

## **BAB 2**

### **LANDASAN TEORETIS**

#### **2.1 Kajian Teori**

##### **2.1.1 Miskonsepsi**

Santoso Yohanes (2022) menyebutkan miskonsepsi adalah kesalahan yang dilakukan peserta didik saat mencoba memecahkan masalah karena mereka menerapkan pengetahuan yang tidak dibangun dengan benar. Hal ini sejalan dengan Rina Susilowati et al. (2021) menyebutkan miskonsepsi adalah ketidaktelitian suatu konsep, kesalahan dalam menggunakan konsep, konsep yang menyatakan kekeliruan, serta keterkaitan konsep-konsep yang salah. Sari et al. (2023) menyebutkan miskonsepsi adalah pemahaman seseorang mengenai suatu konsep yang tidak sesuai dengan konsep ilmiah yang telah disepakati oleh para ahli. Setiap konsep dalam suatu mata pelajaran memiliki keterkaitan dengan konsep lainnya. Karena konsep pertama diperlukan untuk memahami konsep berikutnya, peserta didik yang memahami suatu konsep dengan benar dapat melanjutkan untuk memahami konsep lainnya. Sebaliknya, kesalahan dalam memahami satu konsep dapat berdampak pada pemahaman konsep lainnya. M. L. Nasution & Hafizah (2020) menyebutkan upaya memahami konsep matematika merupakan awal dari suatu tujuan dalam belajar matematika.

Adanya kesalahpahaman peserta didik tentang hubungan antar konsep dapat berujung pada miskonsepsi. Kadarisma et al. (2020) menyebutkan ketika seseorang mengalami miskonsepsi, berbeda dengan apa yang kita sebut dengan “ketidaktahuan”. Ketika seorang peserta didik mengalami miskonsepsi, sebenarnya ia sudah melalui proses pengolahan informasi, hanya caranya saja yang mungkin salah, ada yang langsung menghafal atau ada pula yang salah dalam mengartikan sehingga berujung pada miskonsepsi. Jika miskonsepsi terjadi pada saat proses konstruksi konsep/penstrukturan pengalaman kognitif, maka konsep yang diterima tidak akan sempurna dan kelanjutan konsep lainnya akan terhambat. Jika tidak segera diperbaiki maka akan menjadi masalah yang serius. Budiharjo (Malikha & Amir, 2018) menyebutkan indikator pemahaman konsep yaitu

1. Menyatakan kembali sebuah konsep.
2. Mengkategorisasi obyek berdasarkan karakteristik tertentu (sesuai dengan konsep).

3. Memberikan konsep-konsep baik contoh maupun bukan contoh.
4. Mempresentasikan konsep dengan menggunakan simbol atau representasi dari matematika.
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.
6. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
7. Menciptakan konsep atau algoritma untuk menyelesaikan masalah.

Berdasarkan indikator pemahaman konsep yang telah disebutkan sebelumnya, Malikha & Amir (2018) menyimpulkan bahwa peserta didik memiliki miskonsepsi jika

1. Terdapat kesalahpahaman akan suatu konsep yang tidak akurat dan tidak selaras dengan konsep-konsep yang telah diakui oleh ilmu pengetahuan dan disetujui oleh para ahli di bidangnya.
2. Menyatakan ulang konsep dengan tidak tepat.
3. Salah dalam mengkategorikan objek-objek konsep.
4. Tidak tepat ketika menentukan contoh konsep dan mana yang bukan.
5. Tidak tepat menyajikan konsep dengan menggunakan simbol matematika atau dalam bentuk lain yang lebih mendasar.
6. Salah mengidentifikasi syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep.
7. Menerapkan prinsip-prinsip secara tidak tepat ketika menerapkannya pada prosedur atau operasi tertentu.
8. Tidak mampu mengembangkan konsep secara akurat dan menggunakan gagasan yang berbeda dari yang telah diakui oleh ilmu pengetahuan dan diterima oleh para ahli.

