

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Salah satu tujuan dari pembelajaran matematika di dalam lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 20 tahun 2006 tentang standar isi yaitu siswa mampu memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.¹ Salah satu tujuan penting pembelajaran matematika pada tahun pertama di tingkat pendidikan tinggi adalah mahasiswa mempelajari matematika untuk memahami dan menganalisis konsep matematika dan prosedur penyelesaian masalah.²

Tujuan proses pembelajaran matematika di sekolah adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang baru. Pengetahuan merupakan proses pengalaman khusus yang bertujuan menciptakan perubahan terus menerus dalam perilaku atau pemikiran.³ Akan tetapi, pengetahuan bukanlah suatu barang yang dapat dipindah tangankan dari pikiran seseorang yang telah mempunyai pengetahuan kepada pikiran orang lain yang sama sekali belum memiliki pengetahuan tersebut. Bila guru bermaksud mentransfer konsep, ide, dan pengetahuannya tentang sesuatu kepada siswa, pentransferan itu

¹ Usdi Firmansyah, "Permendiknas No 22 Tahun 2006 Standar Isi", dalam <https://www.Academia.Edu>, diakses 16 November 2021

² Putri Salaputa, "Analisis Miskonsepsi Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Pada Materi Aljabar Hasil Penelitian" (n.d.).

³ Kelvin Seifert, *Manajemen Pembelajaran & Instruksi Pendidikan*, (Jogjakarta: IRCisod), hal. 5

masih akan diinterpretasikan dan dikonstruksi oleh siswa sendiri melalui pengalaman dan pengetahuannya sendiri.⁴

Dalam proses pembelajaran guru hanya memiliki peranan membantu siswa dalam membentuk pengetahuannya sendiri bukan untuk mengklaim bahwa satu-satunya cara yang tepat adalah yang sama atau sesuai dengan kemauannya, karena hal tersebut akan mengakibatkan konstruksi mental peserta didik tidak berkembang.

Konsep merupakan salah satu objek kajian matematika yang mendasar dan penting, konsep dalam matematika diungkapkan dengan menggunakan definisi, pemahaman dari definisi memegang peran penting dalam penguasaan matematika secara tuntas.⁵ Dengan pemahaman siswa dapat mengerti suatu konsep dari materi yang diajarkan.

Akan tetapi kenyataan menunjukkan bahwa memahami suatu konsep dengan baik seringkali dilewatkan oleh siswa. Siswa sering mengabaikan definisi, teorema, atau sifat-sifat yang berlaku dalam suatu topik bahasan matematika. Mereka cenderung kurang mampu dalam menghubungkan antar konsep matematika yang telah dimiliki dengan konsep yang baru diperoleh. Misalnya, permasalahan yang berkaitan dengan limit fungsi trigonometri, jika siswa tidak mampu mengaitkan antara konsep trigonometri (yang pernah diperoleh di kelas sebelumnya) dengan definisi limit fungsi (konsep yang baru diperoleh) maka mereka akan cenderung merasa kesulitan dalam memahami soal tersebut, bahkan kemungkinan besar penyelesaian yang dihasilkan kurang tepat (salah).

⁴ Budiningsih, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2005), hal. 57

⁵ Maryono, *Eksplorasi Pemahaman Mahasiswa Mengenai Konsep Keterbagian Bilangan Bulat*, (Malang: Universitas Negeri Malang, 2018, tesis tidak diterbitkan), hal. 2

Apabila keadaan tersebut terus berlanjut, tentu akan mengakibatkan dangkalnya pengetahuan siswa karena kurangnya pemahaman, sedangkan disadari bahwa konsep-konsep dalam matematika memiliki keterkaitan. Oleh karena itu, penting bagi guru menentukan sebuah strategi bagaimana menanamkan konsep matematika berdasarkan pemahaman siswa, karena pemahaman adalah aspek fundamental dalam belajar.

