

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

1. Pengertian Analisis

Menurut Septiani dkk (2020: 133) pengertian analisis merupakan aktivitas berpikir untuk menjelaskan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengetahui tanda-tanda komponen, berkaitan satu sama lainnya dan fungsi masing-masing dalam satu keseluruhan yang terpadu, penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan sebenarnya (sebab, duduk perkara dan sebagainya). Menurut Astutik dan Kurniawan (2015:98) analisis juga merupakan upaya menyelidiki untuk melihat, memahami, menelaah, menemukan, mengamati, mengetahui, mengklasifikasikan, dan menginterpretasikan fenomena yang sudah ada, dan juga merupakan proses mengurangi suatu hal menjadi bermacam-macam unsur yang terpisah untuk memahami hubungan, peranan serta sifat masing-masing unsur.

dari teori di atas dapat disimpulkan bahwa analisis adalah bukan hanya sekedar penelusuran atau penyelidikan, tetapi suatu kegiatan terencana dan dilakukan secara sungguh-sungguh dengan menggunakan pemikiran yang kritis untuk memperoleh kesimpulan dari apa yang di taksir.

2. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

a. Pengertian kemampuan berpikir kritis matematis

Kemampuan adalah kapasitas individu mental dan fisik untuk melaksanakan berbagai tugas tertentu. Menurut Latifah, (2018:89) kemampuan adalah kapasitas individu untuk melaksanakan berbagai tugas dalam pekerjaan tertentu. Kemampuan terdiri dua kelompok utama yang paling relevan dengan perilaku seseorang dalam bekerja. Kemampuan yang dimaksud adalah kemampuan intelektual yang

mencakup kapasitas untuk mengerjakan berbagai tugas kognitif dan kemampuan fisik yang mengacu pada kapasitas untuk mengerjakan tindakan fisik.

Kemampuan berpikir adalah memberikan gambaran adanya sesuatu yang ada pada diri seseorang. Sesuatu yang merupakan tenaga yang dibangun oleh unsur-unsur dalam diri seseorang untuk melakukan aktivitas. Dan berpikir secara umum adalah aktivitas mental atau intelektual yang melibatkan kesadaran dan subjektivitas individu.

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan seseorang dalam menganalisis permasalahan serta ide atau gagasan, ke arah yang lebih spesifik untuk mencari solusi sesuai nalar dan pengetahuan yang dimiliki seseorang.

Kemampuan berpikir kritis dalam kehidupan seseorang pasti akan menemukan suatu permasalahan. Ketika seseorang menemukan suatu permasalahan, maka ia memerlukan suatu kemampuan berpikir agar dapat menyelesaikannya. Oleh karena itu diperlukan suatu kemampuan berpikir, salah satu kemampuan yang harus dimiliki adalah kemampuan berpikir kritis. Dan kemampuan berpikir kritis penting untuk dipelajari karena dengan berpikir kritis membuat seseorang dapat menyelesaikan permasalahan baik yang sederhana maupun yang kompleks baik dalam pelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari. Maka seseorang yang berpikir kritis mampu mengambil keputusan mengenai apa yang akan diyakini dan apa yang akan dilakukan berdasarkan informasi yang dapat dipercaya dan pemahaman terhadap topik yang dihadapi.

Ennis (dalam Abdullah, 2013: 72) mendefinisikan berpikir kritis sebagai suatu proses berpikir dengan tujuan untuk membuat keputusan-keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan mengenai apa yang akan diyakini dan apa yang akan dilakukan. Dalam memutuskan apa yang akan dipercaya dan apa yang akan dilakukan,

diperlukan informasi yang reliabel dan pemahaman terhadap topik atau lapangan studi. Berdasarkan semua hal tersebut seseorang dapat mengambil keputusan yang reliabel. Keputusan mengenai keyakinan sangat penting, Suatu kunci dalam memutuskan suatu keyakinan sering merupakan sebuah argumen.

