

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Deskripsi Teori

##### 1. Hasil Belajar Matematika

###### a. Pengertian Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku dari yang tidak bisa menjadi bisa dari yang belum tahu menjadi tahu.<sup>1</sup> Hasil belajar merupakan prestasi belajar yang telah dicapai peserta didik selama waktu yang dihabiskan dalam kegiatan belajar dengan melakukan perubahan dan pembentukan perilaku seseorang.<sup>2</sup> Hasil belajar juga dapat dipahami sebagai sejauh mana perhatian peserta didik terhadap materi pembelajaran di sekolah, yang dinyatakan dalam nilai yang diperoleh dari hasil tes akademik untuk mempelajari beberapa mata pelajaran yang paling banyak ditentukan.<sup>3</sup>

Sedangkan menurut Bloom dalam Rusmono, hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang meliputi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotor.<sup>4</sup> Ranah kognitif yaitu pengetahuan memori, seperti keterampilan dan kemampuan intelektual. Ranah afektif merupakan sikap untuk mencapai, bereaksi, mengevaluasi, mengatur, mencirikan. Ranah psikomotor meliputi keterampilan produktif, teknis, fisik, sosial, administratif, dan intelektual.

Berdasarkan uraian hasil belajar tersebut menurut para ahli dapat disimpulkan bahwa, hasil belajar adalah suatu siklus belajar yang ditandai dengan perubahan tingkah laku secara keseluruhan yang dapat diamati dan diukur dari segi perubahan kinerja, pengetahuan, sikap dan

---

<sup>1</sup> Elis Warti, "Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Di SD Angkasa 10 Halim Perdana Kusuma Jakarta Timur," *Jurnal "Mosharafa"* 5, no. 2 (2016): 180.

<sup>2</sup> I Komang Sukendra dan Ni Komang Sri Yulastini, "Analisis Tingkat Pendidikan Orang Tua, Motivasi Belajar, dan Kemampuan Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar Matematika," *Jurnal Pendidikan* 20, no. 2 (2019): 81.

<sup>3</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar Edisi Pertama*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), 5.

<sup>4</sup> Kosilah dan Septian, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Assure Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Inovasi Penelitian* 1, no. 6 (2020): 1142.

keterampilan. Proses perubahan bisa terjadi dengan cara meningkat, meluas dan terwujud dalam nilai dan angka yang lebih baik dari sebelumnya.

Sementara itu, matematika yaitu mata pelajaran yang diajarkan di semua tingkatan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Matematika sangat berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari karena merupakan ilmu yang kompleks yang tidak hanya mengajarkan konsep tetapi juga bagaimana memecahkan masalah kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan aritmatika.

Sebagaimana dikemukakan Isrokatun, matematika merupakan ilmu yang memberikan kontribusi terhadap ilmu-ilmu lain, sebagaimana ditunjukkan oleh banyaknya ilmu-ilmu yang menerapkan konsep-konsep matematika.<sup>5</sup> Menurut Erna, matematika yaitu ilmu yang mempelajari perhitungan, penelitian dan kemampuan berpikir secara runtut dan logis, kritis, analitis dan sistematis.<sup>6</sup> Oleh karena itu, matematika merupakan ilmu yang kompleks yang menuntut peserta didik untuk berpikir secara logis, kritis, analitis, dan sistematis untuk memahami konsep matematika.

Kesimpulan dari hasil belajar matematika yaitu hasil kinerja peserta didik dalam pelajaran matematika sekolah pada periode tertentu, hasil ini dapat dinyatakan dengan skor atau angka. Dengan demikian, hasil belajar matematika adalah hasil yang dicapai siswa selama upayanya menguasai matematika seperti yang diungkapkan oleh nilai-nilai yang diperoleh pada akhir penilaian.

**b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Matematika**

Menurut teori Gestalt Susanto, hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh dua faktor, yakni peserta didik itu sendiri dan lingkungannya. Pertama, peserta didik tentang kapasitas intelektual mereka untuk berpikir atau berperilaku, motivasi, minat dan kesiapan baik fisik maupun mental. Kedua, lingkungan terutama sarana dan

---

<sup>5</sup> Isrokatun, dkk, *Pembelajaran Matematika Dan Sains Secara Integratif Melalui Situation Based Learning*, (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2020), 1.

<sup>6</sup> Erna Yayuk, *Pembelajaran Matematika SD*, (Malang: UMM Pres, 2019), 1.

prasarana, kreativitas guru, kapasitas guru, sumber belajar, metode dan dukungan lingkungan dan keluarga.<sup>7</sup>

Secara umum, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik dapat dibagi menjadi tiga kategori, yakni:

1) Faktor Internal (Faktor dari Dalam Siswa)

Sesuai dengan kondisi internal yang timbul dari dalam diri peserta didik, antara lain: fisik, psikologis dan kelelahan.<sup>8</sup> Fisik diidentikkan dengan kondisi fisik atau kesehatan peserta didik. Psikologis diidentikkan dengan perhatian, minat dan persiapan peserta didik. Dan yang terakhir adalah kelelahan.

Aminuddin Arsyad dalam Yudhi mengatakan “panca indera merupakan pintu gerbang ilmu pengetahuan (*five sense are the golden gate of knowledge*). Dengan kata lain, kondisi panca indera akan mempengaruhi proses dan hasil belajar. Panca indera dalam perolehan pengetahuan atau pengalaman akan memudahkan dalam pemilihan dan identifikasi jenis stimulus atau rangsangan dalam proses pembelajaran.<sup>9</sup>

2) Faktor Eksternal (Faktor dari Luar Siswa)

Keadaan rumah, keluarga, kondisi sekolah, dan keadaan lingkungan sekitar rumah dan sekolah akan mempengaruhi konsentrasi dan kesiapan siswa untuk mengikuti kegiatan belajar.<sup>10</sup> Kondisi keluarga sangat mempengaruhi hasil belajar siswa. Diantaranya adalah masalah keuangan keluarga yang rendah, pertengkaran orang tua, tidak adanya perhatian orang tua terhadap anak, dan tindakan orang tua yang kurang baik terhadap anak.<sup>11</sup>

---

<sup>7</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar Edisi Pertama*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), 12.