Miskonsepsi adalah suatu konsep yang tidak sesuai dengan pengertian ilmiah atau pengertian yang diterima dalam bidang yang terkait.⁶ Miskonsepsi berasal dari serapan bahasa Inggris "*Misconception*" yang artinya salah paham.⁷ Miskonsepsi muncul karena dilatarbelakangi oleh dikenalnya konsep yang baru, di dalam pikiran sudah terdapat konsep sendiri yang terbentuk dari penalaran, intuisi, ataupun budaya. Sedangkan dalam kamus besar bahasa Indonesia salah paham memiliki arti salah serta keliru dalam memahami pembicaraan, pernyataan atau sikap orang lain.⁸

Menurut Sholihat, miskonsepsi merupakan ketaksesuaian pemahaman yang sering dialami siswa yang menimbulkan hambatan penguasaan materi.⁹ Miskonsepsi yang dialami oleh siswa inilah yang akan mempengaruhi proses pembelajaran atau hambatan yang saling

⁶ Suparno, *Miskonsepsi dan Perubahan Konsep dalam Pendidikan Fisika*, (Jakarta : Grasindo, 2013)

⁷ John M. Echols dan Hassan Shadily, *An English-Indonesia Dictionary*, (Jakarta: Gramedia,), Cet. XXIII, hal:382.

⁸ Hasan Alwi, dkk., *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*, (Jakarta: Balai Pustaka), Cet. Ke-3, hal: 982

⁹ Sholihat et. all., "Identifikasi Miskonsepsi dan Penyebab Miskonsepsi Siswa Menggunakan Four-Tier Diagnostic Test Pada Sub-Materi Fluida Dinamik", dalam <https://doi.org/10.21009/1.03208>, diakses 12 November 2021

berhubungan terutama dalam pembelajaran matematika seperti materi limit fungsi.

Miskonsepsi juga dapat didefinisikan dengan pemahaman konsep yang tidak sesuai dengan penjelasan ilmiah sehingga menyebabkan kesulitan belajar seorang siswa.¹⁰ Berdasarkan pendapat ahli tersebut miskonsepsi dapat diartikan sebagai suatu pemahaman dalam pemikiran yang tidak sesuai dengan pengertian ilmiah atau pengertian yang diterima oleh para ilmuwan. Hal ini sejalan dengan pendapat yang mengemukakan bahwa miskonsepsi merupakan konsep awal yang dimiliki siswa dan terus-menerus dipegang sebagai pedoman, tetapi tidak sesuai dengan konsep ilmiah.¹¹ Miskonsepsi yang terjadi pada siswa dapat ditangani apabila diketahui apa saja yang dimiliki dan dari mana asal miskonsepsi tersebut. Dari situ dapat diketahui miskonsepsi yang dialami oleh siswa disebabkan oleh beberapa faktor dan cara menanggulangi miskonsepsi yang terjadi pada siswa.

Fakta di lapangan menunjukkan adanya miskonsepsi siswa pada materi limit fungsi yang terjadi pada jenjang SMA, ada beberapa peneliti yang sudah mengkaji tentang miskonsepsi yang dialami oleh siswa dalam berbagai jenjang sekolah. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Gradini, miskonsepsi ditemukan pada siswa jenjang sekolah dasar hingga jenjang

¹⁰ Ross et. all., "Modelling photosynthesis to increase conceptual understanding", dalam <https://doi.org/10.1080/00219266.2006.9656019>, diakses 11 November 2021

¹¹ Putra et, all., *Analisis Miskonsepsi dan Upaya Remediasi Pembelajaran Listrik Dinamis dengan Menggunakan Media Pembelajaran Lectora Inspire dan PHET Simulation di SMAN Unggul Tunas Bangsa*, (Jurnal Pendidikan Sains Indonesia: 2016), hal. 147

sekolah menengah atas.¹² Pada penelitian yang dilakukan oleh Gradini pada tingkat sekolah dasar Bukit Tinggi ditemukannya miskonsepsi pada siswa yang terdapat pada pembelajaran matematika materi limit fungsi. Bahkan penelitian Adilah menunjukkan bahwa terdapat miskonsepsi matematika pada siswa sekolah menengah pertama terutama materi SPLDV.¹³ Dalam penelitian Adilah ini terdapat miskonsepsi dalam menyelesaikan masalah matematika dengan menggunakan peta konsep yang ditinjau dari gaya belajar siswa.

