

BAB II

LANDASAN TEORETIS

A. Kajian Teori

1. *Growth Mindset* (Pola Pikir Berkembang)

Growth mindset adalah salah satu dari dua jenis *mindset* yang dikemukakan oleh Carol Dweck. *Growth mindset* didefinisikan sebagai pola pikir bahwa potensi individu dan atribut psikologi dapat berkembang melalui kerja keras. Menurut (Yeager & Dweck, 2012) *growth mindset* adalah kepercayaan bahwa kemampuan individu dapat dikembangkan dan segala sesuatu dapat diraih dengan belajar. *Growth mindset* memiliki makna bahwa kemampuan dapat dilatih, keberhasilan diraih bukan hanya dengan membuktikan bahwa individu tersebut mampu dan tidak merasa kesulitan, melainkan dengan menunjukkan kemampuan untuk tetap mengerjakan tugas yang sulit dan tidak menyerah karenanya. Lebih lanjut, individu dengan *growth mindset* menganggap kegagalan sebagai peluang untuk terus belajar dan berkembang.

Belajar sebagai upaya dalam *growth mindset* sangat penting karena merupakan salah satu jalan untuk menyelesaikan soal. Siswa yang memiliki *growth mindset* tentang matematika tidak berkecil hati karena kesalahan dan kegagalan, melainkan melihatnya sebagai peluang untuk mencoba lagi. Siswa dengan sikap negatif terhadap matematika cenderung berprestasi lebih buruk daripada siswa dengan sikap netral atau positif. Kecenderungan yang lebih kuat terhadap *growth mindset* mungkin penting

dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Keyakinan yang lebih kuat pada *growth mindset* secara positif terkait dengan hasil belajar yang lebih baik (Rahardi & Dartanto, 2021).

Berdasarkan pendapat di atas peneliti sejalan dengan definisi *growth mindset* menurut (Yeager & Dweck, 2012) bahwa *growth mindset* adalah kepercayaan bahwa kemampuan individu, dalam penelitian ini adalah siswa dapat dikembangkan dan segala sesuatu dapat diraih dengan belajar. Terdapat empat aspek *growth mindset*, yaitu

- a. Keyakinan intelegensi, bakat dan karakter dapat dikembangkan. Individu meyakini bahwa segala potensi yang dimiliki seseorang seperti intelegensi, bakat atau karakter dapat berubah dan dikembangkan melalui usaha yang lebih.
- b. Keyakinan tantangan atau kesulitan dan kegagalan penting untuk pengembangan diri. Individu meyakini bahwa proses menuju kesuksesan akan mengalami kesulitan dan tantangan dan sering mengalami kegagalan. Namun hal tersebut diyakini sebagai sebuah proses belajar untuk pengembangan diri.
- c. Keyakinan usaha dan kerja keras memberikan kontribusi pada kesuksesan. Individu melakukan usaha dan kerja keras yang lebih untuk suatu tujuan, memiliki keyakinan yang kuat bahwa usaha yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan akan memperoleh kesuksesan, juga terhindar dari pikiran negatif mengenai kegagalan.

- d. Keyakinan kritik dan masukan dari orang lain merupakan umpan balik keberhasilan. Individu meyakini bahwa kritikan dari orang lain merupakan suatu pembelajaran untuk dirinya. Menjadikan orang lain sebagai sarana untuk memperbaiki kesalahan demi mewujudkan keberhasilan.

Tabel 2.1
Aspek *Growth Mindset*

<i>Growth Mindset</i>	Aspek <i>Growth Mindset</i>
Keyakinan kecerdasan, bakat, dan karakter dapat dikembangkan	Individu meyakini bahwa kecerdasan, bakat dan karakter dapat dikembangkan dengan usaha yang lebih
Keyakinan kesulitan dan kegagalan penting untuk terus berkembang	Individu meyakini bahwa proses menuju keberhasilan akan banyak menemui kesulitan dan kegagalan, dan semakin lama akan semakin sulit, akan tetapi itu diyakini sebagai bagian dari proses belajar untuk mengembangkan diri.
Usaha dan kerja keras berkontribusi pada kesuksesan	Individu melakukan usaha dan kerja keras untuk mencapai suatu tujuan, dan meyakini akan meraih kesuksesan
Keyakinan kritik dan masukan orang lain adalah respon terhadap keberhasilan	Individu meyakini bahwa masukan orang lain suatu pembelajaran agar terus berkembang mencapai kesuksesan

(Dweck, 2006)