<sup>8</sup> Donni Juni Priansa, *Pengembangan Strategi Dan Model Pembelajaran*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2017), 83.

<sup>9</sup> Yudhi Munadi, *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru*, (Jakarta: Referensi, 2013), 26.

<sup>10</sup> Donni Juni Priansa, *Pengembangan Strategi Dan Model Pembelajaran*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2017), 84.

<sup>11</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar Edisi Pertama*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), 12.

3) Faktor Pendekatan Pembelajaran (*Approach to Learning*)

Di sini, pendekatan pembelajaran juga mempengaruhi seberapa sukses seorang peserta didik dalam proses pembelajaran. Seorang siswa yang terbiasa dengan menerapkan pendekatan pembelajaran mendalam, misalnya mungkin memiliki kesempatan untuk mencapai prestasi belajar yang berkualitas daripada pendekatan pembelajaran siswa *surface* atau *reproductive*.<sup>12</sup>

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar meliputi tiga faktor, yaitu faktor internal, faktor eksternal dan faktor pendekatan pembelajaran. Faktor internal meliputi keadaan atau kondisi fisik dan mental peserta didik. Faktor eksternal meliputi kondisi lingkungan sekitar peserta didik, sedangkan faktor pendekatan pembelajaran meliputi jenis usaha belajar peserta didik yang menggabungkan prosedur dan teknik yang digunakan peserta didik untuk menyelesaikan kegiatan belajar.

**c. Indikator Hasil Belajar Matematika**

Hasil belajar peserta didik meliputi aspek emosional, kognitif, dan psikologis. Dalam penelitian ini dimensi kognitif digunakan sebagai indikator hasil belajar, dengan tujuan agar lebih tepat sasaran. Berikut indikator kinerja peserta didik pada ranah kognitif edisi terbaru, yaitu:<sup>13</sup>

- 1) Mengingat, yaitu suatu usaha untuk mengambil informasi dari suatu ingatan dalam diri sendiri. Klasifikasi ini menggabungkan persepsi dan ingatan.
- 2) Memahami, khususnya struktur pentingnya materi pembelajaran, terlepas dari apakah bersumber dari wacana, karangan, gambar, atau ilustrasi. Klasifikasi ini menggabungkan penafsiran, mencontohkan, menjelaskan, membandingkan, menyimpulkan, merangkum, dan klarifikasi.
- 3) Mengaplikasikan, khususnya penggunaan kaidah/prosedur untuk menangani suatu masalah.

<sup>12</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2017), 156.

<sup>13</sup> Anderson, dkk, *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, Dan Assemen Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*, terj. Agung Prihantoro, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), 100.

Kategori ini meliputi menjalankan dan mengimplementasikan.

- 4) Menganalisis, yaitu upaya untuk menggambarkan suatu permasalahan atau obyek ke dalam komponen-komponen penyusunnya dan memutuskan hubungan antar komponen tersebut secara keseluruhan. Kategori ini meliputi menguraikan, mengorganisasi, dan mengatribusikan (menemukan pesan yang disimpulkan).
- 5) Mengevaluasi, sebuah proses pengambilan keputusan berdasarkan pada kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya. Kategori ini menggabungkan menganalisis dan mengkritik.
- 6) Membuat, yaitu menggabungkan bagian-bagian untuk membentuk keseluruhan dan membuat suatu produk yang orisinal. Kategori ini meliputi merumuskan dan memproduksi.

## 2. Kemampuan Berpikir Kritis

### a. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir pada dasarnya merupakan proses menentukan hubungan-hubungan secara bermakna antara aspek-aspek dari suatu bagian pengetahuan.<sup>14</sup> Berpikir adalah memanipulasi atau mengelola dan mentransformasi informasi dalam memori.<sup>15</sup> Berpikir juga diartikan aktivitas psikis yang intensional terhadap sesuatu hal atau persoalan dan tetap berupaya untuk memecahkannya, dengan cara menghubungkan satu persoalan dengan lainnya, sehingga mendapatkan jalan keluarnya.<sup>16</sup>

Berpikir kritis adalah suatu kegiatan melalui cara berpikir tentang ide atau gagasan yang berhubungan dengan konsep yang diberikan atau masalah yang dipaparkan.<sup>17</sup> Berpikir kritis adalah memikirkan masalah secara mendalam, menjaga pikiran supaya terbuka untuk pendekatan dan sudut pandang yang berbeda, tidak hanya mempercayai informasi dari sumber yang berbeda (secara lisan atau tertulis) dan berpikir secara reflektif daripada

<sup>14</sup> Ahmad Thonthowi, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Angkasa, 1993), 76.

<sup>15</sup> John W. Santrock, *Psikologi Pendidikan Edisi Kedua*, (Jakarta: Kencana, 2007), 357.

<sup>16</sup> Romlah, *Psikologi Pendidikan*, (Malang: UMM Press, 2010), 57.

