

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Matematika

Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas mengartikan matematika ialah berasal dari bahasa Yunani *mathema* yaitu suatu pengetahuan, pemikiran, pembelajaran. Sebelumnya disebut ilmu hisab yang mempelajari besaran, struktur, ruang, dan perubahan. Menurut Nunes & Bryant (Jeheman et al., 2019: 192) matematika berperan penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Seorang matematikawan Benjamin Peirce menyebut matematika sebagai ilmu yang menggambarkan simpulan-simpulan penting. Menurut (Supardi US, 2015: 63) matematika dikatakan sebagai alat untuk perkembangan sains maupun teknologi, karena pola yang dipakai menggunakan pemikiran yang logis dan dapat diperhitungkan secara real. Walau matematika pada kenyataannya sangat bermanfaat bagi kehidupan, perkembangan sains dan teknologi, sampai upaya melestarikan alam, matematika hidup di alam gagasan, bukan dalam realita atau kenyataan. Menurut (Irawan & Wardani, 2015: 7) berpendapat bahwa matematika itu tidak hanya mempelajari ilmu hitung namun juga dalam berfikir atau bernalar sesuai dengan logika sehingga matematika bukan hanya sekedar ilmu yang mempelajari angka-angka saja. Matematika merupakan suatu ilmu yang mengkaji tentang kuantitas-kuantitas, bangunan-bangunan, ruang dan perubahan. Sehingga dapat dikatakan bahwa matematika adalah suatu ilmu yang menggunakan argumentasi logis dengan bantuan kaidah-kaidah dan definisi-definisi untuk mencapai suatu hasil yang teliti, cermat, dan baru (Sari, 2016: 7)

2. Hasil Belajar Matematika

a. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang telah dicapai siswa dari suatu interaksi yang mengarah pada penguasaan pengetahuan, keterampilan dan sikap. (Saputra et al., 2018) mengungkapkan hasil belajar dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu ketidakmampuan siswa dalam tugas dan ketidaksiapan siswa dalam kewajiban belajar sehingga tidak menggunakan waktu secara efektif, mengulur waktu dan melakukan prokrastinasi akademik. Menurut (Sjukur, 2012: 372) hasil belajar

adalah suatu penilaian akhir dari proses dan pengenalan yang telah dilakukan berulang-ulang serta akan tersimpan dalam jangka waktu lama atau bahkan tidak akan hilang selama-lamanya. Hasil belajar merupakan akibat dari proses belajar seseorang. Hasil belajar terkait dengan perubahan pada diri orang yang belajar. Bentuk perubahan sebagai hasil dari belajar berupa perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan dan kecakapan. Perubahan dalam arti perubahan-perubahan yang disebabkan oleh pertumbuhan tidak di anggap sebagai hasil belajar. Perubahan sebagai hasil belajar bersifat relatif menetap dan memiliki potensi untuk dapat berkembang.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Bandura (dalam Yuzarion, 2017: 109) Terdapat tiga faktor yang mempengaruhi hasil belajar, yaitu sebagai berikut:

1. Faktor Lingkungan

a) Lingkungan Alami

Lingkungan hidup adalah lingkungan tempat tinggal anak didik, hidup dan berusaha di dalamnya. Lingkungan sekolah yang baik adalah lingkungan sekolah yang di dalamnya dihiasi dengan tanaman/pepohonan yang dipelihara dengan baik.

b) Lingkungan sosial budaya

Pendapat yang tak dapat di sangkal adalah mereka yang mengatakan bahwa manusia adalah makhluk homo socius. Semacam makhluk yang berkecenderungan untuk hidup bersama satu sama lainnya. Lingkungan social budaya di luar sekolah ternyata sisi kehidupan yang mendatangkan problem tersendiri bagi kehidupan anak didik di sekolah. Mengingat pengaruh yang kurang menguntungkan diri lingkungan pabrik, pasar, dan arus lalu lintas tentu akan sangat bijaksana bila pembangunan gedung sekolah di tempat yang jauh dari lingkungan pabrik, pasar, arus lalu lintas, dan sebagainya.

