

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Stress Akademik

a. Pengertian

Stress merupakan tekanan yang terjadi akibat ketidaksesuaian antara situasi yang diinginkan dan harapan, dimana terdapat suatu kesenjangan antara tuntutan lingkungan dengan keterbatasan potensi dalam dirinya (Barseli, et(al), 2017:144). Stress menjadi bagian dalam kehidupan kita. Selain itu, hampir semua kalangan baik anak-anak, remaja dan dewasa dapat mengalami stress. Stress merupakan salah satu reaksi atau respon psikologi manusia saat dihadapkan pada suatu hal yang dirasa telah melampaui batas dan dianggap sulit (Vania dkk, 2019:251). Stress yang dialami siswa dalam ranah akademik dikenal dengan stress akademik.

Stress akademik adalah kondisi dimana seorang siswa merasa terganggu proses belajarnya dikarenakan tuntutan yang tinggi. Menurut sarafino (dalam Maharani & Budiman, 2020:695) stress akademik merupakan perasaan cemas, tertekan secara fisik, psikis, maupun sosial yang dialami individu karena adanya tuntutan untuk mendapatkan nilai yang baik serta menyesuaikan diri dengan lingkungan yang tidak nyaman.

Suasana pembelajaran tak luput dari salah satu pemicu terjadinya stress akademik. Sedangkan beban akademik yang meningkat seiring peningkatan kualitas pendidikan menjadi suatu polemik bagi siswa.

Ketidakmampuan diri dalam mencerna pembelajaran, suasana yang dianggap tidak mendukung serta kurangnya interaksi dengan teman sebaya akan memicu gangguan emosional dalam diri siswa. Stres akademik akan muncul ketika harapan untuk mencapai prestasi meningkat, mempunyai masalah dengan teman dan merasa bosan dengan pelajaran. Carveth (1996: 50-54) mengemukakan bahwa stress akademik merupakan pemikiran siswa mengenai banyaknya pengetahuan yang harus dikuasai dan merasa tidak cukup waktu untuk melakukannya. Maka dapat disimpulkan bahwa stress akademik yang dimaksud dalam penelitian ini yakni merujuk pada pendapat Sarafino & Smith.

b. Aspek stress akademik

Terdapat tiga aspek yang menimbulkan stress Sarafino & Smith (2011:60-64), yaitu:

1) Aspek Biologi

Aspek biologis dari stress berupa gejala fisik antara lain, sakit kepala, gangguan tidur, gangguan makan, gangguan pencernaan, dan produksi keringat yang berlebih.

2) Aspek Psikis

Stres timbul adanya pengaruh dari lingkungan. Stres dapat memberikan reaksi baik secara psikologis dan sosial. Adapun reaksinya yaitu:

a) Kognitif

Banyak individu yang mengalami reaksi dalam stres, misalnya stres ketika ujian sekolah, individu sering salah mengartikan informasi dalam sebuah pertanyaan, serta mengalami kesulitan mengingat jawaban individu yang telah dipelajari sebelumnya. Tingginya stres pada individu dapat mempengaruhi ketajaman ingatan reaksi kognitif yang dialami yakni individu tampak sulit untuk berkonsentrasi, mudah lupa, dan sulit mengambil keputusan.

b) Emosi

Individu merasa lebih mudah menggunakan emosi untuk mengevaluasi kondisi stres. Proses kognitif dapat mempengaruhi stres dan emosi. Ketakutan dan ketidaknyamanan merupakan suatu reaksi emosional yang dirasakan individu ketika mengalami stress baik secara psikologis maupun fisik. Selain itu stres juga dapat menimbulkan perasaan sedih atau depresi

Aspek ini berkaitan dengan psikologis seperti mudah sedih, takut dan putus asa dengan keadaan, gelisah/cemas ketika menghadapi ujian.

3) Perilaku Sosial

Stres dapat merubah perilaku individu terhadap individu lainnya. Berikut perubahan perilaku yang biasanya terjadi yaitu kondisi stres dapat menyebabkan individu menjadi kurang bersosialisasi, serta

meningkatnya perilaku sosial yang negatif. Indikator sosialnya yakni individu yang melakukan perilaku sering membolos, suka bermain hp pada saat jam pelajaran, menyendiri dan menarik diri dari lingkungan.

Sedangkan Hardjana (dalam Aryani, 2016:47-48) mengungkapkan aspek stres terdiri dari:

1) Fisik

Kondisi dari stres berupa gejala fisik yang dialami individu antara lain: sakit kepala, sakit punggung, gangguan tidur, sembelit, gangguan pencernaan, gangguan makan, gangguan kulit, mudah lelah.

