

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu aspek krusial yang menjadi wadah dalam proses pengembangan kemampuan berpikir siswa. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Al-Fadhli dan Khalfan (2009), pengembangan kemampuan berpikir siswa merupakan tujuan dari proses Pendidikan dan tidak hanya terbatas pada pencapaian standar nilai tertentu. Jika ditelusuri lebih lanjut, menurut Massa (2014), Nilson *et al.* (2014), Radulovi dan Stani (2017), serta Tiruneh *et al.* (2017), salah satu capaian pendidikan yang paling diinginkan adalah keberhasilan siswa dalam berpikir kritis. Terlebih pada abad ke-21 yang serba informatif ini. Berkaitan dengan itu, *Partnership for 21st Century Skills* (P21) (Buchert, 2014; Fong, Sidhu, & Fook, 2014; Kivunja, 2014; Marope, 2015), *Assessment and Teaching 21st Century Skills* (ATC-21S) (Griffin & Care, 2014; Alismail & McGuire, 2015; Boholano, 2017; Ahonen & Harding, 2018), dan *Indonesian Partnership for 21st Century Skills Standards* (IP-21CSS) (Afandi, *et.al.*, 2019) mengungkapkan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah salah satu *higher order thinking skill* yang sangat diperlukan untuk memperoleh kebenaran dari suatu informasi. Dengan demikian, siswa perlu dilatih agar mampu mengolah setiap informasi yang diterimanya sehingga mereka tidak mudah terjerumus pada informasi palsu dan kesalahpahaman konsep pembelajaran.

Selanjutnya, Sulistiani dan Masrukan (2016) menyatakan bahwa siswa perlu memiliki keterampilan berpikir kritis agar terampil untuk memberikan pendapat, memeriksa kredibilitas sumber, dan menentukan keputusan. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis menjadi kompetensi dasar yang perlu ada pada generasi abad ke-21 (Fadel, 2008; Binkley *et al.*, 2010; Beers, 2011; Alismail & McGuire, 2015; Brown, 2015; Lamb, 2017; Changwong, 2018; Ramdhani & Patria, 2018). Dengan adanya kemampuan berpikir kritis, siswa tidak akan menyerap dan menelan mentah-mentah setiap pembelajaran yang diberikan oleh guru. Mereka akan memproses lebih lanjut informasi tersebut sehingga siswa dengan kemampuan

berpikir kritis yang baik lebih berpeluang untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif. Dengan demikian, terlihat bahwa kemampuan berpikir kritis layak untuk dijadikan salah satu keterampilan yang perlu dikembangkan dalam proses Pendidikan siswa abad ke-21.

Kemampuan berpikir kritis sangat berkaitan dengan proses pengolahan informasi yang diperoleh dari pengamatan dan pengalaman. Kegiatan ini mencakup tindakan untuk mengevaluasi situasi, masalah, atau argumen, serta upaya untuk memilih pola investigasi yang paling cocok untuk menghasilkan jawaban terbaik (Fieldman, 2010). Tindakan-tindakan tersebut biasa ditemui dan dilakukan dalam berbagai kegiatan termasuk dalam proses belajar-mengajar. Selain itu, berpikir kritis juga mencakup seluruh proses mendapatkan, membandingkan, menganalisis, menginternalisasi, serta bertindak melampaui ilmu pengetahuan dan nilai-nilai (Suciono, 2021). Dalam kegiatan pembelajaran, kemampuan berpikir kritis memungkinkan siswa untuk selalu menelaah terlebih dahulu setiap informasi yang diterimanya, mencari tahu dari mana asalnya, untuk apa gunanya, serta memvalidasi seberapa kredibel informasi tersebut, khususnya pada pelajaran matematika. Hal ini menjadikan kemampuan berpikir kritis dan matematika perlu disandingkan sebagai satu kesatuan yang tidak bisa dipisahkan agar pembelajaran yang ditempuh siswa menjadi lebih bermakna (Innabi & Sheikh, 2006; Aizikovitsh & Amit, 2010). Dengan begitu, pengembangan kemampuan berpikir kritis melalui pelajaran matematika dapat menjadi langkah yang tepat dan spesifik yang dapat ditempuh guna menunjang kualitas Pendidikan yang lebih baik sehingga langkah ini perlu diupayakan dengan matang dan serius agar harapan yang diinginkan dapat terealisasi dengan optimal.

