

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia saat ini memasuki era industri baru di abad ke-21 yang ditandai dengan digitalisasi di berbagai aspek kehidupan. Para ahli menyebut fenomena ini sebagai revolusi industri 4.0. Keterampilan abad ke-21 mencakup serangkaian pengetahuan, keterampilan, dan karakteristik yang dianggap penting dalam dunia pendidikan (Santika, 2021) . Pada era ini, dunia pendidikan perlu mengembangkan keterampilan berpikir, salah satunya adalah berpikir kritis (Fajrianthi dkk., 2016).

Menurut Beyer dalam Filsaime (2008), berpikir kritis adalah cara berpikir disiplin yang digunakan untuk mengevaluasi validitas berbagai hal seperti pernyataan, ide, argumen, dan temuan penelitian. Lebih jauh lagi, berpikir kritis juga didefinisikan sebagai kemampuan berpikir yang menekankan analisis mendalam terhadap suatu masalah (Amrain dkk., 2024). Keterampilan berpikir kritis siswa dapat diukur melalui enam tahap yang dikemukakan oleh Ennis (1989) yaitu *focus*, *reason*, *inference*, *situation*, *clarity* dan *overview*.

Menurut Cahyono (2015) menyatakan bahwa keterampilan yang berkaitan dengan berpikir kritis meliputi kemampuan memahami suatu masalah, memilih informasi yang relevan untuk menyelesaikannya, memahami hipotesis yang ada, merumuskan dan memilih hipotesis yang tepat, menarik kesimpulan yang valid, dan mengevaluasi validitas kesimpulan tersebut. Dalam pembelajaran matematika, pemecahan masalah matematika dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis (Rahaju dkk., 2019).

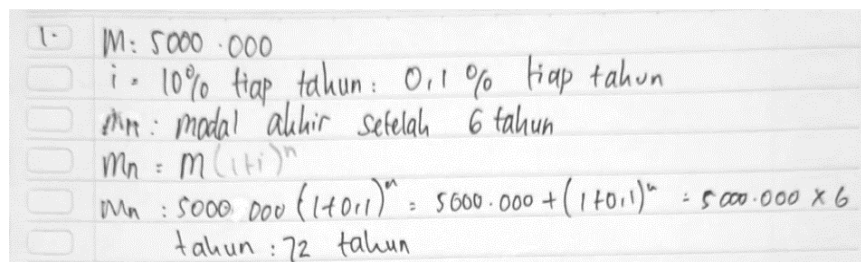
Keterampilan berpikir kritis dalam matematika memainkan peran penting tidak hanya dalam dunia pendidikan tetapi juga dalam membantu siswa berhasil di dunia kerja masa depan (Arisoy & Aybek, 2021). Banyak karier saat ini membutuhkan keterampilan analitis dan pemecahan masalah yang kuat, yang merupakan bagian mendasar dari pemikiran kritis dalam matematika (Arisoy & Aybek, 2021). Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis tidak langsung menerima atau menolak informasi, tetapi mereka memikirkannya dengan cermat, menganalisis, dan menilai informasi tersebut sebelum mengambil keputusan (Kusmaryono dkk., 2024).

Peneliti melakukan observasi di kelas XI B4 SMA Negeri 1 Plosoklaten untuk menilai sejauh mana kemampuan berpikir kritis matematika siswa. Wawancara dengan guru matematika dilaksanakan pada tanggal 9 September 2024, sementara tes kemampuan berpikir kritis siswa melalui soal diberikan pada tanggal 23 September 2024. Hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi secara mendalam, yang berdampak pada kesulitan mereka dalam menghadapi soal-soal yang kompleks atau memerlukan penalaran yang lebih dalam. Selain itu, siswa cenderung mengulang penjelasan dengan kata-kata yang hampir identik dengan yang ada dalam buku sumber, bukannya menjelaskan dengan pemikiran mereka sendiri.

Peneliti melakukan uji kemampuan berpikir kritis untuk mengukur tingkat kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan *Adversity Quotient* mereka. Sebelum itu, peneliti perlu mengetahui apakah calon subjek pernah mengerjakan soal yang dihubungkan dengan indikator kemampuan berpikir kritis menurut FRISCO dan apakah mereka sudah mempelajari materi suku bunga majemuk. Dari informasi yang

didapatkan oleh peneliti calon subjek belum pernah mengerjakan soal matematika yang dihubungkan dengan indikator kemampuan berpikir kritis yaitu FRISCO dan dari hasil wawancara oleh guru matematika didapatkan informasi bahwasanya materi suku bunga majemuk sudah diajarkan dan dipelajari oleh siswa. Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kritis yang telah dilakukan, siswa kelas XI B4 menunjukkan tingkat kemampuan berpikir kritis pada kategori rendah. Hal ini ditunjukkan oleh hasil tes siswa, di mana 15% siswa yang memperoleh nilai antara 100–81 termasuk dalam kategori tinggi, 40% siswa yang memperoleh nilai antara 80–65 termasuk dalam kategori sedang, dan 45% siswa yang memperoleh nilai di bawah 64 termasuk dalam kategori rendah. Berikut adalah hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa sebagai berikut.