Krulik & Rudnik (dalam Abdulah, 2013: 72) menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan suatu cara berpikir yang menguji, mengaitkan, dan mengevaluasi semua aspek dari suatu permasalahan, termasuk didalamnya kemampuan mengumpulkan informasi, mengingat, menganalisa situasi, memahami dan mengidentifikasi permasalahan. berpikir kritis merupakan cara berpikir yang sangat hati-hati. Karena ketika dinyatakan bahwa berpikir kritis merupakan berpikir mulai dari menguji semua aspek kemudian mengaitkan aspek dengan yang lain dan mengevaluasi. Dimana di dalam menguji, mengaitkan, dan mengevaluasi. maka seseorang akan menggunkana kemampuan yang lain yang menunjang. Sehingga ketika seseorang berpikir kritis maka akan berhati-hati.

Menurut Jumaisyaroh, dkk. (2014: 158) Berpikir kritis matematis merupakan dasar proses berpikir untuk menganalisis argumen dan memunculkan gagasan terhadap tiap makna untuk mengembangkan pola pikir secara logis. berpikir kritis matematis adalah suatu proses berpikir dengan tujuan mengambil keputusan yang masuk akal tentang apa yang diyakini berupa kebenaran dapat dilakukan dengan benar. Keterampilan berpikir kritis matematis sangat penting bagi siswa karena dengan keterampilan ini siswa mampu bersikap rasional dan memilih alternatif pilihan yang terbaik bagi dirinya. Selain kemampuan berpikir kritis matematis, fokus penelitian lainnya merupakan salah satu aspek afektif yaitu kemandirian belajar.

Berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat diperlukan pada zaman sekarang. Selain itu, berpikir kritis juga memiliki manfaat dalam jangka panjang, mendukung siswa dalam mengatur

keterampilan belajar mereka, dan kemudian memberdayakan individu untuk berkontribusi secara kreatif pada profesi yang mereka pilih. Udi & Cheng (dalam Sulistiani & Masrukan, 2017: 608) menegaskan bahwa berpikir kritis harus menjadi dasar yang meresap dari pengalaman pendidikan semua siswa mulai dari pra-sekolah hingga SMA dan perangkat di universitas serta program terstruktur dalam berpikir kritis harus dimulai dengan mengenalkan karakter (disposisi) yang tepat dan beralih menuju ke pengembangan kemampuan berpikir kritis.

Menurut Farib, dkk (2019: 100) Berpikir kritis menjadi penting bagi siswa karena dengan kemampuan ini siswa dapat mengembangkan sikap rasional dan mampu memilih alternatif pilihan yang terbaik bagi dirinya sendiri. Menurut Maulana (dalam Farib, dkk 2019: 100) menyatakan salah satu alasan mengenai perlunya mengembangkan kemampuan berpikir kritis yaitu tuntutan zaman yang menghendaki setiap individu untuk mencari, memilih, dan menggunakan informasi untuk kehidupannya. Jumaisyaroh, Napitupulu, dan Hasratuddin (dalam Farib, dkk 2019: 100) juga menyatakan perlunya menanamkan kebiasaan berpikir kritis matematis bagi pelajar agar mereka dapat bersikap rasional untuk mencermati berbagai persoalan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan amanat Kurikulum 2013, khususnya pembelajaran matematika yang mengharuskan siswa untuk memiliki keterampilan berpikir kritis matematis, agar siswa terlatih untuk menemukan atau membangun pengetahuannya sendiri sebagai penunjang keberhasilan tujuan belajar siswa.

Menurut Rani, dkk (2018:2) Keterampilan berpikir kritis merupakan cara yang efektif untuk meningkatkan pemahaman peserta didik tentang konsep-konsep matematika karena keterampilan ini dapat membantu dalam menafsirkan, menganalisis, mengevaluasi, dan penyajian secara logis dan berurutan. Jadi ketika seseorang telah

berpikir kritis maka telah berpikir logis, sebab didalam berpikir kritis membutuhkan pemikiran-pemikiran yang logis. Seseorang yang memiliki komponen sikap kritis akan memiliki karakter tertentu yaitu karakter dimana seseorang cenderung mencari tahu sesuatu yang mendasari keputusan dan tindakan, karakter yang tidak memihak dan tidak sewenang – wenang, karakter untuk menilai objektif terhadap fakta – fakta yang relevan, dan karakter bernilai aspek – aspek berpikir kritis seperti kejujuran intelektual, keadilan, simpatik, dan objektivitas. Oleh karena itu, keterampilan dan prinsip – prinsip berpikir kritis merupakan hal yang penting bagi para pemikir kritis.

