

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL
TEACHING AND LEARNING* (CTL) TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR ANALITIS SISWA KELAS VIII
PADA MATERI BARISAN DAN DERET**



SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Tadris Matematika*

Sofwatun Nabilah

NIM: 22170013

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
MANDAILING NATAL
TAHUN 2026**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL*
TEACHING AND LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN
BERPIKIR ANALITIS SISWA KELAS VIII PADA
MATERI BARISAN DAN DERET.**



SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Mencapai Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi Tadris Matematika*

Oleh:
SOFWATUN NABILAH
NIM: 22170013.

Pembimbing I

Rina Sari Lubis, M.Pd
NIP. 199705162025052003.

Pembimbing II

Suadi, M.Pd.
NIP. 198910282019031013

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
MANDAILING NATAL**

2026

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sofwatun Nabilah

NIM : 22170013

Tempat/Tgl Lahir : Longat, 16 Oktober 2004

Pekerjaan : Mahasiswa

Alamat : Longat

Apabila terjadi kesalahan dan kekeliruan di dalamnya, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya. Demikian surat pernyataan ini saya perbuat dengan sesungguhnya.

Panyabungan, 06 Agustus 2026

Yang membuat pernyataan



Sofwatun Nabilah

NIM : 22170013

LEMBARAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing Skripsi atas nama Sofwatun Nabilah, NIM: 2217 0013, dengan judul Skripsi "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Analitis Siswa Pada Materi Barisan dan Deret". Memandang bahwa skripsi yang bersangkutan telah memenuhi syarat untuk diajukan ke Sidang munaqosyah

Demikian persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Panyabungan, 30 Juli 2026

Pembimbing I



Rina sari Lubis. M.Pd
NIP. 199705162025052003

Pembimbing II

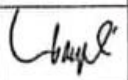


Suadi. M. Pd
NIP. 198910282019031013

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Analitis Siswa Kelas VIII Pada Materi Barisan Dan Deret" a.n Sofwatun Nabilah, NIM. 22170013, Program Studi Tadris Matematika telah dimunaqasyahkan dalam sidang munaqasyah Program Sarjana Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Mandailing Natal, pada tanggal 13 Agustus 2026.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan seperlunya.

No	Nama/NIP Penguji	Jabatan dalam Tim	Tanda Tangan	Tanggal Persetujuan
1	Dr. Rohman, M.Pd NIP. 199306272019031011	Ketua/Merangkap Penguji I		14/08/2026
2	Muhammad Zia Alghar, S.Mat., M.Pd NIP. 199810142025051004	Sekretaris/Merangkap Penguji II		24/08/2026
3	Rina Sari Lubis, M.Pd NIP. 199705162025052003	Penguji III		29/08/2026
4	Suadi, M.Pd NIP. 198910282019031013	Penguji IV		26/08/2026

Mandailing Natal, 17 September 2026

Mandailing Natal,
Ketua STAIN Mandailing Natal



MOTTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya."
(QS. Al-Baqarah: 286)

"Keberhasilan bukanlah milik orang yang pintar, tetapi milik mereka yang senantiasa berusaha."

Prof. Dr. Ing. H. Bacharuddin Jusuf Habibie, FREng.

"You don't have to compare yourself with others. Treat yourself nicely and trust your own pace, because only you yourself need to know how hard you struggle. Effort makes you, so keep working on it."

BTS

"Setiap orang memiliki prosesnya masing-masing. Jangan membandingkan langkahmu dengan orang lain. Percayalah pada proses, dan jangan menyerah pada apa yang sedang kamu perjuangkan."

STAIN MADINA

ABSTRAK

Sofwatun Nabilah, Nim. 22170013. Judul Skripsi Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Terhadap Kemampuan Berpikir Analitis Siswa Kelas VIII Pada Materi Barisan Dan Deret. Latar belakang masalah penelitian ini yaitu masih rendahnya kemampuan berpikir analitis siswa pada materi barisan dan deret. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SMP Negeri 1 Panyabungan Barat, diketahui bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi pola, memahami konsep, serta menyelesaikan soal analitis yang disebabkan pembelajaran yang masih berpusat pada guru, penggunaan media dan LKPD yang belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) terhadap kemampuan berpikir analitis siswa dan mendeskripsikan tanggapan siswa terhadap penerapannya. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Populasi penelitian yaitu 35 siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Panyabungan Barat, dengan sampel 19 siswa pada kelas eksperimen dan 16 siswa pada kelas kontrol. Data dikumpulkan melalui instrumen tes (*pretest* dan *posttest*) dan non tes, kemudian dianalisis menggunakan uji *Mann-Whitney U*. Hasil penelitian ini yang menggunakan uji *Mann-Whitney U* dengan nilai *Asymp.Sig* (2-tailed) sebesar $0,018 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima artinya terdapat perbedaan nilai rata-rata *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata kelas eksperimen lebih besar yaitu sebesar 68,42 dan pada kelas kontrol sebesar 55,46. Dan respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berada pada kategori sangat baik, dengan persentase sebesar 57,89. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) terhadap kemampuan berpikir analitis siswa pada materi barisan dan deret.