Gambar 1. 1 Lembar Jawaban Observasi Soal 1



Handwritten student answer for Soal 1:

$$M: 5000.000$$

$$i = 10\% \text{ tiap tahun} : 0,1\% \text{ tiap tahun}$$

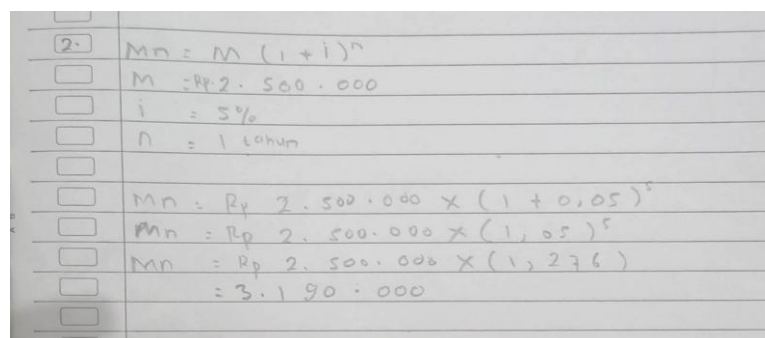
$$Mn: \text{modal akhir setelah 6 tahun}$$

$$Mn = M(1+i)^n$$

$$Mn : 5000.000 (1+0,1)^n = 5000.000 + (1+0,1)^n = 5000.000 \times 6$$

$$\text{tahun} : 72 \text{ tahun}$$

Gambar 1. 2 Lembar Jawaban Observasi Soal 2



Handwritten student answer for Soal 2:

$$Mn = M(1+i)^n$$

$$M : Rp. 2.500.000$$

$$i : 5\%$$

$$n : 1 \text{ tahun}$$

$$Mn : Rp. 2.500.000 \times (1+0,05)^n$$

$$Mn : Rp. 2.500.000 \times (1,05)^5$$

$$Mn : Rp. 2.500.000 \times (1,276)$$

$$= 3.190.000$$

Berdasarkan jawaban tersebut, peneliti mengamati bahwa keterampilan berpikir kritis siswa masih relatif rendah dan mereka kurang termotivasi untuk

mengerjakan tugas. Selain itu, presentasi menunjukkan bahwa siswa masih membuat beberapa kesalahan dalam proses penyelesaian soal matematika. Salah satu kesalahan yang umum terjadi adalah ketidakmampuan siswa dalam mengidentifikasi data penting dan kurangnya kemampuan mengenali informasi kunci dalam suatu masalah yang diperlukan untuk menyelesaikannya. Lebih jauh lagi, siswa belum mampu membuat kesimpulan dunia nyata dan hubungan yang ada antara pertanyaan, pernyataan, pernyataan evaluasi, bukti, informasi, dan opini yang relevan.

Pada soal nomor 1 dan 2, terlihat bahwa siswa belum memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis yang mencakup: *focus*, *reason*, *inference*, *situation*, *clarity* dan *overview*. Pada soal nomor 1, siswa belum dapat memahami konsep yang terkandung dalam soal tersebut. Siswa langsung menuliskan rumus dan menggantikan nilai-nilai yang diketahui dengan tidak tepat, sehingga hasil yang didapat tidak sesuai dengan yang diminta dalam soal. Selain itu, siswa juga tidak mencantumkan kesimpulan dari hasil yang ditemukan. Pada soal nomor 2, siswa juga masih kesulitan dalam memahami konsep soal. Mereka kurang memperhatikan pernyataan dan kata kunci yang ada, sehingga menggantikan nilai yang salah, yang mengakibatkan jawaban yang kurang tepat. Di bagian akhir, siswa juga tidak menuliskan kesimpulan akhir pada jawabannya.

Dari hasil pra penelitian yang dilakukan oleh peneliti sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwasannya kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah. Hasil penelitian menurut Kie (2023) menunjukkan bahwa dari 20 siswa yang diteliti, hanya 1 siswa (5%) yang berada pada kategori sangat tinggi, 2 siswa (10%) yang berada pada kategori tinggi, 5 siswa (25%) yang berada pada kategori sedang, 6 siswa (30%) yang berada pada kategori rendah, dan

6 siswa (6%) yang berada pada kategori sangat rendah yang memiliki kemampuan berpikir kritis matematika. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada pada kategori rendah dan sangat rendah. Selain itu, penelitian Lestari dan Roesdiana (2021) menemukan hasil serupa, dengan hanya 2 dari 30 siswa yang mampu menjawab pertanyaan dengan benar dan lengkap pada tes kemampuan matematika berisiko tinggi pertama, sedangkan siswa lainnya hanya mampu menebak jawaban. Temuan ini didukung oleh temuan Purnaningsih (2022) yang menyatakan bahwa kesulitan dalam memahami soal, membangun model matematika, dan kesalahan dalam menerapkan prosedur merupakan penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa.