Menurut Istianah (dalam Yunita, dkk, 2018: 326) menyatakan bahwa berpikir kritis mengarah pada kegiatan menganalisa gagasan ke arah yang lebih spesifik, membedakan sesatu hal secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji dan mengembangkan ke arah yang lebih sempurna. Menurut Fitriana, (2019:64) Sebelum mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik, seorang guru harus memahami bagaimana karakteristik kemampuan berpikir kritis mereka terlebih dahulu. Hal tersebut dilakukan agar guru dapat lebih mudah untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik. Untuk memahami bagaimana karakteristik kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dilakukan dengan melakukan analisis kemampuan berpikir kritis peserta didik. Analisis kemampuan berpikir kritis peserta didik tersebut dilakukan dengan cara melihat hasil pekerjaan peserta didik dalam menyelesaikan soal yang diberikan saat guru mengajar. Dari hasil pekerjaan tersebut nantinya disesuaikan dengan indikator berpikir kritis, jika hasil pekerjaan peserta didik memenuhi semua indikator maka peserta didik tersebut mempunyai kemampuan berpikir kritis yang baik dan begitu juga sebaliknya. Berdasarkan hasil observasi yang peneliti.

Menurut Robert (dalam Maesaroh, (2021:100) kemampuan berpikir kritis matematis adalah kemampuan berpikir kritis matematis yang bersifat logis melibatkan pengetahuan, menalar dan membuktikan matematika dalam menyelesaikan masalah matematika yang lebih terpusat dalam menentukan apa yang harus diyakini atau di lakukan. menurut Rahayu & alyani, (2020:123) kemampuan berpikir kritis matematis adalah di kembangkan untuk menganalisis dan mengevaluasi argumen dan bukti, mengklarifikasikan, membuat pertimbangan, membuat penjelasan, dan mengidentifikasi asumsi.

Berdasarkan uraian teori diatas kemampuan berpikir kritis matematis adalah suatu proses berpikir seseorang dalam menganalisis, mengidentifikasi, mengaitkan, mengevaluasi semua aspek yang terdapat dalam suatu permasalahan dengan penuh pertimbangan dan hati-hati sehingga dapat ditarik sebuah kesimpulan untuk yang tepat untuk menyelesaikan masalah.

b. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Setiap seseorang memiliki tingkat kemampuan berpikir yang berbeda-beda. sehingga terdapat indikator dalam kemampuan berpikir kritis. Para peneliti pun menyatakan beberapa indikator kemampuan berpikir kritis dimana beberapa memiliki indikator yang berbeda tapi tujuannya sama. Oleh karena itu, berikut adalah indikator kemampuan berpikir kritis.

Menurut Maesaroh (2021:101) kemampuan berpikir kritis matematis adalah ada empat indikator yaitu interpretasi, evaluasi, inferensi. Sedangkan penelitian menurut Rahayu & Alyani, (2020:125) kemampuan berpikir kritis matematis adalah ada empat indikatornya yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Diantara kedua peneliti ini memiliki indikator yang sama. Dalam penelitian ini yang di ambil dalam penelitian adalah indikator menurut rahayu & Alyani

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

No	Indikator	keterangan indikator
1	Interpretasi	Memahami masalah yang ditunjukkan dengan menulis diketahui maupun yang ditanyakan soal dengan tepat.
2	Analisis	Mengidentifikasi hubungan-hubungan antara pernyataan-pernyataan, pertanyaan-pertanyaan, dan konsep-konsep yang diberikan dalam soal yang ditunjukkan dengan membuat model matematika dengan tepat dan memberi penjelasan dengan tepat.
3	Evaluasi	Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan.
4	Inferensi	Membuat suatu kesimpulan dengan tepat.

Menurut Rahayu & Alyani

Dilihat dari sumber indikator Yang telah diambil indicator dalam berpikir kritis menurut Rahayu & Alyani. Pada tabel di atas. Berdasarkan indicator diatas penjelasannya.