Jenis miskonsepsi yang didasarkan pada jenis konsep yang didefinisikan oleh Amien (dalam Tri Aldianisa et al., 2021) sebagai berikut:

**Tabel 2. 1 Jenis Miskonsepsi (Amien)**

<b>Jenis Miskonsepsi</b>	<b>Keterangan</b>
Miskonsepsi Klasifikasional	Bentuk miskonsepsi yang didasarkan atas kesalahan klasifikasi fakta-fakta ke dalam bagan- bagan yang terorganisir. Contoh : mengklasifikasikan semua persamaan sebagai persamaan linear, kesalahan dalam mengelompokkan variabel, koefisien dan konstanta dengan benar.
Miskonsepsi Korelasional	Bentuk miskonsepsi yang didasarkan atas kesalahan mengenai kejadian-kejadian khusus yang saling berhubungan, atau observasi-observasi yang terdiri atas dugaan-dugaan terutama berbentuk prinsip-prinsip umum. Contoh : salah mengaitkan atau menghubungkan konsep-konsep yang sebenarnya tidak saling berhubungan atau tidak memiliki

Jenis Miskonsepsi	Keterangan
	keterkaitan logis dalam konteks soal matematika. Seperti penggunaan rumus yang salah dalam konteks yang tidak sesuai dan menghubungkan operasi aljabar dengan tidak tepat.
Miskonsepsi Teoritikal	Bentuk miskonsepsi yang didasarkan atas kesalahan dalam mempelajari fakta-fakta atau kejadian-kejadian dalam sistem yang terorganisir. Contoh : salah memahami atau menerapkan aturan, prinsip, atau fakta matematika yang seharusnya sudah terorganisir dengan baik dalam sistem matematika. Seperti melibatkan penerapan yang tidak tepat dari konsep matematika atau prinsip dasar karena pemahaman yang keliru tentang bagaimana sistem tersebut seharusnya bekerja.

Selain itu Riset Leading English Education dan Resource Network (LEARN) (dalam Purwanti, 2019) menyebutkan jenis miskonsepsi sebagai berikut :

**Tabel 2. 2 Jenis Miskonsepsi (LEARN)**

Jenis Miskonsepsi	Keterangan
Miskonsepsi Pengertian Huruf	Tidak memperhatikan keberadaan huruf dan tidak dapat membedakan antara huruf yang digunakan sebagai unit dan huruf yang digunakan sebagai variabel.
Miskonsepsi Notasi	Peserta didik melakukan kesalahan dengan menggabungkan huruf dan angka karena peserta didik berfikir bahwa simbol operasi tidak diperlukan untuk menyelesaikan solusi jawaban dan mengabaikan menggunakan tanda kurung ketika diperlukan.
Miskonsepsi Penggeneralisasian	Tidak memahami pernyataan inti dari suatu metode dan tidak dapat melakukan generalisasi karena tidak mampu mengidentifikasi metode yang digunakan
Miskonsepsi Penerapan Aturan	Kesalahan dalam penerapan aturan, seperti kesalahan perhitungan dan pengabaian tanda saat memanipulasi.

Pada penelitian ini pengkategorian miskonsepsi menggunakan berdasarkan oleh Amien dengan alasan bentuk dan karakteristiknya lebih sesuai dengan indikator miskonsepsi yang digunakan dan soal yang akan diberikan kepada peserta didik dalam penelitian ini juga disesuaikan dengan jenis tersebut.

### 2.1.2 Penyebab Miskonsepsi

(Suparno, 2013) memaparkan penyebab miskonsepsi peserta didik sebagai berikut

**Tabel 2. 3 Penyebab Miskonsepsi Peserta Didik**

<b>Sebab Utama</b>	<b>Sebab Khusus</b>
Peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prakonsepsi</li> <li>• Pemikiran asosiatif</li> <li>• Pemikiran humanistik</li> <li>• Reasoning yang tidak lengkap/salah</li> <li>• Intuisi yang salah</li> <li>• Tahap perkembangan kognitif siswa</li> <li>• Kemampuan peserta didik</li> <li>• Minat belajar peserta didik</li> </ul>
Guru/pengajar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak menguasai bahan, tidak kompeten</li> <li>• Bukan lulusan sesuai bidang</li> <li>• Tidak membiarkan peserta didik mengungkapkan gagasan/ide</li> <li>• Relasi guru-peserta didik tidak baik</li> </ul>
Buku Teks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penjelasan keliru</li> <li>• Salah tulis, terutama dalam rumus</li> <li>• Tingkat kesulitan penulisan buku terlalu tinggi bagi peserta didik</li> <li>• Peserta didik tidak tahu membaca buku teks</li> <li>• Buku fiksi sains kadang-kadang konsepnya menyimpang demi menarik pembaca</li> <li>• Kartun sering memuat miskonsepsi</li> </ul>
Konteks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengalaman peserta didik</li> <li>• Bahasa sehari-hari berbeda</li> <li>• Teman diskusi yang salah</li> <li>• Keyakinan dan agama</li> <li>• Penjelasan orangtua/orang lain yang keliru</li> <li>• Konteks hidup peserta didik (TV, radio, film yang keliru)</li> <li>• Perasaan senang/tidak senang, bebas atau tertekan</li> </ul>
Cara mengajar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hanya berisi ceramah dan menulis</li> <li>• Langsung ke dalam bentuk matematika</li> <li>• Tidak mengungkapkan miskonsepsi peserta didik</li> <li>• Tidak mengoreksi PR yang salah</li> <li>• Model analogi</li> <li>• Model praktikum</li> <li>• Model diskusi</li> <li>• Model demonstrasi yang sempit</li> <li>• <i>Non-multiple intelligences</i></li> </ul>