Salah satu materi dalam matematika yang menuntut penerapan kemampuan berpikir kritis secara optimal adalah suku bunga majemuk. Suku bunga majemuk merupakan salah satu komponen matematika yang membutuhkan kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah (Munawaroh & Siswono, 2021). Hal ini melibatkan penerapan aljabar dalam ekonomi dan digunakan untuk menghitung jumlah total, nilai satuan, nilai parsial, harga beli, harga jual, laba, rugi, persentase laba rugi, diskonto, produk bruto, neto, bunga sederhana dan pajak. Sangat penting untuk menganalisis bunga majemuk karena memiliki banyak aspek yang mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis. Materi ini memberikan siswa kesempatan untuk menerapkan konsep matematika pada situasi dunia nyata dan mengalami penerapan praktis konsep matematika yang merangsang keterampilan berpikir kritis. Dengan menerapkan konsep matematika dalam situasi yang memerlukan analisis dan evaluasi, siswa memiliki kesempatan untuk

mengembangkan pemikiran kritis dan keterampilan pemecahan masalah secara sistematis.

Kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal suku bunga majemuk tidak hanya dipengaruhi oleh aspek kognitif saja, tetapi juga oleh faktor non-kognitif seperti *Adversity Quotient* (AQ). Menurut Stoltz (2000) menyatakan bahwa *Adversity Quotient* (AQ) merupakan kecerdasan untuk menghadapi dan mengatasi berbagai kesulitan. Dalam dunia pendidikan, AQ berperan penting dalam memahami bagaimana siswa bereaksi terhadap tantangan, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi keterampilan berpikir kritis mereka (Lusiana dkk., 2021). Oleh karena itu, AQ merupakan faktor yang mempengaruhi pencapaian keterampilan berpikir kritis, karena mendorong siswa untuk berpikir kritis, mengembangkan ketahanan, dan tidak mudah menyerah saat memecahkan masalah (Rustan dkk., 2022).

Menurut Stoltz (2000), individu dapat dikategorikan ke dalam tiga tingkat *Adversity Quotient* (AQ), yaitu *climber*, *camper*, dan *quitter*. Siswa *climber* adalah mereka yang memiliki tujuan jelas dan berusaha keras secara konsisten untuk mencapainya. Mereka menunjukkan ketekunan, keberanian, serta kedisiplinan yang tinggi (Sudarman, 2012). Siswa *camper* adalah siswa yang cenderung menghindari risiko besar dan merasa cukup puas dengan pencapaian yang telah diraih tanpa berusaha lebih jauh (Stoltz, 2000). Sementara itu, siswa *quitter* merupakan kelompok yang memiliki kemauan rendah untuk menghadapi tantangan. Ciri-ciri mereka antara lain: minim usaha, mudah menyerah saat menghadapi kesulitan, serta enggan berhadapan dengan masalah (Stoltz, 2000).

Seseorang dengan tingkat AQ tinggi biasanya memiliki keterampilan berpikir kritis yang stabil karena mereka terbiasa mencari solusi ketika menghadapi kesulitan (Ornawati dkk., 2023). Berpikir kritis sendiri melibatkan fleksibilitas mental, kemampuan beradaptasi terhadap perubahan dan menanggapi situasi yang berubah (Salahuddin & Syahrir, 2020). AQ yang tinggi menunjukkan kemampuan beradaptasi yang baik, yang akhirnya berdampak positif pada keterampilan berpikir kritis dalam berbagai situasi (Yunita, 2018).

Selain *Adversity Quotient* (AQ), keterampilan berpikir kritis juga sering dikaitkan dengan faktor *gender* (Novinda dkk., 2024). Menurut Lulu'aniquorrohmah (2023), *gender* mengacu pada perbedaan antara laki-laki dan perempuan yang dipengaruhi oleh aspek sosial budaya, nilai-nilai, dan perilaku. Perbedaan *gender* ini juga terkait dengan kemampuan pemecahan masalah, di mana juga cenderung terdapat perbedaan antara siswa laki-laki dan perempuan (Lestari & Roesdiana, 2021). Pengalaman belajar yang berbeda di antara mereka dapat mempengaruhi keterampilan berpikir kritis mereka saat memecahkan masalah matematika (Lestari, 2023). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa *gender* mempengaruhi keterampilan matematika siswa (Adawiyah dkk., 2021). Lebih jauh lagi, *gender* juga dapat mempengaruhi proses pembelajaran, termasuk matematika, dan mempengaruhi interaksi dan motivasi antara siswa laki-laki dan perempuan (Yuniar & Masjudin, 2022).

Ikhwani (2021) menyatakan bahwa laki-laki pada umumnya pandai dalam matematika dan lebih menyukai hal-hal yang bersifat intelektual, abstrak, dan objektif. Sebaliknya, wanita cenderung unggul dalam bahasa dan tulisan yang berfokus pada isu-isu konkret, praktis, emosional, dan pribadi. Perbedaan

kemampuan berpikir kritis dan matematika antara laki-laki dan perempuan sering dikaitkan dengan perbedaan biologis di otak. Pada penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Radovic (2022) dan Amin dan Sulaiman (2021) menunjukkan adanya perbedaan dalam cara berpikir laki-laki dan perempuan. Namun, hasil penelitian empiris tentang perbedaan *gender* dalam keterampilan berpikir kritis dalam matematika masih beragam. Penelitian oleh Liunokas (2023) tidak menemukan perbedaan yang signifikan antara laki-laki dan perempuan, sedangkan penelitian oleh Pontoh (2025) menemukan perbedaan yang signifikan antara keduanya.

