PROSES BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK SMP NEGERI 10 PONTIANAK PADA MATERI BENTUK ALJABAR

SKRIPSI

OLEH
RINCE KARTIKA PUTRI
NIM F1041221033

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
2026

PROSES BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK SMP NEGERI 10 PONTIANAK PADA MATERI BENTUK ALJABAR

SKRIPSI

Disajikan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Program Studi Pendidikan Matematika

OLEH
RINCE KARTIKA PUTRI
NIM F1041221033

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
2026

PROSES BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK SMP NEGERI 10 PONTIANAK PADA MATERI BENTUK ALJABAR

RINCE KARTIKA PUTRI
NIM F1041221033

Disetujui,

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Hamdani, M.Pd.	Dr. Rustam, M.Pd.
NIP 196502081991031002	NIP. 196507041989031003

Disahkan,
Dekan,

Prof. Dr. Ahmad Yani T., M.Pd.
NIP 196604011991021001

Lulus tanggal: 9 Juni 2026

PROSES BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK SMP NEGERI 10 PONTIANAK PADA MATERI BENTUK ALJABAR

Tanggung Jawab Yuridis

RINCE KARTIKA PUTRI
NIM F1041221033

Disetujui,

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Hamdani, M.Pd.	Dr. Rustam, M.Pd.
NIP 196502081991031002	NIP 196507041989031003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak

Dr. Kurnia Ningsih, M.Pd.
NIP. 196703191991012001

PROSES BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK SMP NEGERI 10 PONTIANAK PADA MATERI BENTUK ALJABAR

RINCE KARTIKA PUTRI
NIM F1041221033

Disetujui,

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Hamdani, M.Pd.	Dr. Rustam, M.Pd.
NIP 196502081991031002	NIP 196507041989031003

Penguji I	Penguji II
Dr. Mohamad Rif'at, M.Pd.	Metia Novianti, M.Pd.
NIP 196108291988031001	NIP 199411202024062001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Sarjana Pendidikan Matematika
FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak

Drs. Ade Mirza, M.Pd.
NIP. 196510281989031003

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	:	Rince Kartika Putri
NIM	:	F1041221033
Jurusan/Prodi	:	PMIPA/Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan saya bersedia menerima sanksi atau perbuatan tersebut.

Pontianak, Juni 2026
Yang membuat pernyataan,

Rince Kartika Putri
NIM. F1041221033

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses berpikir kritis peserta didik SMP Negeri 10 Pontianak pada materi bentuk aljabar. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian terdiri dari empat peserta didik kelas VII C SMP Negeri 10 Pontianak yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan variasi pemenuhan indikator berpikir kritis dari Facione yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes berpikir kritis dan wawancara semi terstruktur. Data dianalisis melalui tahap pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses berpikir kritis peserta didik sangat dipengaruhi oleh pemahaman terhadap konsep variabel sebagai representasi matematis. Peserta didik yang memahami konsep variabel dengan baik cenderung mampu mengidentifikasi informasi, menyusun model matematika, mengevaluasi strategi, dan menarik kesimpulan secara runtut dan lengkap. Sebaliknya, peserta didik yang belum memahami konsep variabel mengalami hambatan sejak tahap interpretasi dan analisis karena masih terfokus pada perhitungan aritmetika dan berorientasi pada pencarian hasil akhir berupa angka mutlak. Temuan ini menunjukkan bahwa penguatan pemahaman konsep variabel sangat penting untuk mendukung pengembangan proses berpikir kritis peserta didik agar tidak sekadar berorientasi pada hasil akhir perhitungan.

Kata Kunci: Proses Berpikir Kritis, Bentuk Aljabar, Peserta Didik SMP

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur yang mendalam kepada Tuhan Yesus Kristus, karya sederhana ini saya persembahkan kepada:

Sang juru selamat, Tuhan Yesus Kristus. Telah senantiasa mengiringi langkah dan masa depan saya yang penuh harapan. Terima kasih telah menjadi satu-satunya rumah tempatku pulang. Terima kasih telah menjaga waras dan langkahku, bahkan disaat penulis hampir lupa alasan untuk tetap hidup. Nadin Amizah benar adanya, *"Nyawaku nyala karna dengan-Mu."*

Bapak Prasetyo, terima kasih selalu berjuang tanpa mengenal kata lelah dan menyerah demi mengupayakan yang terbaik untuk kehidupan saya. Terima kasih atas setiap cucuran keringat dan kerja keras yang telah engkau tukarkan menjadi sebuah nafkah demi anakmu bisa sampai tahap ini, demi anakmu dapat mengenyam pendidikan sampai tingkat ini, serta terima kasih telah menjadi contoh bapak yang sangat baik untuk anaknya. Meskipun kita bukan keluarga yang terbiasa berbicara dari hati ke hati, saya tahu bahwa dibalik keheningan itu tersimpan doa yang tidak pernah putus untuk saya.