Kata kunci: *Contextual Teaching and Learning* (CTL), Kemampuan Berpikir Analitis, Barisan dan Deret.

ABSTRACT

Sofwatun Nabilah, Student ID. 22170013. Thesis Title. *The Effect of the Contextual Teaching and Learning (CTL) Model on the Analytical Thinking Ability of Grade VIII Student in Sequences and Series.* The background of this research is the still-low level of students' analytical thinking ability in the topic of sequences and series. Based on observations and interviews at SMP Negeri 1 Panyabungan Barat, it was found that students still experience difficulties in identifying patterns, understanding concepts, and solving analytical problems, caused by teacher-centered learning and the use of media and worksheets (LKPD) that have not been optimal. This study aims to determine the effect of the contextual teaching and learning (CTL) model on students' analytical thinking ability and to describe students' responses to its implementation. This study is a quantitative research using an experimental method. The population consisted of 35 eighth-grade students at SMP Negeri 1 Panyabungan Barat, with a sample of 19 students in the experimental class and 16 students in the control class. Data were collected through test instruments (pretest and posttest) and non-test instruments, then analyzed using the Mann–Whitney U test. The results of this study using the Mann–Whitney U test an Asymp. Sig. (2-tailed) value of $0.018 < 0.05$, so H_0 was rejected and H_a was accepted. This means there is a difference in the mean posttest scores between the experimental and control classes. The mean score of the experimental class was higher, at 68.42, compared to the control class at 55.46. And the students' responses to the implementation of the Contextual Teaching and Learning (CTL) model were categorized as very good, with a percentage of 57.89. It can be concluded that there is a significant effect of using the contextual teaching and learning (CTL) model on students' analytical thinking ability in the topic of sequences and series

Keywords: Contextual Teaching and Learning (CTL), Analytical Thinking Ability, Sequences and Series.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Mandailing Natal dengan judul **“Pengaruh model pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) terhadap kemampuan berpikir analitis siswa kelas VIII pada materi barisan dan deret”**. Shalawat serta salam semoga senantiasa dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan pengikutnya yang senantiasa menjalankan semua sunnahnya di akhir zaman kelak.

Kemudian kepada yang teristimewa Ayahanda tercinta H. Amiruddin Siregar dan Ibunda tercinta Hj. Lanna Hari Lubis yang selalu memberikan kasih sayang, doa, semangat, dan pengorbanan yang tiada ternilai dan yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil sehingga menjadi kekuatan dan motivasi terbesar bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dalam selesainya penelitian ini, tidak terlepas dari berkat bantuan dan motivasi yang tidak ternilai dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat peneliti selesaikan. Peneliti menyampaikan terimakasih yang sebesar besarnya dan rasa hormat kepada semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini, khususnya kepada:

1. Bapak Dr. Mara Samin Lubis, M.Ed, selaku Ketua Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Mandailing Natal, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada peneliti untuk menempuh pendidikan di lembaga ini.
2. Bapak Dr. Rohman, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika atas arahan, kebijakan, dan dukungan yang diberikan demi kelancaran proses akademik peneliti.
3. Ibu Nur Hakimah, M.Pd, selaku Sekretaris Program Studi Tadris Matematika, atas bantuan dan administrasi yang diberikan.

