**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA**

1. **Hakekat Matematika**

Sebelum kita membahas lebih jauh tentang adakah pengaruh *Adversity Quotient* terhadap prestasi belajar peserta didik, akan lebih baik jika terlebih dahulu kita ketahui hakekat matematika.

* 1. **Definisi Matematika**

Membahas tentang definisi matematika, Herman Hudojo menyatakan bahwa sampai saat ini belum ada kesepakatan yang bulat di antara matematikawan mengenai apa yang disebut matematika itu.[[1]](#footnote-2) Sasaran penelaahan matematika tidaklah konkrit, tetapi abstrak. Menurutnya, dengan mengetahui sasaran penelaahan matematika, kita dapat mengetahui hakekat matematika yang sekaligus dapat kita ketahui juga cara berpikir matematika.

Istilah matematika berasal dari kata Yunani “*mathein*” atau “*mathenein*” yang artinya “mempelajari”. Mungkin juga, kata tersebut erat hubungannya dengan kata sansakerta “*medha*” atau “*widya*” yang artinya “kepandaian”, “ketahuan”, atau “intelegensi”.[[2]](#footnote-3)

Selain istilah di atas, Soedjadi menyebutkan beberapa definisi atau pengertian tentang matematika sebagai berikut:[[3]](#footnote-4)

1. Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematik.
2. Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi.
3. Matematika adalah pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk.
4. Matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logik dan berhubungan dengan bilangan.
5. Matematika adalah pengetahuan tentang struktur-struktur yang logik.
6. Matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat.

Di samping definisi-definisi tersebut, Herman Hudojo menyatakan bahwa matematika berkenaan dengan ide-ide/konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis dan penalarannya deduktif.[[4]](#footnote-5)

Beberapa definisi di atas hanyalah definisi-definisi yang diungkapkan oleh para ahli berdasarkan sudut pandang, kemampuan, pemahaman dan pengalaman masing-masing. Untuk mendeskripsikan definisi matematika, para matematikawan belum pernah mencapai satu titik kesepakatan. Oleh sebab itu matematika tidak akan pernah selesai untuk didiskusikan dan dibahas. Penjelasan mengenai matematika akan terus mengalami perkembangan.

* 1. **Karakteristik Matematika**

Seperti dikatakan sebelumnya bahwa pendefinisian matematika belum mencapai kesepakatan. Meskipun demikian, dari beberapa definisi menurut sudut pandang masing-masing ahli terdapat ciri-ciri khusus atau karakteristik matematika yang secara umum disepakati bersama. Beberapa karakteristik itu adalah:[[5]](#footnote-6)

1. Memiliki objek kajian abstrak

Dalam matematika, objek dasar yang dipelajari adalah abstrak yang sering juga disebut sebagai objek mental. Objek-objek itu merupakan objek pikiran. Objek dasar itu meliputi fakta, konsep, operasi ataupun relasi, dan prinsip.

1. Bertumpu pada kesepakatan

Kesepakatan merupakan tumpuan yang amat penting dalam matematika. Kesepakatan yang amat mendasar adalah aksioma dan konsep primitif. Aksioma adalah pernyataan yang diterima sebagai kebenaran tanpa memerlukan pembuktian.[[6]](#footnote-7) Sedangkan konsep primitif yang juga disebut sebagai *undefined term* ataupun pengertian-pengertian pangkal tidak perlu didefinisikan.

1. Berpola pikir deduktif

Dalam matematika sebagai “ilmu” hanya diterima pola pikir deduktif. Pola pikir deduktif secara sederhana dapat dikatakan sebagai pemikiran “yang berpangkal dari hal yang bersifat umum, diterapkan atau diarahkan kepada hal yang bersifat khusus”. Pola pikir deduktif ada yang sederhana dan ada yang tidak sederhana atau ketat.

1. Memiliki simbol yang kosong dari arti

Dalam matematika banyak sekali simbol yang digunakan, baik berupa huruf ataupun bukan huruf, rangkaian simbol-simbol matematika dapat membentuk suatu model matematika. Model matematika dapat berupa persamaan, pertidaksamaan, bangun geometrik tertentu dan sebagainya. Simbol kosong dari arti dapat dimanfaatkan oleh yang memerlukan matematika sebagai alat. Menempatkan matematika sebagai simbol.

1. Memperhatikan semesta pembicaraan

Sehubungan dengan kosongnya arti simbol-simbol dan tanda-tanda dalam matematika menunjukkan bahwa dalam menggunakan matematika diperlukan kejelasan dalam lingkup apa model itu dipakai. Lingkup pembicaraan inilah yang disebut dengan semesta pembicaraan. Semesta pembicaraan bermakna sama dengan universal set. Semesta pembicaraan dapat sempit dapat juga luas sesuai dengan keperluan.

1. Konsisten dalam sistemnya

Dalam matematika terdapat banyak sistem. Ada sistem yang mempunyai kaitan satu sama lain, tetapi juga ada sistem yang dapat dipandang terlepas satu sama lain. Konsisten juga berarti Anti-kontradiksi.