Lebih lanjut lagi, penelitian yang dilakukan oleh Robert Meylino dengan judul “Analisis Miskonsepsi Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Limit Fungsi Ditinjau dari Gaya Belajar”.¹⁴ Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa siswa masih kesulitan memahami konsep limit fungsi dikarenakan kebiasaan siswa menghafal bukan memahami konsep. Penelitian ini dengan penelitian tersebut mempunyai persamaan yaitu mengangkat tema miskonsepsi pada materi limit fungsi. Adapun perbedaannya terletak pada subjek penelitian dan cakupan materi penelitian. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI sekolah menengah atas, sedangkan subjek penelitian tersebut adalah siswa kelas XII sekolah menengah atas.

¹² Gradini et. all., Miskonsepsi Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar di Dataran Tinggi Gayo: *Journal of Chemical Information and Modeling*. (Aceh: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2016), hal. 52

¹³ Adilah, *ANALISIS MISKONSEPSI SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA MENGGUNAKAN PETA KONSEP DITINJAU DARI GAYA BELAJAR*, (Surabaya: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2021), hal. 90

¹⁴ Robert Meylino, *Analisis Miskonsepsi Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Limit Fungsi Ditinjau dari Gaya Belajar*, (Jember: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2018), hal. 106

Miskonsepsi jika tidak segera ditangani sejak dini dengan cara yang tepat akan menimbulkan berbagai masalah di pembelajaran selanjutnya atau bahkan menimbulkan miskonsepsi yang berkelanjutan.¹⁵ Selain itu, miskonsepsi juga harus dikaji terutama oleh guru karena pemahaman guru mengenai miskonsepsi merupakan salah satu bentuk dari *pedagogical content knowledge*.¹⁶ Pembelajaran matematika di sekolah memerlukan pemahaman konsep yang tinggi. Siswa yang sudah mengalami miskonsepsi pada materi dasar akan memegang konsep yang salah ke jenjang ke depannya. Oleh karena itu, perlu adanya pengkajian miskonsepsi.

Guru harus terlebih dahulu mengetahui konsep awal (prakonsepsi) yang ada dalam diri siswa yang digunakan untuk dapat merancang pembelajaran yang memungkinkan siswa mengkonstruksikan konsepsinya, menurut teori konstruktivisme materi atau pelajaran baru harus dapat terhubung dan bersambung dengan konsepsi siswa yang sudah ada atau jika prakonsepsi terlalu menyimpang dari konsep ilmu prakonsepsi tersebut harus dibongkar dan dibangun kembali.

Di dalam suatu kegiatan pembelajaran sering kali terdapat berbagai macam hambatan yang membuat kegiatan belajar mengajar menjadi terganggu. Salah satu hambatan yang terjadi dalam proses pembelajaran adalah konsep-konsep yang disampaikan oleh guru tidak dapat diterima oleh peserta didik dengan baik atau sering disebut miskonsepsi. Banyak

¹⁵ Gradini, *Miskonsepsi Dalam Pembelajaran...*, hal. 56

¹⁶ A. H. Schoenfeld, "Mathematics Teaching and Learning. In *Handbook of Educational Psychology*" Dalam <https://doi.org/10.4324/9780203874790.ch21>, diakses pada 10 November 2021.

guru menganggap siswa sebuah bejana yang kosong yang harus diisi dan tidak menyadari bahwa siswa adalah manusia yang mempunyai potensi berfikir dan prakonsepsi, akibatnya dalam diri siswa terjadi percampuran prakonsepsi dengan konsep yang baru. Siswa mungkin dapat menerapkan konsep yang baru ke dalam soal dengan taraf kognitif yang rendah, tetapi bila soal sudah dalam taraf kognitif pemahaman atau bahkan aplikasi, dan taraf yang lebih tinggi lainnya, maka prakonsepsi akan sangat berpengaruh dan dapat menyebabkan siswa mengalami miskonsepsi. Tahap perkembangan kognitif anak dimulai dari tahap sensorimotor sampai dengan tahap formal maka dalam proses memahami suatu materi siswa yang berada dalam tahap konkret masih terbatas dalam membentuk pengetahuan yang abstrak. Siswa belum dapat menggeneralisasi, membentuk, dan berpikir sistematis logis sehingga siswa mengalami miskonsepsi.¹⁷