Dengan mengkaji kedua faktor tersebut secara bersamaan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Sehingga penelitian ini berjudul “Pengaruh *Gender* dan *Adversity Quotient* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Suku Bunga Majemuk di SMA Negeri 1 Plosoklaten.” Kesamaan dengan penelitian sebelumnya terletak pada fokusnya yang mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa. Namun, kebaruan dari penelitian ini terletak pada upaya untuk memahami peran simultan antara *gender* dan *adversity quotient* dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis tersebut. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih fokus pada satu faktor saja, seperti *gender*, *adversity quotient* dan kemampuan berpikir kritis secara terpisah, tanpa menggali interaksi keduanya. Padahal, *adversity quotient* yang mencerminkan kemampuan individu dalam menghadapi tantangan, dapat berbeda antara laki-laki dan perempuan karena perbedaan sosial dan psikologis. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir kritis

siswa dipengaruhi oleh faktor *gender* dan *adversity quotient* dalam menyelesaikan soal suku bunga majemuk.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah peneliti uraikan sebelumnya, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apakah terdapat pengaruh *gender* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa?
2. Berapa besar pengaruh antara *gender* laki-laki dengan perempuan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa?
3. Apakah terdapat pengaruh *adversity quotient* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa?
4. Berapa besar pengaruh tipe pada *adversity quotient* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa?
5. Apakah terdapat pengaruh antara *gender* dan *adversity quotient* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah disampaikan, maka tujuan dari penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh *gender* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
2. Untuk mengetahui besar pengaruh antara *gender* laki-laki dengan perempuan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh *adversity quotient* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

4. Untuk mengetahui besar pengaruh tipe pada *adversity quotient* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
5. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara *gender* dan *adversity quotient* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

D. Batasan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi, agar penelitian ini lebih terfokus dan tidak terlalu meluas, batasan masalah dalam penelitian ini ditetapkan pada beberapa hal berikut.

1. Pengukuran *Adversity Quotient* (AQ) berdasarkan empat dimensi CO2RE, yaitu *control, origin, ownership, reach*, dan *endurance*.
2. Kemampuan berpikir kritis berdasarkan enam indikator menurut FRISCO, yaitu *focus, reason, inference, situation, clarity*, dan *overview*.
3. Materi yang diujikan pada penelitian ini adalah suku bunga majemuk pada kelas XI Sekolah Menengah Atas (SMA).

E. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian oleh Shinta Febrina, Detri Sefianmi, Devy Sekar Ayur Ningrum, Rena Nadya Destiana (Febrina dkk., 2024).

Kesimpulan dari penelitian yang berjudul “Kecerdasan Adversitas (*Adversity Quotient*) dan pengaruhnya terhadap terhadap Stres Akademik Mahasiswa Berdasarkan Jenis Kelamin (*Gender*)” yaitu *adversity quotient* berpengaruh secara signifikan terhadap akademik stress pada mahasiswa Fakultas Psikologi Unjani yang mengambil program kelulusan 3,5 tahun dan sedang menyelesaikan tugas akhir (skripsi) dengan besaran kontribusi yaitu 44%. Dari

total 121 responden yang terlibat dalam penelitian ini, sebanyak 82 orang mengalami stres akademik dengan kategori sedang, yang mencakup 67,76% dari jumlah keseluruhan.

Kesimpulan dari penelitian yang berjudul “Kecerdasan Adversitas (*Adversity Quotient*) dan pengaruhnya terhadap terhadap Stres Akademik Mahasiswa Berdasarkan Jenis Kelamin (*Gender*)” menunjukkan bahwa informasi risiko memiliki dampak signifikan sebesar 44% terhadap stres akademik di kalangan mahasiswa Psikologi Unjani yang sedang menyelesaikan program gelar tiga setengah tahun dan hampir menyelesaikan proyek akhir (tesis). Dari total 121 responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini, 82 (67,76%) mengalami stres akademis sedang.

Kesamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Shinta Febrina, Detri Sefianmi, Devy Sekar Ayur Ningrum, Rena Nadya Destiana dengan penelitian ini terletak pada pengkajian variabel *adversity quotient* dan *gender*. Namun, perbedaannya terletak pada variabel yang digunakan, di mana penelitian ini meneliti kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal matematika, sedangkan penelitian sebelumnya fokus pada stres akademik. Selain itu, subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI, sementara pada penelitian sebelumnya subjeknya adalah mahasiswa.