* 1. **Matematika Sekolah**

Defnisi-definisi matematika yang telah diuraikan sebelumnya adalah pengertian matematika sebagai ilmu. Sedangkan matematika yang diajarkan di sekolah mulai dario jenjang pendidikan dasar sampai menengah disebut sebagai matematika sekolah. Adapun definisi dari matematika sekolah adalah unsur-unsur atau bagian-bagian dari Matematika yang dipilih berdasarkan atau berorientasi kepada kepentingan kependidikan dan perkembangan IPTEK.[[7]](#footnote-8) Hal ini menunjukkan bahwa matematika sekolah tidak sepenuhnya sama dengan matematika sebagai ilmu karena terdapat beberapa perbedaan di antara keduanya. Perbedaan tersebut antara lain terletak pada:[[8]](#footnote-9)

1. Cara Penyajian

Penyajian matematika dalam buku sekolah tidak selalu diawali dengan teorema atau definisi, akan tetapi disesuaikan dengan perkembangan intelektual peserta didik.

1. Pola Pikir

Pola pikir dalam matematika sebagai ilmu adalah deduktif. Namun tidak demikian halnya dengan matematika sekolah. Meskipun pada akhirnya peserta didik tetap diharapkan mampu berpikir deduktif, namun dalam proses pembelajaran dapat digunakan pola pikir induktif. Pola induktif yang digunakan dimaksudkan untuk menyesuaikan dengan perkembangan intelektual peserta didik.

1. Keterbatasan Semesta

Sebagai akibat dipilihnya unsur atau elemen matematika untuk matematika sekolah dengan memperhatikan aspek kependidikan, dapat terjadi penyederhanaan dari konsep matematika yang kompleks. Semesta pembicaraan tetap diperlukan tapi lebih dipersempit, selanjutnya semakin meningkat usia peserta didik maka semesta itu diperluas lagi.

1. Tingkat Keabstrakan

Seorang guru matematika harus berusaha untuk mengurangi sifat abstrak dari objek matematika sehingga memudahkan peserta didik menangkap pelajaran matematika di sekolah. Seorang guru matematika, sesuai perkembangan penalaran peserta didiknya, harus mengusahakan agar fakta, konsep, operasi ataupun prinsip dalam matematika itu terlihat konkret. Semakin tinggi jenjang sekolah, semakin banyak sifat abstraknya sehingga pembelajaran tetap diarahkan kepada kemampuan berpikir abstrak.

* 1. **Tujuan Pendidikan Matematika**

Sebagai wahana pendidikan, matematika tidak hanya dapat digunakan untuk mencapai satu tujuan, misalnya mencerdaskan peserta didik, tetapi dapat pula untuk membentuk kepribadian peserta didik serta mengembangkan ketrampilan tertentu.[[9]](#footnote-10)

Tujuan umum diberikannya matematika di jenjang pendidikan dasar dan pendidikan umum adalah: [[10]](#footnote-11)

1. Mempersiapkan peserta didik agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan dunia yang selalu berkembang, melalui bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif dan efisien.
2. Merpersiapkan peserta didik agar dapat menggunakan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

Tujuan yang dikemukakan di atas mengarah pada klasifikasi atau pengelolaan tujuan pembelajaran matematika disemua jenjang pendidikan persekolahan tujuan yang bersifat formal dan tujuan yang bersifat material.[[11]](#footnote-12) Adapun tujuan yang bersifat formal lebih menekankan penalaran dan membentuk kepribadian. Sedangkan tujuan yang bersifat material lebih menekankan pada kemampuan menerapkan matematika dalam ketrampilan matematika.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah tidak hanya menekankan pada kemampuan mengerjakan soal-soal matematika, akan tetapi juga bertujuan untuk membentuk sikap dan kepribadian peserta didik serta menata nalarnya untuk dapat menghadapi masalah dalam kehidupan sehari-hari.

1. **Adversity Quotient**
2. **Pengertian Adversity Quotient**

*Adversity Quotient*, merupakan suatu penilaian yang mengukur bagaimana respon seseorang dalam menghadapi masalah untuk dapat diberdayakan menjadi peluang.[[12]](#footnote-13) *Adversity Quotient* adalah ukuran untuk mengukur respons seseorang dalam menghadapi kesulitan apakah permanen atau sementara.[[13]](#footnote-14) *Adversity Quotient* adalah penentu kesuksesan seseorang untuk mencapai puncak pendakian.[[14]](#footnote-15) Menurut Stoltz, kesuksesan seseorang tidak dapat ditentukan oleh kecerdasan (*IQ*) maupun emosional (*EQ*) saja, ada satu lagi faktor utama yang menentukan kesuksesan seseorang, yaitu *Adversity Quotient* (*AQ*). *AQ* adalah kecerdasan yang dimiliki seseorang dalam mengatasi kesulitan dan sanggup untuk bertahan hidup. Dengan *AQ*, seseorang diukur kemampuannya dalam mengatasi setiap persoalan hidup. Faktor dominan pembentuk *AQ* adalah sikap pantang menyerah.

Selain beberapa pengertian di atas, Yosi Novlan dan Faqih mendefinisikan *Adversuty Quotient* sebagai kemampuan seseorang untuk menyambut baik beragam tantangan dan mereka hidup dengan pemahaman bahwa ada hal-hal yang mendesak dan harus segera diselesaikan. Menurut mereka, dengan AQ seseorang mampu memotivasi diri sendiri, memiliki semangat tinggi dan berjuang untuk mendapatkan yang terbaik dari hidup.[[15]](#footnote-16)

Stoltz, dalam bukunya menjelasakan bahwa suksesnya pekerjaan seseorang terutama ditentukan oleh *Adversity Quotient* (*AQ*) yang dimilikinya:[[16]](#footnote-17)

* 1. *AQ* memberi tahu seseorang seberapa jauh dia mampu bertahan menghadapi kesulitan dan kemempuannya untuk mengatasi kesulitan tersebut.
  2. *AQ* meramalkan siapa yang mampu mengatasi kesulitan dan siapa yang akan hancur.
  3. *AQ* meramalkan siapa yang akan melampaui harapan-harapan atas kinerja dan potensinya serta siapa yang akan gagal.
  4. *AQ* meramalkan siapa yang akan menyerah dan siapa yang akan bertahan.