Miskonsepsi yang dialami setiap siswa dalam satu kelas bisa berlainan satu dengan yang lain dengan penyebab yang berbeda-beda pula. Miskonsepsi memiliki sifat yang tahan terhadap perubahan, sehingga sulit sekali untuk diubah. Miskonsepsi pada siswa juga dapat disebabkan oleh prakonsepsi yang salah dari pemahaman sebelumnya yang mereka miliki, mulai dari kurang lengkapnya informasi atau bahkan salah informasi.¹⁸ Oleh karena itu, sangat penting bagi guru untuk mengenali miskonsepsi dan penyebabnya yang terjadi pada siswa. Aspek-aspek yang dapat

¹⁷ Suparno, *Miskonsepsi dan Perubahan Konsep...*, hal: 32

¹⁸ Seftyan et, all., *Identifikasi Miskonsepsi Siswa Menggunakan Fourtier Diagnostic Test pada Materi Optik Geometri*, (*Jurnal Pembelajaran Fisika: 2018*), hal.147

menyebabkan terjadinya miskonsepsi diantaranya adalah siswa itu sendiri, guru, dan metode pembelajaran yang digunakan guru di kelas.¹⁹

Matematika merupakan bidang studi yang memegang peranan penting sebagai dasar, rujukan, atau pedoman dari ilmu pengetahuan lain. Ilmu pengetahuan matematika memiliki sifat khas yang berbeda dari ilmu pengetahuan yang lain. Ilmu matematika lebih menekankan aktivitas dalam dunia rasio (penalaran), sedangkan ilmu lain lebih menekankan hasil observasi atau eksperimen di samping penalaran.²⁰ Salah satu pelajaran yang banyak menimbulkan miskonsepsi pada siswa sekolah dasar adalah konsep limit fungsi, konsep limit fungsi merupakan pengetahuan baru bagi siswa kelas XI. Konsep limit fungsi adalah konsep yang abstrak dan hanya menyediakan symbol $\lim_{x \rightarrow a} f(x)$,²¹ sehingga tidak dapat dilihat secara langsung bagaimana bentuk dan maksud dari konsep limit fungsi.

Pemahaman terhadap definisi limit fungsi sangat penting karena hal ini menjadi landasan untuk memahami teorema-teorema limit selanjutnya, pada persoalan limit fungsi di SMA hanya sebatas mencari nilai suatu limit fungsi bukan untuk membuktikan kebenaran dari suatu nilai limit fungsi yang telah diketahui. Meskipun demikian, siswa seringkali masih merasa kesulitan mengambil intisari dan memahami

¹⁹ Tayubi, *Identifikasi Miskonsepsi pada Konsep-Konsep Fisika Menggunakan Certainty of Response Index (CRI)*, (Jurnal UPI: 2015), hal. 8

²⁰ Erman Suherman et.al, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA, 2018), hal. 16

²¹ Nurwahyuni, "Konsep Limit Fungsi" Dalam <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/sigma/article/view/7244>, Diakses Pada 10 Oktober 2022.

makna dari suatu simbol yang diberikan dalam memahami konsep limit fungsi.

Limit fungsi dianggap materi yang sulit dipahami karena karakteristik limit fungsi yang membutuhkan kemampuan visual atau imajinasi dan kemampuan menganalisis yang tinggi untuk memahami objek yang tidak nyata, sedangkan siswa sekolah menengah atas berada pada tahap operasional konkret yang harus menggunakan benda-benda konkret untuk memahami sesuatu. Hal inilah yang menyebabkan Limit fungsi memiliki peluang besar menimbulkan miskonsepsi matematika pada siswa sekolah menengah atas.

Berdasarkan wawancara pra penelitian di salah satu sekolah yang ada di Watulimo, ternyata siswa masih kesulitan memahami konsep limit fungsi yang abstrak. Siswa sering menyamakan antara konsep fungsi dengan konsep limit fungsi, yaitu $f(x)$ akan sama dengan l ketika $x = a$ yang dipaparkan oleh guru matematika kelas XI IPA 2 SMA Islam Watulimo.²² Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian siswa memiliki struktur kognitif yang kurang tepat dalam memahami konsep limit fungsi dengan benar. Pemilihan lokasi penelitian tersebut berdasarkan PH matematika yang bermacam macam artinya siswa kelas XI-IPA SMA Islam Watulimo memiliki kemampuan matematika yang bermacam macam Sehingga peneliti tertarik untuk memilik lokasi peleitian tersebut.