2. *Grit* (Kegigihan)

Grit merupakan kombinasi dari ketekunan, kegigihan, dan semangat untuk mencapai tujuan jangka panjang (A. Duckworth, 2016). *Grit* merupakan kemampuan individu yang bisa membantu individu untuk semangat secara berkelanjutan, konsisten dan bangkit kembali setelah menerima kegagalan dalam proses mencapai target-target individu. Menurut (A. L. Duckworth et al., 2007) *grit* merupakan prediktor yang

kuat terhadap prestasi belajar siswa di lingkungan pendidikan. Individu dengan tingkat ketekunan usaha (*perseverance of effort*) yang tinggi mampu memperkuat komitmen mereka untuk mencapai tujuan dan cenderung tidak terkecoh oleh tujuan jangka pendek dan tidak terlalu takut dengan kegagalan yang mungkin terjadi (Credé et al., 2017).

Siswa dengan *grit* tinggi cenderung memiliki pencapaian akademik yang maksimal dalam belajar apabila dibandingkan dengan siswa yang memiliki *grit* rendah, ini karena siswa dengan *grit* tinggi memiliki motivasi yang baik pula dan diprediksi akan sukses dalam proses pembelajaran (Pate et al., 2017). Kesuksesan dalam pembelajaran bisa diperoleh ketika siswa fokus mencapai apa yang menjadi tujuan dan gigih mengikuti proses pembelajaran, dalam konsep *grit* dua hal tersebut merupakan aspek utama dari *grit* (Fernández-Martín et al., 2020).

Grit memiliki dua aspek utama yang pertama adalah konsistensi minat (*consistency of interest*) merupakan kemampuan untuk mengendalikan minat atau perhatian pada suatu tujuan. *Interest* atau minat dalam konsep ini bukanlah suatu tujuan yang ingin dicapai individu melainkan suatu makna dari semua tujuan yang akan diubah menjadi visi. Makna tersebut akan menjadi pengingat bahwa setiap individu perlu berdedikasi untuk mencapai tujuannya (A. L. Duckworth et al., 2007). Minat tidak berpengaruh dalam dimensi temporal jangka pendek, oleh karena itu individu akan terus menekuni pekerjaannya karena terjaga oleh minat yang ada dalam dirinya (Andrian & Ilfiandra, 2020). Hal ini karena

pekerjaan yang diminati dinilai bermakna dan menginspirasi secara pribadi untuk mencapai tujuan jangka panjang (Christopoulou et al., 2018). Akibat dari aspek ini dalam konteks pendidikan, siswa yang memiliki minat dalam pelajaran akan menyukai hal yang disampaikan oleh guru dan bertekad untuk mengikuti proses belajar mengajar di sekolah sampai selesai.

Aspek kedua adalah ketekunan usaha (*perseverance of effort*). Aspek ini adalah keinginan individu untuk berhasil dalam hasil yang diinginkan, terlepas dari adanya rintangan dan tantangan. Ketekunan individu ditunjukkan dengan adanya kerja keras, dimana ketekunan berfungsi untuk mengatasi kesulitan ketika prestasi yang baik karena ketekunan usaha (*perseverance of effort*) memotivasi mereka untuk mencoba belajar lagi setelah berkali-kali mengalami kegagalan.

Dua aspek *grit* tersebut *perseverance of effort* dan *consistency of interest* sangat penting untuk mencapai kesuksesan (A. L. Duckworth et al., 2007). *Perseverance* atau ketekunan berperan untuk mengapresiasi diri apabila telah melaksanakan target yang diinginkan, bahkan jika terjadi kegagalan, individu akan tetap mengapresiasi ketekunan usaha yang telah dilakukan. *Consistency of interest* atau konsistensi minat berperan untuk menjadikan individu merasa bisa dan bebas mengeksplorasi apa yang menjadi tujuan individu sehingga minat untuk mencapai tujuan tersebut tetap terjaga.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, peneliti sejalan dengan pendapat Angela Duckworth bahwa *grit* adalah kemampuan individu, dalam penelitian ini adalah siswa, yang bisa membantu siswa untuk semangat secara berkelanjutan, konsisten dan bangkit kembali setelah menerima kegagalan dalam proses mencapai target-target siswa. Adapun aspek utama *grit* adalah sebagai berikut.