Dari beberapa uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa *adversity quotient* adalah kemampuan seseorang untuk merespon atau menyikapi suatu masalah atau kesulitan, apakah seseorang memandang masalah sebagai hambatan dalam perjalanannya ataukah terus bertahan dalam menghadapinya hingga mencapai tujuan yang dikehendaki atau mencapai sebuah kesuksesan.

1. **Tipe-Tipe/Kelompok Individu Menurut Adversity Quotient**

Seseorang dilahirkan dengan satu dorongan inti yang manusiawi untuk terus *mendaki*. Mendaki di sini diartikan secara lebih luas, yaitu menggerakkan tujuan hidup ke depan, apapun tujuan itu. Meskipun setiap orang memiliki naluri yang sama untuk mendaki, tapi tidak semuanya mencapai puncak yang sama. Hal ini dapat terjadi karena setiap individu memiliki tipe yang berbeda.

Di dalam *adversity quotient*, kelompok atau tipe individu dibagi menjadi tiga bagian, dimana hal ini melihat sikap dari individu tersebut dalam menghadapi setiap masalah dan tantangan hidupnya. Kelompok atau tipe tersebut adalah:[[17]](#footnote-18)

* + 1. **Mereka yang Berhenti (*Quitters*)**

Merupakan kelompok orang yang kurang memiliki kemauan untuk menerima tantangan dalam hidupnya. Kelompok ini memilih untuk keluar, menghindari kewajiban, mundur, dan berhenti. Secara tidak langsung mereka menolak kesempatan dan peluang yang datang menghampirinya, karena peluang dan kesempatan tersebut banyak yang dibungkus dengan masalah dan tantangan. Ciri kelompok ini adalah usahanya sangat minim, begitu melihat kesulitan akan memilih mundur, dan tidak berani menghadapi kesulitan.

* + 1. **Mereka yang Berkemah (*Campers*)**

Merupakan kelompok orang yang sudah memiliki kemauan untuk berusaha menghadapi masalah dan tantangan yang ada, namun mereka melihat bahwa *perjalanannya sudah cukup di sini.* Berbeda dengan kelompok *quitters*, kelompok ini sudah pernah berjuang menghadapi masalah yang ada, namun karena adanya tantangan dan masalah yang terus menerjang, mereka memilih untuk berhenti di tengah jalan dan berkemah. Kelompok ini tidak mau mengambil resiko yang terlalu besar dan sering mengabaikan kemungkinan-kemungkinan yang akan didapat. Meskipun telah berhasil mencapai tempat perkemahan, *campers* tidak mungkin mempertahankan keberhasilan itu tanpa melanjutkan pendakiannya. Karena, yang dimaksud dengan pendakian adalah pertumbuhan dan perbaikan seumur hidup pada seseorang.

* + 1. **Para Pendaki (*Climbers*)**

Merupakan kelompok yang memilih bertahan untuk berjuang menghadapi berbagai macam hal yang akan terus menerjang, baik berupa masalah, tantangan maupun hambatan. Kelompok ini adalah orang-orang yang memiliki tujuan atau target. Untuk mencapai tujuan itu, mereka mampu berusaha dengan ulet dan gigih. Mereka juga memiliki keberanian dan disiplin yang tinggi. Orang-orang dalam kelompok inilah yang tergolong memiliki *AQ* yang baik.

Penjelasan di atas memberikan gambaran tipe-tipe orang berdasarkan *AQ,*  yaitu *quitter, camper* dan *climber*. Ketiga tipe tersebut mempunyai respon yang berbeda terhadap masalah yang dihadapinya. Orang yang bertipe *quitter* akan memilih mundur dan tidak mau menghadapi masalah yang ada. Tipe *camper* memiliki respon lebih baik karena mereka masih berani menghadapi masalah meskipun nantinya akan menyerah ketika bertemu dengan masalah yang lebih rumit lagi. Selanjutnya, tipe *climber* adalah orang yang paling berani menghadapi masalah, mereka tidak kenal menyerah. Tipe yang terakhir ini percaya bahwa di setiap kesulitan pasti ada kemudahan. Hal ini sesuai dengan Q.S. Al-Insyiroh ayat 6 yang artinya *“sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”*.

Untuk mengetahui seberapa besar ukuran AQ seseorang, dapat diukur dengan menggunakan *Adversity Response Profile* (*ARP*) yang berisi sejumlah pertanyaan yang kemudian dikelompokkan ke dalam unsur *Control*, *Origin* dan *Ownership*, *Reach* dan *Endurance*, atau dengan akronim CO2RE. Dari situlah baru akan didapat skor *AQ*. Dimana bila skor (0-59) adalah *AQ* rendah, (95-134) adalah *AQ* sedang, dan (166-200) adalah *AQ* tinggi. Skor (60-94) adalah kisaran untuk peralihan dari *AQ* rendah ke *AQ* sedang dan skor (135-165) adalah kisaran untuk peralihan dari *AQ* sedang ke *AQ* tinggi.