4. Ibu Rina Sari Lubis, M.Pd, selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, koreksi, serta masukan yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Suadi, M.Pd, selaku pembimbing II sekaligus Dosen PA yang telah memberikan arahan dengan penuh keikhlasan dalam membimbing penulisan skripsi ini. Lebih dari itu peneliti mengucapkan terimakasih atas dedikasi bapak dalam mendampingi dan membimbing peneliti selama masa perkuliahan. Segala ilmu, candaan, dan pengalaman yang telah bapak berikan menjadi bekal yang sangat bermakna bagi peneliti dalam menyelesaikan pendidikan ini.
6. Bapak Muhammad Zia Alghar, S.Mat, M.Pd dan Ibu Nisa Cahaya Pertiwi Lubis, M.Pd selaku validator instrumen penelitian yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan, saran dan penilaian yang sangat berarti sehingga instrumen penelitian ini dapat digunakan dengan baik.
7. Bapak/Ibu dosen, staff dan pegawai, serta seluruh aktivitas Akademik Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Mandailing Natal yang banyak membantu untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Ibu Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Panyabungan Barat dan guru guru yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk dapat melakukan penelitian di SMP Negeri 1 Panyabungan Barat.
9. Kepada keenam saudara peneliti yaitu Aida Sari Siregar, Anita Sari Siregar, Siti Aminah Siregar, Ummi Kalsum Siregar, Ahmad Bakri Siregar, dan Nur Anisah Siregar yang telah memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Terimakasih untuk BTS yaitu Kim Namjoon, Kim Seokjin, Min Yoongi, Jung Hoseok, Park Jimin, Kim Taehyung, Jung Jungkook yang melalui karya karya dan pesan positif yang mereka sampaikan telah menjadi inspirasi dan penyemangat bagi peneliti dalam serta membantu peneliti melewati berbagai tantangan selama proses penyusunan skripsi ini.

11. Kepada sahabatku Sakinah Nasution yang selalu ada dan membantu dalam berbagai hal serta memberikan dukungan sehingga saya sampai menyelesaikan skripsi ini.
12. Kepada rekan-rekan seperjuangan di kelas Tadris Matematika angkatan 2022 yaitu Nisma Hayati, Aisyah Husaini, Adelina, Khafifah Nur Rangkuti, Salsabila Azzahra, Mislaini, Kulsum Rahmayani, Nanda Auliadi, Feriansyah Siregar, yang juga selalu memberikan dorongan dan saran kepada peneliti baik berupa diskusi maupun buku-buku yang berkaitan dengan penyelesaian skripsi ini.
13. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu peneliti dalam menyelesaikan studi dan melakukan penelitian sejak awal hingga selesainya skripsi ini.

Untuk segala bantuan dan bimbingan yang peneliti terima, peneliti tidak bisa membalasnya satu persatu. Peneliti hanya bisa berdoa semoga kebaikan dari semua pihak mendapat imbalan yang pantas dari Allah SWT. Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna karena keterbatasan ilmu dan kemampuan yang dimiliki. Maka dari itu kepada pembaca hendaknya dapat memaklumi, dan peneliti berharap semoga hasil penelitian dapat memberikan mamfaat khususnya bagi penulisan dan pembaca pada umumnya.

Panyabungan 08 Agustus 2026

Peneliti



Sofwatun Nabilah

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI.....	iv
MOTTO	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI	7
A. Landasan Teori.....	7
1. Model Pembelajaran	7
2. Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching and Learning</i>	8
3. Kemampuan Berpikir Analitis	18
4. Hubungan Antara Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching</i> <i>And Learning</i> Dengan Kemampuan Berpikir Analitis.....	21
5. Baris Dan Deret.....	22
B. Penelitian yang Relevan	25
C. Kerangka Berpikir.....	27
D. Hipotesis	29