2. Faktor instrumental

a) Kurikulum

Kurikulum adalah *a play for learning* yang merupakan unsur substansial dalam pendidikan. Tanpa kurikulum kegiatan belajar mengajar tidak dapat berlangsung, sebab materi apa yang harus guru sampaikan dalam suatu pertemuan kelas, belum guru programkan sebelumnya. Itulah sebabnya, untuk semua mata pelajaran, setiap guru memiliki kurikulum untuk mata pelajaran yang dipegang dan diajarkan kepada anak didik. Setiap guru harus mempelajari dan menjabarkan isi kurikulum ke dalam program yang lebih rinci dan jelas sarannya. Sehingga dapat diketahui dan diukur dengan pasti tingkat keberhasilan belajar mengajar yang telah dilaksanakan. Jadi, kurikulum dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar anak didik di sekolah.

b) Program

Setiap sekolah mempunyai program pendidikan. Program pendidikan disusun untuk dijalankan demi kemajuan pendidikan. Keberhasilan pendidikan di sekolah tergantung dari baik tidaknya program pendidikan yang dirancang. Program pendidikan disusun berdasarkan potensi sekolah telah tersedia, baik tenaga, finansial, dan sarana prasarana.

c) Sarana dan Fasilitas

Sarana mempunyai arti penting dalam pendidikan. Gedung sekolah misalnya sebagai tempat yang strategis bagi berlangsungnya kegiatan belajar mengajar di sekolah. Salah satu persyaratan untuk membuat suatu sekolah adalah pemilikan gedung sekolah yang didalamnya ada ruang kelas, ruang kepala sekolah, ruang dewan guru, ruang perpustakaan, ruang BP, ruang tata usaha, auditorium, dan halaman sekolah yang memadai.

Selain masalah sarana, fasilitas juga kelengkapan sekolah yang sama sekali tidak bisa diabaikan. Lengkap tidaknya buku-buku di perpustakaan ikut menentukan kualitas suatu sekolah. Fasilitas mengajar merupakan kelengkapan mengajar guru yang harus dimiliki oleh sekolah. Guru harus memiliki buku pegangan dan buku penunjang agar wawasan guru tidak sempit. Alat peraga yang guru perlukan harus sudah tersedia di sekolah menggunakannya sesuai dengan metode mengajar yang akan dipakai dalam penyampaian bahan pelajaran di kelas. Lengkap tidaknya fasilitas sekolah membuka peluang bagi guru untuk lebih kreatif mengajar.

d) Guru

Status jabatan guru yang demikian menuntut guru untuk lebih professional. Persepsi orang pun digiring untuk memandang guru sebagai tenaga professional yang harus diakui keberadaannya. Sebagai tenaga pendidik profesional yang sangat menentukan jatuh banggunya suatu bangsa dan Negara, guru seharusnya menyadari bahwa tugas mereka sangat berat, bukan hanya sekedar menerima gaji setiap bulan atau mengumpulkan kelengkapan administrasi demi memenuhi angka kredit kenaikan pangkat atau golongan dengan mengabaikan tugas utama mengajar. Kompetensi yang harus ditingkatkan menyangkut tiga kemampuan, yaitu kompetensi personal, professional, dan social. Ketiganya mempunyai peranan masing-masing yang menyatu dalam diri pribadi guru dalam dimensi kehidupan berumah tangga, di sekolah, dan di masyarakat.

e) Faktor Internal

1) Kondisi Fisiologis

Kondisi fisiologis pada umumnya sangat berpengaruh terhadap kemampuan belajar seseorang. Tinjauan fisiologis adalah kebijakan yang pasti tak bisa diabaikan dalam penentuan besar kecilnya, tinggi rendahnya kursi dan meja sebagai perangkat tempat duduk anak didik dalam menerima pelajaran dari guru di kelas.

2) Kondisi Psikologis

Belajar pada hakikatnya adalah proses psikologis. Oleh karena itu, semua keadaan dan fungsi psikologis tentu saja mempengaruhi belajar seseorang. Berarti belajar bukanlah berdiri sendiri, terlepas dari faktor lain seperti faktor dari luar dan faktor dari dalam, diantaranya:

- a) Minat
- b) Kecerdasan
- c) Bakat
- d) Motivasi
- e) Kemampuan kognitif

3. Optimisme

a. Pengertian Optimisme

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) optimis adalah orang yang selalu berpengharapan baik dan berpandangan positif dalam menghadapi segala hal. Optimis adalah sesuatu yang terlintas didalam hati yang merupakan harapan pandangan yang positif, ketenangan hati, bijaksana dan juga berarti semua aktivitas kebaikan yang diyakini bahwa dimasa yang akan datang akan lebih baik. Optimis merupakan keyakinan individu dalam mengubah sesuatu kearah yang lebih baik, memiliki harapan dan kepercayaan terhadap masa depan (Partono dkk., 2020: 117).