Sebagai bagian dari mata pelajaran wajib dari tingkat sekolah dasar sampai sekolah menengah atas, matematika tentu memberikan kontribusi yang tinggi dalam proses Pendidikan. Dengan begitu, matematika harus dipandang sebagai mata pelajaran yang dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis yang diperlukan untuk memecahkan masalah dunia nyata, bukan hanya sebagai mata pelajaran sekolah yang harus dilalui (Schwartz, 2006). Adanya kemampuan berpikir kritis dalam diri siswa dalam mempelajari matematika membuatnya mampu menggabungkan pengetahuan awal secara sistematis serta

melakukan penalaran dalam proses penyelesaian masalah matematis (Widyatiningtyas, dkk., 2015). Selain itu, kemampuan ini juga dapat mendukung siswa untuk lebih mudah dalam memahami pelajaran serta menyelesaikan permasalahan matematis yang diberikan (Uzuntiryaki-Kondakci & Capa-Aydin, 2013). Dengan berpikir kritis, siswa dapat meminimalisir kesalahannya saat menyelesaikan permasalahan matematika sehingga mereka dapat memperoleh suatu penyelesaian dengan kesimpulan yang tepat (Kurniawati & Ekayanti, 2020). Banyaknya manfaat yang dapat diperoleh ketika seorang individu memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik menunjukkan adanya urgensi dari kemampuan ini. Oleh sebab itu, kemampuan berpikir kritis matematis patut untuk dijadikan fokus perhatian pada proses Pendidikan agar siswa Indonesia mampu bersaing dalam menghadapi tuntutan kehidupan yang lebih menantang.

Seiring dengan pesatnya perkembangan zaman, kapasitas kemampuan berpikir kritis siswa Indonesia pun harus selalu ditingkatkan. Berbagai penelitian tentang topik ini terus dilakukan sebagai upaya untuk mencapai kemampuan berpikir kritis siswa Indonesia yang lebih baik. Namun, upaya tersebut belum sepenuhnya mampu menghapus kesenjangan antara harapan dengan kenyataan. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa Indonesia masih terlihat belum optimal (Hidayanti, dkk., 2016; Nuryanti, dkk., 2018; Basri & As' ari, 2019). Berdasarkan hasil PISA (*Program for International Student Assessment*) tahun 2018, siswa Indonesia memperoleh skor 0,6% pada kategori *science, reading, and mathematics for a share of top performers in at least one subject* (level 5 or 6), di bawah rata-rata standar PISA yaitu sebesar 15,7% (OECD, 2019). Kategori ini dapat mengukur kemampuan berpikir kritis matematis karena menuntut proses berpikir tingkat tinggi dalam proses pemecahan masalahnya. Kemudian, skor tersebut menurun pada tahun 2022 menjadi 0,1%, dan masih di bawah standar PISA rata-rata sebesar yaitu 13,7% (OECD, 2023). Menurut Prastyo (2020), salah satu faktor yang menyebabkan siswa Indonesia belum berhasil memperoleh skor PISA yang optimal dikarenakan keterampilan pemecahan masalah siswa yang erat kaitannya dengan keterampilan berpikir kritis masih berada pada taraf rendah.

Selain itu, di tingkat nasional, rendahnya pencapaian siswa pada kemampuan berpikir kritis juga terlihat dari berbagai hasil penelitian terkait. Menurut Susilowati, *et.al.* (2017), sebesar 52.28% siswa SMA memiliki kemampuan berpikir kritis dalam kategori kurang dan rata-rata persentase keterampilan berpikir kritis tersebut juga masih tergolong rendah pada setiap indikatornya. Sedangkan, menurut Benyamin, dkk. (2021), siswa SMA yang memiliki kemampuan berpikir kritis matematis yang rendah mencapai 43,01%. Di sisi lain, hasil penelitian dari Susilo (2022) yang melibatkan siswa dengan jenjang pendidikan yang lebih tinggi menunjukkan bahwa rata-rata skor *normalized gain* tes kemampuan berpikir kritis matematis pada kelas eksperimen hanya mencapai 0,305 dan pada kelas kontrol sebesar 0,174. Artinya, peningkatan kemampuan ini setelah diberikan perlakuan berupa model pembelajaran yang mendukung masih berada pada kategori sedang dan rendah, belum sampai pada kategori yang paling optimal, bahkan pada siswa dengan jenjang pendidikan lebih tinggi yang seharusnya sudah memiliki kemampuan yang lebih matang.