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
A. Jenis Penelitian.....	30
B. Lokasi dan Waktu penelitian	31
C. Populasi dan Sampel	32
D. Teknik Pengumpulan Data.....	33
E. Teknik Keabsahan Data	34
F. Teknik Analisis Data.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
A. Hasil Penelitian.	44
B. Pembahasan Penelitian.....	65
C. Keterbatasan Penelitian.....	69
BAB V PENUTUP.....	71
A. Kesimpulan.	71
B. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA.....	73
LAMPIRAN.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Langkah-langkah Model CTL Pada Penelitian Ini	14
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu Yang Relevan	25
Tabel 3.1 Kriteria Interpretasi Uji Reliabilitas	36
Tabel 3.2 Kriteria Interpretasi Uji Tingkat Kesukaran	37
Tabel 3.3 Kriteria Interpretasi Skor Persentase Angket.....	43
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Butir Soal <i>Pretest</i>	47
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Butir Soal <i>Posttest</i>	48
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Angket.....	49
Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	50
Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Angket.....	51
Tabel 4.6 Hasil Uji Tingkat Kesukaran <i>Pretest</i>	53
Tabel 4.7 Hasil Uji Tingkat Kesukaran <i>Posttest</i>	54
Tabel 4.8 Frekuensi Nilai Awal (<i>Pretest</i>) Kelas Kontrol	55
Tabel 4.9 Frekuensi Nilai Awal (<i>Pretest</i>) Kelas Eksperimen.....	56
Tabel 4.10 Analisis Deskriptif Hasil (<i>Pretest</i>)	57
Tabel 4.11 Frekuensi Nilai Akhir (<i>Posttest</i>) Kelas Kontrol.....	58
Tabel 4.12 Frekuensi Nilai Akhir (<i>Posttest</i>) Kelas Eksperimen.....	59
Tabel 4.13 Analisis Deskriptif Hasil (<i>Posttest</i>)	60
Tabel 4.14 Hasil Uji Normalitas	62
Tabel 4.15 Hasil Uji Hipotesis.....	63
Tabel 4.16 Hasil Uji Analisis Deskriptif Angket	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2 Kerangka Berpikir.....	28
Gambar 4.1 Diagram Batang Hasil <i>Pretest</i>	57
Gambar 4. 2 Diagram Batang Hasil <i>Posttest</i>	61



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat – Surat Penelitian	78
1.1 Surat Izin Observasi	78
1.2 Surat Izin Penelitian	79
1.3 Surat Keterangan Selesai Penelitian	80
Lampiran 2 Perangkat Pembelajaran	81
2.1 Modul Ajar Kelas VIII 1 (Eksperimen)	81
2.2 Modul Ajar Kelas VIII 2 (Kontrol).....	91
2.3 Bahan Ajar	99
Lampiran 3 Instrumen dan Validasi Instrumen	102
3.1 Kisi-kisi Instrumen Tes Validator I	102
3.2 Kisi-kisi Instrumen Tes Validator II	122
3.3 Pedoman Penskoran Tes	146
3.4 Kisi-kisi Instrumen Nontes	147
Lampiran 4 Keabsahan Data	157
4.1 Hasil Uji Validitas Soal <i>Pretest</i>	157
4.2 Hasil Uji Validitas Soal <i>Posttest</i>	158
4.3 Hasil Uji Validitas Angket.....	159
4.4 Hasil Uji Reliabilitas Soal <i>Pretest</i>	160
4.5 Hasil Uji Reliabilitas Soal <i>Posttest</i>	160
4.6 Hasil Uji Reliabilitas Angket	160
4.7 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal <i>Pretest</i>	161
4.8 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal <i>Posttest</i>	162
Lampiran 5 Data Hasil Penelitian	163
5.1 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	163
5.2 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	164
5.3 Lembar Jawaban <i>Pretest</i> Kontrol.....	165
5.4 Lembar Jawaban <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	167
5.5 Lembar Jawaban <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	169
5.6 Lembar Jawaban <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	172

5.7 Lembar Jawaban Angket Kelas Eksperimen	175
5.8 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	177
Lampiran 6 Analisis Data Penelitian	183
6.1 Statistik Deskriptif <i>Pretest</i>	183
6.2 Statistik Deskriptif <i>Posttest</i>	183
6.3 Hasil Uji Normalitas	183
6.4 Hasil Uji <i>Mann-Whitney</i>	183
6.5 Hasil Uji Deskriptif Angket	184
Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian	185
7.1 Dokumentasi Wawancara	185
7.2 Dokumentasi <i>Pretest</i> (Eksperimen dan Kontrol).....	186
7.3 Dokumentasi Pembelajaran Kelas Kontrol	187
7.4 Dokumentasi Pembelajaran Kelas Eksperimen	188
7.5 Dokumentasi <i>Posttest</i> (Eksperimen dan Kontrol).....	189
7.6 Foto Bersama Peneliti dan Siswa.....	190

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM). Melalui pendidikan, seseorang tidak hanya memperoleh pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga dapat membentuk karakter, kepribadian, serta kesadaran diri sebagai anggota masyarakat. Menurut Ramadhani (2020) pendidikan merupakan proses yang tidak hanya berfokus pada pengajaran, tetapi juga pada pembentukan kepribadian individu dan sosial yang seimbang. Dengan demikian, pendidikan tidak semata-mata berfungsi sebagai sarana transfer ilmu, melainkan juga sebagai upaya mengembangkan potensi manusia secara menyeluruh. Dalam pembelajaran matematika, peran pendidikan menjadi sangat penting karena matematika tidak hanya menekankan pada penguasaan konsep, tetapi juga kemampuan berpikir kritis, logis, dan analitis (Ramadhani, 2020).