**Gambar 2.1 Distribusi Normal Skor Adversity Quotient[[18]](#footnote-19)**

AQ AQ AQ

Rendah Sedang Tinggi

0-59 95-134 166-200

**Penafsiran rentang AQ:**

* + - 1. *166-200.* Apabila *AQ* keseluruhan seseorang berada dalam kisaran ini, seseorang tersebut mungkin mempunyai kemampuan untuk menghadapi kesulitan yang berat dan terus bergerak maju dan ke atas dalam hidupnya.
      2. *135-165*. Apabila *AQ* seseorabg berada dalam kisaran ini, seseorang tersebut mungkin sudah cukup bertahan menembus tantangan-tantangan dan memanfaatkan sebagian besar potensinya yang berkembang setiap hari.
      3. *95-134.* Biasanya seseorang lumayan baik dalam menempuh liku-liku hidup sepanjang segala sesuatunya berjalan relatif lancar, namun seseorang tersebut mungkin mengalami penderitaan yang tidak perlu akibat kemunduran-kemunduran yang lebih besar, atau mungkin menjadi kecil hati dengan menumpuknya beban frustasi dan tantangan-tantangan hidup.
      4. *60-94.* Seseorang cenderung kurang memanfaatkan potensi yang dimilikinya. Kesulitan dapat menimbulkan kerugian yang besar dan tidak perlu, dan akan membuat seseorang semakin sulit melanjutkan pendakian.
      5. *59 ke bawah*. Apabila *AQ* seseorang berada dalam kisaran ini, kemungkinan orang tersebut telah mengalami penderitaan yang tidak perlu dalam sejumlah hal.

1. **Dimensi-Dimensi Adversity Quotient**

Adversity Quotient memiliki empat dimensi yang masing-masing merupakan bagian dari sikap atau respon seseorang ketika menghadapi masalah. Dimensi-dimensi tersebut antara lain:

* + - * 1. **C = Control (Kendali)**

C adalah singkatan dari “*control*” atau kendali. C mempertanyakan: *Berapa banyak kendali yang Anda rasakan terhadap sebuah peristiwa yang menimbulkan kesulitan?*[[19]](#footnote-20) Control ini menjelaskan bagaimana seseorang memiliki kendali dalam suatu masalah yang muncul. Apakah seseorang memandang bahwa dirinya tak berdaya dengan adanya masalah tersebut, atau ia dapat memegang kendali akibat dari masalah tersebut.[[20]](#footnote-21)

Perbedaan antara respons *AQ* yang rendah dan yang tinggi dalam dimensi ini cukup dramatis. Mereka yang memiliki *AQ* lebih tinggi cenderung melakukan pendakian, sementara mereka yang *AQ*\_nya lebih rendah cenderung berkemah atau berhenti.

Seseorang yang skornya rendah pada dimensi ini cenderung berpikir:[[21]](#footnote-22)

Ini di luar jangkauan saya.

Tidak ada yang bisa saya lakukan sama sekali.

Yah, tidak ada gunanya membenturkan kepala Anda ke dinding.

Anda tidak mungkin melawan Dewan Kota.

Sementara seseorang yang skornya lebih tinggi, apabila berada dalam situasi yang sama akan berpikir:

1. Wow! Ini sulit! Tapi saya pernah menghadapi yang lebih sulit lagi.
2. Pasti ada yang bisa saya lakukan. Saya tidak percaya saya tidak berdaya dalam situasi ini.
3. Selalu ada jalan.
4. Siapa berani, akan menang.
5. Saya harus mencari cara lain.
   * + - 1. **O2 = Origin dan Ownership (Asal Usul dan Pengakuan)**

**Or = Origin (Asal Usul)**

Or adalah kependekan dari “*origin*” atau asal usul. Or mempertanyakan: *Siapa yang menjadi asal usul kesulitan?*[[22]](#footnote-23) Or ini menjelaskan mengenai bagaimana seseorang memandang sumber masalah yang ada. Apakah ia cenderung memandang masalah yang terjadi bersumber dari dirinya atau ada faktor-faktor lain di luar dirinya.[[23]](#footnote-24)

Orang-orang yang skor asal-usulnya *(origin*) rendah cenderung berpikir:[[24]](#footnote-25)

Ini semua kesalahan saya.

Saya memang bodoh sekali.

Seharusnya saya lebih tahu.

Apa yang tadi saya pikirkan, ya?

Saya malah jadi tidak mengerti.

Saya sudah mengacaukan semuanya.

Saya memang orang yang gagal.

Orang yang memiliki respons asal-usul lebih tinggi akan berpikir:

1. Waktuya tidak tepat.
2. Sekarang ini setiap orang sedang mengalami masa-masa yang sulit.
3. Dia hanya sedang tidak gembira hatinya.
4. Tak seorangpun dapat meramalkan datangnya yang satu ini.
5. Ada sejumlah faktor yang berperan.