2) Intelektual

Kondisi stres dapat mengganggu proses berpikir individu. Individu yang mengalami stres cenderung mengalami gangguan daya ingat, perhatian dan konsentrasi, sulit membuat keputusan, produktivitas menurun, kehilangan rasa humor yang sehat, pikiran dipenuhi dengan satu hal saja, mutu kerja rendah, pikiran kacau.

3) Emosional

Kondisi stres dapat mengganggu kestabilan emosi individu. Individu yang mengalami stres akan menunjukkan gejala mudah marah, kecemasan yang berlebihan terhadap segala sesuatu, tegang, mudah tersinggung, harga diri menurun, gampang menyerang orang lain, merasa sedih dan depresi.

4) Interpersonal

Kondisi stres dapat mempengaruhi tingkah laku sehari-hari yang cenderung negatif sehingga menimbulkan masalah dalam hubungan interpersonal seperti mendiamkan orang lain, senang mencari kesalahan orang lain, menutup diri secara berlebihan, kehilangan kepercayaan pada orang lain, mudah membatalkan janji, menyerang dengan kata-kata, dan mengambil sikap terlalu membentengi atau mempertahankan diri.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat ditarik kesimpulan yang merujuk pada pendapat Sarafino & Smith yaitu stres akademik mencakup 3 aspek yaitu, aspek biologis dan aspek psikis dan sosial. Aspek biologis berkenaan dengan fisik sedangkan aspek psikis menyangkut reaksi kognitif, emosi, dan aspek sosial berkenaan dengan perilaku sosial

c. Faktor yang mempengaruhi stress akademik

Menurut Alvin (2007 dalam Maharani & Budiman, 2020:695) stres akademik dipengaruhi faktor internal dan faktor eksternal. Adapun faktor-faktor tersebut ialah

1) Faktor internal

Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri individu. Faktor tersebut terdiri dari:

a) Pola pikir

Individu yang berfikir tidak dapat mengendalikan situasi cenderung lebih cepat mengalami stres dari pada individu yang berfikir dapat mengendalikan situasi, individu yang memiliki pola pikir yang baik tentu dapat mengatasi gangguan atau masalah yang ada.

b) Kepribadian

Kepribadian individu dapat menentukan tingkat toleransi terhadap stres. Tingkat stres individu dengan pemikiran optimis biasanya lebih kecil dibanding dengan individu yang memiliki pemikiran pesimis.

c) Keyakinan

Keyakinan terhadap diri sangat penting dalam menginterpretasikan situasi di sekitar individu. Penilaian diyakini individu dapat mengubah cara berfikir terhadap suatu hal.

2) Faktor eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari lingkungan sekitar individu.

a) Pelajaran yang lebih banyak

Perubahan Kurikulum pada system pendidikan menjadikan beban akademik dengan standar yang lebih tinggi. Akibatnya persaingan antar individu di dalam kelas semakin ketat, bahkan

waktu belajar di sekolah bertambah sehingga dapat mengakibatkan stres pada individu.

b) Tekanan untuk berprestasi

Individu biasanya mendapat tekanan untuk berprestasi di sekolah. Tekanan ini dapat berasal dari orang tua, keluarga, guru, teman sebaya dan diri sendiri. Hal ini menjadikan rasa takut gagal dan tidak nyaman di sekolah

c) Dorongan status sosial

Status sosial menjadi salah satu alasan seorang individu ingin berprestasi karena Individu yang berhasil secara akademik akan dikenal dan mendapatkan pujian oleh lingkungannya. Sebaliknya, jika individu yang tidak memiliki prestasi di sekolah disebut lamban atau malas, dianggap pembuat masalah, individu akan dimarahi oleh orang tua dan diabaikan oleh teman-temannya.

d) Orang tua saling berlomba

Di kalangan orang tua yang memiliki pendidikan tinggi hal ini dapat menimbulkan persaingan untuk menghasilkan anak-anak yang berprestasi. Orang tua akan melakukan berbagai cara agar anak-anaknya memiliki kemampuan yang baik, biasanya orang tua akan menambahkan pendidikan informal kepada anak-anaknya. Tentunya hal ini dapat berdampak pada sisi emosional anak. Beban akademik di sekolah saja sudah meningkat,

ditambah dengan pendidikan informal yang akan menyebabkan anak merasa terkekang dan jenuh dengan kata belajar

Sedangkan Menurut Smet (dalam Bismala, 2017:65), faktor yang mempengaruhi stres antara lain:

1) Variabel internal

Hal ini meliputi umur, jenis kelamin, temperamen, faktor genetik, inteligensi, pendidikan, suku, kebudayaan dan status ekonomi.