1) Interpretasi (*interpretation*)

Menginterpretasi adalah memahami dan mengekspresikan makna atau signifikansi dari berbagai macam pengalaman, situasi, data, kejadian-kejadian, penilaian, kebiasaan, adat, kepercayaan-kepercayaan, aturan-aturan, prosedur atau kriteria-kriteria.

2) Analisis (*analysis*)

Analisis adalah mengidentifikasi hubungan-hubungan inferensial yang dimaksud dan actual diantara pernyataan-pernyataan, pertanyaan-pertanyaan, konsep-konsep, deskripsi-deskripsi atau bentuk-bentuk representasi lainnya yang dimaksudkan untuk mengekspresikan kepercayaan-kepercayaan, penilaian, pengalaman-pengalaman, alasan-alasan, informasi atau opini-opini.

3) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi berarti menaksir kredibilitas pernyataan-pernyataan atau representasi-representasi yang merupakan laporan-laporan atau deskripsi-deskripsi dari persepsi, pengalaman, situasi, penilaian, kepercayaan atau opini seseorang, dan menaksir kekuatan logis dari hubungan-hubungan inferensial atau dimaksud diantara pernyataan-pernyataan, deskripsi-deskripsi, pertanyaan-pertanyaan, atau bentuk representasi lainnya.

4) Inferensi (*inference*)

Inferensi berarti mengidentifikasi dan memperoleh unsur-unsur yang diperlukan untuk membuat kesimpulan-kesimpulan yang masuk akal, membuat dugaan-dugaan dan hipotesis, mempertimbangkan informasi yang relevan dan menyimpulkan konsekuensi-konsekuensi dari data, situasi, pertanyaan atau bentuk representasi lainnya.

c. Karakteristik Kemampuan Berpikir Kritis matematis

Menurut Rahayu (2018: 30) setiap manusia memiliki suatu sifat yang beragam, sehingga memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Begitu pun dalam berpikir. Seseorang ketika melakukan proses berpikir memiliki karakteristik yang berbeda, sesuai dengan proses berpikir apa yang sedang mereka lakukan. Berikut disajikan beberapa karakteristik kemampuan berpikir kritis matematis. Karakteristik kemampuan berpikir kritis yaitu seseorang menganalisis suatu permasalahan atau pendapat, kemudian mengidentifikasi permasalahan

atau pendapat sehingga dicari suatu fakta dan informasi yang relevan, kemudian dibuat suatu kesimpulan dari suatu permasalahan atau pendapat yang diyakini kebenarannya.

B. *Adversity Quotient*

1. Pengertian *Adversity Quotient*

Adversity quotient merupakan kemampuan seseorang dalam menggunakan kecerdasannya untuk mengarahkan, mengubah cara berpikir dan tindakannya ketika menghadapi hambatan dan kesulitan di hidupnya. Menurut Gusta, dkk. (2022:66) *Adversity quotient* adalah kemampuan individu bertahan dalam kesulitan sampai akhirnya mendapatkan jalan keluar, pemecahan masalahnya, mereduksi hambatan serta rintangan dengan memperbaiki cara berpikir dan sikap terhadap kesulitan tersebut.

Teori *adversity quotient* (AQ) yang dipublikasikan oleh Stoltz (dalam Hariandayani.E & Nasution, 2021:3) merupakan terobosan penting dalam pemahaman manusia tentang apa yang dibutuhkan untuk mencapai kesuksesan. Penelitian tentang *adversity quotient* ini dikembangkan berawal dari keberagaman dunia kerja yang cukup rumit dengan persaingan yang cukup tinggi, sehingga banyak individu merasa stres menghadapinya. Individu yang mengalami hal tersebut dikarenakan kendali diri, asal usul dan pengakuan diri, jangkauan, serta daya tahan yang kurang kuat dalam menghadapi kesulitan dan permasalahan yang dirasa cukup sulit dalam hidupnya, biasanya menjadi individu berakhir dengan kegagalan sehingga menjadi yang kurang produktif dan tidak kreatif.