Mamak Karlina Boru Pasaribu, S.Pd, terima kasih atas segala doa, pesan, dan harapan yang selalu mendampingi setiap langkah dan usaha anakmu untuk menjadi seseorang yang berpendidikan, terima kasih atas kasih sayang tanpa batas, atas kesabaran dan pengorbanan yang selalu mengiringi perjalanan hidup saya. Kalau ditanya nyesal atau tidak jadi anak mamak dan bapak, jawabannya adalah tidak. Sama seperti saya yang pertama kali menjadi seorang anak dengan banyak

keinginan, mamak juga baru pertama kali menjadi seorang ibu dengan banyaknya tanggung jawab yang mamak pikul. Jika kehidupan selanjutnya benar-benar ada, semoga saya yang tak sempurna ini ditakdirkan kembali menjadi anak perempuanmu.

Ketiga adikku tersayang, Cantika Cahaya Oktaviani, Febry Apriani Imanuel, dan Berliana Calista Cicilia. Meskipun kadang kami tidak akur, namun merekalah alasan saya terus berusaha menempuh pendidikan dengan sungguh-sungguh. Agar mereka kelak dapat menikmati kehidupan yang layak tanpa harus bersusah payah menata hidup dari karir dari nol. Dan karena kalianlah penulis lebih semangat dalam menempuh sarjana.

Tulang dan Nantulang, Rances Kendi Pangiutan dan Susana Suku Tola, terima kasih yang tak terhingga atas kebaikan hati tulang dan nantulang yang telah membukakan pintu rumah dan menerima saya seperti anak sendiri. Terima kasih telah menjadi rumah kedua dan orang tua pengganti selama di perantauan yang selalu peduli dan mendukung saya hingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Semoga Tuhan Yesus membalas semua ketulusan dan kebaikan tulang dan nantulang dengan Kesehatan dan berkat yang berlimpah.

Seluruh member EXO terkhususnya Oh Sehun yang telah memberikan kebahagiaan paling sederhana dan menjadi moodboster dikala penulis Lelah, serta telah menemani, mewarnai, dan mengisi masa muda saya secara tidak langsung melalui tingkah laku dan karya-karya yang luar biasa. Terima kasih telah memberi motivasi dan inspirasi bagi saya dalam penyelesaian skripsi ini.

Terakhir, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada diri sendiri, Rince Kartika Putri. Terima kasih telah bertahan sejauh ini. Untuk setiap malam yang dihabiskan dalam kelelahan, setiap pagi yang disambut dengan keraguan namun tetap di jalani, serta setiap ketakutan yang berhasil dilawan dengan keberanian. Terima kasih kepada hati yang tetap ikhlas, meski tidak semua hal sesuai harapan. Terima kasih kepada jiwa yang tetap kuat, meski berkali-kali hampir menyerah. Terima kasih kepada raga yang terus melangkah, meski lelah sering kali tak terlihat. Penulis bangga kepada diri sendiri yang telah mampu melewati berbagai fase sulit dalam kehidupan ini. Semoga ke depannya, raga ini tetap kuat, hati tetap tegar, dan jiwa tetap lapang dalam menghadapi setiap proses kehidupan.

MOTTO

"Orang yang berjalan maju sambil menabur benih, pasti pulang dengan sorak-sorai sambil membawa berkas-berkasnya"

Mazmur 126:6

"Janganlah takut, sebab Aku menyertai engkau, janganlah bimbang, sebab Aku ini Allahmu; Aku akan meneguhkan, bahkan akan menolong engkau; Aku akan memegang engkau dengan tangan kanan-Ku yang membawa kemenangan"

Yesaya 41:10

"Marilah kepada-Ku, semua yang letih lesu dan berbeban berat, Aku akan memberi kelegaan kepadamu"

Matius 11:28

"Masa depan number one, urusan hati we are one"

EXO

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Proses Berpikir Kritis Peserta Didik SMP Negeri 10 Pontianak Pada Materi Bentuk Aljabar".