2) Karakteristik kepribadian

Meliputi introvert-ekstrovert, stabilitas emosi secara umum, *locus of control*, kekebalan dan ketahanan.

3) Variabel sosial-kognitif

Meliputi dukungan sosial yang dirasakan, jaringan sosial, dan kontrol pribadi yang dirasakan.

4) Hubungan lingkungan sosial

Adalah dukungan sosial yang diterima dan integrasi dalam hubungan interpersonal.

5) Strategi koping

Merupakan rangkaian respon yang melibatkan unsur- unsur pemikiran untuk mengatasi permasalahan sehari-hari dan sumber stres yang menyangkut tuntutan dan ancaman yang berasal dari lingkungan sekitar

Berdasarkan faktor di atas, merujuk pada pendapat Alvin maka dapat disimpulkan bahwa stres akademik dipengaruhi oleh beberapa faktor.

Pertama, yaitu faktor internal yang berasal dari individu, yang meliputi

pola pikir, keyakinan, dan kepribadian. Kedua, yaitu faktor eksternal yang berasal dari luar individu, yang meliputi pelajaran lebih banyak, tekanan untuk berprestasi tinggi, dorongan status sosial, dan orang tua saling berlomba. Akibat dari faktor tersebut individu akan merasa tertekan sehingga dapat menimbulkan stres akademik.

2. Kemampuan numerik

a. Pengertian

Kemampuan numerik merupakan kemampuan yang berkaitan dengan logika angka, dimana harus memahami konsep dan ide yang terkandung dalam angka tersebut. Irawan (2014:49) menyatakan bahwa kemampuan numerik merupakan kemampuan dalam mengolah angka dan penalaran yang meliputi bidang matematika, mengkategorikan informasi dan berpikir menggunakan konsep abstrak untuk mencari hubungan antara suatu hal dengan hal yang lain. Kemampuan numerik menjadi dasar dalam penghitungan dalam matematika. Sehingga diperlukan pemahaman mendalam dan perlunya mengasah kemampuan secara terus menerus untuk meningkatkan kemampuan numerik.

Oktaviana & Nurmaningsih (2019: 342) menyatakan bahwa kemampuan numerik merupakan kemampuan menyelesaikan soal matematika yang didalamnya memuat perhitungan secara matematis, kemampuan dalam membedakan pola-pola numerik serta hubungannya, berpikir logis dan pemecahan masalah. Irawan (2016:122) menyatakan bahwa kemampuan numerik juga dapat diartikan sebagai kemampuan

yang dimiliki seseorang untuk menggunakan angka-angka, melakukan perhitungan untuk merubah permasalahan yang berbentuk uraian menjadi angka-angka yang dapat menggantikan isi cerita tersebut.

Berdasarkan definisi diatas maka dapat diambil kesimpulan mengenai pengertian kemampuan numerik yang merujuk pada pendapat Oktaviana & Nurmaningsih (2019: 342) yang menyatakan bahwa kemampuan numerik merupakan kemampuan menyelesaikan soal matematika yang didalamnya memuat perhitungan secara matematis, kemampuan dalam membedakan pola-pola numerik serta hubungannya, berpikir logis dan pemecahan masalah

b. Indikator kemampuan numerik

Menurut Oktavia & Nurmaningsih (2019:342), indikator kemampuan numerik ada 4 yaitu

1) Perhitungan secara matematis

Perhitungan secara matematis merupakan kemampuan dalam melakukan perhitungan dasar bisa dalam hitungan biasa, logaritma dan lain sebagainya

2) Berpikir logis

Berpikir logis yaitu menyangkut kemampuan menjelaskan secara logika, sebab akibatnya serta sistematis.

3) Pemecahan masalah

Pemecahan masalah merupakan kemampuan mencerna sebuah cerita kemudian merumuskannya ke dalam persamaan matematika

4) membedakan pola-pola numerik serta hubungannya

kemampuan membedakan pola-pola numerik serta hubungannya merupakan kemampuan menganalisa deret urutan paling logis

3. Prestasi belajar

a. Pengertian

Prestasi belajar merupakan hasil yang diperoleh setelah melaksanakan proses belajar. Tolak ukur berhasilnya suatu pembelajaran dapat dilihat dari prestasi belajar. Dalam definisi yang lain, prestasi belajar yaitu usaha atau kegiatan anak untuk menguasai bahan-bahan pelajaran yang diberikan guru di sekolah (syarif, 2012:237). Prestasi dinyatakan dalam bentuk angka atau bentuk kuantitatif yang secara khusus disiapkan untuk proses evaluasi seperti nilai ujian, dll.