Berdasarkan uraian tersebut, terlihat bahwa upaya-upaya yang telah dilakukan sebelumnya untuk mengatasi rendahnya kemampuan berpikir matematis siswa Indonesia masih belum sepenuhnya sesuai dengan ekspektasi. Oleh sebab itu, perlu diadakan penelitian lebih lanjut, lebih spesifik, dan lebih mendalam dengan mempertimbangkan aspek lainnya yang ada pada siswa agar penelitian selanjutnya mampu mengungkap gambaran yang lebih komprehensif tentang kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Seperti yang dikemukakan oleh Jacob (2012) bahwa studi tentang berpikir kritis harus dilanjutkan seiring dengan meningkatnya kebutuhan perguruan tinggi akan lulusan matematika baru yang memiliki kompetensi berpikir kritis. Selain itu, Susilo (2022) juga bahwa hal-hal yang belum dibahas pada hasil penelitiannya menjadi hal yang perlu ditindaklanjuti pada penelitian selanjutnya. Adapun, hal yang baru dibahas dalam penelitiannya adalah kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memiliki gaya belajar berbeda dengan diberi perlakuan berupa pembelajaran berbasis masalah. Sedangkan, kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang ditinjau dari aspek psikologinya belum dibahas. Dengan demikian, diadakannya penelitian selanjutnya tentang kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang ditinjau dari aspek psikologinya

diharapkan mampu mempersempit bahkan menghilangkan kesenjangan antara ekspektasi dan realita yang saat ini masih ada.

Berkaitan dengan itu, OECD (2017) menyatakan bahwa kesejahteraan psikologis siswa didukung oleh tingkat motivasi, harapan dan optimisme, harga diri, *self-efficacy*, serta *adversity quotient* yang perlu diperhatikan pada proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa aspek *self-efficacy* dan *adversity quotient* siswa menjadi bagian penting yang diperlukan dalam upaya mencapai kesejahteraan psikologis siswa sehingga peluangnya untuk dapat merealisasikan tujuan pembelajaran menjadi lebih tinggi. Dalam hal ini, tujuan yang dimaksud adalah terciptanya kemampuan berpikir kritis matematis yang lebih baik. Oleh sebab itu, faktor *self-efficacy* dan *adversity quotient* siswa menjadi layak dipilih untuk melengkapi studi lanjutan tentang kemampuan berpikir kritis matematis.

Menurut Santosa, dkk. (2022), studi tentang *self-efficacy* matematis bertujuan untuk memberikan pengetahuan tentang bagaimana sumber daya internal seseorang dapat digunakan untuk restrukturisasi kognitif, pengaturan emosi, dan modifikasi perilaku. *Self-efficacy* sendiri adalah keyakinan seorang individu terhadap kemampuan pribadi yang dimilikinya untuk menyelesaikan sebuah persoalan. Bagi seorang siswa, faktor ini berkaitan dengan keyakinan mereka pada kemampuannya sendiri dalam menyelesaikan tugas sekolah (Sukma & Priatna, 2021). Dengan adanya keyakinan yang kuat dari dalam dirinya, siswa menjadi lebih terdorong untuk benar-benar merealisasikan keyakinan tersebut dan mengupayakannya semaksimal mungkin dengan apa yang bisa mereka lakukan sehingga pada akhirnya mereka akan mampu menyelesaikan semua tugas yang harus mereka kerjakan dan membawanya lebih dekat pada keberhasilan.