Dalam menyelesaikan skripsi ini, peneliti menyadari dalam penyusunan ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ahmad Yani T, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura.
2. Ibu Dra. Kurnia Ningsih, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Universitas Tanjungpura.
3. Bapak Drs. Ade Mirza, M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura.
4. Bapak Dr. Hamdani, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Pertama yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, saran, dan motivasi dalam penyusunan desain penelitian ini.
5. Bapak Dr. Rustam, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan bantuan dan telah mendukung keputusan peneliti, serta memberikan motivasi dalam penyusunan desain penelitian.
6. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika, Staf Akademik dan Administrasi FKIP UNTAN Pontianak yang telah membantu dan mendukung dalam proses penyusunan dan administrasi desain proposal ini.

7. Sahabat penulis, Aulia Rachmadini, Desi Safitri, Intan Sakinah, Rabeka Simatupang yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam penyusunan penelitian ini.
8. Teman-teman mahasiswa Pendidikan Matematika Angkatan 2022 FKIP UNTAN Pontianak yang telah membantu dan memberikan semangat dan motivasi dalam penyusunan penelitian ini.
9. Semua pihak yang turut membantu dan mendukung namun tidak dapat peneliti sebutkan satu-persatu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu memberikan Rahmat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada peneliti. Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan penelitian ini masih terdapat kekurangan yang disebabkan oleh keterbatasan dan kemampuan yang dimiliki peneliti. Untuk itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan dalam penelitian ini.

Pontianak, Juni 2026

Rince Kartika Putri

NIM F1041221033

DAFTAR ISI

ABSTRAK i
KATA PENGANTAR ii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR TABEL v
DAFTAR GAMBAR vi
DAFTAR LAMPIRAN vii
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 7
C. Tujuan Penelitian 7
D. Manfaat Penelitian 7
E. Definisi Operasional 8
BAB II KAJIAN PUSTAKA 10
A. Kajian Teori 10
1. Berpikir Kritis 10
2. Materi Bentuk Aljabar 15
3. Penelitian Yang Relevan 21
B. Kerangka Konsep 23
BAB III METODE PENELITIAN 26
A. Bentuk Penelitian 26
B. Kehadiran Peneliti 26
C. Lokasi Penelitian 27
D. Subjek Penelitian 27
E. Objek Penelitian 28
F. Prosedur Penelitian 28
G. Teknik Pengumpulan Data 29
H. Instrumen Penelitian 30
I. Penyusunan Instrumen 31
J. Analisis Data 31
K. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data 33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 35
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian 35
B. Hasil Penelitian 36
C. Pembahasan 56
D. Keterbatasan Penelitian 62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 63
A. Kesimpulan 63
B. Saran 63
DAFTAR PUSTAKA 65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Berpikir Kritis 13
Tabel 4.1 Daftar Subjek Penelitian 36
Tabel 4.2 Cuplikan Analisis Data Proses Berpikir Subjek GV 39
Tabel 4.3 Cuplikan Analisis Data Proses Berpikir Subjek AD 43
Tabel 4.4 Cuplikan Analisis Data Proses Berpikir Subjek KN 48
Tabel 4.5 Cuplikan Analisis Data Proses Berpikir Subjek RN 52
Tabel 4.6 Rekapitulasi Ketercapaian Indikator Proses Berpikir Kritis Subjek Penelitian 54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konsep 25
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian..... 28
Gambar 4.1 Hasil Tes Berpikir Kritis Subjek GV..... 38
Gambar 4.2 Hasil Tes Berpikir Kritis Subjek AD..... 42
Gambar 4.3 Hasil Tes Berpikir Kritis Subjek RN..... 47
Gambar 4.4 Hasil Tes Berpikir Kritis Subjek RN..... 51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A

Lampiran A – 1 Kisi-Kisi Soal Tes Berpikir Kritis 69
Lampiran A – 2 Soal Tes Berpikir Kritis..... 71
Lampiran A – 3 Alternatif Jawaban Soal Tes Berpikir Kritis..... 72
Lampiran A – 4 Kunci Jawaban Tes Berpikir Kritis 74
Lampiran A – 5 Pedoman Wawancara 76
Lampiran A – 6 Lembar Validasi Isi Soal Tes Berpikir Kritis 78
Lampiran A – 7 Lembar Validasi Pedoman Wawancara 82

Lampiran B

Lampiran B – 1 Lembar Validasi Soal Tes Oleh Dosen..... 86
Lampiran B – 2 Lembar Validasi Soal Tes Oleh Guru..... 90
Lampiran B – 3 Lembar Validasi Pedoman Wawancara Oleh Dosen..... 91
Lampiran B – 4 Lembar Validasi Pedoman Wawancara Oleh Guru..... 93

