

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan terpenting dalam pendidikan abad ke-21. Dalam pembelajaran matematika, keterampilan ini membantu siswa tidak hanya memahami konsep tetapi juga menerapkannya dalam situasi kehidupan nyata. Berpikir kritis dalam matematika melibatkan analisis, evaluasi, dan sintesis informasi yang diperlukan untuk memecahkan suatu masalah.¹ Di era digital saat ini, banyak sumber belajar yang dapat diakses oleh siswa. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan mendukung gaya belajar mereka. Penelitian oleh Ali dkk, menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, terutama dalam pemahaman konsep-konsep matematika yang kompleks.²

Dalam konteks pendidikan matematika, kemampuan berpikir sangat penting untuk menyelesaikan permasalahan yang kompleks. Menurut Facion, berpikir kritis mencakup keterampilan analitis yang membantu siswa mengevaluasi argumen dan memecahkan masalah secara efektif.

¹ Muhammad Rais Ridwan et al., "Teachers' Perceptions in Applying Mathematics Critical Thinking Skills for Middle School Students: A Case of Phenomenology," *Anatolian Journal of Education* 7, no. 1 (2022): 1–16, <http://dx.doi.org/10.29333/aje.2022.711a>.

² Muhammad Sher Baz Ali, Razia Yasmeen, dan Zeeshan Munawar, "The Impact of Technology Integration on Student Engagement and Achievement in Mathematics Education: A Systematic Review," *International Journal on Integrated Education* 6, no. 3 (2023): 222–232, <https://journals.researchparks.org/index.php/IJIE>.

Siswa yang mampu berpikir kritis tidak hanya dapat memahami konsep matematika dengan lebih baik, tetapi juga dapat menerapkannya dalam konteks yang lebih luas.³ Materi barisan dan deret aritmatika mempunyai kompleksitas tersendiri yang seringkali menyulitkan siswa. Sebuah studi menunjukkan bahwa siswa sering kesulitan memahami konsep-konsep tersebut, sehingga berdampak pada kemampuan berpikir kritis mereka.⁴ Oleh karena itu, penting untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman materi. Menurut penelitian yang dilakukan Tarman dan Tunc, siswa sering kesulitan memahami hubungan antara konsep-konsep tersebut, sehingga berdampak pada keterampilan berpikir kritis mereka.⁵ Hal ini disebabkan oleh sifat abstrak konsep-konsep tersebut, yang memerlukan pemahaman mendalam agar dapat diterapkan. Memiliki pemahaman yang baik tentang materi ini tidak hanya akan membantu dalam persiapan ujian tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari.

Pemahaman konsep matematika merupakan salah satu tujuan utama pendidikan matematika. Pemahaman yang mendalam memungkinkan siswa untuk tidak hanya menghafal rumus tetapi juga menerapkan konsep pada situasi yang berbeda. Pemahaman konsep matematika yang kuat berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan

³ Anat Zohar and Yehudit Dori, "Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Dan Penilaiannya Dalam Pendidikan Sains: Tinjauan Pustaka," *Jurnal Internasional Pendidikan Sains* 40, no. 1 (2018): 1–17, https://doi.org/10.1207/S15327809JLS1202_1.

⁴ Mudrikah Khishaaluhussaniyyati, Nuqthy Faiziyah, dan Christina Kartika Sari, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 10 SMK dalam Menyelesaikan Soal HOTS Materi Barisan dan Deret Aritmetika Ditinjau dari Self Regulated Learning," *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (2023): 905–923, <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.2170>.