(Suparno, 2013)

Suparno (2013) menjelaskan banyak faktor yang dapat mengakibatkan miskonsepsi. Secara umum, guru, lingkungan belajar, metode pengajaran, buku teks, dan peserta didik itu sendiri dapat berkontribusi pada miskonsepsi tersebut. Sebelum memulai pelajaran, peserta didik diminta untuk mengungkapkan prakonsepsi mereka mengenai situasi kehidupan, pertemanan, dan pengalaman mereka-khususnya pengalaman memahami sesuatu dan minat mereka hanyalah beberapa contoh dari beragam penyebab yang dapat muncul dari peserta didik. Jelas juga bahwa miskonsepsi dipengaruhi oleh kemampuan peserta didik. Ketika peserta didik mengembangkan pengetahuan mereka sendiri, kesalahan-kesalahan ini dapat dimengerti. Bahkan ketika

diajar oleh guru yang tepat dan dengan sumber daya yang berkualitas, peserta didik mungkin masih mengalami miskonsepsi karena kebebasan dan pembatasan konstruksi. Miskonsepsi di kalangan peserta didik dapat sangat meningkat karena guru yang memberikan pengetahuan dengan tidak tepat atau tidak memahami materi pelajaran. Karena peserta didik menganggap bahwa guru memberikan materi yang benar, maka akan sulit untuk meluruskan miskonsepsi yang diakibatkan oleh kesalahan pengajaran. Sangat penting bagi para pendidik untuk benar-benar memahami materi pelajaran. Demikian pula, konsep yang salah atau disalahartikan dalam buku pelajaran akan menyebabkan kebingungan peserta didik dan tumbuhnya miskonsepsi. Sangat penting bahwa buku teks diselidiki secara menyeluruh. Kemudian meskipun metode mengajar tertentu efektif, metode tersebut juga dapat menyebabkan miskonsepsi karena hanya menyoroti sebagian dari realitas yang diajarkan. Kefanatikan terhadap satu pendekatan pengajaran harus dihindari karena hal itu membatasi kemampuan peserta didik untuk melihat masalah.

Penyebab miskonsepsi diatas sesuai dengan hasil penelitian oleh Rohmah et al. (2023) yaitu miskonsepsi dapat berasal dari peserta didik itu sendiri, seperti disebabkan ketika mereka memiliki konsep awal yang salah. Konsep awal tentang subjek yang dipelajari peserta didik didasarkan pada latar belakang pendidikan atau pengalaman masa lalu mereka. Para peserta didik menyatakan bahwa bahkan setelah belajar, mereka masih kesulitan untuk memahami mata pelajaran tersebut, sehingga sulit bagi mereka untuk menerima konsep-konsep baru. Selain itu, hal ini menyulitkan para peserta didik untuk memahami ide-ide yang telah mereka peroleh secara kolektif. Akibatnya, peserta didik sendiri memahami dan menerima sejumlah konsep yang salah. Miskonsepsi juga dapat muncul dari kurangnya minat belajar peserta didik, atau karena kurangnya motivasi. Hal ini terjadi sebagai akibat dari ketidaksukaan peserta didik atau kurangnya materi pembelajaran yang mereka anggap sangat kompleks. Peserta didik akan mengalami dampak yang tragis sebagai akibat dari kesalahan guru dalam menyampaikan pelajaran, terutama jika guru adalah satu-satunya sumber informasi mengenai mata pelajaran tersebut. Karena lingkungan belajar yang berpusat pada guru yang disebabkan oleh ketidakmampuan guru, peserta didik tidak dapat menyuarakan pendapat, ide, atau pemahaman mereka. Hal-hal seperti inilah yang menyebabkan meningkatnya miskonsepsi peserta didik.