Tabel 2.2
Aspek *Grit*

<i>Grit</i>	Aspek <i>Grit</i>
<i>consistency of interest</i> (konsistensi minat)	Kemampuan mengendalikan minat pada suatu tujuan
<i>perseverance of effort</i> (ketekunan usaha)	Keinginan individu untuk berhasil meraih apa yang diinginkan meskipun harus melalui tantangan dan rintangan

(A. L. Duckworth et al., 2007)

3. Literasi Numerasi

a. Literasi

Cara seseorang berkomunikasi dalam masyarakat merupakan bagian dari aktivitas literasi yang selama ini hanya diidentikkan dengan keterampilan membaca dan menulis. Selain itu, literasi mengacu pada perilaku sosial dan interaksi yang melibatkan pengetahuan, bahasa, dan budaya (UNESCO, 2003). Literasi berasal dari bahasa Latin *litteratus* (*littera*), yang setara dengan kata bahasa Inggris letter dan memiliki arti kemampuan membaca dan menulis. Literasi digambarkan sebagai kemampuan membaca dan menulis,

yang berkembang menjadi keahlian dalam menguasai pengetahuan bidang tertentu.

Dalam buku *Desain Induk Gerakan Literasi Sekolah Edisi 2* (Wiedarti et al., 2018) literasi di Indonesia awalnya dimaknai sebagai keberaksaraan sebelum dipahami sebagai melek atau keterampilan. Dalam pengembangannya melek baca dan tulis diprioritaskan pada tahap awal karena merupakan dua keterampilan berbahasa yang menjadi dasar bagi melek dalam berbagai hal. Pemahaman literasi pada akhirnya mengarah pada tahap multiliterasi, tidak hanya pada masalah baca tulis saja.

Dalam Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2017 tentang Sistem Perbukuan literasi dimaknai sebagai “kemampuan untuk memaknai informasi secara kritis sehingga setiap orang dapat mengakses ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai upaya dalam meningkatkan kualitas hidupnya”.

Menurut *World Economic Forum* siswa membutuhkan 16 keterampilan untuk hidup di abad 21, terbagi menjadi 3 bagian yakni kompetensi (bagaimana siswa menyikapi tantangan yang kompleks), karakter (bagaimana siswa merespon perubahan lingkungannya), landasan literasi atau disebut juga literasi dasar (bagaimana siswa menerapkan keterampilan dan literasi untuk kehidupan sehari-hari) adalah salah satu dari 16 keterampilan ini. Dalam konteks Gerakan Literasi Sekolah literasi dimaknai tidak hanya sekedar pengetahuan

dan kecakapan baca tulis namun juga mencakup numerasi, sains, digital, finansial, budaya dan kewarganegaraan yang bermuara pada perilaku yang diterima dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pendapat di atas peneliti sejalan dengan literasi dalam konteks Gerakan Literasi Sekolah, bahwa literasi tidak hanya sekedar pengetahuan dan kemampuan membaca dan menulis tetapi juga mencakup kemampuan numerasi, literasi sains, digital, finansial budaya dan kewarganegaraan yang kemudian diterapkan dalam berperilaku dalam kehidupan sehari-hari.

b. Numerasi

Literasi dasar yang harus dikuasai oleh siswa di abad XXI dan diperlukan dalam pengambilan keputusan di kehidupan sehari hari, salah satunya adalah numerasi. Menurut *World Economic Forum* numerasi adalah kemampuan untuk mengekspresikan dan memahami hubungan kuantitatif melalui penggunaan angka dan simbol lainnya. Selaras dengan (Alberta Education, 2015) yang menyebutkan bahwa numerasi adalah kemampuan, kepercayaan diri, dan kemauan untuk berinteraksi dengan informasi kuantitatif atau spasial untuk membuat keputusan berdasarkan informasi dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari.

Kegunaan kemampuan numerasi untuk menyelesaikan masalah sehari hari memerlukan kepekaan siswa terhadap penyajian data, pemahaman pada pola dan barisan bilangan, dan kemampuan

membaca situasi kapan penalaran matematika dapat digunakan (Pangesti, 2018). Literasi numerasi membutuhkan pengetahuan matematika yang dipelajari dalam kurikulum sekolah. Tuntutan numerasi dalam matematika melibatkan pengetahuan dan ruang untuk memanfaatkan keterkaitan ide-ide matematika (berbagai topik dan domain matematika) (Kemendikbud, 2021).