<sup>17</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2016), 121.

hanya menerima pendapat orang lain tanpa pemahaman dan penilaian apa pun.<sup>18</sup>

Menurut Halpen, berpikir kritis adalah memberdayakan keterampilan atau strategi kognitif dalam menentukan tujuan. Maksudnya adalah proses tersebut dilalui setelah menentukan tujuan, mempertimbangkan, dan mengacu langsung kepada sasaran.<sup>19</sup>

Dari beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah proses terorganisasi dalam memecahkan suatu masalah berdasarkan pengalaman seseorang yang berpedoman pada alasan yang logis dan bukti yang kuat. Pada prinsipnya, orang yang mampu berpikir kritis adalah orang yang tidak begitu saja menerima atau menolak sesuatu. Mereka akan mencermati, menganalisis, dan mengevaluasi informasi sebelum menentukan apakah mereka menerima atau menolak informasi. Jika belum memiliki cukup pemahaman, maka mereka juga mungkin menangguk keputusan mereka tentang informasi itu. Dalam berpikir kritis siswa dituntut menggunakan strategi kognitif tertentu yang tepat untuk menguji keandalan gagasan, pemecahan masalah, dan mengatasi masalah serta kekurangannya.<sup>20</sup>

#### b. **Karakteristik Kemampuan Berpikir Kritis**

Berpikir kritis adalah bagian dari keterampilan praktis yang dapat membantu individu memecahkan masalah. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis memiliki karakteristik tertentu yang dapat dikenali dan dipahami oleh setiap individu. Seifert dan Hoffnung menyebutkan beberapa komponen berpikir kritis, yaitu:<sup>21</sup>

- 1) *Basic operations of reasoning*. Untuk berpikir secara kritis, seseorang memiliki kemampuan untuk menjelaskan, menggeneralisasi, menarik kesimpulan deduktif dan merumuskan langkahlangkah logis lainnya secara mental.

---

<sup>18</sup> Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2017), 153.

<sup>19</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2016), 122.

<sup>20</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2016), 123.

<sup>21</sup> Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2017), 154-155.

- 2) *Domain-specific knowledge*. Untuk memecahkan masalah, perlu diketahui subjek atau kontennya. Untuk menyelesaikan konflik pribadi, seseorang harus memiliki pengetahuan tentang orang tersebut dan dengan siapa konflik tersebut terjadi.
- 3) *Metakognitive knowledge*. Berpikir kritis yang efektif mengharuskan seseorang untuk mengamati ketika mereka mencoba untuk benar-benar memahami sebuah ide, mengenali ketika mereka membutuhkan informasi baru, dan memahami betapa mudahnya mereka dapat mengumpulkan dan mempelajari informasi tersebut.
- 4) *Values, beliefs and dispositions*. Berpikir kritis yaitu membuat penilaian yang adil dan objektif. Itu berarti memiliki semacam keyakinan bahwa berpikir benar-benar mengarah pada solusi. Itu juga berarti memiliki semacam kecenderungan untuk teguh dan bijaksana dalam hal berpikir.

**c. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis**

Indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:<sup>22</sup>

- 1) Klarifikasi dasar (*Basic clarification*), meliputi: (a) mengajukan pertanyaan, (b) menganalisis argumen, dan (c) bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi.
- 2) Klarifikasi lebih lanjut (*Advanced clarification*), meliputi: (a) mengidentifikasi istilah dan mempertimbangkan definisi, dan (b) mengacu pada asumsi yang tidak dinyatakan.
- 3) Memberikan alasan untuk suatu keputusan (*The bases for a decision*), meliputi: (a) mempertimbangkan keandalan sumber, (b) mengamati dan meninjau hasil pengamatan.
- 4) Menyimpulkan (*Inference*), meliputi: (a) menyimpulkan dan mempertimbangkan hasil kesimpulan (deduksi), (b) menyimpulkan dan mempertimbangkan hasil kesimpulan (induksi), dan (c) membuat serta mempertimbangkan nilai keputusan.

---

<sup>22</sup> Dimas Sofri Fikri Arif dkk, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Model Problem Based Learning (PBL) Berbantu Media Pembelajaran Interaktif dan Google Classroom," *Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*, 2020, 324-325.

- 5) Dugaan dan keterpaduan (*Supposition and integration*), meliputi: (a) secara logis mempertimbangkan dan memperdebatkan premis, alasan, asumsi, posisi dan proposisi lainnya, dan (b) menggabungkan kemungkinan dan kecenderungan lain dalam membuat dan mempertahankan keputusan.

### 3. *Adversity Quotient*

#### a. *Pengertian Adversity Quotient*

*Adversity* secara harfiah berarti kesengsaraan atau ketidakbahagiaan. *Adversity quotient* (AQ) yaitu ukuran respon terhadap kesulitan serta merupakan seperangkat alat yang didukung sains untuk meningkatkan respons terhadap kesulitan.

Setiap orang pasti memimpikan kesuksesan. Namun untuk mencapai kesuksesan itu sendiri membutuhkan perjuangan yang tidak mudah, akan selalu ada tantangan, rintangan dan kesulitan yang akan menghadang. Menurut Stoltz, dikutip Supardi, “*adversity*” yaitu ketidakbahagiaan, kesulitan, dan penderitaan. Banyak orang dengan mudah mengalah pada berbagai kesulitan yang mereka hadapi, ada yang berusaha mengatasinya namun seringkali mundur karena beratnya penderitaan yang mereka alami. *Adversity quotient* yaitu ketekunan dalam mengatasi segala rintangan untuk mencapai puncak kesuksesan yang diinginkan. *Adversity quotient* adalah faktor yang paling menentukan untuk kesuksesan material dan spiritual, karena setiap orang pada dasarnya memupuk keinginan untuk sukses.<sup>23</sup>

*Adversity quotient* yaitu kecerdasan dalam menghadapi semua kesulitan tersebut. Beberapa orang berhasil bertahan, yang lain dengan mudah dikalahkan dan menyerah. Dengan demikian, *adversity quotient* merupakan kekuatan intelektual moralitas dan keyakinan manusia untuk menguasai tantangan, mengatasi kesulitan dan merangkul masalahnya, serta menikmati kemenangan tersebut.<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> Supardi U.S., “Pengaruh *Adversity Quotient* Terhadap Prestasi Belajar Matematika,” *Jurnal Formatif* 3, no. 1 (2013): 64-65.