**Ow = Ownership (Pengakuan)**

Ow adalah kependekan dari “*ownership*” atau pengakuan. Ow mempertanyakan: *Sampai sejauh mana saya mengakui akibat-akibat kesulitan itu?*[[25]](#footnote-26) Ow ini menjelaskan tentang bagaimana seseorang mengakui akibat dari masalah yang timbul. Apakah ia cenderung tak peduli dan lepas tanggung jawab, atau mau mengakui dan mencari solusi untuk masalah tersebut.[[26]](#footnote-27)

*AQ* mengajar orang untuk meningkatkan rasa tanggung jawab mereka sebagai salah satu cara memperluas kendali, dan motivasi dalam mengambil tindakan.

**Gambar 2.2 AQ, Pembelajaran dan Tanggung Jawab[[27]](#footnote-28)**

**AQ Tinggi**

*Akibat yang Mungkin Terjadi* *Akibat yang Mungkin Terjadi*

Mempertahankan perspektif Berorientasi pada tindakan

Perbaikan terus-menerus Meningkatnya kendali

Tetap gembira Bertanggung jawab

**Penyesalan yang Sewajarnya Sikap Sangat Bertanggung Jawab**

**Belajar dari**

**Kesalahan-Kesalahan Seseorang**

**O2**

Asal-Usul Pengakuan

**Terlalu Mempersalahkan Tidak Mengakui Masalah**

**Diri Sendiri**

*Akibat yang Mungkin Terjadi Akibat yang Mungkin Terjadi*

Semangat hancur Gagal bertindak

Konsep diri yang keliru Menyerah

Tekanan terhadap Menuding orang lain

hubungan-hubungan Tidak berkembang

yang sudah terjalin Kinerja berkurang

Merasa tidak berkuasa Membuat marah orang lain

Sistem kekebalan terganggu

Depresi

**AQ Rendah**

* + - * 1. **R = Reach (Jangkauan)**

Dimensi R ini mempertanyakan: *Sejauh manakah kesulitan akan menjangkau bagian-bagian lain dari kehidupan saya?[[28]](#footnote-29)* Dimansi R ini menjelaskan tentang bagaimana suatu masalah yang muncul dapat mempengaruhi segi-segi kehidupan yang lain dari seseorang. Apakah ia akan cenderung memandang masalah tersebut meluas atau hanya terbatas pada masalah tersebut saja.[[29]](#footnote-30)

Respons-respons dengan *AQ* yang rendah akan membuat kesulitan merembes ke segi-segi lain dari kehidupan seseorang. Jadi, semakin rendah skor R seseorang, semakin besar kemungkinannya menganggap peristiwa-peristiwa buruk sebagai bencana, dengan membiarkannya meluas, seraya menyedot kebahagiaan dan ketenangan pikirannya saat proses berlangsung. Sebaliknya, semakin tinggi skor R seseorang, semakin besar kemungkinannya membatasi jangkauan masalahnya pada peristiwa yang sedang dihadapi.

* + - * 1. **E = Endurance (Daya Tahan)**

Dimensi ini mempertanyakan dua hal yang berkaitan: *Berapa lamakah kesulitan akan berlangsung?* Dan *Berapa lamakah penyebab kesulitan itu akan berlangsung?*[[30]](#footnote-31)Dimensi ini menjelaskan tentang bagaimana seseorang memendang jangka waktu berlangsungnya masalah yang muncul. Apakah ia cenderung untuk memandang masalah tersebut terjadi secara permanen dan berkelanjutan atau hanya dalam waktu yang singkat saja.[[31]](#footnote-32)

1. ***Adversity Response Profile* (*ARP*)**

*Adversity Response Profile* (*ARP*) adalah suatu instrumen yang digunakan untuk mengukur seberapa besar *AQ* seseorang. Di dalam *ARP* terdapat sejumlah pertanyaan yang kemudian dikelompokkan ke dalam unsur *Control*, *Origin* dan *Ownership*, *Reach* dan *Endurance*, atau dengan akronim CO2RE. Dari situlah baru akan didapat skor *AQ*.

Berbeda dengan ukuran, tes atau instrumen lain, *ARP* memberikan suatu gambaran singkat yang baru dan sangat penting mengenai apa yang mendorong seseorang dan apa yang mungkin menghambat seseorang untuk melepaskan seluruh potensinya.[[32]](#footnote-33)

*ARP* telah dicoba oleh lebih dari 7.500 orang di seluruh dunia dengan berbagai macam karier, ras, usia, dan kebudayaan. Analisis formal mengenai hasil-hasilnya mengungkapkan bahwa instrumennya merupakan tolok ukur yang valid untuk mengukur bagaimana orang merespons kesulitan dan merupakan peramal kesuksesan yang ampuh.[[33]](#footnote-34)

1. **Prestasi Belajar Matematika**
   1. **Pengertian Prestasi Belajar Matematika**

Sebelum membahas tentang apa itu prestasi belajar matematika, maka kita perlu mengetahui pengertian dari prestasi dan belajar. Prestasi belajar terdiri dari dua kata, yaitu “prestasi” dan “belajar”. Prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individual maupun kelompok.[[34]](#footnote-35) Sedangkan dalam kamus besar Bahasa Indonesia, prestasi diartikan sebagai hasil baik yang dicapai.[[35]](#footnote-36) Hasil tersebut dapat dilihat dalam bentuk penguasaan pengetahuan, ketrampilan berpikir maupun ketrampilan motorik.