Hal tersebut dikonfirmasi oleh Suryadi dan Santoso (2017) yang menyatakan bahwa *self-efficacy* siswa menjadi salah satu prediktor hasil kinerja dalam matematika, termasuk dalam kemampuan berpikir kritis matematis. Selain itu, Agus (2021) menemukan bahwa semakin tinggi tingkat *self-efficacy* siswa maka semakin tinggi pula kemampuan berpikir kritisnya. Namun, hasil penelitian Fitriyani dan Miatun (2022) menunjukkan fakta yang bertentangan. Menurut Fitriyani dan Miatun (2022), *self-efficacy* dan kecemasan matematika secara bersama-sama memiliki keterkaitan yang kuat terhadap kemampuan berpikir kritis

siswa. Tetapi, ketika diuji secara parsial, hasilnya menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara *self-efficacy* dengan kemampuan tersebut (Fitriyani & Miatun, 2022). Dengan kata lain, tingginya tingkat *self-efficacy* siswa tidak selalu secara otomatis menjadi cerminan dari tingginya kemampuan berpikir kritis matematis siswa dan sebaliknya. Berkaitan itu, Umam, *et.al.* (2023) menemukan bahwa siswa dengan *self-efficacy* sedang ternyata tidak menunjukkan kemampuan berpikir kritis matematis dengan kategori sedang, melainkan rendah. Menurut Schunk dan Zimmerman (2012), salah satu penyebab terjadinya kondisi tersebut adalah karena terkadang siswa yang *self-efficacy*nya tinggi pun mungkin memiliki ekspektasi negatif tentang hasil yang akan diperolehnya. Adapun, faktor lain yang mungkin dapat menyebabkan hal ini akan coba penulis jawab pada penelitian ini.

Berdasarkan pemaparan sebelumnya, terlihat bahwa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya masih menunjukkan adanya perbedaan dan inkonsistensi hasil penelitian sehingga perlu ditindaklanjuti melalui penelitian selanjutnya. Selain itu, penelitian tersebut juga belum memberikan gambaran yang lebih detail tentang bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis siswa jika ditinjau dari *self-efficacy*nya. Hal itu membuat peneliti merasa lebih tertarik dan yakin untuk melakukan penelitian lebih lanjut terkait topik ini yang hasilnya dapat mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau dari tingkat *self-efficacy*nya, khususnya pada ranah yang lebih spesifik. Terlebih, karena *self-efficacy* sendiri bersifat khas (Morin & Herman, 2022) dan lebih spesifik terhadap suatu konteks sehingga tidak dapat dibuat umum ke mata pelajaran maupun tingkatan kelas yang lain (Usher & Pajares, 2009). Oleh sebab itu, penelitian ini diperlukan agar pengetahuan tentang topik kemampuan berpikir kritis dan *self-efficacy* menjadi lebih utuh, lebih kaya, selalu berkembang, serta berimplikasi pada tercapainya kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang lebih optimal.

Selanjutnya, aspek yang menjadi fokus peneliti untuk memperoleh gambaran yang lebih spesifik pada topik ini adalah tipe *adversity quotient* siswa. *Adversity quotient* sendiri diartikan sebagai daya juang seorang individu dalam merespon dan menangani situasi sulit yang dihadapinya. Pemilihan aspek ini dilandasi karena *adversity quotient* juga dapat mendukung tercapainya kesejahteraan psikologis siswa (OECD, 2017) dan terbukti memberikan kontribusi yang berarti terhadap

pencapaian kemampuan berpikir kritis matematis siswa (Iskandar, 2017; Hidayat & Sari, 2019; Rahayu & Alyani, 2020). Selain itu, *adversity quotient* juga berkaitan dengan sikap pantang menyerah. Oleh sebab itu, kapabilitas ini sangat dibutuhkan untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika (Chabibah *et al.*, 2019). Menurut Ardyanti dan Harini (2015), hal ini dapat terjadi karena siswa yang mempunyai *adversity quotient* tinggi akan berusaha lebih keras untuk mendapatkan hasil terbaik dalam setiap pencapaian belajar. Jika usaha yang dikerahkan siswa sudah maksimal, maka hasil yang diperolehnya pun akan mengikuti. Selain itu, siswa dengan *adversity quotient* tinggi juga mampu menghadapi pembelajaran matematika dalam berbagai materi maupun model pembelajaran yang berbeda (Hastuti, dkk., 2018).