²² Wawancara dengan Ali Maburr (guru matematika kelas XI IPA 2 SMA Islam Watulimo), dilakukan pada tanggal 10 Agustus sekitar pukul 09.30-10.50 di kediamannya, Ds. Slawe.

Limit fungsi merupakan konsep dasar dalam mempelajari kalkulus (diferensial, integral, dll).²³ Oleh karena itu, solusi dari kesulitan siswa dalam memahami konsep limit fungsi harus segera ditemukan agar tidak berimbas pada pemahaman materi selanjutnya.

Untuk menganalisis pemahaman siswa mengenai konsep matematika, guru harus mengetahui tingkat perkembangan mental siswanya. Dengan langkah tersebut guru akan mampu mengambil langkah yang tepat dalam menerapkan suatu metode atau strategi pengajaran yang bisa meningkatkan kemampuan siswanya dalam memahami konsep limit fungsi. Kunci keberhasilan dalam proses pembelajaran adalah mengetahui gaya belajar atau menerima kekuatan sekaligus kelemahan diri sendiri.²⁴ Dengan demikian, gaya belajar merupakan kunci keberhasilan siswa dalam belajar. Di dalam mengikuti proses pembelajaran, setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda beda antara siswa yang satu dengan yang lainnya. Gaya belajar dari siswa bisa diamati dari kecerdasan majemuk yang mereka miliki dan setiap siswa memiliki kecerdasan masing-masing yang lebih dominan.

Suatu hal yang harus diperhatikan oleh guru dalam mengajar adalah gaya belajarnya dan cara penyampaian materi pelajaran disesuaikan dengan keadaan anak didik. Kekurangpahaman guru terhadap gaya belajar siswa akan berdampak merugikan siswa.²⁵ Hal ini akan mengakibatkan

²³ Alex Himonas, and Alan Howard, *Calculus, Ideas & Application*, New Jersey : Jhon Wiley & Sons, Inc., (2003), p. 74

²⁴ Hamzah, "*Orientasi Baru Dalam Psikologi Siswa Yang Memiliki Gaya Belajar*", (Jakarta: Bumi Aksara 2010)

²⁵ Rifanto, "*3 Menit Membuat Anak Keranjingan Belajar*". Gramedia Pustaka Utama 2013

prestasi belajar siswa tidak sesuai dengan taraf kemampuan intelegensi siswa tersebut. Maka tugas utama seorang guru adalah menyelenggarakan pembelajaran yang baik dan berkualitas. Hal yang perlu dilakukan seorang guru adalah mengenali dan memahami gaya belajar seluruh siswa yang diampunya dan menentukan metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Metode pembelajaran sangat menentukan tingkat penyerapan dan pemahaman siswa terhadap materi atau konsep yang disampaikan oleh guru. Di samping itu, metode pembelajaran yang tepat dan menarik akan membuat suasana belajar mengajar menjadi nyaman sehingga memungkinkan setiap peserta didik untuk mendapatkan sebuah situasi yang menjadikan mereka dapat menerima materi dan konsep tersebut dengan benar. Terdapat tiga tipe dalam gaya belajar yaitu visual, auditorial, dan kinestetik. Gaya belajar visual merupakan tipe mengakses visual yang diciptakan maupun diingat. Gaya belajar auditorial adalah tipe mengakses jenis musik dan kata-kata. Gaya belajar kinestetik adalah tipe untuk menerima gerak dan emosi.²⁶ Berdasarkan uraian diatas, permasalahan mengenai konsepsi sangatlah menarik untuk dikaji lebih lanjut oleh peneliti mengenai miskonsepsi-miskonsepsi yang dialami siswa kelas XI-IPA SMA Islam Watulimo Trenggalek dengan tinjauan gaya belajar yang dimiliki oleh siswa. Dengan mengetahui kesalahan siswa dalam memahami konsep yang lebih sederhana dan melakukan perbaikan maka akan memperkecil kemungkinan siswa mengalami kesalahan dalam memahami konsep yang lebih kompleks, maka perlu dilakukan penelitian

²⁶ DePorter dan Hernacki, "*Quantum Learning*", Edisi Revisi. Bandung: Kaifa.

yang berjudul “**Miskonsepsi Siswa Pada Materi Limit Fungsi Ditinjau Dari Gaya Belajar Kelas XI-IPA SMA Islam Watulimo Trenggalek Tahun Ajaran 2022/2023**”