2. Penelitian oleh Nadila Almubarakah, Roseli Theis, dan Dewi Iriani (Almubarakah dkk., 2024).

Kesimpulan dari penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari *Adversity Quotient* (AQ) Pada Materi Aritmatika Sosial” yaitu menunjukkan adanya

perbedaan dalam kemampuan berpikir kritis siswa yang diukur melalui angket, tes, dan wawancara. Peneliti telah menunjukkan bahwa *Adversity Quotient* (AQ) mempengaruhi kemampuan siswa untuk mengatasi tantangan. Siswa dengan tipe kepribadian *climber* yang memiliki AQ tinggi cenderung lebih gigih dan berusaha semaksimal mungkin untuk memecahkan masalah. Sebaliknya, siswa *camper*, meskipun memiliki AQ sedang, memiliki kelemahan seperti kesulitan dalam memberikan contoh jawaban, merevisi pekerjaan mereka, dan kurangnya solusi alternatif. Di sisi lain, siswa *quitter* dengan AQ rendah hanya mampu menyelesaikan tugas berpikir kritis tertentu, seperti menuliskan apa yang mereka ketahui dan mengajukan pertanyaan. Hasil-hasil ini menunjukkan bahwa siswa dengan AQ tinggi (*climbers*) dan siswa dengan AQ sedang (*campers*) menunjukkan keterampilan berpikir kritis yang lebih baik dibandingkan dengan siswa dengan AQ rendah (*quitters*).

Penelitian yang dilakukan oleh Nadila Almubarakah, Roseli Theis, dan Dewi Iriani memiliki kesamaan dengan penelitian ini, yaitu keduanya mengkaji variabel *adversity quotient* dan kemampuan berpikir kritis. Keduanya juga mengkategorikan *adversity quotient* ke dalam tiga kelompok, yaitu *climber*, *camper*, dan *quitter*. Namun, perbedaan utama terletak pada penambahan variabel *gender* dalam penelitian ini. Selain itu, pendekatan yang digunakan berbeda, di mana penelitian sebelumnya menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif, sedangkan penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Pada penelitian sebelumnya, materi yang digunakan adalah aritmatika sosial, sedangkan pada penelitian ini menggunakan materi suku bunga majemuk. Selain

itu, subjek penelitian sebelumnya adalah siswa kelas IX, sementara pada penelitian ini subjek yang digunakan adalah siswa kelas XI.

3. Penelitian oleh Cicik Maryanti, Widya Kusumaningsih, Dhian Endahwuri (Maryanti dkk., 2023).

Kesimpulan dari penelitian yang berjudul “Profil Berfikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal HOTS Ditinjau dari *Adversity Quotient* Berdasarkan Gender” yaitu siswa laki-laki dengan tipe kepribadian *climber* mencapai indikator berpikir kreatif seperti kelancaran, fleksibilitas, orisinalitas, dan akurasi, dengan skor 83 poin. Siswa laki-laki dari *camper* memenuhi indikator berpikir kreatif berupa kelancaran, fleksibilitas, dan detail, dengan skor 75 poin. Di sisi lain, siswa perempuan dengan tipe kepribadian *climber* memenuhi semua indikator berpikir kreatif, termasuk kelancaran, fleksibilitas, orisinalitas, dan akurasi, dengan skor 100 poin. Siswa perempuan dengan tipe *camper* memperoleh skor 78 poin dalam kelancaran, fleksibilitas, dan orisinalitas, yang merupakan indikator berpikir kreatif. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa perempuan berprestasi lebih baik daripada siswa laki-laki.

Penelitian yang dilakukan oleh Cicik Maryanti, Widya Kusumaningsih, dan Dhian Endahwuri memiliki kesamaan dengan penelitian ini, yaitu sama-sama mengkaji variabel *adversity quotient* dan *gender*. Namun, perbedaan utama terletak pada penambahan variabel kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini. Selain itu, jenis penelitian yang digunakan berbeda, di mana penelitian sebelumnya menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif, sementara penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menganalisis pengaruh gender dan kecerdasan adversitas terhadap kemampuan berpikir kritis.

Penelitian sebelumnya melibatkan subjek dari kelas VII, sedangkan penelitian ini melibatkan subjek dari kelas XI.

4. Penelitian oleh Devi Yuliana, Asih Miatun (Yuliana & Miatun, 2023).

Kesimpulan dari penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Berdasarkan *Self Efficacy* Dan *Gender*” yaitu Siswa laki-laki dengan tingkat *self-efficacy* tinggi menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan siswa laki-laki yang berada pada kategori *self-efficacy* sedang maupun rendah. Pada kategori *self-efficacy* tinggi, siswa laki-laki mampu memenuhi empat indikator Tes Kemampuan Berpikir Kritis (TKBK), yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Sementara itu, siswa laki-laki dengan *self-efficacy* sedang hanya memenuhi satu indikator, yakni evaluasi, dan siswa laki-laki dengan *self-efficacy* rendah memenuhi tiga indikator, yaitu interpretasi, evaluasi, dan inferensi. Di sisi lain, siswa perempuan dengan *self-efficacy* tinggi dan sedang belum memenuhi seluruh indikator TKBK secara optimal, sedangkan siswa perempuan dengan *self-efficacy* rendah hanya memenuhi satu indikator TKBK.