⁵ Bulent Tarman dan Mehmet Tunc, "Investigasi Pengaruh Pembelajaran Berbasis Inquiri terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dalam Matematika," *Jurnal Pendidikan dan Praktik* 7, no. 3 (2016): 54–61.

berpikir kritis siswa.⁶ Gaya belajar siswa juga berperan penting dalam pemahaman konsep matematika. Setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda, seperti visual, auditori, atau kinestetik. Dengan memahami gaya belajar siswa, diharapkan proses pembelajaran dapat disesuaikan sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian Pramudito dan Sari menemukan bahwa siswa dengan gaya belajar yang berbeda mempunyai pemahaman konsep matematika yang berbeda pula.⁷ Hal ini menunjukkan bahwa metode pengajaran yang memperhatikan perbedaan gaya belajar diperlukan untuk meningkatkan pemahaman siswa.

Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika. Mengintegrasikan teknologi ke dalam pendidikan matematika dapat membantu siswa lebih memahami konsep yang kompleks.⁸ Media visual dan interaktif membuat materi lebih menarik dan mudah dipahami sehingga mendukung proses pembelajaran. Metode pembelajaran yang aktif dan partisipatif juga dapat meningkatkan pemahaman siswa. Strategi pembelajaran seperti diskusi kelompok dan pembelajaran berbasis proyek dapat membantu siswa lebih terlibat dalam proses belajar, sehingga meningkatkan pemahaman mereka

⁶ John Hattie dan Gregory Donoghue, "Learning Strategies: A Synthesis and Conceptual Model," *npj Science of Learning* 1, no. 1 (2016): 1–13, <http://dx.doi.org/10.1038/npjscilearn.2016.13>.

⁷ Andi Pramudito dan Diana Sari, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika Ditinjau dari Self Regulated Learning," *Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (2022): 123–135, <http://dx.doi.org/10.15642/jrpm.2018.3.1.62-75>.

⁸ Stephen Lerman, Josh Smith, dan Timothy Brown, "Memahami Pemikiran Matematika: Pendekatan Komprehensif," *Jurnal Pendidikan Matematika* 15, no. 2 (2020): 123–145, <https://doi.org/10.1007/S11858-013-0510-X>.

terhadap konsep matematika.⁹ Pendekatan ini juga mendorong kemampuan berpikir kritis melalui kolaborasi dan diskusi.

Gaya belajar individu berpengaruh besar terhadap bagaimana siswa memahami konsep matematika. Siswa dengan gaya belajar visual lebih mudah memahami barisan dan deret ketika diajarkan menggunakan diagram dan grafik.¹⁰ Gaya belajar siswa merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pemahaman dan kemampuan berpikir kritis. Hal ini menunjukkan perlunya pendekatan pengajaran yang mempertimbangkan perbedaan gaya belajar di kelas. Penggunaan media pembelajaran yang variatif juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Integrasi teknologi dalam pembelajaran matematika dapat membuat materi lebih menarik dan mudah dipahami.¹¹ Hal ini dapat mengakomodasi berbagai gaya belajar dan meningkatkan interaksi siswa dengan materi sehingga siswa lebih mudah memahami materi.

Pemahaman materi tidak hanya sebatas menghafal rumus dan menyelesaikan soal. Siswa juga perlu memiliki kemampuan berpikir kritis untuk dapat menganalisis dan menyelesaikan masalah yang terkait dengan materi barisan dan deret aritmatika ini. Emosi juga mempengaruhi proses berpikir kritis.¹² Kesadaran emosional dapat meningkatkan kemampuan

⁹ Rohana Silaen et al., "Strategi Pembelajaran Inovatif dalam Meningkatkan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Yudistira : Publikasi Riset Ilmu Pendidikan dan Bahasa* 2, no. 4 (2024): 52–58, <https://doi.org/10.61132/yudistira.v2i4.1147>.

¹⁰ Mazroatul Ulum dan Heni Pujiastuti, "Pengaruh Gaya Belajar terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa," *Edumatica* 10, no. 2 (2020): 38–44, <https://online-journal.unja.ac.id/edumatica/oai>.

¹¹ Ali, Yasmeen, dan Munawar, "The Impact of Technology Integration on Student Engagement and Achievement in Mathematics Education: A Systematic Review."