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka rumusan masalah yang diajukan peneliti adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana miskonsepsi siswa pada materi limit fungsi kelas XI-IPA SMA Islam Watulimo Trenggalek tahun ajaran 2022/2023 ditinjau dari gaya belajar visual?
2. Bagaimana miskonsepsi siswa pada materi limit fungsi kelas XI-IPA SMA Islam Watulimo Trenggalek tahun ajaran 2022/2023 ditinjau dari gaya belajar auditorial?
3. Bagaimana miskonsepsi siswa pada materi limit fungsi kelas XI-IPA SMA Islam Watulimo Trenggalek tahun ajaran 2022/2023 ditinjau dari gaya belajar kinestik?

C. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang sudah dikemukakan, tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui miskonsepsi siswa pada materi limit fungsi kelas XI-IPA SMA Islam Watulimo Trenggalek tahun ajaran 2022/2023 ditinjau dari gaya belajar visual.
2. Untuk mengetahui miskonsepsi siswa pada materi limit fungsi kelas XI-IPA SMA Islam Watulimo Trenggalek tahun ajaran 2022/2023 ditinjau dari gaya belajar auditorial.

3. Untuk mengetahui miskonsepsi siswa pada materi limit fungsi kelas XI-IPA SMA Islam Watulimo Trenggalek tahun ajaran 2022/2023 ditinjau dari gaya belajar kinestik.

D. Kegunaan Penelitian

1. Secara teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran tentang masalah miskonsepsi dalam bidang matematika, sehingga bermanfaat bagi yang bersangkutan mencari solusi dalam mengubah miskonsepsi tersebut menjadi konsep ilmiah dan memberikan sumbangan pemikiran tentang pola miskonsepsi yang dialami oleh siswa sehingga dapat menentukan arah penanganan yang tepat untuk meningkatkan pemahaman matematika.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Sekolah

Dengan hasil penelitian ini, dapat menjadi sumber atau referensi untuk penelitian tentang cara menyusun model-model pembelajaran yang didasarkan pada jenis-jenis kesalahan konsep yang dilakukan oleh siswa

- b. Bagi Guru Matematika

Memberikan informasi kepada guru mengenai miskonsepsi siswa dalam materi limit fungsi ditinjau dari gaya belajar visual, auditorial, dan kinestik siswa. Dan juga Penelitian ini diharapkan dapat menumbuhkan kerjasama antar guru dalam memperbaiki mutu

pembelajaran, dan memberikan motivasi untuk selalu berinovasi dalam meningkatkan proses pembelajaran.

c. Bagi Siswa

Siswa mengetahui di mana letak kesalahan konsep yang mereka alami dalam pelajaran matematika, khususnya materi limit fungsi serta mengetahui penyebab miskonsepsi yang siswa lakukan.

d. Bagi peneliti lain

Memberikan informasi kepada peneliti mengenai miskonsepsi siswa dalam materi limit fungsi ditinjau dari gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik siswa.

E. Penegasan Istilah

Untuk menghindari terjadinya perbedaan pendapat dalam penafsiran, maka diperlukan penegasan istilahnya sebagai berikut:

1. Penegasan Konseptual

a. Analisis

Nasution menyatakan bahwa analisis adalah sebuah kegiatan untuk mencari pola selain itu analisis merupakan cara berpikir yang berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap sesuatu untuk menentukan bagian dan hubungannya dengan keseluruhan.²⁷ Melakukan analisis adalah pekerjaan yang sulit dan memerlukan kerja keras. Tidak ada cara tertentu yang dapat diikuti untuk mengadakan analisis, sehingga

²⁷ Nasution, *“Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar”*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2001)

setiap peneliti harus mencari sendiri metode yang dirasakan cocok dengan sifat penelitiannya. Bahan yang sama bisa diklasifikasikan berbeda.