<sup>24</sup> Husnurrosyidah dan Anita Rahmawaty, “Pengaruh Kecerdasan Emosional Dan Kecerdasan Spiritual Terhadap Pemahaman Akuntansi Syariah Dan Kecerdasan Adversitas Sebagai Variabel Mediasi,” *EQUILIBRIUM Jurnal Ekonomi Syariah* 3, no. 2 (2015): 205.



*Adversity quotient* yaitu kecerdasan yang dimiliki seseorang untuk mengatasi kesulitan dan bertahan hidup. *Adversity quotient* seseorang ibarat ukuran kemampuannya dalam mengatasi segala kesulitan hidup sehingga tidak mudah menyerah. Secara sederhana, *adversity quotient* dapat diartikan sebagai kecerdasan individu dalam menghadapi kesulitan, hambatan dan tantangan dalam hidup. *Adversity quotient* adalah kemampuan mental-moral-keyakinan seseorang untuk menguasai tantangannya, mengatasi kesulitannya, dan merangkum masalahnya sambil menikmati kemenangan itu.<sup>25</sup>

Hasil penelitian selama 19 tahun dan penerapan selama 10 tahun merupakan terobosan penting dalam pemahaman kita tentang apa yang diperlukan untuk berhasil. Kesuksesannya dalam pekerjaan dan kehidupan sangat ditentukan oleh *adversity quotient* (AQ) yang dimilikinya.<sup>26</sup>

- 1) AQ memberi tahu seseorang seberapa baik seseorang dapat bertahan dalam menghadapi kesulitan dan kemampuan untuk mengatasinya.
- 2) AQ memprediksi siapa yang akan mengatasi kesulitan dan siapa yang akan jatuh.
- 3) AQ meramalkan siapa yang akan melampaui kinerja dan harapan potensial dan siapa yang akan gagal.
- 4) AQ memprediksi siapa yang akan menyerah dan siapa yang akan bertahan.

AQ hadir dalam tiga bentuk. Pertama, AQ yaitu kerangka konseptual baru untuk memahami dan meningkatkan semua aspek kesuksesan. AQ didasarkan pada penelitian penting dan berharga, memberikan kombinasi pengetahuan praktis dan pengetahuan baru, membantu mendefinisikan kembali apa yang dibutuhkan untuk berhasil. Kedua, AQ merupakan ukuran untuk menentukan respon seseorang terhadap kesulitan. Hingga saat ini, seseorang memiliki pola bawah sadar. Kini, untuk pertama kalinya, pola-pola tersebut dapat diukur, dipahami, dan diubah. Ketiga, AQ yaitu seperangkat alat

---

<sup>25</sup> Supardi U.S, "Pengaruh *Adversity Qoutient* Terhadap Prestasi Belajar Matematika," *Jurnal Formatif* 3, no. 1 (2013): 64-65.

<sup>26</sup> Paul G. Stoltz, *Adversity Quotient*, (Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 2007), 8.

berbasis sains untuk meningkatkan respons seseorang terhadap kesulitan, sehingga meningkatkan kinerja pribadi dan profesional seseorang secara keseluruhan. Gabungan ketiga unsur ini, yaitu pengetahuan baru, tolok ukur dan peralatan yang praktis, merupakan sebuah paket yang lengkap untuk memahami dan memperbaiki komponen dasar pendakian seseorang sehari-hari dan seumur hidup.<sup>27</sup>

*Adversity quotient* bukan hanya soal kemampuan individu untuk mengatasi kesulitan yang ada sekaligus meraih kemenangan, tetapi juga diharapkan individu dapat mengubah pandangannya terhadap kesulitan tersebut sebagai peluang baru untuk mencapai kesuksesan yang diinginkan. Ini mungkin dianggap sulit atau bahkan mustahil bagi banyak orang. Namun, mengingat kapasitas *adversity quotient* yang dimiliki oleh masing-masing individu diharapkan dapat dimaksimalkan.<sup>28</sup>

Jadi dapat disimpulkan bahwa, AQ yaitu kemampuan atau kecerdasan seseorang untuk mampu bertahan menghadapi kesulitan dan mengatasi tantangan hidup.

#### b. Tipe Manusia Ditinjau dari *Adversity Quotient*

Untuk menanggapi suatu kesulitan atau masalah, ada tiga tipe manusia menurut tingkat kemampuan AQ-nya, yaitu:<sup>29</sup>

- 1) *Quitters* (AQ rendah) adalah sekelompok orang yang tidak siap menerima tantangan dalam hidup.
- 2) *Campers* (AQ sedang) adalah tipe orang yang memiliki kemauan untuk mencoba menghadapi masalah dan tantangan yang ada, namun mereka berhenti karena merasa sudah tidak mampu lagi.
- 3) *Climbers* (AQ tinggi), khusus sekelompok orang yang memilih untuk tetap hidup dan berjuang menghadapi berbagai hal yang akan terus berjatuh, baik berupa

---

<sup>27</sup> Paul G. Stoltz, *Adversity Quotient*, (Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 2007), 9.

<sup>28</sup> Supardi U.S., "Pengaruh *Adversity Quotient* Terhadap Prestasi Belajar Matematika," *Jurnal Formatif* 3, no. 1 (2013): 64-65.