Menurut Seligman (dalam Umboh dkk., 2020) optimisme adalah suatu keyakinan yang menyeluruh akan suatu hal, melihat sesuatu sebagai hal baik dan mudah memberi makna positif bagi diri sendiri. Menurut (Sista, 2020: 109) optimisme adalah keyakinan dalam menyikapi sebuah peristiwa, baik peristiwa yang menyenangkan ataupun peristiwa yang tidak menyenangkan dengan memiliki harapan dan ekspektasi menyeluruh bahwa akan ada lebih banyak hal baik yang akan terjadi pada masa mendatang. Optimisme dipengaruhi oleh kondisi yang ada pada diri individu yaitu melalui penerimaan diri (Ide P; dalam .Partono dkk., 2020: 116).

b. Ciri-ciri Optimisme

Ada beberapa ciri-ciri optimisme menurut (Rizky, 2013: 51)

1) Selalu berpikir positif

Ciri optimisme yang pertama adalah selalu berpikir positif. Maksudnya, dalam situasi apapun tidak cepat berprasangka buruk dan selalu berpikir bahwa semua pasti akan baik-baik saja.

2) Memiliki kepercayaan diri yang tinggi

Kepercayaan diri merupakan hal yang menjadi ciri dari optimisme. Rasa percaya diri yang tinggi membuat seseorang menjadi lebih yakin dalam melakukan suatu hal tanpa takut dipandang buruk.

3) Yakin pada kemampuan yang dimiliki

Kemampuan setiap individu pasti berbeda-beda, oleh karena itu yakin pada kemampuan sendiri dan tidak bergantung pada orang lain merupakan salah satu hal yang dapat meningkatkan optimisme seseorang.

4) Tidak takut pada kegagalan

Semua orang pernah merasakan kegagalan. Tidak takut pada kegagalan dan selalu berusaha untuk mencoba kembali adalah hal yang dilakukan oleh individu yang memiliki sikap optimisme.

5) Berusaha meningkatkan kekuatan yang dimiliki

Selain berusaha untuk terus mencoba kembali setelah kegagalan yang dilalui, perlu juga meningkatkan kekuatan yang dimiliki untuk mengurangi resiko kegagalan.

6) Tidak mudah *stress*

Stress adalah salah satu pemicu individu berhenti berusaha dalam mencapai apa yang diinginkan. Hal ini tidak akan terjadi pada individu yang memiliki sikap optimisme.

c. Aspek-aspek Optimisme

Menurut Seligman (dalam Rizky, 2013: 52), sikap optimisme memiliki tiga aspek, yaitu:

1) *Permanence*

Aspek *permanence* memiliki makna bahwa seseorang menyikapi suatu peristiwa buruk ataupun baik memiliki penyebab yang menetap maupun sementara. Individu yang optimis akan memandang peristiwa yang buruk akan bersifat sementara dalam kehidupannya. Peristiwa buruk juga di pandang sebagai sesuatu yang bisa ditempuh dengan waktu yang tidak lama. Sebaliknya, peristiwa baik akan dipandang sebagai peristiwa yang bersifat menetap. Peristiwa baik juga akan dipandang berasal dari dalam individu yang optimis.

2) *Pervasiveness*

Aspek *pervasiveness* memiliki makna bahwa seseorang yang optimis akan menelusuri suatu penyebab permasalahan hingga akar-akarnya. Individu yang optimis tidak akan memberikan alasan-alasan yang universal sebagai penyebab dari

kegagalannya, namun alasan dari setiap kegagalan bisa dijelaskan secara spesifik mengenai penyebabnya.

3) *Personalization*

Aspek *personalization* menjelaskan setiap penyebab dari suatu kegagalan berasal dari internal (diri individu) atau eksternal (orang lain). Individu yang memiliki optimisme akan memandang peristiwa baik berasal dari dalam diri individu tersebut. Sebaliknya, setiap peristiwa yang berujung kegagalan berasal dari luar dirinya atau faktor eksternal.

4. *Adversity Quotient (AQ)*

a. *Pengertian Adversity Quotient (AQ)*

Kebanyakan siswa tidak hanya belajar dari tantangan tetapi mereka bahkan meresponnya untuk memperoleh sesuatu yang lebih baik. *Adversity Quotient* juga dapat digunakan untuk menilai sejauh mana seorang siswa ketika menghadapi masalah rumit. Menurut (Noram Fajrianti, 2013: 72) *adversity Quotient* merupakan kemampuan seseorang dalam menghadapi masalah yang dianggapnya sulit namun ia akan tetap bertahan dan berusaha untuk menyelesaikan dengan sebaik-sebaiknya supaya menjadi individu yang memiliki kualitas baik.