¹² Zohar dan Dori, "Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dan Penilaiannya dalam Pendidikan Sains: Tinjauan Pustaka."

individu dalam mengambil keputusan yang rasional. Khasawneh dan Alsharif, menekankan bahwa integrasi berpikir kritis dalam kurikulum pendidikan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi dan keterampilan pemecahan masalah.¹³ Kemampuan berpikir kritis ini penting untuk mengembangkan keterampilan matematika siswa dengan mempersiapkan mereka untuk menghadapi berbagai tantangan di masa depan. Dengan demikian, pemahaman konsep merupakan unsur krusial pada pembelajar matematika.

Penguasaan terhadap pemahaman konsep, memungkinkan siswa tidak hanya sekedar mampu berhitung dan menghafal rumus, namun juga mempunyai kemampuan untuk menuntaskan kasus pada kehidupan sehari-hari baik yang sederhana ataupun yang rumit. Kemampuan ini memungkinkan siswa untuk menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, dan membuat keputusan yang tepat.¹⁴ Kemampuan berpikir kritis juga penting untuk mengembangkan keterampilan untuk menghadapi berbagai tantangan di masa depan. Berpikir kritis merupakan suatu proses berpikir intelektual yang dengan sengaja menilai kualitas. Berpikir kritis merupakan cara untuk meningkatkan kualitas dari hasil pemikiran menggunakan teknik sistematis cara berpikir dan menghasilkan daya pikir intelektual dalam ide-ide. Berpikir kritis menjadi salah satu alat yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk menyelesaikan beberapa

¹³ Saleh Khasawneh dan Ali Alsharif, "Hubungan antara Berpikir Kritis dan Pemahaman Matematika pada Siswa Sekolah Menengah Atas," *Jurnal Penelitian Pendidikan* 113, no. 4 (2020): 287–295.

¹⁴ Wira Suciono, *Berpikir Kritis: Tinjauan Melalui Kemandirian Belajar, Kemampuan Akademik dan Efikasi Diri* (Indramayu: Penerbit Adab, 2021).

masalah yang melibatkan berbagai pikiran logis, menafsirkan, menganalisis, dan mengevaluasi informasi untuk seseorang mengambil keputusan yang handal dan valid.¹⁵

Berpikir kritis merupakan kemampuan dalam menganalisis situasi yang didasarkan fakta, bukti sehingga diperoleh suatu kesimpulan. Menurut Eliana Crespo, menjelaskan bahwa *critical thinking* merupakan istilah umum untuk berbagai keterampilan kognitif dan intelektual yang memerlukan: a) mengidentifikasi, menganalisis dan mengevaluasi secara efektif; b) menemukan dan mengatasi prasangka; c) merumuskan dan menyajikan alasan persuasif atas kesimpulan tersebut; d) Membuat keputusan yang cerdas dan rasional tentang apa yang harus diyakini dan dilakukan.¹⁶ Keyakinan dan bentuk pengetahuan diperiksa dengan mencari alasan untuk mendukung suatu kesimpulan. Dari penjelasan tersebut, kita dapat menyimpulkan bahwa berpikir kritis adalah suatu kemampuan kognitif yang dimiliki seseorang untuk menganalisis suatu masalah secara keseluruhan dan didasarkan pada fakta dan keyakinan yang diperoleh dari pengetahuan dan informasi melalui identifikasi, evaluasi, dan penarikan kesimpulan sehingga dapat diambil keputusan untuk memecahkan masalah. Siswa wajib mempunyai kemampuan berpikir kritis sebagai bekal primer dalam mempersiapkan perubahan jaman yang semakin terbaru dan berkembang. Berpikir ialah proses pikiran dalam mengadakan tanya jawab

¹⁵ Irena Puji Luritawaty, Tatang Herman, dan Sufyani Prabawanto, "Analisis Cara Berpikir Kritis Mahasiswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar," *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 11, no. 2 (2022): 191–202, <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i1.536>.