Sedangkan pengertian belajar menurut Oemar Hamalik adalah suatu proses perubahan tingkah laku melalui interaksi dengan lingkungan.[[36]](#footnote-37) Sejalan dengan itu, Djamarah mendefinisikan belajar sebagai serangkaian kegiatan jiwa-raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotorik.[[37]](#footnote-38)

Pada dasarnya, prestasi adalah hasil yang diperoleh dari suatu aktivitas, sedangkan belajar adalah suatu proses yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu. Dengan demikian, prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai akibat dari aktivitas belajar. Banyak sekali aktivitas belajar di sekolah, di antaranya adalah belajar matematika. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, prestasi belajar matematika adalah hasil yang dicapai peserta didik yang menyangkut pengetahuan atau ketrampilan matematika yang dinyatakan sesudah hasil penilaian.

Untuk mengetahui keberhasilan peserta didik dalam mencapai prestasi belajar, diperlukan suatu alat ukur atau instrumen penilaian. Instrumen atau alat ukur dalam pendidikan sangat berhubungan dengan penampilan variabel yang hendak diukur. Berdasarkan penampilan variabel yang hendak diukur, variabel digolongkan menjadi dua, yaitu:[[38]](#footnote-39)

1. Variabel maksimal adalah variabel yang dalam pengumpulan datanya responden didorong untuk menunjukkan penampilan maksimalnya. Instrumen yang digunakan berupa tes. Termasuk dalam variabel performansi maksimal adalah kreativitas, bakat, prestasi belajar, dan sebagainya.
2. Variabel tipikal adalah variabel yang dalam pengumpulan datanya responden tidak didorong untuk menunjukkan penampilan maksimal, tetapi lebih didorong untuk melaporkan secara jujur keadaan dirinya. Termasuk dalam variabel ini adalah minat, motivasi belajar, tipe kepribadian dan sebagainya. Instrumen yang digunakan adalah instrumen nontes.

Dari uraian di atas, diketahui bahwa prestasi belajar merupakan salah satu variabel maksimal yang dapat diukur dengan menggunakan instrumen berupa tes. Jenis tes tergantung maksud dari tes dan tujuan belajar yang hendak diukur. Ada dua bentuk tes, yaitu tes subjektif dan tes objektif.[[39]](#footnote-40) Tes subjektif pada umumnya berbentuk esai yang memerlukan jawaban yang bersifat pembahasan. Sedangkan tes objektif adalah tes yang dalam pemeriksaannya dapat dilakukan secara objektif. Tes objektif berupa tes benar-salah, pilihan ganda, menjodohkan, dan melengkapi atau isian.

Dari berbagai jenis tes, dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu tes penguasaan dan tes kemampuan.[[40]](#footnote-41) Tes penguasaan adalah tes yang diujikan setelah peserta memperoleh sejumlah materi. Sedangkan tes kemampuan adalah tes yang diujikan untuk mengetahui kepemilikan kemampuan peserta tes.

* 1. **Indikator Prestasi Belajar**

Pada prinsipnya, pengungkapan prestasi belajar ideal meliputi segenap ranah yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses balajar, namun pengungkapan perubahan seluruh ranah sangat sulit. Oleh karena itu yang dapat dilakukan guru adalah mengambil cuplikan perubahan yang terjadi sebagai hasil belajar peserta didik. Kunci pokok untuk memperoleh ukuran dan data prestasi belajar peserta didik adalah mengetahui garis-garis besar indikator dikaitkan dengan jenis prestasi yang hendak diukur.

**Tabel 2.1 Jenis, Indikator, dan Cara Evaluasi Prestasi**[[41]](#footnote-42)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ranah/Jenis Prestasi** | **Indikator** | **Cara Evaluasi** |
| 1. **Ranah Cipta/Kognitif** |  |  |
| 1. Pengamatan | 1. Dapat menunjukkan 2. Dapat menbandingkan 3. Dapat menghubungkan | 1. Tes lisan 2. Tes tertulis 3. Observasi |
| 1. Ingatan | 1. Dapat menyebutkan 2. Dapat menunjukkan kembali | 1. Tes lisan 2. Tes tertulis 3. Observasi |
| 1. Pemahaman | 1. Dapat menjelaskan 2. Dapat mendefinisikan dengan lisan sendiri | 1. Tes lisan 2. Tes tertulis |
| 1. Penerapan | 1. Dapat memberikan contoh 2. Dapat menggunakan secara tepat | 1. Tes tertulis 2. Pemberian tugas 3. Observasi |
| 1. Analisis | 1. Dapat menguraikan 2. Dapat mengklasifikasikan/ memilah-milah | 1. Tes tertulis 2. Pemberian tugas |
| 1. Sintesis | 1. Dapat menghubungkan 2. Dapat menyimpulkan 3. Dapat menggeneralisasikan | 1. Tes tertulis 2. Pemberian tugas |
| 1. **Ranah Rasa (Afektif)** |  |  |
| 1. Penerimaan | 1. Menunjukkan sikap menerima 2. Menunjukkan sikap menolak | 1. Tes tertulis 2. Tes skala sikap 3. Observasi |
| 1. Sambutan | 1. Kesediaan berpartisipasi/terlibat 2. Kesediaan memanfaatkan | 1. Tes skala sikap 2. Pemberian tugas 3. Observasi |
| 1. Apresiasi | 1. Menganggap penting dan bermanfaat 2. Menganggap indah dan harmonis 3. Mengagumi | 1. Tes skala penilaian/sikap 2. Pemberian tugas 3. Observasi |
| 1. Internalisasi | 1. Mengakui dan meyakini 2. mengingkari | 1. Tes skala sikap 2. Pemberian tugas ekspresif dan proyektif 3. Observasi |
| 1. Karakterisasi | 1. Melembagakan atau meniadakan 2. Menjelmakan dalam pribadi dan perilaku sehari-hari | 1. Pemberian tugas ekspresir dan proyektif 2. Observasi |
| 1. **Ranah Karsa (Psikomotorik)** |  |  |
| 1. Ketrampilan bergerak dan bertindak | 1. Mengkoordinasikan gerak mata, tangan, kaki, dan anggota tubuh lainnya. | 1. Observasi 2. Tes tindakan |
| 1. Kecakapan ekspresi verbal | 1. Mengucapkan 2. Membuat mimik dan gerakan jasmani | 1. Tes lisan 2. Observasi 3. Tes tindakan |