b. Miskonsepsi

Pemahaman awal yang diperoleh siswa seringkali bertentangan dengan konsep yang telah dikemukakan oleh para ahli. Ketidaksesuaian antara pemahaman tentang suatu konsep yang benar inilah yang dikenal dengan istilah miskonsepsi.²⁸ Miskonsepsi lebih mendetail, yaitu miskonsepsi sebagai pengertian yang tidak akurat akan konsep, penggunaan konsep yang salah, klasifikasi contoh-contoh yang salah, kekacauan konsep-konsep yang berbeda, dan hubungan hirarkis konsep-konsep yang tidak benar. Kesalahan dalam memahami konsep merupakan ketidak mampuan siswa untuk mengasimilasi konsep yang dengan konsep yang telah mereka temukan dalam kehidupan sehari-hari sehingga menimbulkan sebuah kesalahan pemahaman yang kita sebut dengan istilah miskonsepsi.²⁹

c. Gaya Belajar

Menurut Nasution dalam bukunya Berbagai Pendidikan dalam Proses Belajar Mengajar “Gaya Belajar adalah cara yang konsisten yang dilakukan oleh seorang murid dalam menangkap stimulus atau informasi,

²⁸ Suparno Paul. 2013. Miskonsepsi dan Perubahan Konsep dalam Pendidikan Fisika. Jakarta: PT. Grasindo. hal:75

²⁹ R.Soedjadi. 2000. Kiat Pendidikan Matematika Indonesia. (Jakarta: Dep.Pendidikan Matematika). hal:65

cara mengingat, berfikir dan memecahkan soal.³⁰ Sedangkan menurut Umi Machmudah dan Abdul Wahab Rosyidi dalam bukunya *Active Learning dalam Pembelajaran Bahasa Arab* : “bahwa hasil riset menunjukkan bahwa murid yang belajar dengan menggunakan gaya belajar yang dominan saat mengerjakan tes, akan mencapai nilai yang jauh lebih tinggi dibandingkan jika mereka belajar dengan cara yang tidak sejalan dengan gaya belajar mereka”.³¹

2. Definisi Operasional

Secara operasional peneliti ingin meneliti tentang miskonsepsi siswa pada materi limit fungsi ditinjau dari gaya belajar kelas XI SMA Islam Watulimo. Dengan demikian memberikan tes esai tentang materi limit fungsi dapat diketahui siswa yang mengalami miskonsepsi. Sehingga dapat dievaluasi untuk memperbaiki dan mencari solusi miskonsepsi yang dialami siswa limit fungsi khususnya. Dengan demikian penelitian ini dimaknai dengan menelaah dan menguraikan miskonsepsi siswa dan penyebabnya ditinjau gaya belajar siswa.

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan di sini bertujuan untuk memudahkan jalannya pembahasan terhadap suatu maksud yang terkandung, sehingga uraian-uraian dapat diikuti dan dapat dipahami secara sistematis. Secara keseluruhan penelitian ini terdiri dari enam bab, masing-masing disusun secara rinci dan sistematis sebagai berikut.

³⁰ Nasution, *Berbagai Pendidikan dalam Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2009), hal. 94.

³¹ Umi Machmudah dan Abdul Wahab Rosyidi, *Active Learning dalam Pembelajaran Bahasa Arab*, (Malang: UIN-Malang Press, 2008), hal. 11

BAB I pendahuluan, terdiri dari konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.

Bab II Kajian teori, memuat kajian pustaka terdahulu, kerangka teori yang relevan terkait dengan tema skripsi.

Bab III Metode Penelitian, memuat secara rinci metode penelitian yang digunakan peneliti beserta alasannya, jenis penelitian, desain, lokasi, populasi dan sampel, metode pengumpulan data, definisi konsep variable, serta analisis yang digunakan.

Bab IV Hasil Penelitian, memuat secara rinci paparan data temuan penelitian mengenai miskonsepsi siswa pada materi limit fungsi ditinjau dari gaya belajar kelas XI SMA Islam Watulimo.

Bab V Pembahasan, membahas hasil penelitian terkait tentang miskonsepsi siswa pada materi limit fungsi ditinjau dari gaya belajar kelas XI SMA Islam Watulimo tahun ajaran 2022/2023 penjelasan dari temuan yang telah dikemukakan pada hasil penelitian.

Bab VI Penutup, yang terdiri dari kesimpulan, implikasi yang meliputi implikasi teoritis dan implikasi praktis, dan saran-saran. Bagian akhir dari skripsi ini berisikan daftar kepustakaan dan lampiran-lampiran yang berhubungan dan mendukung isi skripsi.