Menurut (Ardyanti dan Harini, 2015: 34) *adversity quotient* merupakan suatu kemampuan individu untuk dapat bertahan dalam menghadapi segala macam kesulitan sampai menemukan jalan keluar, memecahkan berbagai macam permasalahan, mereduksi hambatan dan rintangan dengan mengubah cara berfikir dan sikap terhadap kesulitan tersebut. Menurut (Supardi U.S., 2015: 63) *adversity quotient* merupakan kecerdasan individu dalam mengatasi masalah yang muncul. kecerdasan ini dianggap sangat berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan belajar siswa. siswa yang memiliki tingkat *adversity quotient* yang tinggi memungkinkan untuk mendapatkan tingkat keberhasilan yang tinggi. Begitu juga sebaliknya, siswa yang memiliki tingkat *adversity quotient* rendah kemungkinan kecil mendapatkan hasil belajar yang tinggi.

b. *Aspek-aspek Adversity Quotient (AQ)*

Berdasarkan teori Stoltz (dalam Sukardewi dkk., 2013: 3) membagi kecerdasan *adversity quotient* terdiri atas empat aspek, yaitu (1) *Control*, (2) *Origin* dan *Ownership*, (3) *Reach* dan (4) *Endurance*.

1) *Control*

Kendali (*control*) merupakan kemampuan seseorang dalam mengendalikan dan mengelola sebuah peristiwa yang menimbulkan kesulitan di masa mendatang. Kendali diri ini akan berdampak pada respon tindakan selanjutnya dari individu tersebut.

2) *Origin dan Ownership*

Asal-usul dan pengakuan (*origin and ownership*) merupakan kemampuan individu untuk mengakui asal-usul timbulnya kesulitan, serta kemampuan untuk merespon setelah mengetahui adanya akibat-akibat yang dihadapinya. Aspek ini berhubungan dengan tanggung jawab seseorang. Sejauh mana seseorang mempersalahkan orang lain atau lingkungan yang menjadi sumber kesulitan atau kegagalan seseorang.

3) *Reach*

Jangkauan (*reach*) merupakan kemampuan individu untuk memperkecil akibat dari kesulitan agar kesulitan yang dihadapi tidak mempengaruhi sisi lain kehidupannya. Membatasi jangkauan kesulitan sangat penting untuk memecahkan masalah yang efisien dan efektif.

4) *Endurance*

Daya tahan (*endurance*) merupakan kemampuan individu untuk bertahan dalam kesulitan yang dihadapinya. Kemampuan bertahan memberikan gambaran terhadap seberapa lama ia mampu bertahan dalam menghadapi kesulitan, yang akhirnya mendapatkan solusi dalam memecahkan masalah.

B. Kajian Penelitian Relevan

1. Penelitian (Kurniati & Fakhruddin, 2018) dengan judul “Pengaruh Optimisme Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa SMA.”

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, a) terdapat hubungan atau korelasi antara kedua variabel. Skor *r Pearson Correlation* menunjukkan angka 0,798 yang artinya tingkat

korelasi antara variabel optimisme dan kemampuan pemecahan masalah termasuk dalam kriteria sedang. b) skor R square atau koefisien determinasi sebesar 0,636 yang artinya optimisme mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XII SMA N 15 Semarang sebesar 63%, sedangkan 39% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak terukur dalam penelitian ini.

2. Penelitian (Supardi U.S., 2015) dengan judul, “Pengaruh *Adversity Quotient* Terhadap Prestasi Belajar Matematika.”

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, a) data skor maksimum 96 dan skor minimum 57, sehingga diperoleh rentang (jangkauan) data sebesar 39. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh mean 75,68; median 74,0; modus 68,0; dan simpangan baku 10,69. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa prestasi belajar matematika siswa tergolong baik dan tidak banyak beragam. b) Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh mean 104,0; median 104,0; modus 107,0; dan simpangan baku 12,48. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa *adversity quotient* siswa tergolong baik dan tidak banyak beragam.