Dengan adanya dampak yang baik dan sejalan dari tingkat *self-efficacy* dan *adversity quotient* siswa terhadap kemampuan berpikir kritis matematis, nampaknya sangat menarik jika kedua faktor tersebut dipadukan untuk memperoleh gambaran kemampuan berpikir kritis matematis yang unik. Seperti yang dikemukakan oleh Saidah dan Aulia (2014), siswa yang memiliki *self-efficacy* tinggi dapat memiliki *adversity quotient* tinggi atau rendah, dan sebaliknya. Hal ini disebabkan karena *self-efficacy* bukan satu-satunya faktor yang mempengaruhi *adversity quotient* (Saidah & Aulia, 2014), melainkan ada pengaruh lain dari lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat (Zainuddin dalam Saidah & Aulia, 2014). Oleh sebab itu, masing-masing siswa dengan perbedaan tingkat *self-efficacy* dan tipe *adversity quotient* akan memiliki deskripsi yang spesifik tentang kemampuan berpikir kritis matematisnya. Artinya, dengan meninjau kemampuan berpikir kritis matematis siswa berdasarkan tipe *adversity quotient*-nya, tentu akan memberikan gambaran yang lebih menyeluruh serta menyempurnakan penelitian selanjutnya dibandingkan dengan hanya meninjaunya dari aspek *self-efficacy* saja.

Sayangnya, penelitian yang sudah mengkaji bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau dari tingkat *self-efficacy* dan tipe *adversity quotient*-nya masih jarang ditemukan, terlebih yang analisisnya menggunakan pendekatan kualitatif. Kebanyakan penelitian yang sudah ada hanya membahas tentang salah satunya saja atau memadukannya dengan faktor yang lain serta menggunakan analisis kuantitatif. Beberapa peneliti yang sudah membahas tentang tingkat *self-*

*efficacy* dan *adversity quotient* siswa secara bersamaan menggunakan pendekatan kuantitatif di antaranya yaitu Ismawati dan Andriyani (2022) serta Suryadi dan Santoso (2017). Dalam penelitiannya, Ismawati dan Andriyani (2022) membahas tentang hubungan antara faktor *self-efficacy* dan *adversity quotient* pada siswa tingkat sekolah menengah kejuruan kelas XI tanpa memperhatikan mata pelajaran atau kemampuan tertentu, sedangkan Suryadi dan Santoso (2017) mengkaji pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap prestasi belajar matematika secara umum. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara *self-efficacy* dengan *adversity quotient* siswa (Ismawati & Andriyani, 2022), yang berarti bahwa semakin tinggi *self-efficacy* siswa maka semakin tinggi pula *adversity quotient* yang dimilikinya. Selanjutnya, temuan dari Suryadi dan Santoso (2017) mengungkapkan bahwa efek dari *self-efficacy* dan *adversity quotient* terlihat signifikan pada prestasi akademik matematika siswa tetapi tidak ada efek yang signifikan dari perbedaan jenis kelamin. Uraian ini menunjukkan bahwa penelitian terdahulu masih memberikan celah untuk peneliti selanjutnya mengkaji hal serupa dengan ranah yang lebih spesifik, terlebih dengan pendekatan yang berbeda.

Adapun, peneliti yang sudah menggunakan analisis kualitatif untuk menggambarkan kemampuan matematis ditinjau dari tingkat *self-efficacy* dan *adversity quotient* siswa salah satunya yaitu Husain, dkk. (2022). Namun, penelitian tersebut mengkaji kemampuan yang berbeda yaitu kemampuan representasi matematis. Dengan demikian, nampak bahwa penelitian selanjutnya yang membahas tentang kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau dari tingkat *self-efficacy* dan *adversity quotient* menggunakan pendekatan kualitatif masih sangat diperlukan guna melengkapi hasil-hasil penelitian terdahulu khususnya pada subjek dan materi yang berbeda. Masih adanya celah yang dapat digali dari topik kemampuan berpikir kritis matematis, tingkat *self-efficacy*, dan tipe *adversity quotient* siswa serta adanya inkonsistensi pada hasil temuan sebelumnya menjadi latar belakang bagi penulis untuk mengadakan penelitian selanjutnya.