Lampiran C

Lampiran C – 1 Daftar Nama Peserta Didik Pada Penelitian 95
Lampiran C – 2 Hasil Wawancara Subjek GV..... 96
Lampiran C – 3 Hasil Wawancara Subjek AD..... 98
Lampiran C – 4 Hasil Wawancara Subjek KN..... 100
Lampiran C – 5 Hasil Wawancara Subjek RN..... 102
Lampiran C – 6 Jawaban Tes Berpikir Kritis Subjek GV..... 104
Lampiran C – 7 Jawaban Tes Berpikir Kritis Subjek AD 105
Lampiran C – 8 Jawaban Tes Berpikir Kritis Subjek KN..... 106
Lampiran C – 9 Jawaban Tes Berpikir Kritis Subjek RN 107

Lampiran D

Lampiran D – 1 Surat Penunjukkan Dosen Pembimbing Skripsi..... 109
Lampiran D – 2 Surat Penunjukkan Dosen Pembimbing Artikel 110

Lampiran D – 3 Surat Penunjukkan Dosen Validator 111
Lampiran D – 4 Surat Penunjukan Guru Validator 112
Lampiran D – 5 Surat Izin Riset 113
Lampiran D – 6 Surat Tugas 114
Lampiran D – 7 Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah 115

Lampiran E

Lampiran E – 1 Dokumentasi Riset Tes.....117
Lampiran E – 2 Dokumentasi Wawancara.....118

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam mengembangkan cara berpikir peserta didik (Safitri, 2023). Melalui pembelajaran matematika, peserta didik tidak hanya belajar melakukan perhitungan, tetapi juga belajar memahami masalah, menganalisis informasi, menyusun strategi penyelesaian, memberikan alasan yang logis, serta menarik kesimpulan (Harahap, 2023). Berpikir kritis menjadi salah satu kompetensi yang sangat dibutuhkan dalam pembelajaran abad ke-21 karena peserta didik tidak hanya dituntut untuk menghafal konsep, tetapi juga mampu menganalisis, mengevaluasi, memberikan alasan logis, serta mengambil keputusan berdasarkan informasi yang diperoleh (Windurinata, 2024).

Berpikir kritis merupakan proses yang melibatkan kegiatan menganalisis, menginterpretasikan, mengevaluasi, dan menarik kesimpulan secara logis berdasarkan informasi yang tersedia (Awaliya, 2022). Dalam pembelajaran matematika, berpikir kritis tidak hanya ditunjukkan melalui jawaban yang benar, tetapi juga melalui bagaimana peserta didik memahami masalah, menghubungkan informasi yang diketahui, menentukan strategi penyelesaian, memberikan alasan terhadap langkah yang dilakukan, serta mengevaluasi hasil yang diperoleh. Dengan kata lain, berpikir kritis lebih menekankan pada proses mental yang terjadi selama peserta didik menyelesaikan suatu permasalahan. Oleh karena itu, penting untuk memahami

bagaimana proses berpikir kritis peserta didik berlangsung ketika mereka menghadapi dan menyelesaikan masalah matematika.

Pentingnya kajian mengenai proses berpikir kritis dapat dilihat dari berbagai hasil asesmen internasional yang menunjukkan bahwa peserta didik Indonesia masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang menuntut proses berpikir kritis. Hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) menunjukkan bahwa peserta didik Indonesia dalam menyelesaikan soal matematika yang memerlukan penalaran tingkat tinggi masih berada di bawah rata-rata negara-negara OECD (PISA, 2023). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peserta didik masih mengalami hambatan dalam menggunakan proses berpikir yang mendalam ketika menyelesaikan soal yang mencakup berpikir kritis.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti pada saat Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di SMP Negeri 10 Pontianak yang dimulai pada tanggal 25 Agustus 2025, peneliti mengajar di kelas VII C, VII G, dan VII H dengan jumlah peserta didik masing-masing sebanyak 34 orang, 28 orang, dan 28 orang. Dari pengamatan yang dilakukan terlihat bahwa peserta didik dapat menyelesaikan soal yang serupa dengan contoh yang diberikan guru, namun mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada soal yang memerlukan penalaran lebih lanjut atau penyelesaian yang berbeda dari prosedur yang biasa digunakan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa jawaban akhir yang diperoleh peserta didik belum cukup untuk menggambarkan bagaimana proses berpikir yang terjadi selama penyelesaian masalah. Oleh karena itu, diperlukan

kajian yang tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses berpikir kritis.