Berdasarkan pendapat di atas, peneliti sejalan dengan *World Economic Forum* bahwa numerasi adalah kemampuan untuk mengekspresikan penggunaan angka dan memahami penggunaannya, termasuk simbol matematika yang lain.

c. Literasi Numerasi

Literasi numerasi adalah kemampuan atau kecakapan dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan menggunakan matematika dengan percaya diri di seluruh aspek kehidupan. Literasi numerasi meliputi pengetahuan, keterampilan, perilaku, dan perilaku positif (Kemendikbud, 2020).

Numerasi tidak sama dengan kompetensi matematika. Keduanya berdasarkan pada pengetahuan dan keterampilan yang sama, tetapi perbedaannya, numerasi mencakup kecakapan mengaplikasikan konsep dan kaidah matematika dalam kehidupan sehari-hari. Permasalahannya sering kali tidak terstruktur, mempunyai banyak cara penyelesaian, atau bahkan tidak ada penyelesaian yang tuntas, serta berhubungan dengan faktor non matematis (Kemendikbud, 2020)

Meskipun tidak sama dengan kompetensi matematika, namun numerasi termasuk bagian dari matematika. Literasi numerasi memiliki beberapa sifat, yaitu praktis (berkaitan dengan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari), kultural (bagian dari kebudayaan dan pengetahuan mendalam manusia madani), profesional (dalam pekerjaan), berkaitan dengan kewarganegaraan (untuk memahami isu-isu dalam komunitas), dan rekreasi (misalnya, memahami skor dalam olahraga badminton), dan (Han et al., 2017).

Keterkaitan literasi numerasi dengan proses pembelajaran, literasi numerasi dan soal cerita saling bersinggungan, yaitu menuntut siswa untuk memiliki kemampuan membaca, memahami, dan menganalisis masalah matematika (Larasaty et al., 2018). Sejalan dengan (Mahmud & Pratiwi, 2019) yang menyatakan bahwa kemampuan numerasi dan literasi dasar yang lain dapat ditingkatkan melalui soal cerita.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas peneliti sejalan dengan (Han et al., 2017) bahwa literasi numerasi adalah pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan simbol yang berhubungan dengan matematika dasar dan berbagai angka untuk menyelesaikan masalah praktis kehidupan sehari-hari dalam berbagai macam konteks serta menganalisis informasi yang diperoleh dan menyajikannya dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dsb.) untuk kemudian tafsiran

hasil analisis tersebut digunakan untuk memprediksi dan mengambil keputusan.

Berikut indikator literasi numerasi berdasarkan buku panduan literasi numerasi:

Tabel 2.3
Indikator Literasi Numerasi

NO	Indikator
1	Siswa dapat menggunakan berbagai simbol matematika dan angka
2	Siswa dapat menganalisis informasi yang disajikan
3	Siswa dapat menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan

(Han et al., 2017)

B. Kajian Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Fatin Rohmah Wahidah dan Lucia R.M Royanto (2019) yang berjudul “Peran Kegigihan dalam Hubungan *Growth Mindset* dan *School Well-Being* Siswa Sekolah Menengah”

Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh positif *growth mindset* terhadap *school well-being*, pengaruh positif *growth mindset* terhadap kegigihan (*grit*), dan *grit* terkonfirmasi sebagai mediator, kesimpulan yang diperoleh terdapat pengaruh *growth mindset* terhadap *school well-being* pada siswa sekolah menengah dimediasi oleh *grit*. *Growth mindset* pada siswa memprediksi *school well-being*, melalui pengembangan *grit*.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Kismiantini, dkk (2021) yang berjudul “*Growth Mindset, School Context, and Mathematics Achievement in Indonesia: A Multilevel Model*”

Analisis multilevel menunjukkan bahwa jenis kelamin siswa, *growth mindset*, indeks sosial ekonomi dan status budaya merupakan prediktor yang signifikan secara statistik terhadap prestasi belajar matematika siswa. Pelajar perempuan dilaporkan memiliki prestasi matematika yang lebih tinggi dibandingkan pelajar laki-laki di Indonesia. Seiring meningkatnya *growth mindset*, prestasi matematika siswa juga mengalami peningkatan.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Mellyzar, dkk (2021) yang berjudul “*Hubungan Self-Efficacy dan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa ditinjau Berdasarkan Gender*”

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) perbedaan jenis kelamin tidak berpengaruh signifikan terhadap *self-efficacy* siswa, 2) tidak ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan literasi numerasi siswa laki-laki dan perempuan, 3) semakin tinggi *self-efficacy* siswa semakin tinggi kemampuan literasi numerasi siswa serta *self-efficacy* siswa sangat berpengaruh terhadap kemampuan literasi numerasi siswa.