* 1. **Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar**

Banyak sekali **faktor-faktor** yang dapat **mempengaruhi** pencapaian **hasil belajar atau prestasi belajar**. Berikut adalah faktor-faktor yang perlu diperhatikan:[[42]](#footnote-43)

1. **Faktor dari dalam diri**
2. **Kesehatan**

Apabila kesehatan anak terganggu dengan sering sakit kepala, pilek, deman dan lain-lain, maka hal ini dapat membuat anak tidak bergairah untuk mau belajar. Secara psikologi, gangguan pikiran dan perasaan kecewa karena konflik juga dapat mempengaruhi proses belajar.

1. **Intelegensi**

Faktor intelegensi dan bakat besar sekali pengaruhnya terhadap kemampuan belajar anak. Menurut Gardner dalam teori Multiple Intellegence, intelegensi memiliki tujuh dimensi yang semiotonom, yaitu linguistik, musik, matematik logis, visual spesial, kinestetik fisik, sosial interpersonal dan intrapersonal.

1. **Minat dan motivasi**

Minat yang besar terhadap sesuatu terutama dalam belajar akan mengakibatkan proses belajar lebih mudah dilakukan. Motivasi merupakan dorongan agar anak mau melakukan sesuatu. Motivasi bisa berasal dari dalam diri anak ataupun dari luar lingkungan

1. **Cara belajar**

Perlu untuk diperhatikan bagaimana teknik belajar, bagaimana bentuk catatan buku, pengaturan waktu belajar, tempat serta fasilitas belajar.

1. **Faktor dari lingkungan**
2. **Keluarga**

Situasi keluarga sangat berpengaruh pada keberhasilan anak. Pendidikan orangtua, status ekonomi, rumah, hubungan dengan orangtua dan saudara, bimbingan orangtua, dukungan orangtua, sangat mempengaruhi prestasi belajar anak.

1. **Sekolah**

Tempat, gedung sekolah, kualitas guru, perangkat kelas, relasi teman sekolah, rasio jumlah murid per kelas, juga mempengaruhi anak dalam proses belajar.

1. **Masyarakat**

Apabila masyarakat sekitar adalah masyarakat yang berpendidikan dan moral yang baik, terutama anak-anak mereka. Hal ini dapat sebagai pemicu anak untuk lebih giat belajar.

1. **Lingkungan sekitar**

Bangunan rumah, suasana sekitar, keadaan lalu lintas dan iklim juga dapat mempengaruhi pencapaian tujuan belajar.

1. **Hipotesis Penelitian**

Penelitian kuantitatif semestinya mengandung hipotesis penelitian. Hipotesis adalah harapan yang dinyatakan oleh peneliti mengenai hubungan antara variabel-variabel di dalam masalah penelitian.[[43]](#footnote-44) Jadi hipotesis merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah yang kebenarannya masih diuji secara empiris. Dikenal dua macam hipotesis dalam penelitian[[44]](#footnote-45), yaitu hipotesis nol (Ho), yakni hipotesis yang menyatakan ketidakadanya hubungan antar variabel dan hipotesis alternatif (Ha), yakni hipotesis yang menyatakan adanya hubungan antar variabel. Untuk memilih salah satu dari kedua hipotesis tersebut diperlukan suatu kriteria pengujian yang ditentukan pada suatu statistik uji. Adapun hipotesis yang penulis ajukan dan harus diuji kebenarannya adalah:

“Ada pengaruh yang signifikan antara *adversity quotient* terhadap prestasi belajar matematika peserta didik kelas VII MTsN Aryojeding tahun ajaran 2010/2011”.