<sup>29</sup> Riska Novitasari, "Hubungan Antara *Adversity Quotient* (AQ) Dan *Emotional Quotient* (EQ) Dengan Prestasi Belajar Matematika siswa SMA Negeri 2 Salatiga Tahun Pelajaran 2015/2016," *Jurnal yang dipublikasikan*, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga (2016): 7.

masalah, tantangan, maupun rintangan yang lahir sehari-hari.

Setiap peserta didik memiliki nilai AQ yang berbeda, yang dapat menyebabkan perbedaan hasil belajar peserta didik.

**c. Dimensi *Adversity Quotient***

*Adversity quotient* (AQ) memiliki empat aspek utama yang menjadi dasar pengembangan alat ukur *adversity quotient* bagi peserta didik. Dimensi formasi yang dikemukakan Stoltz seperti dikutip Supardi, yaitu:<sup>30</sup>

- 1) *Control* (Pengendalian),
- 2) *Origin dan Ownership* (Kepemilikan),
- 3) *Reach* (Jangkauan),
- 4) *Endurance* (Daya Tahan).

Kemampuan individu untuk mengatasi kesulitan memiliki empat dimensi: kontrol, kepemilikan, jangkauan, dan ketahanan. Dimensi kontrol berhubungan dengan respon seseorang terhadap kesulitan, baik bertahap maupun spontan. Dimensi kepemilikan yaitu sejauh mana seseorang merasa mereka dapat memperbaiki situasi. Dimensi jangkauan yaitu sejauh mana kesulitan harus menembus kehidupan seseorang. Dimensi ketahanan mencerminkan bagaimana seseorang merasakan kesulitan dan karena itu mampu bertahan. Skor keseluruhan menentukan kemampuan seseorang untuk mengatasi kesulitan.

Berdasarkan uraian teori dapat disimpulkan bahwa *adversity quotient* (AQ) adalah kemampuan individu dalam mengatasi tantangan, mengatasi kesulitan dan memecahkan masalah yang dihadapinya, bahkan mengubahnya menjadi peluang untuk mencapai keberhasilan yang diinginkan dalam kehidupan untuk membuatnya menjadi individu dengan kualitas yang tepat.

Individu dengan *adversity quotient* tinggi memiliki tingkat kendali yang tinggi atas kejadian buruk. Kemampuan kontrol yang tinggi memiliki implikasi yang mendalam dan positif dan akan sangat membantu kinerja dan produktivitas. *Adversity quotient* yang tinggi mengajarkan orang untuk mengambil tanggung jawab

---

<sup>30</sup> Supardi U.S., "Pengaruh *Adversity Quotient* Terhadap Prestasi Belajar Matematika," *Jurnal Formatif* 3, no. 1 (2013): 66.

sebagai cara untuk memperluas kendali, memberdayakan mereka, dan memotivasi mereka untuk mengambil tindakan. Dengan demikian, dapat dilihat bahwa individu dengan *adversity quotient* tinggi memiliki keyakinan diri yang tinggi, dan kepercayaan diri merupakan aspek pengendalian yang baik, tanggung jawab, dan konsentrasi yang tinggi seperti yang tersirat dari kekayaan dan jangkauan, serta dengan daya juang yang tinggi, pantang menyerah atas setiap masalah yang dihadapinya.<sup>31</sup>

Dimensi *adversity quotient* meliputi empat dimensi yaitu: (1) Kendali diri (*Control: C*), dimensi ini menimbulkan pertanyaan tentang tingkat kendali yang dirasakan seseorang atas peristiwa yang sulit; (2) Asal-usul dan Pengakuan diri (*Origin dan Ownership: O2*), dimensi ini mempertanyakan dua hal, yaitu: siapa atau apa yang menyebabkan kesulitan, dan sejauh mana konsekuensi dari kesulitan-kesulitan ini diakui; (3) Jangkauan (*Reach: R*), dimensi ini mempertanyakan sejauh mana kesulitan akan datang atau mempengaruhi bagian lain dari kehidupan seseorang; (4) Daya tahan (*Endurance: E*), dimensi ini mempertanyakan dua hal, yaitu: berapa lama kesulitan akan bertahan dan berapa lama penyebab kesulitan akan bertahan. Dalam penelitian ini digunakan indikator AQ mengacu pada dimensi AQ oleh Stoltz.

#### 4. Aljabar

Bentuk aljabar adalah bentuk matematika yang representasinya terdiri dari huruf untuk mewakili angka yang tidak diketahui. Dari pengertian tersebut diketahui bahwa aljabar merupakan bahasa simbol. Aljabar digunakan untuk memecahkan masalah sehari-hari. Dengan bahasa simbol, masalah-masalah dipecahkan secara sederhana.<sup>32</sup>

Kompetensi siswa dalam memahami dan menyusun bentuk aljabar merupakan prasyarat siswa untuk mampu menyelesaikan masalah verbal karena setelah materi aljabar terdapat materi persamaan dan pertidaksamaan linier. Kedua materi tersebut sangat berhubungan dengan materi aljabar.

---

<sup>31</sup> Supardi U.S, “Pengaruh *Adversity Qoutient* Terhadap Prestasi Belajar Matematika”, *Jurnal Formatif* 3, no. 1 (2013): 66.

<sup>32</sup> Ayu Syahidah Fatimah, “Pengembangan Media CBI (*Computer Based Instruction*) Bentuk Permainan Pada Materi Operasi Aljabar Kelas VIII” (skripsi, Universitas Muhammadiyah Malang, 2017), 10-12.

Oleh karena itu, kemampuan dasar dalam memahami materi aljabar perlu mendapatkan perhatian sebelum masuk ke materi selanjutnya.