¹⁶ Linda Zakiah dan Lestari Ika, *Berpikir Kritis dalam Konteks Pembelajaran* (Bogor: Erzatama Karya Abadi, 2019).

yang menghubungkan pengetahuan dengan tepat. Selain itu, untuk mengembangkan ke mampuan berpikir kritis siswanya, guru harus memperhatikan karakteristik siswa karena hakikatnya masing-masing siswa memiliki kelebihan-kelebihan begitu juga keterbatasan-keterbatasan dengan kemampuan yang dimilikinya. Dengan demikian, dalam memahami dan menyerap pelajaran yang disampaikan guru setiap siswa juga berbeda. Salah satu hal yang perlu diperhatikan adalah gaya belajar setiap siswa.

Gaya belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat kemampuan berpikir kritis siswa, hal ini dikarenakan gaya belajar berpengaruh terhadap bagaimana siswa berpikir dan menyelesaikan masalah atau soal.¹⁷

Keanekaragaman gaya belajar pada siswa bisa dikelompokkan menjadi tiga tipe, yaitu gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik.¹⁸ Pembelajaran dengan memperhatikan gaya belajar siswa juga perlu dilakukan, agar interaksi antara guru dengan siswa dalam proses pembelajaran dapat terjalin dengan baik dan komunikatif. Hal tersebut dapat dipenuhi apabila guru mengetahui dan mengenali gaya belajar siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Nurbaeti, yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan secara positif antara gaya belajar dengan keterampilan berpikir kritis siswa.¹⁹ Pemikir kritis mampu menganalisis data atau

¹⁷ Dafid Slamet Setiana dan Riawan Yudi Purwoko, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau dari Gaya Belajar Matematika Siswa," *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2020): 163–177, <https://doi.org/10.21831/jrpm.v7i2.34290>.

¹⁸ Ina Magdalena dan Amanda Nur Affifah, "Identifikasi Gaya Belajar Siswa (Visual, Auditorial, Kinestetik)," *PENSA : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* 2, no. 1 (2020): 1–8, <https://doi.org/10.36088/pensa.v2i1.599>.

¹⁹ Nurbaeti, Siti Nuryanti, dan Indarini Dwi Pursitasari, "Hubungan Gaya Belajar

informasi dengan cara yang tersusun sistematis berdasarkan logika dalam menyelidiki sebuah data atau fakta, selama ini pemikir kritis tidak begitu saja menerima pernyataan yang benar karena orang menganggap kebenarannya pernyataan tersebut.²⁰ Kemampuan berpikir kritis merupakan kecakapan dalam berpikir reflektif serta memiliki alasan pada sesuatu yang dipercaya.

Selama observasi pada magang yang saya lakukan di kelas X SMKN 1 Udanawu, terlihat bahwa sebagian besar peserta didik kesulitan pada merampungkan soal-soal barisan dan deret aritmatika yang bersifat non-rutin. Mereka cenderung menghafal rumus tanpa tahu konsep pada baliknya, sebagai akibatnya mereka kesulitan menerapkan rumus tersebut pada situasi yang berbeda. Ketika diberikan soal cerita yang berkaitan menggunakan barisan dan deret aritmatika, peserta didik mengalami kesulitan pada memodelkan masalah ke bentuk matematika. Mereka seringkali kesulitan pada saat menentukan suku pertama, beda, atau banyaknya suku yang diperlukan buat menyelesaikan soal. Pada waktu diskusi kelompok, terlihat bahwa anak didik lebih mayoritas melakukan perhitungan daripada menganalisis perkara secara menyeluruh. Mereka jarang mengajukan pertanyaan kritis atau mencoba mencari cara lain.

dengan Keterampilan Berpikir Kritis dan Kemampuan Kognitif Siswa Pada Mata Pelajaran Kimia di Kelas X SMKN 1 Bungku Tengah,” *Mitra Sains* 4, no. 3 (2015): 24–33, <https://doi.org/10.22487/mitrasains.v3i2.124>.