Kesamaan penelitian oleh Devi Yuliana, Asih Miatun dengan penelitian ini adalah sama-sama mengkaji variabel *gender* dan kemampuan berpikir kritis. Kemudian untuk perbedaannya dari penelitian sebelumnya, penelitian ini menggunakan variabel kecerdasan adversitas. Pada penelitian sebelumnya menggunakan jenis penelitian kualitatif menggunakan pendekatan deskriptif, namun pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Selain itu dalam penelitian sebelumnya menggunakan materi SPLTV, sedangkan pada penelitian ini menggunakan materi suku bunga majemuk. Dan pada penelitian

sebelumnya subjek yang digunakan yaitu kelas X, sedangkan pada penelitian ini subjek yang digunakan adalah kelas XI.

5. Penelitian oleh Yuli Mardiana, Bambang Sri Anggoro, Siska Andriani (Mardiana dkk., 2024).

Kesimpulan dari penelitian yang berjudul “Dampak Model Pembelajaran ECIRR dan *Adversity Quotient* Terhadap Kemampuan Representasi Matematis dan Berpikir Kritis” yaitu model pembelajaran ECIRR memberikan pengaruh terhadap kemampuan representasi matematis dan berpikir kritis. Selain itu, *adversity quotient* juga secara bersamaan berkontribusi terhadap kemampuan representasi matematis dan berpikir kritis. Secara keseluruhan, baik model pembelajaran ECIRR maupun *adversity quotient* secara simultan berdampak terhadap pengembangan kemampuan representasi matematis dan berpikir kritis.

Kesamaan penelitian oleh Yuli Mardiana, Bambang Sri Anggoro, Siska Andriani dengan penelitian ini adalah sama-sama mengkaji variabel kecerdasan adversitas dan kemampuan berpikir kritis. Selain itu penelitian sebelumnya dengan penelitian ini sama-sama menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Kemudian untuk perbedaannya dari penelitian sebelumnya mengkaji mengenai model pembelajaran ECIRR, sedangkan penelitian ini mengkaji variabel gender. Dan pada penelitian sebelumnya subjek yang digunakan yaitu kelas VII, sedangkan pada penelitian ini subjek yang digunakan adalah kelas XI.

6. Penelitian oleh Johanis Stefanus Lakusa, La Moma, Anderson L Palinussa (Lakusa dkk., 2022).

Kesimpulan dari penelitian yang berjudul “Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan

Discovery Learning ditinjau Dari Perbedaan *Gender*” yaitu dalam penelitian ini ditemukan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dan siswa yang menggunakan model *Discovery Learning* di SMA Negeri 6 Ambon. Selain itu, kemampuan berpikir kritis matematis siswa laki-laki dan perempuan juga tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran (PBL dan *Discovery Learning*) dan *gender* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Kesamaan penelitian oleh Johanis Stefanus Lakusa, La Moma, Anderson L Palinussa dengan penelitian ini adalah sama-sama membahas variabel kemampuan berpikir kritis siswa terhadap pembelajaran matematika yang ditinjau dari *gender*. Selain itu pada penelitian ini sama-sama menggunakan subjek pada kelas XI. Untuk perbedaannya penelitian sebelumnya menggunakan jenis penelitian *mix method* sedangkan pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Pada penelitian sebelumnya mengkaji mengenai kemampuan berpikir kritis melalui model pembelajaran PBL dan DL yang ditinjau dari *gender*, akan tetapi pada penelitian ini akan mengkaji *gender* dan kecerdasan adversitas terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu pada penelitian sebelumnya tempat penelitiannya di SMA 6 Negeri Ambon, sedangkan pada penelitian ini bertempat di SMAN 1 Plosoklaten.

7. Penelitian oleh Ivent Astiantari, Didik Sugeng Pambudi, Ervin Oktavianingtyas, Dinawati Trapsilasiwi, Randi Pratama Murtikusuma (Astiantari dkk., 2022).

Kesimpulan dari penelitian yang berjudul “Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari *Adversity Quotient* (AQ)” yaitu siswa dengan tipe *climber* mampu memenuhi seluruh indikator berpikir kritis berdasarkan kerangka FRISCO dan dapat menyelesaikan soal yang diberikan dengan cepat dan tanpa kebingungan. Mereka mampu mengidentifikasi informasi yang diketahui dan yang ditanyakan secara tepat, menentukan metode penyelesaian yang sesuai, serta menemukan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi. Selain itu, siswa tipe *climber* dapat menghubungkan seluruh informasi yang tersedia, mengaitkan soal dengan pengalaman sebelumnya, memeriksa kembali hasil pekerjaannya, dan bahkan cenderung memiliki alternatif solusi.

Sementara itu, siswa dengan tipe *camper* berhasil memenuhi lima dari enam indikator berpikir kritis FRISCO dan mampu menyelesaikan soal dengan benar. Mereka dapat mencatat informasi yang diketahui dan yang ditanyakan secara akurat, menentukan metode penyelesaian, menggunakan semua informasi yang tersedia secara tepat, serta mengaitkan soal dengan pengalaman sebelumnya. Namun, kelemahan mereka terletak pada ketidaksediaan untuk memeriksa kembali hasil kerja dan ketiadaan alternatif solusi.

