban yang kompleks. Soal cerita ini biasanya memuat pertanyaan yang menuntut pemikiran dan langkah-langkah penyelesaian secara sistematis. Sedangkan menurut Haji (dalam Nurusafa'at. et.al, 2016) mengemukakan bahwa soal cerita merupakan modifikasi dari soal-soal yang bersifat hitungan yang berkaitan dengan kenyataan kehidupan sehari hari yang ada di lingkungan peserta didik.

Menurut Kurniawan (2007) Soal cerita dalam pembelajaran matematika merupakan soal terapan dari pokok bahasan yang dihubungkan dengan masalah sehari hari, atau suatu sistem susunan kalimat yang didalamnya membenteng bagaimana terjadinya suatu hal atau kejadian sehari-hari dalam bentuk yang sesederhana mungkin, dengan kata lain soal cerita yang menggunakan bahasa secara umum dan kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa matematika. Lalu menurut Wijaya (2012) soal cerita merupakan permasalahan yang dinyatakan dalam bentuk kalimat bermakna dan mudah dipahami. Ashlock (2003) berpendapat soal cerita dapat disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan, soal cerita yang berbentuk tulisan berupa sebuah kalimat yang mengilustrasikan kegiatan dalam kehidupan sehari-hari. Soal cerita yang diajarkan diambil dari hal-hal yang terjadi dalam kehidupan sekitar dan pengalaman peserta didik.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli maka dapat disimpulkan bahwa soal cerita dalam mata pelajaran matematika merupakan soal matematika yang disajikan dalam bentuk uraian yang sudah dimodifikasi sedemikian rupa sehingga menjadi soal cerita

yang bermakna. Menyelesaikan soal cerita bukan sekedar mendapatkan jawaban dari apa yang ditanyakan pada soal, akan tetapi peserta didik harus memahami dan mengetahui proses untuk memperoleh jawaban. Menurut Ardiyanti, Haninda Bharata, & Tina Yunarti (2014), langkah-langkah menyelesaikan soal cerita matematika yaitu:

- (1) Memahami soal,
- (2) Menuliskan apa yang diketahui dalam soal,
- (3) Menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal,
- (4) Membuat model matematika,
- (5) Melakukan perhitungan, dan
- (6) Menarik kesimpulan.

Lalu menurut Soejadi (dalam Linola et al., 2017) menyatakan bahwa untuk menyelesaikan soal cerita matematika dapat dicapai melalui langkah-langkah berikut:

- (1) Membaca cerita dengan cermat untuk menangkap makna pada setiap kalimat.
- (2) Memisahkan dan mengungkapkan apa yang diketahui dalam soal, apa yang ditanyakan oleh soal.
- (3) Membuat model matematika dari soal.
- (4) Menyelesaikan model matematika menurut aturan matematika sehingga mendapat jawaban dari hal tersebut.
- (5) Mengembalikan jawaban ke dalam konteks soal yang ditanyakan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa soal cerita matematika merupakan soal uraian matematika yang ditulis dengan kalimat-kalimat berbentuk cerita berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dengan memuat aspek-aspek yang mendukung kepada pertanyaan soal uraian.

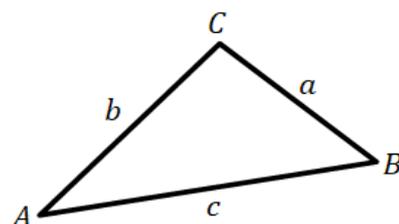
2.1.5 Trigonometri

Salah satu materi yang dipelajari dalam matematika adalah trigonometri. Materi ini diajarkan di kelas X semester II sesuai, dalam trigonometri terdapat sub materi yaitu trigonometri rumus-rumus segitiga. Deskripsi singkat mengenai materi yang dipelajari dalam materi trigonometri rumus-rumus segitiga sebagai berikut:

- (1) Aturan Sinus

Pada segitiga ABC di samping berlaku

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$



Aturan sinus digunakan pada permasalahan segitiga yang berhubungan dengan dua sudut dan dua sisi.

(2) Aturan Cosinus

Digunakan untuk menyelesaikan permasalahan pada segitiga yang berhubungan dengan 3 sisi dan 1 sudut.