Dapat disimpulkan miskonsepsi dapat memiliki berbagai macam penyebab yang lebih kompleks. Penyebab yang sebenarnya juga sering kali sulit untuk diidentifikasi karena peserta didik tidak selalu mengkomunikasikan dengan jelas bagaimana mereka bisa memahami suatu konsep dengan tidak benar. Setiap peserta didik di kelas dapat mengalami miskonsepsi yang berbeda dan setiap kelas dapat memiliki kombinasi miskonsepsi dan penyebab miskonsepsi yang berbeda.

### **2.1.3 *Three Tier Test***

Haryono & Aini (2021) menyebutkan salah satu cara yang dianggap efektif untuk mengidentifikasi miskonsepsi peserta didik adalah tes diagnostik. Tes diagnostik miskonsepsi bertujuan untuk mengidentifikasi kesulitan pembelajaran yang dihadapi peserta didik terkait dengan adanya miskonsepsi. *Three Tier Test* merupakan salah satu jenis tes yang digunakan untuk mengidentifikasi miskonsepsi.

*Three tier test* memiliki tiga tingkatan, pertama adalah menanyakan pengetahuan peserta didik materi dengan jawaban pilihan ganda. Tingkatan kedua adalah menanyakan alasan peserta didik dari pilihan jawaban pada tingkatan pertama. Tingkatan ketiga adalah pertanyaan mengenai keyakinan peserta didik dari jawaban tingkatan pertama dan kedua. Laksono et al. (2021) menyebutkan *three-tier test* lebih praktis digunakan dibandingkan dengan alat diagnostik lainnya. *Three tier test* merupakan tes diagnostik hasil dari pengembangan *two tier test* yaitu ditambahkan tier ketiga yang menanyakan keyakinan peserta didik setelah menjawab pada pilihan tier pertama dan alasan jawaban di tier kedua. Tingkat ketiga mencakup keyakinan diri peserta didik dalam memilih jawaban tingkat pertama dan alasan di balik jawaban tingkat kedua. *Three tier test* lebih spesifik dalam memetakan pemahaman peserta didik tentang konsep yang mereka ketahui, konsep yang tidak mereka ketahui, dan miskonsepsi daripada *two tier test*.

Arifin & Aprisal (2020) menjelaskan *two tier test* berbentuk pilihan ganda yang terdiri dari dua tingkat yakni tingkatan pertama yang mengungkap konsep dengan opsi jawaban ganda dan tingkatan kedua yang mengungkapkan alasan responden atas jawaban pada tingkatan pertama. Nofiana (dalam Cahyanto et al., 2019) penggunaan penambahan alasan pada bentuk soal tingkat kedua dalam *two tier test* bertujuan untuk mengurangi kemungkinan untung-untungan, yang merupakan kelemahan dari soal objektif. *Two tier test* menawarkan berbagai keunggulan sebagai alat evaluasi, seperti penilaian yang

mudah, cepat, dan objektif. Namun, *two tier test* juga memiliki beberapa kelemahan terutama untuk peserta didik Indonesia yang dikenal kurang percaya diri saat menjawab pertanyaan membuat tidak selalu akurat dalam membedakan antara peserta didik yang memahami konsep, miskonsepsi, dan tidak memahami konsep. Kutluay (Cahyanto et al., 2019) menyebutkan penulisan pertanyaan ini menuntut ketelitian dan waktu. Selain itu, meskipun dapat digunakan untuk mengidentifikasi miskonsepsi, hasil tes tidak memberikan bukti yang cukup untuk menentukan apakah kesalahan peserta didik disebabkan oleh miskonsepsi atau kata-kata tambahan dalam kalimat yang diberikan. *Two tier test* juga merupakan pengembangan dari *one tier test* yang hanya berupa soal dengan jawaban pilihan ganda.

Hidayati et al. (2019) menyebutkan keunggulan yang dimiliki tes diagnostik model *three-tier test* ini adalah:

- 1) Mengidentifikasi miskonsepsi peserta didik secara lebih rinci
- 2) Mengidentifikasi bagian-bagian materi yang membutuhkan penekanan lebih pada pembelajaran
- 3) Dapat merencanakan pelajaran yang lebih baik untuk membantu mengurangi miskonsepsi peserta didik.