Selanjutnya, menurut data hasil PISA 2022, siswa Indonesia memperoleh nilai rata-rata paling rendah pada konten *change and relationship* dibandingkan dengan *quantity*, *space and shape*, dan *uncertainty* (OECD, 2023). Konten *change and relationship* sendiri berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis matematis



siswa karena memuat proses penalaran tingkat tinggi (Junaidi & Zulkardi, 2014). Menurut Suwarma (2009), penalaran adalah elemen penting dari proses berpikir kritis matematis di samping pembuktian matematika. Selanjutnya, Junaidi dan Zulkardi (2014) mengatakan bahwa konten ini berkaitan dengan materi Aljabar, termasuk di dalamnya materi Fungsi. Oleh sebab itu, penelitian ini berfokus pada deskripsi kemampuan berpikir kritis siswa pada pelajaran matematika yang ditinjau dari tingkat *self-efficacy* dan tipe *adversity quotient* khususnya pada materi Fungsi. Adapun, siswa yang akan diteliti pada penelitian ini adalah siswa pada jenjang SMA (Sekolah Menengah Atas) di salah satu SMA Negeri di Kabupaten Bogor.

Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru matematika pada sekolah tersebut, ditemukan bahwa secara umum siswa di sekolahnya masih mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal cerita, khususnya pada proses memodelkan masalah kontekstual. Hal ini berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis matematis pada indikator menginterpretasi, yang berarti bahwa siswa pada sekolah ini masih mengalami kendala dalam proses pengembangan kemampuan berpikir kritis matematisnya. Guru tersebut juga menyampaikan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswanya masih bervariasi. Ada siswa yang sudah memiliki kemampuan yang baik, sedang, bahkan kurang. Oleh karena itu, masing-masing dari siswa memerlukan perhatian yang berbeda. Dengan adanya realita ini, penulis meyakini bahwa siswa-siswa tersebut memiliki tingkat *self-efficacy* dan tipe *adversity quotient* yang berbeda, sehingga memenuhi kriteria subjek penelitian yang ditetapkan. Dengan demikian, gambaran kemampuan berpikir kritis matematis dari masing-masing siswa dapat dijabarkan menjadi lebih spesifik guna memberikan informasi yang lebih komprehensif bagi ilmu pengetahuan dan menunjang terciptanya kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang lebih optimal. Oleh sebab itu, judul yang diambil untuk penelitian ini yaitu **“Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMA Ditinjau dari *Self-efficacy* dan *Adversity Quotient*”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, rumusan masalah yang akan dijawab dalam penelitian ini meliputi:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMA dengan tingkat *self-efficacy* tinggi berdasarkan tipe *adversity quotient*-nya?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMA dengan tingkat *self-efficacy* sedang berdasarkan tipe *adversity quotient*-nya?
3. Bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMA dengan tingkat *self-efficacy* rendah berdasarkan tipe *adversity quotient*-nya?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara komprehensif perbandingan kualitatif kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMA ditinjau dari tingkat *self-efficacy* dan tipe *adversity quotient*-nya. Secara khusus, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis matematis, tingkat *self-efficacy*, dan tipe *adversity quotient* siswa SMA secara komprehensif untuk memperoleh gambaran tentang:

1. Kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMA dengan tingkat *self-efficacy* tinggi berdasarkan tipe *adversity quotient*-nya.
2. Kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMA dengan tingkat *self-efficacy* sedang berdasarkan tipe *adversity quotient*-nya.
3. Kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMA dengan tingkat *self-efficacy* rendah berdasarkan tipe *adversity quotient*-nya.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini di antaranya sebagai berikut.

1. Bagi peneliti dan pembaca, sebagai informasi tentang gambaran kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang komprehensif berdasarkan tingkat *self-efficacy* dan tipe *adversity quotient* sehingga dapat dijadikan acuan untuk melakukan penelitian selanjutnya yang mengangkat permasalahan serupa terutama pada pokok bahasan yang berbeda.

2. Bagi guru, sebagai informasi tentang gambaran kemampuan berpikir kritis matematis siswa berdasarkan tingkat *self-efficacy* dan tipe *adversity quotient* sehingga selanjutnya dapat dilakukan upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa tersebut.
3. Bagi siswa, hasil penelitian ini diharapkan dapat mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa melalui peningkatan tingkat *self-efficacy* dan tipe *adversity quotient*-nya.