Pada gambar segitiga ABC di samping didapat:

- a) Cara menghitung panjang sisi

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$$

$$b^2 = a^2 + c^2 - 2ac \cos B$$

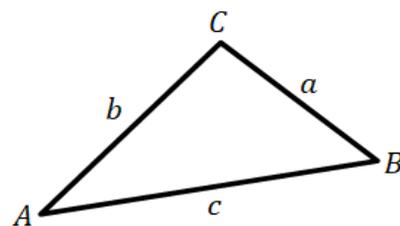
$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos C$$

- b) Cara menghitung besar sudut

$$\cos A = \frac{b^2 + c^2 - a^2}{2bc}$$

$$\cos B = \frac{a^2 + c^2 - b^2}{2ac}$$

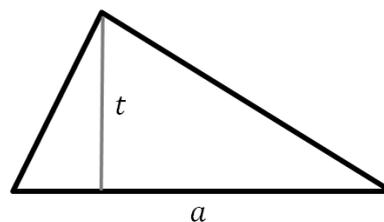
$$\cos C = \frac{a^2 + b^2 - c^2}{2ab}$$



(3) Luas Segitiga

- a) Jika diketahui panjang alas dan tingginya

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} a \cdot t$$

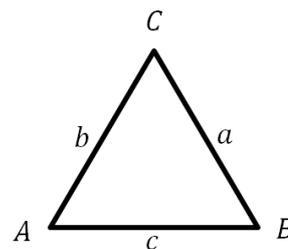


- b) Jika diketahui panjang dua sisi dan besar sudut apitnya

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} ab \sin C$$

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} ac \sin B$$

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} bc \sin A$$

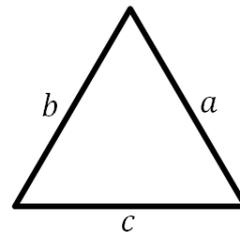


c) Jika diketahui panjang ketiga sisinya

$$Luas = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

Untuk menentukan nilai s

$$s = \frac{1}{2}(a + b + c)$$



2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Sebagai bahan pertimbangan, peneliti merangkum beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sebagai berikut. Penelitian yang dilakukan oleh Nasrudin (2017) yang berjudul “Kesalahan Siswa Tahapan Kastolan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Kubus dan Balok di MTS Negeri Sukoharjo” berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, kesalahan-kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita materi kubus dan balok yaitu (1) Kesalahan Konseptual, besar persentase kesalahan konseptual sebesar 35,26% dengan tingkat kualifikasi kesalahan rendah. (2) Kesalahan Prosedural, besar persentase kesalahan prosedural sebesar 56,32% dengan tingkat kualifikasi kesalahan sedang. (3) Kesalahan Teknik, besar persentase kesalahan teknik sebesar 47,89% dengan tingkat kualifikasi kesalahan sedang. Penyebab kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita kubus dan balok dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor penyebab kesalahan konseptual diantaranya (1) peserta didik tidak memahami maksud dari soal, (2) peserta didik salah dalam memilih rumus, (3) peserta didik tidak dapat menerapkan rumus. Faktor penyebab kesalahan prosedural diantaranya (1) peserta didik tidak sesuai langkah-langkahnya dalam menyelesaikan soal, (2) peserta didik kurang berlatih dalam mengerjakan soal, dan (3) 13 peserta didik tidak mampu menyelesaikan soal sampai tahap yang sederhana.

Penelitian yang dilakukan oleh Rahayuningsih dan Qohar (2015) yang berjudul “Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan Scaffolding-nya Berdasarkan Analisis Kesalahan Newman Pada Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Malang”. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil analisis bentuk-bentuk kesalahan peserta didik SMP Negeri 2 Malang kelas VIII dalam menyelesaikan soal cerita terkait materi SPLDV berdasarkan

tahapan analisis kesalahan Newman adalah pada tahapan pemahaman (comprehension), yaitu peserta didik tidak menuliskan bagian yang diketahui atau ditanyakan, salah dalam menulis bagian tersebut, dan tidak lengkap dalam menuliskannya. Pada tahapan transformasi (transformation), peserta didik salah dalam memisalkan, salah dalam menyusun persamaan dan salah dalam penyelesaiannya. Pada tahap kemampuan proses (process skill) peserta didik masih melakukan kesalahan, yaitu tidak melakukan tahapan matematis dan salah dalam memanipulasi variabel atau bilangan. Pada tahap akhir, yaitu penulisan jawaban (encoding), kesalahan yang dilakukan peserta didik adalah tidak lengkap dalam menuliskan jawaban akhir dengan tidak menuliskan keterangan yang sesuai dengan yang diinginkan soal.

Penelitian Ayu dan Zanthi (2020) yang berjudul "Analisis Kesalahan Siswa SMK Kelas XI Dalam Menyelesaikan Soal Trigonometri" kepada peserta didik SMK Kelas XI IOP B di Kota Cimahi, berdasarkan tes soal trigonometri terhadap peserta didik, kesalahan yang dibuat oleh peserta didik dalam menjawab soal adalah kesalahan dalam menentukan perbandingan trigonometri, kesalahan dalam menentukan langkah penyelesaian, kesalahan dalam menentukan sisi-sisi segitiga dan tidak membuat kesimpulan jawaban.