Seiring perkembangan teknologi dan tuntutan zaman, guru sebagai pelaksana pembelajaran dituntut mampu mengelola proses belajar secara inovatif dan efektif agar siswa dapat mencapai hasil belajar yang optimal. Guru berperan penting dalam menentukan keberhasilan proses pembelajaran, sebab dari tangan gurulah dihasilkan peserta didik yang tidak hanya unggul secara akademik, tetapi juga memiliki kecerdasan emosional, moral, dan spiritual (Ramadhani, 2020). Salah satu kemampuan penting yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika ialah kemampuan berpikir analitis. Berpikir analitis melibatkan kemampuan menerima informasi, mengolah, menyimpan, serta menggunakannya untuk memecahkan masalah (Sukmaningthias & Hadi, 2016). Menurut Djamarah (2015) proses berpikir mencakup pembentukan pengertian, pendapat, keputusan, hingga kesimpulan yang membantu siswa dalam memahami konsep secara mendalam.

Kurikulum Merdeka (Kemendikbud, 2022) menegaskan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah melatih cara berpikir dan bernalar. Hal ini sejalan dengan taksonomi Bloom yang mengelompokkan tingkat kemampuan berpikir mulai dari yang sederhana hingga kompleks, yaitu: mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta (Anderson & Krathwohl, 2001). Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir analitis menjadi salah satu fokus penting yang perlu dikembangkan melalui kegiatan belajar yang bermakna. Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu mengembangkan kemampuan tersebut adalah *contextual teaching and learning* (CTL).

Model CTL ini menekankan pada proses belajar yang mengaitkan materi pelajaran dengan konteks kehidupan nyata siswa. CTL mendorong siswa untuk menemukan sendiri konsep melalui pengalaman langsung, menghubungkan pelajaran dengan situasi sehari-hari, serta menerapkannya dalam kehidupan nyata (Supriyadi, 2018). Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berfokus pada hasil, tetapi juga pada proses membangun pengetahuan. Dalam konteks pembelajaran matematika, khususnya pada materi barisan dan deret, kemampuan analisis siswa masih tergolong rendah. Banyak siswa beranggapan bahwa matematika sulit dan cenderung membosankan, sehingga hasil belajar siswa pun menurun. Kondisi ini diperburuk oleh kurangnya penerapan model pembelajaran yang interaktif dan bermakna.

Beberapa penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa model pembelajaran *contextual teaching and learning* berkontribusi positif terhadap kemampuan matematika siswa. Penelitian Tarigan (2018) menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran *contextual teaching and learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Namun penelitian ini tidak melibatkan aspek kemampuan berpikir analitis siswa. Penelitian Anida et al (2021) menyatakan bahwa analisis kemampuan berpikir analitis ditinjau dari kecemasan matematika dalam menyelesaikan soal cerita SPLTV, tetapi belum mengangkat model pembelajaran

contextual teaching and learning dalam materi barisan dan deret. Studi lain oleh Alghar (2023) mengatakan bahwa proses berpikir analitis mahasiswa matematika dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan teori apos ditinjau dari jenis kelamin tetapi tidak memasukkan unsur model pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) yang ditinjau dari materi barisan dan deret. Penelitian Mawira et al (2022) mengatakan bahwa bahan ajar berbasis *Challenge Based Learning* pada materi barisan dan deret untuk siswa SMA/MA dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah. Namun model yang digunakan belum mengangkat model *contextual teaching and learning*.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika pada tahap pra-penelitian di sekolah SMP Negeri 1 Panyabungan Barat pada 15 Oktober 2026. Guru mengatakan bahwa kemampuan berpikir analitis siswa dalam mata pelajaran matematika masih rendah di kelas-kelas tertentu karena kurangnya penggunaan media pembelajaran, siswa kesulitan dalam mengidentifikasi pola, rendahnya pemahaman konsep dasar siswa, metode pembelajaran yang digunakan yaitu visualisasi, auditori dan kinestetik belum diterapkan secara efektif, dan LKPD yang digunakan dalam proses pembelajaran belum memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kemampuan analisis.