²⁰ Agustina dan Kamid, “Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Menggunakan Strategi PQ4R pada Materi Bentuk Aljabar Di SMP Negeri 8 Kota Jambi,” *EDUMATICA: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2017): 61–68, <https://doi.org/10.22437/edumatica.v7i02.4218>.

Fenomena yang terjadi pada mata pelajaran ini adalah matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang dipandang sebagai momok yang menakutkan oleh siswa. Mereka beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang kompleks dan sulit dipahami karena banyaknya rumus. Asumsi ini mengakibatkan siswa sering bolos kelas selama jam periode kelas tersebut. Padahal, matematika merupakan mata pelajaran dasar yang harus dikuasai guna mempersiapkan kehidupan di masa depan. Asumsi tersebut muncul karena kurangnya pemahaman konseptual siswa.

Berdasarkan *output* wawancara menggunakan beberapa anak didik, terungkap bahwa mereka merasa kesulitan tentang konsep materi Barisan dan Deret Aritmatika lantaran materi tersebut dianggap *abstrak* dan sulit divisualisasikan. Beberapa anak didik menyatakan bahwa mereka lebih senang mengerjakan soal-soal yang telah terdapat contohnya, lantaran mereka merasa lebih gampang buat meniru langkah-langkah penyelesaiannya. Pendidik mengungkapkan bahwa sebagian besar anak didik cenderung menghafal rumus tanpa tahu konsep pada baliknya. Hal ini mengakibatkan anak didik kesulitan pada menerapkan rumus pada situasi yg berbeda. Analisis awal dari pengamatan & wawancara di atas, bisa disimpulkan bahwa: Kemampuan berpikir kritis anak didik saat menyelesaikan soal-soal materi Barisan & Deret Aritmatika masih rendah. Hal ini terlihat berdasarkan kesulitan anak didik tentang pemahaman konsep, memodelkan masalah, dan menganalisis soal secara menyeluruh. Gaya belajar anak didik yang cenderung menghafal sebagai salah satu

faktor yg mempengaruhi akal budi kritis anak didik. Kurangnya pemahaman konsep mengakibatkan anak didik kesulitan dan kurang berpikir kritis saat menerapkan pengetahuan mereka pada situasi yang baru.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian di atas, fokus penelitian ini dijabarkan sebagai berikut.

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dengan gaya belajar visual dalam menyelesaikan masalah pada materi Barisan Dan Deret Aritmatika?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dengan gaya belajar auditori dalam menyelesaikan masalah pada materi Barisan Dan Deret Aritmatika?
3. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan masalah pada materi Barisan Dan Deret Aritmatika?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan fokus penelitian yang sudah dijelaskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan gaya belajar visual dalam menyelesaikan masalah pada materi Barisan Dan Deret Aritmatika
2. Mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan gaya belajar auditori dalam menyelesaikan masalah pada materi Barisan

Dan Deret Aritmatika

3. Mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam menyelesaikan masalah pada materi Barisan Dan Deret Aritmatika

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan banyak manfaat, bukan hanya kepada peneliti tetapi juga kepada peserta didik serta para pendidik. Berikut merupakan kegunaan penelitian secara teoritis dan praktis:

1. Secara teoritis

Penelitian ini semoga dapat menggambarkan tingkat berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi barisan dan deret aritmatika. Sehingga hasil dari penelitian ini diharap dapat dijadikan bahan evaluasi dalam belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman dan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal. Dan penelitian ini digunakan untuk memberikan sumbangan dalam bentuk dokumen pustaka untuk menambah referensi dan wawasan terkait pemahaman konsep Barisan dan Deret Aritmatika siswa ditinjau dari gaya belajar.

2. Secara praktis

- a. Bagi pendidik, penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang berharga bagi guru mengenai upaya atau kebijakan pendidikan untuk meningkatkan metode pengajaran dan lingkungan belajar yang mendukung tingkat kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep matematika, khususnya materi barisan dan deret aritmatika.