Untuk menentukan interpretasi miskonsepsi peserta didik dengan menggunakan *three tier test* dapat menggunakan pola kombinasi jawaban menurut Susilaningih et al (dalam Hidayati et al., 2019)

**Tabel 2. 4 Kemungkinan Respon *Three Tier Test***

Kombinasi Jawaban			Klasifikasi Jawaban Peserta Didik
Tingkat 1	Tingkat 2	Tingkat 3	
Benar	Benar	Yakin	Paham Konsep
Benar	Salah	Yakin	Miskonsepsi
Salah	Benar	Yakin	Miskonsepsi
Salah	Salah	Yakin	Miskonsepsi
Benar	Benar	Tidak Yakin	Untung-Untungan
Benar	Salah	Tidak Yakin	Kurang Paham
Salah	Benar	Tidak Yakin	Kurang Paham
Salah	Salah	Tidak Yakin	Tidak Paham

Contoh bentuk *three tier test* pada materi persamaan linear satu variabel dengan contoh soal diadopsi dari penelitian yang dilakukan Husna (2019) dapat dilihat sebagai berikut





#### 2.1.4 *Beliefs Matematis*

Syarifah (dalam Tanzila & Nasution, 2022) *belief* berperan sebagai kekuatan fundamental dalam evaluasi peserta didik. Pada pembelajaran matematika kekuatan ini memungkinkan mereka untuk menunjukkan kemampuan penuh mereka dalam menyelesaikan tugas dan memahami konsep matematika. Kemampuan belajar matematika peserta didik tidak hanya ditentukan oleh kemampuan kognitif, tetapi juga didukung oleh kondisi psikis salah satunya keyakinan mereka terhadap kemampuannya dalam mempelajari matematika. Jika peserta didik ragu atau tidak yakin akan kemampuannya, maka hal tersebut dapat menghambat kemajuan belajar mereka. Hal ini sejalan menurut Firmansyah (2017) *belief* adalah keyakinan pada diri sendiri untuk melakukan tindakan yang akan menghasilkan hasil yang diinginkan. *Belief* bukanlah variabel psikologis yang mengatur perilaku, namun berhubungan dengan struktur kognitif yang menyediakan sistem referensi untuk menentukan cara kerja persepsi, penilaian, dan pengaturan perilaku. *Belief* menjadi fondasi dan kekuatan pendorong saat melakukan proses matematika. Hal ini seperti naluri dalam bertindak, yang dilakukan dengan pemikiran untuk menyelesaikan tugas.

*Beliefs matematis* memiliki peran penting dalam proses pembelajaran matematika kepada peserta didik karena *beliefs matematis* memungkinkan untuk peserta didik menilai pembelajaran mereka sendiri dan mengerjakan tugas-tugas matematika. Tanpa keyakinan terhadap kemampuan diri sendiri, pengetahuan yang diperoleh akan menjadi tidak berguna. Rozaqi et al. (2020) menyebutkan cara peserta didik menyambut pelajaran matematika dipengaruhi oleh keyakinan (*belief*) mereka terhadap pelajaran matematika. Banyak peserta didik yang merasa tidak percaya diri saat menghadapi kelas dan ujian matematika karena mereka memiliki asumsi keyakinan yang salah. Contohnya adalah anggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sangat abstrak, sulit, dan hanya dapat dikuasai oleh anak-anak berbakat, serta penuh dengan rumus-rumus. Tentulah keyakinan tersebut berdampak negatif terhadap hasil belajar yang diperolehnya.

Breiteig et al. (2005) menyebutkan indikator *Beliefs Matematis* ialah keyakinan tentang matematika, keyakinan tentang pengajaran dan pembelajaran matematika, keyakinan tentang diri sendiri dalam konteks pengajaran dan pembelajaran matematika, keyakinan tentang hakikat pengetahuan dan proses mengetahui. Pada penelitian ini

indikator yang akan digunakan ialah menurut Himmah (2017) dengan rincian indikator sebagai berikut