1. Herman Hudojo, *Mengajar Belajar Matematika,* (Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan, 1988), hal. 2 [↑](#footnote-ref-2)
2. Moch. Masykur, Ag., Abdul Halim Fathoni, *Matematika Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Yogyakarta: Ar Ruz Media , 2008), hal. 42 [↑](#footnote-ref-3)
3. R. Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia,* (Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional 1999/2000), hal. 11 [↑](#footnote-ref-4)
4. Herman hudojo, *Mengajar Belajar....,* hal. 3 [↑](#footnote-ref-5)
5. R. Soedjadi, *Kiat Pendidikan...,* hal. 13 [↑](#footnote-ref-6)
6. ST. Negoro dan B. Harahap, *Ensiklopedia Matematika,* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2010), hal.10 [↑](#footnote-ref-7)
7. R. Soedjadi, *Kiat Pendidikan...,* hal. 37 [↑](#footnote-ref-8)
8. *Ibid.,* hal. 37 [↑](#footnote-ref-9)
9. *Ibid.,* hal. 7 [↑](#footnote-ref-10)
10. *Ibid.,* hal. 43 [↑](#footnote-ref-11)
11. *Ibid.,* hal. 45 [↑](#footnote-ref-12)
12. *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*, dalam <http://id.shvoong.com/books/1855052-adversity-quotient-mengubah-hambatan-menjadi/> diakses 4 Nopember 2010. [↑](#footnote-ref-13)
13. *Adversity Quotient,* <http://groups_yahoo.com/group/manajemen/message/3010> diakses 4 Nopember 2010 [↑](#footnote-ref-14)
14. Yusuf Yudi Prayudi, *Adversity Quotient,* <http://prayudi_wordpress.com/2007/05/10/adversity-quotient-aq/> diakses 4 Nopember 2010 [↑](#footnote-ref-15)
15. Yosi Novlan dan N. Faqih Syarif H., *Q-LAT: Cara Cepat Menemukan Kunci Motivasi Anda,* (Surabaya: PT. Java Pustaka Media Utama, 2008), hal. 16 [↑](#footnote-ref-16)
16. Paul G. Stoltz, PhD, *Adversity Quotient*: *Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*. Terjemahan: T. Hermaya, (Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 2000 ), hal. 8-9 [↑](#footnote-ref-17)
17. *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*, dalam <http://id.shvoong.com/books/1855052-adversity-quotient-mengubah-hambatan-menjadi/> diakses 4 Nopember 2010. [↑](#footnote-ref-18)
18. Paul G. Stoltz, PhD, *Adversity Quotient*..., hal. 138 [↑](#footnote-ref-19)
19. Paul G. Stoltz, PhD, *Adversity Quotient*..., hal. 141 [↑](#footnote-ref-20)
20. *Adversity Quotient Mengubah Hambatan Menjadi Peluang* <http://id.shvoong.com/books/1855052-adversity-quotient-mengubah-hambatan-menjadi/> Diakses 4 Nopember 2010 [↑](#footnote-ref-21)
21. Paul G. Stoltz, PhD, *Adversity Quotient*..., hal. 143 [↑](#footnote-ref-22)
22. Paul G. Stoltz, PhD, *Adversity Quotient*..., hal. 146 [↑](#footnote-ref-23)
23. *Adversity Quotient Mengubah Hambatan Menjadi Peluang* <http://id.shvoong.com/books/1855052-adversity-quotient-mengubah-hambatan-menjadi/> Diakses 4 Nopember 2010 [↑](#footnote-ref-24)
24. Paul G. Stoltz, PhD, *Adversity Quotient*..., hal. 148-149 [↑](#footnote-ref-25)
25. Ibid., hal. 147 [↑](#footnote-ref-26)
26. *Adversity Quotient Mengubah Hambatan Menjadi Peluang* <http://id.shvoong.com/books/1855052-adversity-quotient-mengubah-hambatan-menjadi/> Diakses 4 Nopember 2010 [↑](#footnote-ref-27)
27. Paul G. Stoltz, PhD, *Adversity Quotient*..., hal. 151 [↑](#footnote-ref-28)
28. Ibid., hal. 158 [↑](#footnote-ref-29)
29. *Adversity Quotient Mengubah Hambatan Menjadi Peluang* <http://id.shvoong.com/books/1855052-adversity-quotient-mengubah-hambatan-menjadi/> Diakses 4 Nopember 2010 [↑](#footnote-ref-30)
30. Paul G. Stoltz, PhD, *Adversity Quotient*..., hal. 162 [↑](#footnote-ref-31)
31. *Adversity Quotient Mengubah Hambatan Menjadi Peluang* <http://id.shvoong.com/books/1855052-adversity-quotient-mengubah-hambatan-menjadi/> Diakses 4 Nopember 2010 [↑](#footnote-ref-32)
32. Paul G. Stoltz, PhD, *Adversity Quotient*..., hal. 119 [↑](#footnote-ref-33)
33. *Ibid*., hal. 120 [↑](#footnote-ref-34)
34. Syaiful Bahri Djamarah, *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru,* (Surabaya: Usaha Nasional, 1994), hal. 19 [↑](#footnote-ref-35)
35. Em Zul Fajri, dkk, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, (Difa PUBLISHER), hal. 670 [↑](#footnote-ref-36)
36. Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran,* (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hal. 37 [↑](#footnote-ref-37)
37. Syaiful Bahri Djamarah, *Prestasi Belajar…*, hal. 23 [↑](#footnote-ref-38)
38. Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar,* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hal. 60 [↑](#footnote-ref-39)
39. Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran,* (Yogyakarta: Multi Presindo, 2009), hal. 162 [↑](#footnote-ref-40)
40. Purwanto, *Evaluasi Hasil…,* hal. 65 [↑](#footnote-ref-41)
41. Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru,* (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2008), hal. 151-152 [↑](#footnote-ref-42)
42. <http://www.psikologozone.com/faktor-yang-mempengaruhi-prestasi-belajar-anak> diakses 23 Desember 2010 [↑](#footnote-ref-43)
43. Consuelo G. Sevilla, et. all., *Pengantar Metode Penelitian*, terj. Alimuddin Tuwu, (Jakarta: UI-Press, 1993), hal. 13 [↑](#footnote-ref-44)
44. Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik,* (Jakarta: RinekaCipta, 2006), hal. 73 [↑](#footnote-ref-45)