Hasil pengamatan tersebut diperkuat melalui wawancara dengan guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 10 Pontianak. Berdasarkan hasil wawancara, guru menyampaikan bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal bentuk aljabar yang membutuhkan proses berpikir tingkat tinggi. Peserta didik cenderung mampu menyelesaikan soal yang bentuknya sama dengan contoh yang diberikan guru, namun mengalami kesulitan ketika diberikan soal yang berbeda atau berbentuk soal cerita. Selain itu, guru juga menyampaikan bahwa sebagian peserta didik masih kurang teliti dalam menentukan variabel, koefisien, konstanta, serta operasi hitung pada bentuk aljabar. Peserta didik juga masih kesulitan dalam memberikan alasan logis dan menarik kesimpulan terhadap jawaban yang diperoleh. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran matematika masih perlu mendapat perhatian lebih lanjut.

Materi bentuk aljabar merupakan salah satu materi dasar matematika di tingkat SMP yang memiliki karakteristik abstrak karena melibatkan penggunaan simbol, variabel, koefisien, konstanta, dan operasi bentuk aljabar (Ariningtyas & Parta, 2021). Pada materi ini, peserta didik dituntut untuk memahami konsep variabel, koefisien, konstanta, suku, serta operasi bentuk aljabar. Selain itu, peserta didik juga harus mampu menerjemahkan permasalahan ke dalam model matematika, menghubungkan informasi yang diketahui dengan konsep yang relevan, dan menentukan langkah penyelesaian

yang tepat. Aktivitas-aktivitas tersebut melibatkan berbagai proses berpikir yang memungkinkan munculnya indikator-indikator berpikir kritis. Meskipun bentuk aljabar merupakan materi dasar yang penting, materi ini masih menjadi salah satu materi yang sulit dipahami oleh peserta didik. Penelitian oleh Musyarofah, dkk (2025) menunjukkan bahwa kesulitan yang sering ditemukan meliputi ketidakmampuan mengidentifikasi informasi penting dalam soal, kesalahan dalam memodelkan masalah ke dalam bentuk aljabar, kesalahan dalam melakukan operasi aljabar, serta kesulitan dalam menjelaskan alasan terhadap langkah penyelesaian yang digunakan. Kesalahan-kesalahan tersebut menunjukkan bahwa permasalahan yang dialami peserta didik tidak hanya berkaitan dengan penguasaan konsep, tetapi juga berkaitan dengan proses berpikir yang digunakan selama menyelesaikan masalah. Oleh karena itu, penelitian mengenai proses berpikir kritis pada materi bentuk aljabar menjadi penting untuk dilakukan.

Penelitian mengenai berpikir kritis pada materi aljabar telah banyak dilakukan. Penelitian oleh Fatmarani (2022) menganalisis berpikir kritis peserta didik SMP dalam menyelesaikan soal aljabar berdasarkan indikator Watson-Glaser dan menemukan bahwa peserta didik dengan kategori berbeda menunjukkan pencapaian indikator berpikir kritis yang berbeda pula. Penelitian Rahayu & Kurniati (2022) mengkaji berpikir kritis peserta didik pada materi bentuk aljabar ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif, menemukan adanya perbedaan karakteristik berpikir kritis antara peserta didik reflektif dan impulsif. Penelitian Mira, dkk (2023) meneliti berpikir kritis

matematis peserta didik pada materi bentuk aljabar dan menunjukkan bahwa masih terdapat indikator berpikir kritis yang belum terpenuhi secara optimal. Sihotang & Warmi (2022) menemukan bahwa peserta didik masih mengalami hambatan dalam memberikan alasan logis dan menarik kesimpulan ketika menyelesaikan masalah matematika. Syarifuddin & Darhim (2023) menunjukkan bahwa karakteristik berpikir peserta didik dipengaruhi oleh faktor internal sehingga menghasilkan proses penyelesaian yang berbeda-beda. Selain itu, penelitian Umar (2021) menunjukkan bahwa model pembelajaran *Means Ends Analysis* dapat meningkatkan berpikir kritis siswa SMP dibandingkan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan berbagai penelitian tersebut, dapat diketahui bahwa sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada tingkat pencapaian indikator berpikir kritis, karakteristik cara berpikir kritis dan faktor yang memengaruhi berpikir kritis. Namun, penelitian yang secara khusus mendeskripsikan proses berpikir kritis peserta didik SMP pada materi bentuk aljabar masih terbatas, terutama penelitian yang menggambarkan secara mendalam bagaimana peserta didik memahami masalah, menyusun strategi penyelesaian, melakukan analisis, hingga menarik kesimpulan dalam menyelesaikan soal bentuk aljabar. Selain itu, penelitian yang dilakukan pada konteks SMP Negeri 10 Pontianak juga belum banyak ditemukan. Hal inilah yang menjadi *research gap* dalam penelitian ini.