**Tabel 2.1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Materi Operasi Aljabar**

KOMPETENSI INTI	KOMPETENSI DASAR
<p>1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.</p> <p>2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberdayaan.</p>	<p>1.1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.</p> <p>2.1 Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.</p> <p>2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya diri pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.</p>
<p>3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian nampak mata.</p>	<p>3.1 Menerapkan operasi aljabar yang melibatkan bilangan rasional.</p>

Berdasarkan kompetensi inti dan kompetensi dasar di atas serta pembahasan terbatas pada lingkup operasi perkalian dan pembagian maka disusunlah indikator pembelajaran secara terperinci dan sistematis. Berikut ini adalah hasil pengembangan dari indikator pembelajaran.

- a) Mengidentifikasi sifat-sifat perkalian menggunakan bentuk aljabar.
- b) Menyelesaikan permasalahan perkalian menggunakan bentuk aljabar.
- c) Mengidentifikasi sifat-sifat pembagian menggunakan bentuk aljabar.
- d) Menyelesaikan permasalahan pembagian menggunakan bentuk aljabar.

Setelah indikator pembelajaran disusun maka dapat dirumuskan tujuan pembelajaran aljabar. Tujuan pembelajaran pada materi aljabar adalah:

- a) Setelah menyelesaikan proses pembelajaran dengan materi pembelajaran, siswa mengenal sifat-sifat perkalian pecahan aljabar.
- b) Setelah menyelesaikan proses pembelajaran dengan menggunakan materi pembelajaran tersebut, siswa dapat menyelesaikan soal perkalian aljabar.
- c) Setelah menyelesaikan proses pembelajaran dengan materi pembelajaran, siswa mengenal sifat-sifat pembagian pecahan aljabar.
- d) Setelah menyelesaikan proses pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar, siswa mampu menyelesaikan soal pembagian aljabar.

## B. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini sejatinya merupakan pengembangan dari penelitian-penelitian serupa yang telah dilakukan. Adapun penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian Firda Azizatul Fauziyah, “Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis dan *Adversity Quotient* (AQ) terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik SMPN 1 Ngunut Tulungagung”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis dan *adversity quotient* (AQ) baik secara simultan ataupun parsial terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII di SMPN 1 Ngunut Tulungagung khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan

Alam (IPA) Tahun Ajaran 2020/2021.<sup>33</sup> Persamaan penelitian ini dengan penelitian Firda Azizatul Fauziyah yaitu sama-sama membahas mengenai kemampuan berpikir kritis dan *adversity quotient* terhadap hasil belajar. Temuan dari penelitian tersebut dapat mendukung atau membantu peneliti merumuskan hipotesis penelitian terkait kemampuan berpikir kritis dan *adversity quotient* terhadap hasil belajar siswa. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian Firda Azizatul Fauziyah yaitu pada obyek penelitian, dalam penelitian ini obyeknya adalah mata pelajaran matematika.

2. Penelitian Riska Novitasari, “Hubungan antara *Adversity Quotient* (AQ) dan *Emotional Quotient* (EQ) dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA Negeri 2 Salatiga Tahun Pelajaran 2015/2016”. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan positif yang signifikan antara *adversity quotient* (AQ) dan *emotional quotient* (EQ) dengan prestasi belajar matematika siswa SMA Negeri 2 Salatiga.<sup>34</sup> Persamaan penelitian ini dengan penelitian Riska Novitasari yaitu sama-sama membahas mengenai *adversity quotient* dengan prestasi belajar, dan menggunakan penelitian korelasional. Temuan dari penelitian tersebut dapat mendukung atau membantu peneliti merumuskan hipotesis penelitian terkait *adversity quotient* dengan prestasi belajar siswa. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian Riska Novitasari yaitu menggantikan variabel *emotional quotient* dengan variabel kemampuan berpikir kritis sebagai variabel bebas, dan perubahan hasil belajar matematika sebagai variabel terikat.
3. Penelitian Jusnawati, “Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis, Kecerdasan Emosional dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Sungguminasa”. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui: (1) bagaimanakah gambaran kemampuan berpikir kritis, kecerdasan emosional dan kemandirian belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sungguminasa. (2) apakah terdapat pengaruh kemampuan berpikir kritis, kecerdasan emosional dan

---

<sup>33</sup> Firda Azizatul Fauziyah, “Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis Dan *Adversity Quotient* (AQ) Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik SMPN 1 Ngunut Tulungagung” (skripsi, UIN SATU Tulungagung, 2021), 1.

<sup>34</sup> Riska Novitasari, “Hubungan Antara *Adversity Quotient* (AQ) Dan *Emotional Quotient* (EQ) Dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA Negeri 2 Salatiga Tahun Pelajaran 2015/2016” (skripsi, Universitas Kristen Satya Wacana, 2016), 1.

kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sungguminasa. (3) apakah terdapat pengaruh positif kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sungguminasa. (4) apakah terdapat pengaruh positif kecerdasan emosional terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sungguminasa. (5) apakah terdapat pengaruh positif kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sungguminasa.<sup>35</sup> Persamaan penelitian ini dengan penelitian Jusnawati yaitu sama-sama membahas mengenai kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar matematika siswa. Temuan dari penelitian tersebut dapat mendukung atau membantu peneliti merumuskan hipotesis penelitian terkait kemampuan berpikir kritis dengan hasil belajar siswa. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian Jusnawati yaitu mengganti variabel kemandirian belajar dengan *adversity quotient* sebagai variabel bebas.