Tabel 2.4
Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti dan Tahun	Persamaan	Perbedaan	
		Penelitian Terdahulu	Rancangan Penelitian
(Wahidah & Royanto, 2019)	<i>Growth mindset</i> dan <i>grit</i> sebagai variabel bebas	<i>School well-being</i> sebagai variabel terikat Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel	Literasi numerasi sebagai variabel terikat Penelitian bertujuan meneliti pengaruh antar variabel
(Kismiantini et al., 2021)	<i>Growth mindset</i> sebagai variabel bebas Penelitian bertujuan meneliti pengaruh antar variabel	Memiliki lebih dari dua variabel bebas Literasi matematika sebagai variabel terikat Menggunakan analisis multilevel, yaitu di tingkat siswa dan tingkat sekolah	Menggunakan dua variabel bebas Literasi numerasi sebagai variabel terikat
(Mellyzar et al., 2021)	Literasi numerasi sebagai variabel terikat Penelitian bertujuan meneliti pengaruh antar variabel	<i>Self Efficacy</i> dan gender sebagai variabel bebas	<i>growth mindset</i> dan <i>grit</i> sebagai variabel bebas

Penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti memiliki perbedaan dengan penelitian terdahulu yang relevan dan menjadi acuan dalam pelaksanaan penelitian. Perbedaan ini ditunjukkan dengan adanya perbedaan pada variabel penelitian, tempat penelitian, dan subyek penelitian.

C. Kerangka Pikir Penelitian

Hasil belajar matematika memuat beberapa kompetensi yang terkandung didalamnya. Literasi numerasi adalah salah satu kompetensi dasar yang harus dimiliki siswa. Akan tetapi, capaian belajar pada kemampuan numerasi siswa SMK kurang dari lima puluh persen. Salah satu cara untuk mengasah kemampuan ini yaitu dengan memberikan soal cerita berbasis literasi numerasi. Proses pengerjaan soal cerita memerlukan *mindset* positif pada siswa, artinya siswa memiliki dasar pemikiran bahwa soal yang diberikan mampu dikerjakan meskipun terlihat sulit.

Berkaitan dengan *mindset*, *growth mindset* berkeyakinan bahwa kemampuan dapat diasah dan segala sesuatu dapat diperoleh melalui proses belajar. Siswa dengan tingkat *growth mindset* tinggi akan bersungguh-sungguh dalam mempelajari dan menyelesaikan soal literasi numerasi yang diberikan, sehingga akan meningkatkan hasil literasi numerasi. Sebaliknya, siswa dengan *growth mindset* rendah cenderung menghindari kesulitan, menganggap soal yang diberikan tidak akan meningkatkan kemampuannya, tidak bersungguh-sungguh dalam menyelesaikan soal, sehingga kemampuan hasil literasi numerasi kurang maksimal. Namun, tidak menutup kemungkinan bahwa siswa dengan *growth mindset* tinggi akan mendapat hasil literasi numerasi yang rendah, maupun sebaliknya. Dari uraian di atas dapat dikatakan bahwa *growth mindset* berpengaruh terhadap literasi numerasi siswa.

Penyelesaian soal cerita berbasis literasi numerasi juga memerlukan minat dan ketekunan untuk menyelesaikan seluruh soal hingga selesai. Minat dan ketekunan ini berkaitan dengan tingkat *grit* siswa. Siswa dengan tingkat *grit* tinggi, akan berusaha untuk mengerjakan seluruh soal dan memanfaatkan waktu sebaik mungkin, sehingga akan meningkatkan hasil literasi numerasi. Sebaliknya, siswa dengan tingkat *grit* rendah akan mengerjakan soal sekadarnya dan tidak memanfaatkan waktu sebaik mungkin, sehingga hasil literasi numerasi kurang maksimal. Meskipun, tidak menutup kemungkinan siswa dengan *grit* tinggi akan memperoleh hasil literasi numerasi rendah, maupun sebaliknya sehingga dapat dikatakan bahwa *grit* merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi literasi numerasi siswa.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah penelitian, rumusan masalah penelitian sudah dituliskan di awal dalam kalimat pertanyaan (Sugiyono, 2013: 64). Hipotesis penelitian pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh antara *growth mindset* terhadap literasi numerasi siswa.
2. Terdapat pengaruh antara *grit* terhadap literasi numerasi siswa.
3. Terdapat pengaruh antara *growth mindset* dan *grit* terhadap literasi numerasi siswa.