Adversity Quotient diperkenalkan oleh Paul G. Stoltz (dalam Setyowati, (2022:13) *Adversitas* sebagai kemampuan atau kecerdasan. Sehingga *Adversity Quotient* dapat diartikan kecerdasan atau kemampuan seseorang dalam menghadapi kesengsaraan dalam hidupnya. Menurut Stoltz (Dalam Setyowati, 2022:13) *Adversity Quotient* adalah kemampuan seseorang dalam mengolah kesulitan-kesulitan dengan kecerdasan yang dimilikinya dan menjadikan kesulitan tersebut sebagai suatu tantangan untuk dipecahkan. *Adversity Quotient* tidak hanya mengacu pada

kemampuan seseorang untuk mengatasi suatu kesulitan, tetapi diharapkan dapat mengubah perspektif mereka tentang kesulitan sebagai peluang baru untuk mencapai kesuksesan yang diharapkan.

Menurut Aviv (Dalam Setyowati, 2022:14) menyebutkan bahwa *Adversity Quotient* adalah sebuah proses peningkatan kesuksesan dan memahami suatu masalah untuk menemukan solusi dengan memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki. Artinya *Adversity Quotient* mempengaruhi tingkat kesuksesan seseorang. Orang dengan kecerdasan *Adversity Quotient* tinggi tidak mudah menyerah saat menghadapi masalah. Sebaliknya, seseorang dengan kecerdasan *Adversity Quotient* rendah akan mudah menyerah dalam menghadapi suatu permasalahan. Berdasarkan beberapa pandangan diatas maka dapat disimpulkan *Adversity Quotient* yaitu kecerdasan seseorang dalam menghadapi dan bertahan terhadap hambatan, tantangan, dan perubahan-perubahan yang dialaminya, serta menjadikan hambatan tersebut sebagai proses mengembangkan diri dan potensi yang dimiliki guna mencapai tujuan yang di harapkan

2. Aspek- Aspek *Adversity Quotient*

Menurut Stolz (dalam Ghofar, 2014:26) ada empat aspek dasar yang akan menghasilkan kemampuan *adversity quotient* yaitu:

a. Kendali/*Control* (C)

Kendali adalah seberapa besar orang mampu mengontrol kesulitan-kesulitan yang dihadapinya sehingga tidak sampai mengganggu kehidupan individu tersebut dan sejauh mana individu merasakan bahwa kendali itu ikut berperan dalam peristiwa yang menimbulkan kesulitan. Semakin besar kendali yang dimiliki semakin besar kemungkinan seseorang untuk dapat bertahan menghadapi kesulitan dan tetap teguh dalam niat serta ulet dalam mencari penyelesaian. Demikian sebaliknya, jika semakin rendah kendali, seseorang menjadi tidak berdaya menghadapi kesulitan dan mudah menyerah.

b. Daya Tahan/*Endurance* (E)

Daya tahan atau *endurance* adalah persepsi seseorang akan lama atau tidaknya kesulitan akan berlangsung. Daya tahan dapat menimbulkan penilaian tentang situasi yang baik atau buruk. Seseorang yang mempunyai daya tahan yang tinggi akan memiliki harapan dan sikap optimis dalam mengatasi kesulitan atau tantangan yang sedang dihadapi. Semakin tinggi daya tahan yang dimiliki oleh individu, maka semakin tinggi tingkat harapan dan rasa optimis individu. Sebaliknya semakin rendah daya tahan yang dimiliki individu, maka semakin rendah pula tingkat harapan dan rasa optimis individu

c. Jangkauan/*Reach* (R)

Jangkauan merupakan sejauh mana kesulitan- kesulitan yang dialami oleh individu akan menjangkau bagian lain dari kehidupan individu itu. *Reach* juga berarti sejauh mana kesulitan yang ada akan menjangkau bagian-bagian lain dari kehidupan seseorang. *Reach* atau jangkauan menunjukkan kemampuan dalam melakukan penilaian tentang beban kerja yang menimbulkan stress. Semakin tinggi jangkauan seseorang, semakin besar kemungkinannya dalam merespon kesulitan sebagai sesuatu yang spesifik dan terbatas. sehingga ketika memiliki masalah di satu bidang dia tidak harus merasa mengalami kesulitan untuk seluruh aspek kehidupan individu tersebut.