**Tabel 2. 5 Indikator dan Sub Indikator *Beliefs Matematis***

<b>Indikator</b>	<b>Sub Indikator</b>
Keyakinan tentang Pendidikan matematika	a. Peserta didik memiliki keyakinan mengenai matematika sebagai mata pelajaran b. Peserta didik memiliki keyakinan mengenai pembelajaran matematika dan pemecahan masalah c. Peserta didik memiliki keyakinan tentang pengajaran matematika secara umum
Keyakinan tentang diri sendiri	a. Siswa memiliki keyakinan mengenai <i>self efficacy (self efficacy beliefs)</i> terhadap matematika b. Peserta didik memiliki keyakinan mengenai kontrol ( <i>control beliefs</i> ) terhadap matematika c. Peserta didik memiliki keyakinan mengenai harga tugas ( <i>task-value beliefs</i> ) terhadap matematika d. Peserta didik memiliki keyakinan mengenai orientasi tujuan ( <i>goal-orientation beliefs</i> ) terhadap matematika
Keyakinan tentang konteks sosial	a. Peserta didik memiliki keyakinan tentang norma sosial dalam pembelajaran matematika di kelas, yaitu mengenai peran dan fungsi guru serta peran dan fungsi peserta didik b. Peserta didik memiliki keyakinan tentang norma sosial matematik di dalam kelas

## 2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Asbar (2017) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Miskonsepsi Siswa Pada Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Dengan Menggunakan *Three Tier Test*”. Temuan penelitian siswa kelas VII SMP Negeri 8 Bulukumba setelah diberikan *Three-tier Test* menunjukkan bahwa 48% dari 67 siswa mengalami miskonsepsi dengan penyebab utama adalah kurangnya pemahaman mereka terkait konsep persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.

Wahyuni et al. (2023) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Miskonsepsi Siswa Kelas VII B SMPN 12 Jember Dengan Menggunakan Metode *Three Tier Test* Pada Materi Aljabar”. Peneliti menggunakan tes tertulis yang terdiri dari tiga soal aljabar dengan menggunakan *Three Tier Test*, yang memiliki tiga tingkat kesulitan: rendah, sedang, dan tinggi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, sejumlah miskonsepsi telah diidentifikasi. Hal-hal tersebut antara lain sebagai berikut: 61,2% dari total pertanyaan memiliki miskonsepsi tentang penyelesaian aljabar, 58,1% dari pertanyaan memiliki miskonsepsi tentang operasi aljabar dan 87,1% dari keseluruhan pertanyaan adalah tentang miskonsepsi kesalahan tanda.

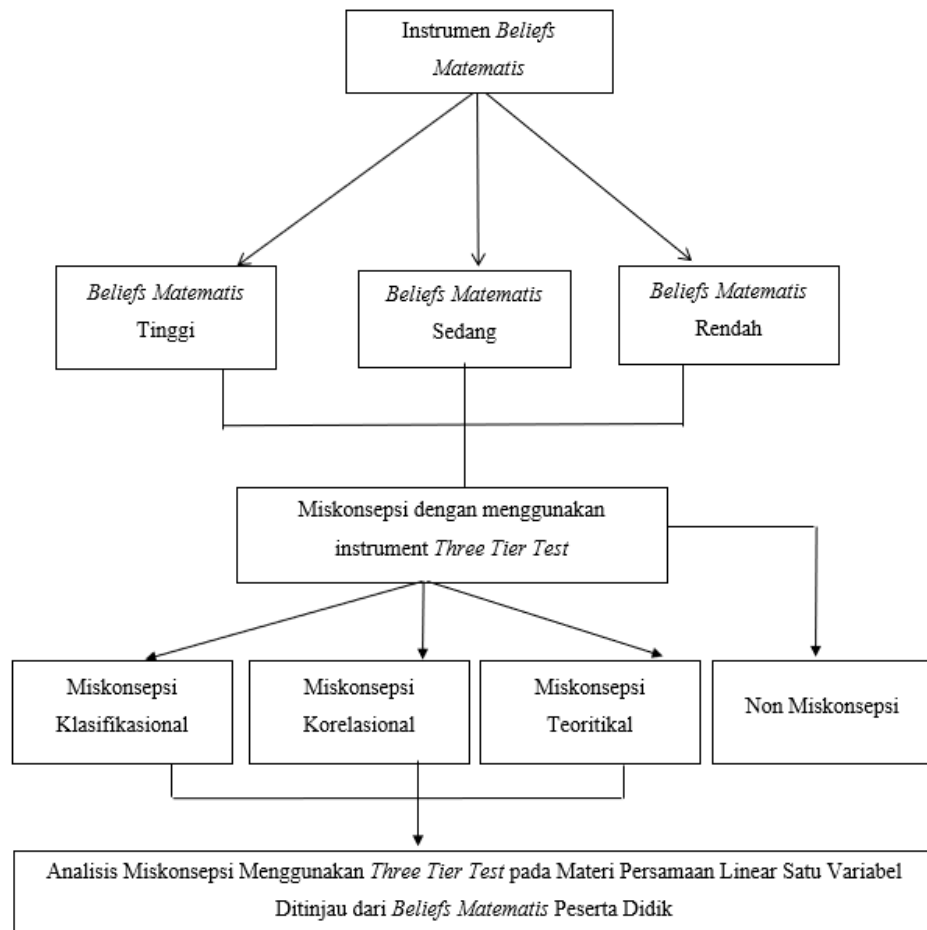
Husna (2019) penelitian dengan judul “Miskonsepsi Siswa Dalam Materi Persamaan Linear Satu Variabel Pada Siswa SMP Negeri 2 Sebawi”. Temuan analisis menunjukkan bahwa miskonsepsi yang paling umum di kalangan siswa, baik dari segi jenis maupun persentase, adalah ketidakmampuan untuk membedakan antara contoh dan bukan contoh PLSV, mengabaikan simbol ekuivalen ketika menyelesaikan PLSV dan mengikuti langkah-langkah yang tidak sesuai dengan persyaratan penyelesaian PLSV.