- b. Bagi peserta didik, sebagai pembelajaran terhadap siswa dalam menyelesaikan persoalan dan kemampuan berpikir kritis sehingga dapat mengerjakan persoalan secara teliti, bervariasi, dan untuk mengetahui kemampuan pemahaman representasi yang dimiliki oleh siswa.
- c. Bagi sekolah, diharapkan dari penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan dan pertimbangan dalam kemajuan semua mata pelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika.
- d. Bagi peneliti, penelitian ini diharap dapat menjadi bekal peneliti sebagai calon guru agar mampu melaksanakan tugas disekolah dengan siap dan dapat memahami siswa dengan pemahaman yang berbeda-beda, serta dapat memberikan informasi tentang hasil analisis pemahaman konsep matematika siswa pada materi Barisan dan Deret Aritmatika yang ditinjau dari gaya belajar.
- e. Bagi peneliti lain, semoga hasil penelitian ini diharap dapat menjadi rujukan, petunjuk, dan arahan bagi peneliti yang lainnya.

E. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang akan digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan, baik mengenai teknik analisis data maupun pengumpulan data. Kajian penelitian terdahulu dilakukan untuk mendapatkan gambaran dalam menyusun kerangka pemikiran, mengetahui persamaan dan perbedaan dari

penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis.

Tabel 1. 1 Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu.

No	Nama peneliti, Judul, Bentuk(skripsi/tesis/jurnal/dll), Penerbit, dan Tahun penelitian	Persamaan	Perbedaan
01	Sebuah artikel jurnal yang ditulis oleh Wijaya Pratiwi pada tahun 2018 yang merupakan mahasiswa program studi magister pendidikan matematika Universitas Riau dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik SMK pada Materi Matriks”	Penelitian ini sama-sama membahas objek mengenai kemampuan berpikir kritis siswa, serta sama-sama menggunakan metode survei dan wawancara langsung.	Subjek lokasi penelitian yang berbeda. penelitian ini menggunakan subjek siswa kelas XI-ADP SMKS Nurul Falah Pekanbaru, sedangkan peneliti menggunakan subjek siswa kelas X Pemasaran dan juga DPIB di SMKN 1 Udanawu. Materi yang diteriliti juga berbeda penelitian ini meneliti materi Matriks sedangkan peneliti menggunakan materi Barisan dan Deret Aritmatika.
02	Sebuah artikel jurnal yang ditulis oleh Lilis Nuryati, Siti Zubaidah, Markus Diantoro pada tahun 2017 yang merupakan mahasiswa pendidikan dasar- Pascasarjana Universitas Negeri Malang, pendidikan biologi- Universitas Negeri Malang, pendidikan fisika- Universitas Negeri Malang dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP”	Penelitian ini sama-sama membahas objek mengenai kemampuan berpikir siswa. Sama-sama menggunakan metode survei dan wawancara langsung.	Subjek lokasi penelitian yang berbeda. penelitian ini menggunakan subjek siswa kelas VIII A SMPN 1 Delang. Sedangkan peneliti menggunakan subjek siswa kelas X di SMKN 1 Udanawu Blitar.
03	Sebuah artikel jurnal yang ditulis oleh Dafid Slamet Setiana dan	Penelitian ini sama-sama membahas	Subjek lokasi penelitian yang