Di sisi lain, siswa dengan tipe *quitter* hanya mampu memenuhi dua dari enam indikator berpikir kritis FRISCO. Mereka hanya dapat mengidentifikasi informasi yang diketahui dan yang ditanyakan serta menjelaskan soal serupa yang pernah ditemui sebelumnya. Namun, mereka hanya mampu menyelesaikan sebagian langkah pengerjaan dan berhenti sebelum menyelesaikan seluruh soal.

Selain itu, siswa tipe *quitter* tidak mampu menarik kesimpulan, tidak melakukan pengecekan ulang, serta tidak menemukan alternatif penyelesaian lain.

Kesamaan penelitian oleh Ivent Astiantari, Didik Sugeng Pambudi, Ervin Oktavianingtyas, Dinawati Trapsilasiwi, Randi Pratama Murtikusuma dengan penelitian ini adalah sama-sama mengkaji variabel kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dan AQ. Untuk perbedaannya penelitian sebelumnya menggunakan mengkaji variabel kemampuan berpikir kritis dan kecerdasan adversitas, sedangkan pada penelitian ini mengkaji variabel *gender* dan kecerdasan adversitas terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian sebelumnya adalah kualitatif deskriptif, sedangkan pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Pada penelitian sebelumnya subjek yang digunakan yaitu kelas IX, sedangkan pada penelitian ini menggunakan subjek di kelas XI. Dan materi yang digunakan pada penelitian sebelumnya adalah SPLDV, sedangkan pada penelitian ini menggunakan materi bunga majemuk.

8. Penelitian oleh Eko Siswanto, Tian Abdul Aziz, Lukman El Hakim (Siswanto dkk., 2024).

Kesimpulan dari penelitian yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pemecahan Masalah Matematika: Perspektif Filsafat Dan *Adversity Quotient*” yaitu kemampuan berpikir kritis merupakan fondasi utama dalam menghadapi berbagai tantangan, baik dalam proses pembelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari. Dalam pembelajaran matematika, kemampuan ini menjadi salah satu tujuan utama, seiring dengan perannya sebagai keterampilan esensial yang sangat dibutuhkan di abad ke-21. Pendidikan yang berorientasi

progresif dapat dijadikan acuan bagi para pendidik dalam menciptakan suasana belajar yang aktif, melibatkan siswa secara langsung, serta mendorong pengembangan kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Selain itu, tingkat ketangguhan dan daya juang siswa turut memberikan kontribusi positif terhadap kemampuan berpikir kritis mereka. Tingkat *Adversity Quotient* (AQ) siswa beragam, dan dikelompokkan ke dalam tiga tipe, yaitu *Climber*, *Camper*, dan *Quitter*.

Kesamaan penelitian oleh Eko Siswanto, Tian Abdul Aziz, Lukman El Hakim dengan penelitian ini adalah sama-sama mengkaji variabel kemampuan berpikir siswa dan kecerdasan adversitas dalam pemecahan masalah matematika. Untuk perbedaannya penelitian sebelumnya menggunakan jenis penelitian litelatur perpustakaan, sedangkan pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif.

9. Penelitian oleh Kharisma Wahyuningtiyas, Sudirman, Subanji (Wahyuningtiyas dkk., 2024).

Kesimpulan dari penelitian yang berjudul “Keterampilan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Perbedaan *Gender*” yaitu terdapat perbedaan antara siswa perempuan dan laki-laki dalam menyelesaikan soal matematika. Siswa perempuan cenderung mampu menerapkan keterampilan berpikir kritis dengan lebih baik dan mendetail, sehingga mereka dapat memenuhi seluruh tahapan keterampilan berpikir kritis, yakni *Interpretation*, *Analysis*, *Evaluation*, *Explanation*, *Inference*, dan *Self-Regulation*. Sementara itu, siswa laki-laki cenderung menyelesaikan masalah secara kurang rinci dan tidak melakukan pemeriksaan ulang, karena lebih fokus

pada pendekatan yang praktis dan berorientasi pada hasil akhir. Akibatnya, keterampilan berpikir kritis siswa laki-laki hanya mencakup indikator *Interpretation, Analysis, Evaluation*, dan *Inference*. Pada komponen *Explanation* dan *Self-Regulation*, siswa laki-laki masih kurang mendalam dalam menjelaskan proses berpikirnya dan belum mampu mengevaluasi dirinya secara optimal. Namun, dengan bantuan *scaffolding*, siswa laki-laki mulai dapat mengenali dan memahami letak kesalahan mereka.

Kesamaan penelitian oleh Kharisma Wahyuningtiyas, Sudirman, Subanji dengan penelitian ini adalah sama-sama mengkaji variabel *gender* dan kemampuan berpikir kritis. Kemudian untuk perbedaannya dari penelitian sebelumnya, penelitian ini menambahkan variabel yaitu kecerdasan adversitas. Selain itu pada penelitian sebelumnya menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif, sedangkan pada penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Dan pada penelitian sebelumnya subjek yang digunakan yaitu dijenjang SMP, sedangkan pada penelitian ini subjek yang digunakan adalah kelas XI SMA.