### 2.3 Kerangka Teoretis

Miskonsepsi dapat menyebabkan peserta didik kesulitan dalam membangun konsep ilmiah dan berpotensi menghambat proses belajar. Miskonsepsi dalam matematika apabila tidak diperbaiki akan mempengaruhi proses pembelajaran peserta didik berkelanjutan. Hal ini disebabkan materi matematika satu sama lain berkaitan, apabila prakonsepsi peserta didik salah maka akan berakibat pada hasil pembelajaran yang selanjutnya. Miskonsepsi dapat diidentifikasi dengan berbagai cara seperti penyajian peta konsep, wawancara diagnosis, dan salah satunya tes diagnostik. Tes diagnostik yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument *three tier test / three tier multiple choice* yaitu menggunakan 3 tingkatan (*tier*) untuk soal yang diberikan kepada peserta didik. Tingkatan pertama merupakan soal dengan pilihan ganda, tingkatan kedua merupakan penalaran alasan peserta didik dari proses menjawab pada tingkatan pertama dan tingkatan ketiga merupakan pertanyaan mengenai keyakinan peserta didik terkait jawaban tingkatan pertama dan kedua. *Three tier test* dipilih untuk mengidentifikasi miskonsepsi karena analisisnya lebih kompleks dan sesuai dengan keadaan kondisi peserta didik. Dengan keyakinan peserta didik dalam mempelajari matematika dapat mendukung hasil belajar peserta didik. Keyakinan peserta didik terhadap matematika memengaruhi cara mereka menerima pelajaran matematika. Apabila peserta didik yakin akan memicu semangat dan motivasi peserta didik sehingga dapat membuat peserta didik fokus dan akan lebih mudah memahami konsep.

Tahap awal penelitian ini adalah pemberian angket *beliefs matematis* untuk melihat tipe peserta didik. Setelah hasilnya dikategorikan berdasarkan panduan yang telah dilakukan oleh Daskalogianni & Simpson (2001), peserta didik selanjutnya diberikan instrumen diagnostik *three tier test* untuk mengetahui apakah peserta didik terdapat miskonsepsi. Tahap selanjutnya dilakukan wawancara tidak terstruktur kepada

peserta didik yang termasuk subjek penelitian untuk mengidentifikasi jenis-jenis miskonsepsi yang dihadapi oleh peserta didik.



**Gambar 2. 3 Diagram Kerangka Teoretis**

## 2.4 Fokus Penelitian

Sugiyono (2020) mendefinisikan fokus sebagai batasan masalah dalam penelitian kualitatif yang bersifat umum. Fokus penelitian diarahkan agar tidak melebar ke permasalahan yang tidak relevan dengan tujuan penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jenis miskonsepsi yang dialami peserta didik dan mengategorikannya ke dalam beberapa kelompok berdasarkan tingkat keyakinan peserta didik (*beliefs matematis*) pada pokok bahasan persamaan linear yang melibatkan satu variabel.