3. Penelitian (Roellyana & Listiyandini, 2016) dengan judul, “Peranan Optimisme terhadap Resiliensi pada Mahasiswa Tingkat Akhir yang Mengerjakan Skripsi”

Kesimpulan dari penelitian tersebut adalah optimisme memiliki peran signifikan dalam meningkatkan resiliensi pada mahasiswa tingkat akhir yang mengerjakan skripsi. Kontribusi yang diberikan optimisme dalam meningkatkan resiliensi sebesar 12.3% dan 87.7% dipengaruhi oleh faktor lain

4. Penelitian (Saputra et al., 2018) dengan judul, “Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa SMK”

Berdasarkan analisa yang dilakukan dapat dinyatakan bahwa faktor internal yaitu motivasi belajar mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa. Kekuatan hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar siswa adalah sangat kuat. Dimana korelasi (r hitung) = 0,860 dan korelasi tabel (r tabel) = 0,349 sehingga r hitung > r tabel. Dan t hitung = 9,1797 dan t tabel = 1,697 sehingga t hitung > t tabel.

Tabel 2.1

Relevansi dengan penelitian terdahulu

No	Peneliti	Tahun	Variabel		
			Optimisme	Adversity Quotient	Hasil Belajar
1	Kurniati & Fakhrudin	2018	√		
2	Supardi U.S.	2015		√	
3	Roellyana dan Listiyandini	2016	√		
4	Saputra dkk.	2018			√

C. Kerangka Pikir Penelitian

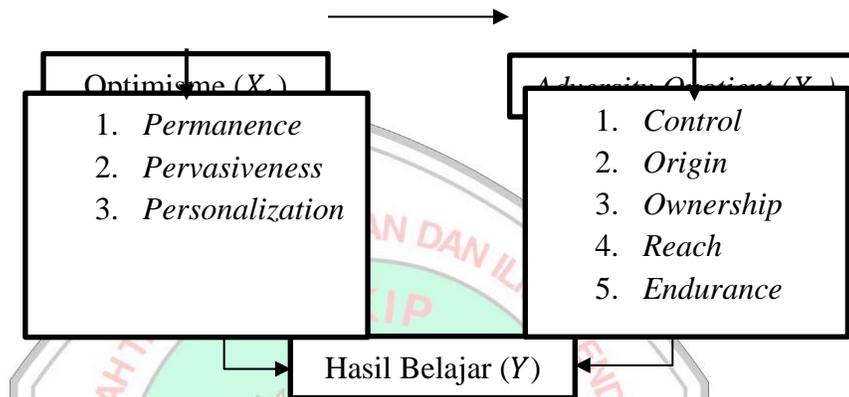
Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang angka, namun matematika bisa dikatakan juga ilmu yang tidak hanya mempelajari mengenai angka bisa dalam bentuk pemikiran maupun penalaran logis. Dengan begitu banyak yang beranggapan bahwa matematika ialah suatu mata pelajaran yang sulit. Hal tersebut terlihat pada hasil belajar matematika yang masih tergolong sangat rendah. Banyak kemungkinan hal tersebut bisa terjadi karena pengaruh dari berbagai faktor, baik faktor internal maupun eksternal atau juga bisa dipengaruhi oleh faktor lain.

Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah optimisme. Optimisme disini berperan penting dalam tinggi rendahnya hasil belajar. Apabila tingkat optimisme sedang atau rendah maka kemungkinan besar hasil belajar yang didapatkan akan rendah. Namun tidak menutup kemungkinan bahwa tingkat optimisme tinggi hasil belajar rendah begitupun sebaliknya. Hal itu bergantung pada kemampuan siswa itu sendiri. Oleh karena itu optimisme berperan penting terhadap hasil belajar.

Faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar adalah *adversity quotient*. *Adversity quotient* disini merupakan cara pandang siswa dalam menghadapi masalah matematika serta mengubah hambatan yang ada menjadi peluang keberhasilan untuk mencapai tujuan. Apabila siswa memiliki *adversity quotient* sedang dan rendah maka kemungkinan hasil belajar yang didapat akan rendah. Namun tidak menutup

kemungkinan apabila *adversity quotient* rendah hasil belajar yang didapat tinggi begitupun sebaliknya. Hal itu bergantung pada kemampuan siswa itu sendiri. Oleh karena itu *adversity quotient* berperan penting terhadap hasil belajar.

Berdasarkan pemikiran tersebut maka kerangka berpikir dalam penelitian pengaruh *adversity quotient* dan optimisme terhadap hasil belajar siswa dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1
Kerangka Pikir

D. Hipotesis Penelitian

Dari kerangka berpikir di atas maka dapat diketahui bahwa hipotesis dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

- 1) Pengaruh *adversity quotient* terhadap hasil belajar siswa.
- 2) Pengaruh *adversity quotient* melalui optimisme terhadap hasil belajar siswa.