	Riawan Yudi Purwoko pada tahun 2020 yang merupakan mahasiswa program studi pendidikan matematika, Universitas Muhammadiyah Purworejo dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa”.	objek mengenai kemampuan berpikir siswa ditinjau dari gaya belajar. Sama-sama menggunakan metode survei dan wawancara langsung.	berbeda. Penelitian ini menggunakan subjek siswa kelas XII SMAN Punung. Sedangkan peneliti menggunakan subjek siswa kelas X di SMKN 1 Udanawu Blitar
04	Sebuah artikel jurnal yang ditulis pada tahun 2015 oleh Nurbaeti mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan Sains Pascasarjana Universitas Tadulako, Siti Nuryanti dan Indarini Dwi Puapitasari dari Staf Pengajar Program Studi Magister Sains Pascasarjana Universitas Tadulako dengan judul “ Hubungan gaya belajar dengan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan kognitif siswa pada mata pelajaran kimia di kelas X SMKN 1 Bungku Tengah”.	Penelitian ini sama-sama membahas objek berpikir kritis siswa dan juga gaya belajar. Sama-sama menggunakan metode survei, angket, dan wawancara langsung. Sama-sama menggunakan subjek siswa SMK kelas X.	Materi penelitian yang berbeda. Penelitian ini menggunakan pelajaran Kimia sedangkan pelajaran yang saya gunakan penelitian adalah Matematika.

F. Penegasan Istilah

Berikut adalah penjelasan yang terkait dengan beberapa kata atau istilah untuk menghindari kerancuan dan perbedaan persepsi pembaca:

1. Penegasan Konseptual

- a. Analisis merupakan proses menguraikan suatu objek atau peristiwa menjadi bagian bagian kecil untuk memahami strukturnya dan bagaimana bagian-bagian tersebut saling terkait.²¹ Dalam penelitian ini analisis akan dilakukan terhadap tingkat pemahaman siswa pada

²¹ Yuni Septiani, Edo Aribbe, dan Risnal Diansyah, “Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Universitas Abdurrah Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Sevqual (Studi Kasus: Mahasiswa Universitas Abdurrah Pekanbaru),” *Jurnal Teknologi Dan Open Source* 3, no. 1 (2020): 131–143, <https://doi.org/10.36378/jtos.v3i1.560>.

materi barisan dan deret aritmatika yang ditinjau dari gaya belajar siswa.

- b. Berpikir kritis adalah proses berpikir intelektual di mana berpikir dengan sengaja menilai kualitas pemikirannya, pemikir menggunakan pemikiran yang reflektif, independen, jernih dan rasional.²² Berpikir kritis mencakup ketrampilan menafsir dan menilai pengamatan, informasi, dan argumentasi.
- c. Pemahaman adalah suatu proses kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, mampu memberikan gambaran, contoh, dan menjelaskan secara lebih luas.²³ Hal ini mengacu pada kemampuan siswa untuk memahami konsep-konsep matematika dan bagaimana konsep tersebut diterapkan dalam menyelesaikan masalah. Ada beberapa tingkat pemahaman, seperti:
 - a. Pemahaman Hafalan, siswa hanya mampu mengingat rumus dan definisi tanpa memahami maknanya
 - b. Pemahaman prosedural, siswa mampu menggunakan rumus dan definisi untuk menyelesaikan masalah secara mekanis.
 - c. Pemahaman konseptual, siswa mampu memahami dibalik rumus dan definisi, serta mampu menghubungkan dengan konsep yang lain.
 - d. Siswa, Merupakan peserta didik di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang berusia antara 16 sampai 18 tahun. Dalam penelitian

²² Wira Suciono, *Berpikir Kritis: Tinjauan Melalui Kemandirian Belajar, Kemampuan Akademik dan Efikasi Diri*.

²³ Siti Mawaddah dan Ratih Maryanti, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning)," *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2016): 76–85, <https://dx.doi.org/10.20527/edumat.v4i1.2292>.

ini, siswa yang dimaksud adalah siswa SMK yang sedang mempelajari matematika materi Barisan dan Deret Aritmatika. Untuk penelitiannya peneliti menggunakan siswa jurusan Pemasaran dan juga DPIB.