d. Kepemilikan/*Origin and Ownership* (O2)

Kepemilikan adalah pengakuan akan mempertanyakan siapa atau apa yang menimbulkan kesulitan dan sejauh mana seorang individu menganggap dirinya mempengaruhi dirinya sendiri sebagai penyebab kesulitan. Orang yang memiliki rasa kepemilikan yang rendah akan cenderung berfikir bahwa semua kesulitan atau permasalahan yang datang itu karena kesalahan, kecerobohan, atau kebodohan dirinya sendiri.

3. Faktor Pembentuk *Adversity Quotient*

Faktor-faktor pembentuk *adversity quotient* menurut Stoltz (dalam Ghofar, 2014:27) adalah sebagai berikut:

a. Daya Saing

Daya saing adalah *adversity quotient* yang rendah dikarenakan tidak adanya daya saing ketika menghadapi kesulitan, sehingga kehilangan kemampuan untuk menciptakan peluang dalam kesulitan yang dihadapi.

b. Produktivitas

Produktivitas adalah penelitian yang dilakukan di sejumlah perusahaan menunjukkan bahwa terdapat korelasi positif antara kinerja karyawan dengan respon yang diberikan terhadap kesulitan. Artinya respon konstruktif yang diberikan seseorang terhadap kesulitan akan membantu meningkatkan kinerja lebih baik, dan sebaliknya respon yang destruktif mempunyai kinerja yang rendah.

c. Motivasi

Motivasi adalah menciptakan peluang dalam kesulitan, artinya seseorang dengan motivasi yang kuat akan berupaya menyelesaikan kesulitan dengan menggunakan segenap kemampuan serta mengatur dirinya sendiri agar kesulitan tersebut dapat diatasi.

d. Mengambil Resiko

Mengambil resiko adalah mengambil tindakan yang dilakukan. Hal itu dikarenakan seseorang dengan *adversity quotient* tinggi merespon kesulitan secara lebih konstruktif.

e. Perbaikan

Perbaikan adalah Seseorang dengan *adversity quotient* yang tinggi senantiasa berupaya mengatasi kesulitan dengan langkah konkrit, yaitu dengan melakukan perbaikan dalam berbagai aspek agar kesulitan tersebut tidak menjangkau bidang-bidang yang lain.

f. Ketekunan

Ketekunan adalah seseorang yang merespon kesulitan dengan baik akan senantiasa bertahan

g. Belajar

Belajar adalah membuktikan bahwa anak-anak yang merespon secara optimis akan banyak belajar dan lebih berprestasi dibandingkan dengan anak-anak yang memiliki pola pesimistis.

4. Kategori *Adversity Quotient*

Menurut Ginanjar (dalam Ghofar, 2014:31) membagi tiga tipe manusia dalam merespon kesulitan yang diibaratkan sedang dalam mendaki gunung, yaitu *climber*, *camper*, dan *quitter*. Berikut penjelasannya.

a. *Climbers*.

Climbers atau mereka yang mendaki yaitu seseorang yang selalu optimis dan mempunyai tujuan. Mereka akan berupaya dengan sungguh sungguh dan mencari solusi masalah untuk mencapai tujuan mereka. Mereka memiliki tingkat kedisiplinan yang tinggi. Terlepas dari seberapa besar masalahnya, *climbers* tidak akan terpengaruh oleh lingkungan di sekitar yang tidak mendukung, melainkan melihat setiap rintangan sebagai motivasi untuk mengembangkan kemampuannya. Oleh karena itu, seorang *climber* akan selalu siap menghadapi rintangan yang menghadang. *Adversity Quotient* dalam kategori ini termasuk dalam tingkat tinggi.