Berdasarkan kesamaan ketiga penelitian tersebut dengan penelitian ini, hasil penelitian yang diperoleh oleh peneliti sebelumnya dapat digunakan peneliti untuk merumuskan hipotesis dalam penelitian yang dilakukan sekarang. Sementara itu, perbedaan yang ditemukan menunjukkan bahwa ketiga penelitian tersebut tidak sama dengan penelitian yang telah peneliti lakukan.

### C. Kerangka Berpikir

Berdasarkan pemaparan kajian teori dan temuan penelitian yang relevan, dapat dikembangkan kerangka berpikir untuk memperjelas arah dan tujuan penelitian. Adapun masalah-masalah dalam hasil belajar yaitu kurang memahami konsep matematika, belum menguasai materi, proses pembelajaran kurang optimal, mudah menyerah dalam mengerjakan sesuatu terkait masalah matematika, takut menghadapi tantangan dan kesulitan, mudah putus asa, tidak pandai mendeteksi permasalahan, tidak bisa melihat masalah dari berbagai perspektif, dan tidak banyak memiliki ide. Masalah-masalah itu muncul dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kemampuan berpikir kritis, dan *adversity quotient*.

Kerangka pikir disusun berdasarkan variabel yang digunakan dalam penelitian, yaitu variabel bebas (kemampuan berpikir kritis

---

<sup>35</sup> Jusnawati, "Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis, Kecerdasan Emosional Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Sungguminasa" (skripsi, Universitas Muhammadiyah Makassar, 2021), 7.



dan *adversity quotient*) dan variabel terikat (hasil belajar matematika) sebagai berikut.

### 1. Kemampuan Berpikir Kritis terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa

Berpikir kritis memberikan kontribusi yang signifikan terhadap hasil belajar matematika, dimana semakin tinggi kemampuan berpikir kritis peserta didik maka semakin tinggi pula hasil belajar matematika peserta didik. Karena berpikir kritis yaitu proses terarah dan eksplisit yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran seperti belajar bagaimana memecahkan masalah, pengambilan keputusan, kemampuan menganalisis dan melakukan penelitian ilmiah.

Peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi menunjukkan seseorang dapat berpikir dan menyelesaikan masalah secara sistematis serta memungkinkan peserta didik untuk menghasilkan solusi kreatif yang relevan sehingga dapat menjawab dan menganalisis permasalahan dengan mudah serta memiliki nilai hasil belajar yang baik pula. Berpikir kritis adalah keterampilan yang dianggap penting dan harus dimiliki oleh setiap individu dengan sikap dan bakat kritis seperti halnya memiliki imajinatif, keingin tahaan yang tinggi, dan berani menerima konsekuensi, selalu tertantang serta selalu menghargai orang lain dan menerima arahan dari orang lain. Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa salah satu faktor untuk meningkatkan hasil belajar matematika dapat ditentukan melalui kemampuan berpikir kritis siswa

Sebaliknya, semakin rendah kemampuan berpikir kritis peserta didik, maka semakin rendah pula hasil belajar matematika peserta didik. Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa salah satu faktor peningkatan hasil belajar matematika dapat ditentukan oleh kemampuan berpikir kritis peserta didik. Berdasarkan uraian tersebut, dimungkinkan adanya pengaruh positif antara kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar matematika.

### 2. *Adversity Quotient* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa

*Adversity quotient* adalah kemampuan peserta didik dalam menghadapi dan mengatasi kesulitan dalam mengejar dan mempelajari matematika. Setiap peserta didik pasti memiliki *adversity quotient* yang berbeda-beda, tergantung dari keadaan masing-masing peserta didik. *Adversity quotient* peserta didik dapat diklasifikasikan menjadi tiga kategori, yaitu *adversity quotient* tinggi, sedang, dan rendah. Dengan *adversity*

*quotient* yang berbeda maka akan menghasilkan hasil belajar yang berbeda pula. Peserta didik dengan *adversity quotient* yang tinggi tidak mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan, tetapi akan semakin tertantang untuk mengatasi kesulitan tersebut sehingga dapat matang mengatasi kesulitan dan mampu membuat kemajuan. Peserta didik dengan *adversity quotient* sedang memiliki kemampuan bertahan, namun tidak sekuat peserta didik dengan *adversity quotient* tinggi ketika menghadapi kesulitan tetapi tidak menyerah. Sedangkan peserta didik dengan *adversity quotient* rendah cenderung mengeluh ketika mengalami kesulitan dan menyalahkan diri sendiri dan orang lain sebagai penyebab kesulitannya, sehingga tidak melakukan upaya untuk mengatasi kesulitan yang dihadapinya.

Oleh karena itu, peserta didik dengan *adversity quotient* tinggi akan lebih bersedia menerima semua materi dan tugas karena dalam bentuk ini anak tidak mudah menyerah dan akan berusaha untuk berprestasi lebih baik. Peserta didik dengan *adversity quotient* sedang akan menerima materi apapun dan cenderung bertahan dengan itu. Sedangkan peserta didik dengan *adversity quotient* rendah akan cenderung menyerah jika ada sesuatu yang tidak berhasil. Dengan demikian, hasil belajar siswa dengan *adversity quotient* tinggi akan lebih baik dibandingkan dengan siswa yang *adversity quotient*nya sedang dan rendah. Hasil belajar siswa dengan *adversity quotient* sedang lebih baik daripada hasil belajar siswa dengan *adversity quotient* rendah.<sup>36</sup> Berdasarkan uraian tersebut, dimungkinkan adanya pengaruh positif antara *adversity quotient* terhadap hasil belajar matematika.