Penelitian yang dilakukan oleh Fajri dan Nida (2019) yang berjudul "Analisis Kesulitan Siswa Kelas X SMA Negeri 6 Aceh Barat Daya pada Materi Trigonometri" menunjukkan bahwa pada saat diberikan soal trigonometri dalam bentuk verbal peserta didik sering mengalami kesalahan dikarenakan tidak mampunya peserta didik menunjukkan unsur yang diketahui dan ditanyakan dalam soal yang berbentuk cerita.

2.3 Kerangka Teoretis

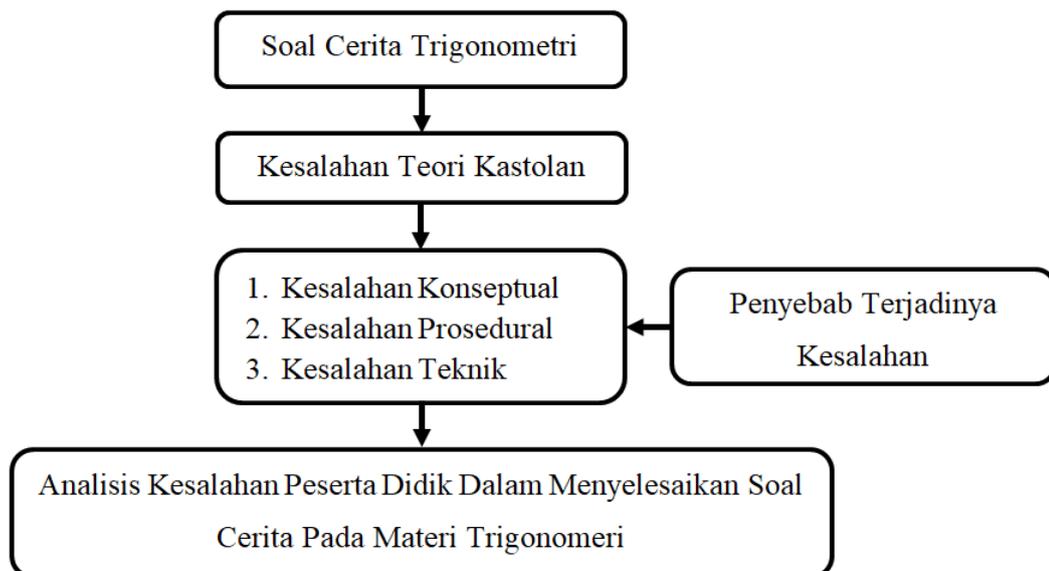
Setiap orang pasti memiliki kesalahan, salah satunya peserta didik. Kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam pengerjaan soal cerita trigonometri berbeda-beda, ada peserta didik yang salah dalam pemilihan konsep atau rumus dalam pengerjaan soal, peserta didik yang salah karena tahapan yang tidak sistematis atau salah satu prosedur yang tertinggal, dan peserta didik yang mengalami kesalahan dalam penghitungan di hasil akhir. Sesuai dengan itu teori Kastolan (dalam Sulistyanyingsih dan Rakhmawati, 2017) kesalahan dibedakan menjadi tiga, yakni kesalahan konseptual,

kesalahan prosedural dan kesalahan teknik. Untuk mengetahui penyebab kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik, maka diperlukan penyelidikan atau analisis.

Analisis merupakan penyelidikan yang dilakukan dengan cara memilah, menelusuri secara mendalam untuk menemukan sebuah penyebab akan suatu fenomena dan hasilnya disimpulkan dan didefinisikan.

Kesalahan yang dilakukan peserta didik didasari karena adanya faktor yang mempengaruhi peserta didik dalam proses belajar. Menurut Abdullah (dalam Rohmah dan Sutiarmo, 2017) yang mengatakan bahwa faktor-faktor yang menyebabkan kesalahan adalah sebagai berikut: peserta didik tidak mampu menyerap informasi dengan baik, kurangnya pengalaman peserta didik dalam menyelesaikan masalah, peserta didik tidak memahami materi dengan baik, lemahnya kemampuan peserta didik dalam konsep prasarat, dan kelalaian atau kecerobohan peserta didik.

Berikut merupakan gambar kerangka teoretis pada penelitian ini.



Gambar 2.1 Kerangka Teoretis.

2.4 Fokus Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi fokus penelitiannya adalah mendeskripsikan kesalahan yang dialami peserta didik kelas XI SMAIT At-Taufiq Al-Islamy dalam mengerjakan soal cerita pada materi trigonometri dan hal-hal yang menyebabkan peserta didik kelas XI SMAIT At-Taufiq Al-Islamy mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal cerita pada materi trigonometri.