b. *Campers*

Campers atau mereka yang berkemah yaitu seseorang yang merasa puas terhadap apa yang sudah dilakukan, serta mereka tidak ingin mengambil resiko yang terlalu besar. Mereka masih ingin mencoba meskipun pada pencapaian tertentu akan berhenti dan merasa sudah cukup, padahal mereka masih memiliki kesempatan untuk berkembang lebih jauh. Setidaknya mereka masih memiliki beberapa usaha, sedikit antusias, dan menggunakan kemampuannya guna mencapai tujuan. *Adversity Quotient* dalam kategori ini termasuk dalam tingkat sedang. Jika dikaitkan dalam proses pembelajaran, siswa yang memiliki *Adversity Quotient* dengan kategori *camper* ini sudah merasa cukup dengan pemahaman konsep yang ia miliki tanpa berusaha memperdalam

pemahamannya dengan mencari pengetahuan lain yang lebih menambah pengetahuan.

c. *Quitters*

Quitter atau mereka yang berhenti yaitu seseorang yang memilih untuk berhenti, menghindari kewajiban, dan mundur dalam menghadapi kesulitan hidup. *Quitter* berhenti berjuang untuk mencapai impian mereka, menolak setiap peluang yang diberikan, serta mengabaikan potensinya. *Quitter* ini adalah tipe orang dengan

Adversity Quotient rendah Jika dikaitkan dengan pembelajaran, siswa. yang memiliki *Adversity Quotient* dengan kategori *quitter* ketika mengalami kesulitan dalam memahami konsep akan menyerah begitu saja, siswa tidak berusaha mencari solusinya dan hanya mengeluhkan masalah yang dihadapinya. Sehingga prestasi belajar yang dicapai tidak tercapai.

C. Operasi Pecahan

1. Pengertian Pecahan

Menurut Kurniawan (2016:16) Penjumlahan adalah dasar dari operasi hitung yang mengaitkan setiap pasangan bilangan dengan bilangan yang lain.

Pengertian pecahan adalah jenis bilangan dalam bentuk pecahan $\frac{a}{b}$ dimana adalah pembilang, sedangkan b adalah penyebut. Dimana dalam materi ini hanya menganbil materi penjumlahan dan pengurangan. Adapun dalam pecahan ini:

a. Bentuk umum : $\frac{a}{b}$ dengan a disebut pembilang , dan b di sebut penyebut.

b. Jenis pecahan

1) Bentuk umum:

Biasa	Campuran	Decimal	Persen (%)
$\frac{a}{b}$	$c\frac{a}{b}$	(.)	(%)

Pecahan biasa adalah jenis bilangan pecahan yang paling sederhana dan hanya terdiri dari penyebut dan pembilang yang merupakan bilangan bulat. Berikut ini adalah contoh pecahan biasa:

$$\text{Contoh: } \frac{1}{2} + \frac{2}{2} = \frac{3}{2}$$

Pecahan campuran adalah sebuah angka yang terdiri dari bilangan bulat, pembilang, dan penyebut. Pecahan campuran juga bisa dimaknai sebagai bilangan pecahan yang terdiri dari bilangan bulat utuh dan pecahan biasa. Berikut ini adalah contoh pecahan campuran:

$$\text{Contoh: } 1\frac{1}{4} + 2\frac{1}{2} = \frac{5}{4} + \frac{5}{2} = \frac{5}{4} + \frac{10}{4} = \frac{15}{4}$$

Pecahan decimal adalah pecahan yang memuat tanda koma di penulisan antar angka penyusunnya. Berikut ini adalah contoh pecahan decimal:

Contoh:

0,25 (dibaca nol koma dua puluh lima), 0,5 (dibaca nol koma lima), dan seterusnya.

Persentase adalah angka atau rasional yang mewakili bagian pecahan dari persen yaitu, per 100. Persentase sering dilambangkan dengan tanda % atau persen. Berikut ini adalah contoh persentase:

$$\text{Contoh: } 10\% = \frac{10}{100} = \frac{1}{10} \text{ dari angka tersebut}$$

2. Penjumlahan Dan Pengurangan Pecahan

Untuk pecahan dengan penyebut yang sama dapat langsung di jumlahkan atau di kurangkan pembilang-pembilang, sedangkan penyebutnya tetap.