### 3. Kemampuan Berpikir Kritis dan *Adversity Quotient* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa

Indikator keberhasilan pembelajaran matematika dapat dilihat dari hasil belajar matematika siswa. Dengan adanya hasil belajar, guru dapat mengetahui apakah siswa menguasai materi yang diberikan serta mengetahui apakah metode mengajar yang diberikan kepada siswa berhasil atau tidak. Faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar matematika adalah kemampuan berpikir kritis dan *adversity quotient*.

---

<sup>36</sup> Slamet Sri Rahayu, "Eksperimentasi Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Menggunakan Permainan Kartu Domino Pada Materi Segiempat Ditinjau Dari AQ Siswa SMP Kelas VII Di Kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2018/2019" (tesis, Universitas Sebelas Maret, 2021), 30-31.

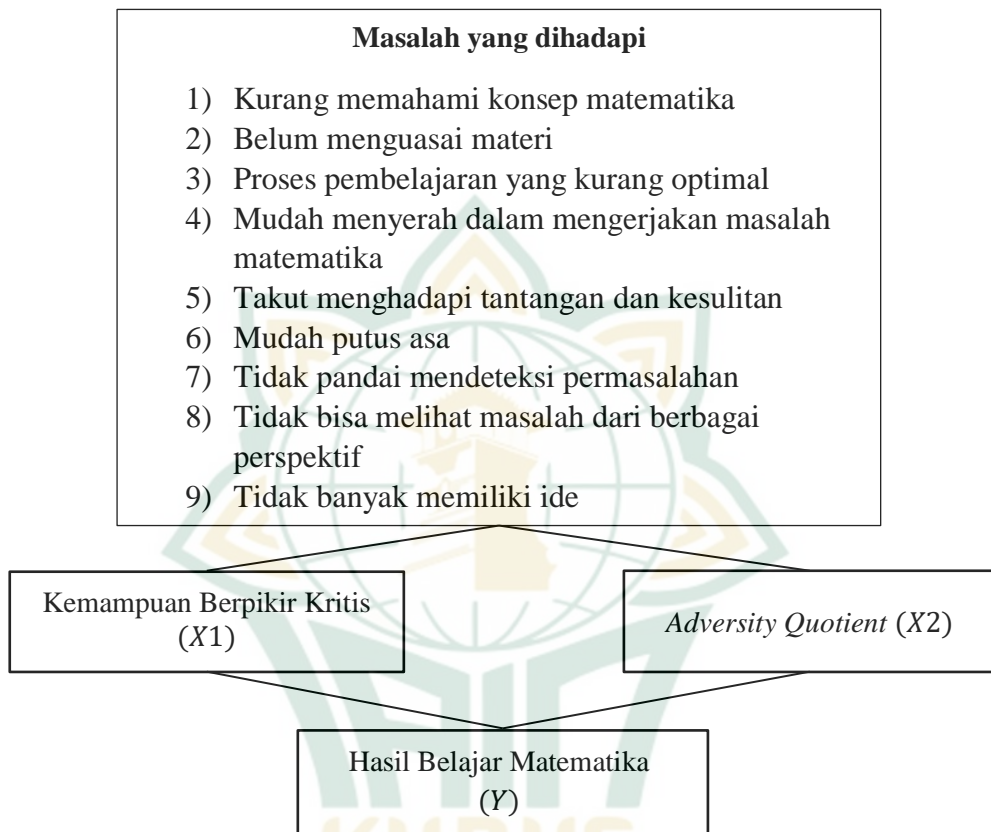
Hal ini dapat dipahami jika dengan kemampuan berpikir kritis yang menekankan kemampuan siswa dalam mengaitkan konsep-konsep matematika berpadu dengan *adversity quotient* yang menekankan keyakinan diri siswa terhadap kemampuan dan peluang yang dimilikinya. Perpaduan keduanya dapat dijadikan modal yang harus dimiliki siswa dalam menyelesaikan masalah matematika terutama dalam menyelesaikan soal-soal matematika dalam kehidupan sehari-hari secara baik dan benar. Apabila seorang peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis dan *adversity quotient* yang tinggi kemungkinan besar ia akan mempunyai daya tahan dan disiplin yang baik dalam belajar sehingga dapat memengaruhi hasil belajar peserta didik.

Ketika siswa memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi, mereka tahu bagaimana membentuk konsep-konsep belajar, sehingga hasil belajarnya juga tinggi. Sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, begitupun sebaliknya. Faktor internal lainnya yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu *adversity quotient*. Orang dengan AQ tinggi akan terus belajar dan berlatih untuk mencapai hasil yang maksimal. Jika dia mendapat nilai buruk, dia tidak akan menyerah. Ia akan terus belajar dengan giat hingga nilai yang diharapkan tercapai. Orang dengan AQ tinggi seringkali tidak puas dengan hasil yang mereka capai, mereka selalu mencari sesuatu yang lebih tinggi dari keadaan mereka saat ini. Sikap kaku ini sangat penting bagi siswa yang ingin sukses di sekolah.

Berdasarkan uraian tersebut, dimungkinkan adanya pengaruh positif antara kemampuan berpikir kritis dan *adversity quotient* terhadap hasil belajar matematika.

Kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.1.

**Gambar 2.1. Kerangka Berfikir**



**D. Hipotesis**

Berdasarkan penelitian terdahulu dan kerangka berpikir, hipotesis penelitian ini adalah:

1. Terdapat pengaruh positif yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar matematika pada materi aljabar di MTs Nihayaturroghibin.
2. Terdapat pengaruh positif yang signifikan antara *adversity quotient* terhadap hasil belajar matematika pada materi aljabar di MTs Nihayaturroghibin.
3. Terdapat pengaruh positif yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis dan *adversity quotient* terhadap hasil belajar matematika pada materi aljabar di MTs Nihayaturroghibin.