10. Penelitian oleh Rosmayadi, Buyung, Sri Hartianingsih (Rosmayadi & Hartianingsih, t.t.).

Kesimpulan dari penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari *Gender* Pada Materi Kubus Kelas VIII” yaitu kemampuan berpikir kritis matematis siswa laki-laki pada materi kubus berada dalam kategori rendah, sedangkan siswa perempuan berada pada kategori sedang. Dalam hal mencari berbagai alternatif penyelesaian masalah, siswa laki-laki termasuk dalam kategori sedang, sementara siswa perempuan berada pada kategori tinggi. Pada aspek kemampuan menganalisis data, baik siswa laki-laki

maupun perempuan sama-sama berada pada kategori rendah. Begitu pula dalam mengevaluasi argumen yang relevan dalam penyelesaian masalah, kedua kelompok menunjukkan kemampuan yang rendah.

Adapun faktor-faktor penyebab kesalahan dalam menyelesaikan soal berpikir kritis matematis pada materi kubus di kelas VIII MTs Negeri 1 Singkawang, baik siswa laki-laki maupun perempuan mengalami kendala yang serupa. Faktor-faktor tersebut meliputi faktor internal, seperti kurangnya bakat, tingkat kecerdasan, motivasi belajar, aspek sosial, kondisi fisik, fungsi fisiologis tertentu, serta rendahnya minat terhadap pelajaran matematika yang berdampak pada kurangnya keterampilan dan kemalasan siswa. Selain itu, terdapat juga faktor kognitif yang meliputi kesalahan konsep (tidak memahami maksud soal), kesalahan prinsip (kesulitan dalam mengembangkan ide), dan kesalahan operasi (kurang teliti dalam pengerjaan).

Kesamaan penelitian oleh Rosmayadi, Buyung, Sri Hartianingsih dengan penelitian ini adalah sama-sama mengkaji variabel kemampuan berpikir siswa dan gender dalam pembelajaran matematika. Untuk perbedaannya penelitian sebelumnya menggunakan jenis penelitian kualitatif, sedangkan penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Tempat penelitian pada penelitian sebelumnya adalah di sekolah MTs Negeri 1 Singkawang, sedangkan pada penelitian ini di sekolah SMA Negeri 1 Plosoklaten. Materi yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa pada penelitian sebelumnya adalah bangun ruang kubus. Sedangkan materi yang digunakan untuk penelitian ini adalah suku bunga majemuk. Selain itu subjek yang digunakan pada penelitian sebelumnya adalah kelas VIII, sedangkan pada penelitian pada kelas XI.

F. Definisi Operasional

1. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis merupakan keterampilan yang sangat penting dan melibatkan proses mengevaluasi dan menilai informasi atau argumen berdasarkan kriteria tertentu untuk menentukan kualitasnya. Kemampuan ini meliputi tahapan-tahapan seperti interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, dan pengambilan keputusan berdasarkan bukti dan konteks yang relevan. Menurut FRISCO, indikator berpikir kritis meliputi beberapa aspek seperti *focus*, *reason*, *inference*, *situation*, *clarity*, dan *overview*.

2. Gender

Gender adalah konsep yang menggambarkan perbedaan antara laki-laki dan perempuan yang ditentukan oleh faktor sosial dan budaya, dan mengacu pada peran, perilaku, dan karakteristik yang dianggap sesuai untuk masing-masing. Tidak seperti jenis kelamin, yang dikaitkan dengan perbedaan biologis yang tetap dan tidak dapat diubah, *gender* melibatkan peran yang berubah tergantung pada norma dan nilai sosial yang ada.

3. Kecerdasan Adversitas (*Adversity Quotient*)

Adversity Quotient (AQ) atau kecerdasan dalam menghadapi kesulitan merujuk pada kemampuan seseorang untuk menghadapi, mengelola, dan mengatasi tantangan atau hambatan yang muncul, sehingga dapat mengubah kondisi sulit menjadi peluang untuk meraih kesuksesan. Menurut para ahli, AQ mencakup kemampuan fisik dan mental dalam merespons masalah dengan cara berpikir dan bertindak yang adaptif, yang akhirnya memungkinkan individu untuk bertahan, bangkit, dan mencapai tujuan hidup meskipun menghadapi

berbagai kesulitan. Adapun indikator-indikator AQ meliputi kendali (*control*), asal-usul dan pengakuan (*origin and ownership*), jangkauan (*reach*), serta daya tahan (*endurance*).

4. Suku Bunga Majemuk

Bunga majemuk adalah metode penghitungan bunga yang memperhitungkan tidak hanya jumlah pokok tetapi juga bunga yang terakumulasi dari periode sebelumnya. Artinya, bunga yang diperoleh pada setiap periode ditambahkan ke pokok atau pokok pinjaman, yang menghasilkan lebih banyak bunga pada periode berikutnya. Oleh karena itu, bunga majemuk sering disebut bunga atas bunga atau bunga majemuk, dan lebih banyak digunakan dalam praktik bisnis modern karena menghasilkan pengembalian yang lebih tinggi dibandingkan dengan bunga sederhana.