Selain faktor pembelajaran, aspek psikologis siswa juga berpengaruh terhadap proses belajar siswa yaitu banyak siswa mengalami kecemasan belajar terutama ketika menghadapi ujian dan tugas serta kurangnya motivasi internal untuk belajar. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, rendahnya hasil belajar siswa menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan belum mampu meningkatkan kemampuan berpikir analitis siswa secara efektif.

Dengan adanya permasalahan tersebut peneliti menyimpulkan bahwa diperlukannya satu model pembelajaran untuk mengatasi permasalahan tersebut, yaitu model pembelajaran yang dapat dilakukan di dalam kelas untuk meningkatkan kemampuan berpikir analitis siswa yang selanjutnya

mampu mendeskripsikannya dalam bentuk tulisan. Sehingga peneliti akan menerapkan model pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) agar siswa mampu berdiskusi dan menganalisis materi pelajaran sehingga berpengaruh terhadap kemampuan berpikir analitis siswa.

Berdasarkan kesenjangan tersebut menunjukkan bahwa belum banyak penelitian yang secara terpadu meneliti pengaruh model pembelajaran *contextual teaching and learning* terhadap kemampuan berpikir analitis siswa khususnya dalam konteks materi barisan dan deret. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran *contextual teaching and learning* terhadap kemampuan berpikir analitis siswa SMP kelas VIII pada materi barisan dan deret.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat dikemukakan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Masih rendahnya kemampuan berpikir analitis siswa, khususnya dalam memahami konsep barisan dan deret.
2. Kurangnya pemanfaatan model pembelajaran interaktif seperti model pembelajaran *contextual teaching and learning* dalam pembelajaran matematika di tingkat SMP.
3. Kemampuan berpikir analitis siswa yang masih belum optimal, sehingga berdampak pada rendahnya inisiatif dan eksplorasi mandiri dalam memahami materi matematika.
4. Belum banyak penelitian yang mengintegrasikan model pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir analitis siswa terutama dalam konteks materi barisan dan deret.

C. Batasan Masalah

Untuk memperjelas fokus pembahasan dalam penelitian ini, diperlukan adanya pembatasan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada pembelajaran matematika, khususnya pada materi barisan dan deret.
2. Subjek penelitian ini yaitu siswa SMP yang sedang mempelajari materi barisan dan deret.
3. Model pembelajaran yang digunakan terbatas pada *contextual teaching and learning*
4. Aspek yang dikaji mencakup kemampuan berpikir analitis setelah menggunakan model pembelajaran *contextual teaching and learning* pada materi barisan dan deret.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, identifikasi masalah dan pembatasan masalah maka rumusan masalah penelitian ini ialah:

1. Apakah penerapan model pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir analitis siswa pada materi barisan dan deret?
2. Apa tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) dalam meningkatkan kemampuan berpikir analitis siswa pada materi barisan dan deret?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk menganalisis penerapan model pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir analitis siswa pada materi barisan dan deret.
2. Untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) dalam meningkatkan kemampuan berpikir analitis siswa pada materi barisan dan deret.

F. Manfaat Penelitian

Adapun kegunaan atau manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian teoritis mengenai pemanfaatan model pembelajaran dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam membangun kemampuan berpikir analitis siswa. Hasil penelitian ini juga dapat memperkaya literatur pendidikan khususnya dalam mengaplikasikan model pembelajaran di tingkat SMP/Sederajat.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai efektivitas model pembelajaran *contextual teaching and learning* terhadap kemampuan berpikir analitis siswa, sehingga dapat dijadikan referensi agar guru menerapkan perlakuan dan strategi khusus dalam mengajar matematika.
- b. Bagi mahasiswa, hasil penelitian ini diharapkan mampu menjelaskan mengenai model pembelajaran *contextual teaching and learning* terhadap kemampuan berpikir analitis siswa pada materi barisan dan deret.
- c. Bagi peneliti, hasil penelitian ini memberikan pemahaman yang mendalam tentang model pembelajaran *contextual teaching and learning* terhadap kemampuan berpikir analitis siswa pada materi barisan dan deret.
- d. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi saat melakukan penelitian serupa ataupun mengembangkan topik-topik baru yang berkaitan dengan model pembelajaran *contextual teaching and learning* terhadap kemampuan berpikir analitis siswa pada materi barisan dan deret.