- e. Barisan dan Deret Aritmatika, Barisan aritmatika adalah suatu urutan bilangan yang memiliki selisih yang sama antara dua suku yang berurutan. Selisih ini disebut dengan beda (b). Sedangkan deret aritmatika adalah jumlah dari semua suku pada barisan aritmatika.²⁴

2. Penegasan Operasional

- a. Analisis merupakan proses menguraikan suatu objek, fenomena, atau data untuk memahami suatu komponen. Analisis dapat membantu untuk memahami dan membuat keputusan yang lebih baik. Tujuan utama dari analisis ialah untuk mengidentifikasi pola, mengungkap informasi, dan untuk mendukung pengambilan keputusan.
- b. Berpikir kritis merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang untuk menganalisis, mengevaluasi informasi, dan menyusun argumen dengan cara objektif dan rasional. Dengan demikian berpikir kritis merupakan hal yang penting untuk mendukung individu dalam menghadapi kompleksitas informasi dan membuat keputusan yang lebih baik dalam aspek kehidupan.

²⁴ Tuti Handayani, Hartatiana, dan Muslimahayati, "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Barisan dan Deret Aritmatika," *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2020): 151-160, <http://dx.doi.org/10.33087/phi.v4i2.111>.

- c. Pemahaman merupakan proses mental di mana seseorang dapat menangkap, mengerti, dan menyerap informasi, konsep, atau ide. Hal ini melibatkan kemampuan untuk menganalisis, menginterpretasi, dan mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah ada. Pemahaman tidak hanya mencakup ingatan saja, tetapi juga mencakup penguasaan makna dan konteks dari informasi tersebut.
- d. Siswa merupakan individu yang sedang menempuh bangku pendidikan. Mereka mengikuti proses belajar mengajar untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan untuk perkembangan pribadi dan profesional mereka. Siswa yang peneliti maksud ialah siswa SMKN 1 Udanawu.
- e. Barisan dan deret aritmatika merupakan konsep dasar dalam matematika yang berkaitan dengan urutan angka dan penjumlahannya. Di mana setiap suku setelah suku pertama diperoleh dengan menambahkan bilangan tetap (selisih) ke suku sebelumnya.

Penelitian ini meneliti bagaimana gaya belajar mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa dalam konteks materi barisan dan deret aritmatika. Dengan memahami hubungan ini, diharapkan dapat ditemukan strategi pembelajaran yang lebih efektif yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, serta membantu guru dalam merancang pembelajaran yang lebih responsif terhadap kebutuhan siswa.

G. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan di sini bertujuan untuk menjelaskan urutan yang akan dibahas dalam penyusunan laporan penelitian. Sehingga uraian-uraian dapat dipahami secara tertatur dan sistematis. Sistematika pembahasanyang akan digunakan dalam skripsi ini adalah:

1. Bagian Awal

Terdiri dari halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahan penguji, halaman pernyataan keaslian, motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar lampiran, dan abstrak.

2. Bagian Utama (Inti)

Sistematika penulisan skripsi ini terdiri dari enam bab, yang saling berhubungan bab satu dengan bab lainnya. Bab I: pendahuluan, yang terdiri dari (a) Konteks Penelitian, (b) Fokus Penelitian, (c) Tujuan Penelitian, (d) Manfaat Penelitian, (e) Penelitian Terdahulu, (f) Penegasan Istilah, (g) Sistematika Penulisan Skripsi.

Bab II: Kajian Pustaka, terdiri dari (a) Berpikir kritis, (b) Barisan dan deret aritmatika, (c) Gaya Belajar

Bab III: Metode penelitian, terdiri dari (a) Rancangan Penelitian, (b) Kehadiran peneliti, (c) Lokasi Penelitian, (d) Sumber Data, (e) Teknik Pengumpulan Data, (f) Teknik Analisa Data, (g) Pengecekan keabsahan Data, (h) Tahap-tahap Penelitian.

Bab IV: Hasil Penelitian, terdiri dari (a) Paparan Data, (b) Temuan Penelitian.

Bab V: Pembahasan, memuat keterkaitan antara pola-pola, posisi temuan atau teori yang ditemukan.

Bab VI: Penutup, berisi kesimpulan dari hasil pembahasan penelitian, serta saran untuk penelitian selanjutnya.