a. Bentuk umum Penjumlahan $\frac{a}{p} + \frac{b}{p} = \frac{a+b}{p}$

$$\text{Contoh: } \frac{1}{2} + \frac{2}{2} = \frac{3}{2}$$

b. Bentuk umum pengurangan $\frac{a}{p} - \frac{b}{p} = \frac{a-b}{p}$

$$\text{Contoh: } \frac{4}{2} - \frac{2}{2} = \frac{2}{2}$$

D. Penelitian Relevan

1. Dari hasil penelitian Dewi Nofi Ginanjar Rahayu (2018) yang berjudul “Identifikasi Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Pada Materi Fluida Dinamis” tingkat Kemampuan Berpikir Kritis siswa secara keseluruhan yaitu 19 siswa atau 18,63% siswa secara keseluruhan yang berada dikategori sangat tinggi. Pada kategori tinggi terdapat 43 siswa atau 42,16% siswa keseluruhan yang menempati kategori tersebut. Ada 30 siswa atau 29,41% siswa secara keseluruhan berada pada kategori sedang. Sisanya yaitu 10 orang siswa 9,80% siswa secara keseluruhan berada pada kategori rendah. Dari data hasil penelitian juga diketahui bahwa tidak ada siswa yang berada dikategori sangat rendah. Jika seluruh skor di peroleh siswa dijumlah dan dirata-rata, maka akan didapatkan presentase 65,26% untuk seluruh tingkatan. Berdasarkan penjabaran tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan berpikir kritis siswa di SMA Negeri 3 Jember adalah tinggi.
2. Dari hasil Penelitian yang dilakukan Fahrum Nisa Rani dkk (2018) yang berjudul “Analisis Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education Di SMP Negeri 3 Stabat” Kemampuan berpikir kritis matematis siswa melalui pendekatan Realistic Mathematics Education diperoleh bahwa jumlah siswa yang memperoleh 8 siswa atau sebesar 25% untuk kategori rendah. Kemudian jumlah siswa yang berada kategori sedang sebanyak 11 siswa atau sebesar 34,375%. Lebih lanjut untuk kategori tinggi diperoleh sebanyak 13 siswa atau sebesar 40,625%. Untuk siswa dengan kemampuan berpikir kritis tinggi sudah mampu mengetahui makna dari permasalahan pada soal dan dapat menuliskan diketahui dan ditanya pada soal, mampu menuliskan hubungan konsep yang digunakan dalam menyelesaikan soal yakni sudah mampu membuat model matematika dari soal kedalam bentuk aljabar, dapat menuliskan penyelesaian soal dengan runtun dan tepat dan mampu menarik kesimpulan dari soal tersebut dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis dengan lengkap. Sedangkan siswa dengan kemampuan berpikir kritis sedang

mampu menuliskan hubungan konsep yang digunakan dalam menyelesaikan soal yakni sudah mampu membuat model matematika dari soal kedalam bentuk aljabar namun ada sedikit kesalahan dalam penjelasan, dapat menuliskan penyelesaian soal namun masih ada sedikit kesalahan dalam melakukan operasi seperti tanda negatif dan positif, dan mampu menarik kesimpulan dari soal tersebut dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis namun tidak lengkap. Sedangkan pada kemampuan berpikir kritis dengan kemampuan rendah tidak mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis seperti dapat menuliskan penyelesaian soal namun masih tidak tepat ataupun tidak mampu menarik kesimpulan dari soal tersebut tidak tepat.

3. Dari hasil penelitian yang di lakukan Nita Rahayu dan Fitri Alyani (2020) yang berjudul 'Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari *Adversity Quotient*' berdasarkan hasil dan pembahasan analisis data, maka di kemukakan beberapa kesimpulan antara lain terdapat persebaran tipe-tipe *adversity quotient* yaitu tipe *climbers* 20,19% siswa, tipe *campers* 69,23% siswa, dan tipe *quitters* 10,58% siswa, sehingga tipe *adversity quotient* sebagian besar pada tipe *campers*. Terdapat pengaruh *adversity quotient* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis sebesar 75% sedangkan sisa sebesar 25% dipengaruhi oleh faktor selain *adversity quotient*. Dan adanya hubungan yang signifikan antara *adversity quotient* dan kemampuan berpikir kritis sehingga terdapat penjabaran mengenai tipe AQ *climbers, campers, quitters*.