Penelitian mengenai proses berpikir kritis peserta didik pada materi bentuk aljabar menjadi penting untuk dilakukan karena melalui penelitian ini

guru dapat mengetahui bagaimana cara berpikir peserta didik ketika menyelesaikan soal kontekstual pada materi bentuk aljabar. Informasi tersebut dapat membantu guru memahami letak kesalahan, kesulitan, dan tahapan berpikir peserta didik sehingga guru dapat menentukan strategi pembelajaran yang lebih tepat sesuai kebutuhan peserta didik. Selain itu, berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan esensial yang harus dimiliki peserta didik untuk menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era abad ke-21 (Windurinata, 2024). Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian yang mampu mendeskripsikan proses berpikir kritis peserta didik secara lebih mendalam agar pembelajaran matematika khususnya pada materi bentuk aljabar tidak hanya berorientasi pada hasil akhir, tetapi juga memperhatikan proses berpikir peserta didik dalam memperoleh jawaban.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berfokus pada proses berpikir kritis peserta didik SMP Negeri 10 Pontianak pada materi bentuk aljabar. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal bentuk aljabar berdasarkan indikator berpikir kritis. Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi guru dalam memahami karakteristik proses berpikir kritis peserta didik sehingga dapat menjadi dasar dalam merancang pembelajaran matematika yang lebih efektif dan mampu meningkatkan berpikir kritis peserta didik. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan proses berpikir kritis peserta didik SMP.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dibuat rumusan masalah yaitu, "Bagaimana proses berpikir kritis peserta didik SMP Negeri 10 Pontianak pada materi bentuk aljabar?"

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses berpikir kritis peserta didik SMP Negeri 10 Pontianak pada materi bentuk aljabar.

D. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian yang dicapai, maka diharapkan penelitian ini dapat memberi manfaat, Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

   Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dalam bidang matematika, serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berfokus pada berpikir kritis.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi Guru

      Penelitian ini dapat menjadi masukan bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran matematika yang tidak hanya menekankan pencapaian hasil akhir, tetapi juga membiasakan peserta didik untuk berpikir kritis.

b. Bagi Peserta Didik

Mendorong peserta didik untuk berpikir logis dan reflektif yang mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis dalam memahami dan memecahkan masalah matematika.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan sebagai pengalaman dan pengetahuan penulis tentang pentingnya mengetahui permasalahan yang terjadi pada proses pembelajaran terkait berpikir kritis.

E. Definisi Operasional

1. Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah proses berpikir tingkat tinggi yang meliputi berpikir logis, reflektif, dan analitis dalam memahami, menganalisis, mengevaluasi, serta menarik kesimpulan terhadap permasalahan matematis.

Dalam penelitian ini, untuk mengukur proses berpikir kritis peserta didik, digunakan tes berpikir kritis, tes ini akan memberikan gambaran mengenai sejauh mana peserta didik mampu berpikir kritis. Indikator berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada Facione (2015), yaitu:

a. Interpretasi : Mampu memahami masalah dengan menulis apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan tepat.

b. Analisis : Mampu mengidentifikasi berdasarkan informasi yang terdapat dalam soal dengan membuat model matematika dengan jelas dan tepat.

c. Evaluasi : Mampu menggunakan strategi dalam menyelesaian soal dengan melakukan perhitungan.

d. Inferensi : Mampu menarik kesimpulan dengan tepat.

2. Materi Bentuk Aljabar

Materi bentuk aljabar merupakan salah satu materi pelajaran matematika yang diajarkan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau fase D tepatnya di kelas VII. Materi ini terdiri dari beberapa sub materi yakni unsur-unsur bentuk aljabar, sifat-sifat dan operasi bentuk aljabar, serta pemodelan bentuk aljabar. Dalam penelitian ini, materi yang digunakan adalah unsur-unsur bentuk aljabar, operasi bentuk aljabar, serta pemodelan bentuk aljabar.