Prestasi belajar merupakan pencapaian yang diperoleh siswa dalam kegiatan belajar, mengerjakan tugas, ulangan maupun ujian pada jenjang pendidikan tertentu dan diberikan dalam bentuk nilai (Lomu & Widodo, 2017: 745-751). Prestasi belajar merupakan hasil akhir yang dicapai oleh seorang siswa setelah ia melakukan kegiatan belajar tertentu, atau setelah ia menerima pelajaran dari seorang guru.

Sedangkan menurut Slavin (2009: 271) prestasi belajar siswa diukur sejauhmana konsep atau kompetensi yang menjadi tujuan pembelajaran mampu dikuasai oleh siswa. Prestasi belajar merupakan serangkaian dari kegiatan jiwa raga yang telah dilakukan oleh seseorang dari suatu hasil yang telah dicapai sebagai perubahan dari tingkah laku yang dilalui dengan

pengalaman serta wawasan untuk bisa berinteraksi dengan lingkungan yang menyangkut ranah kognitif, afektif dan psikomotorik yang telah dinyatakan dalam hasil akhir (Syafi'i dkk, 2018:117). Sehingga dapat ditarik kesimpulan yang merujuk pada Lomu dan Widodo mengenai pengertian prestasi belajar dalam penelitian ini.

b. Aspek-aspek prestasi belajar

1) Aspek Prestasi belajar

Ada tiga aspek prestasi belajar yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotorik (Syafi'i dkk, 2018:118-119)

- a) Aspek kognitif merupakan aspek yang berhubungan dengan pengetahuan siswa dan proses berpikir. Aspek ini dibagi menjadi enam tingkatan yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi
- b) Aspek afektif. Aspek afektif ialah aspek yang berhubungan dengan watak perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi, atau nilai.
- c) Aspek psikomotorik. Psikomotorik merupakan aspek yang berhubungan dengan olah gerak seperti yang berhubungan dengan syaraf misalnya lari, melangkah, menggambar, berbicara, membongkar peralatan atau memasang peralatan dan lain sebagainya.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar dapat berasal dari faktor internal maupun faktor eksternal. Faktor internal maupun faktor eksternal dapat mempengaruhi proses pencapaian prestasi belajar. Menurut Slameto (dalam Syafi'i, 2018:120-121) faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar:

- 1) Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar. Faktor intern meliputi tiga faktor, yaitu:
 - a) Faktor jasmaniah, seperti: faktor kesehatan dan cacat tubuh.
 - b) Faktor psikologis, seperti: intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan.
 - c) Faktor kelelahan, seperti: Kelelahan jasmani seperti dengan lemah lunglainya tubuh dan timbul kecenderungan untuk membaringkan tubuh, Kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan, sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang.
- 2) Faktor ekstern adalah faktor yang ada di luar individu. Faktor ekstern dikelompokkan menjadi tiga faktor, yaitu:
 - a) Faktor keluarga, seperti: cara orang tua mendidik, relasi antaranggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua dan latar belakang kebudayaan.
 - b) Faktor sekolah, seperti: metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat

pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran di atas ukuran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.

- c) Faktor masyarakat seperti: kegiatan siswa dalam masyarakat, masa media, teman bergaul dan bentuk kehidupan masyarakat.

4. Pembelajaran Tatap Muka Terbatas

Pembelajaran Tatap Muka terbatas (PTMT) merupakan salah satu program dalam mengejar ketertinggalan Pendidikan pada masa pandemi *covid-19*. Septianingsih (2021:8407) menyatakan bahwa PTMT merupakan skema pembelajaran transisi dimana siswa akan mengikuti program pembelajaran secara daring dan luring sebelum sepenuhnya beralih ke skema pembelajaran tatap muka 100% dengan tetap menerapkan protocol kesehatan. Dalam pelaksanaan PTMT memiliki dua konsep pembelajaran yaitu PTMT dengan kapasitas 50% dan PTMT dengan kapasitas 100% (Kurniasari & Rahaju, 2022:983). PTMT dengan kapasitas 50% yaitu proses pembelajaran dilakukan secara *hybrid* (daring dan luring) oleh 50% jumlah siswa dalam kelas, yang dilakukan secara tatap muka dan melalui *smartphone* dengan menggunakan *platform* yang tersedia kedua PTMT dengan kapasitas 100% yaitu proses pembelajaran yang diikuti oleh seluruh siswa secara tatap muka langsung. Keduanya memiliki kesamaan yakni waktu terbatas maksimal 6 jam pembelajaran.

B. Kajian Penelitian yang relevan

1. Penelitian Farah Indrawati (2012) dengan judul “Pengaruh kemampuan numerik dan cara belajar terhadap prestasi belajar matematika”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan numerik tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar matematika karena memiliki nilai t hitung $(-0,015) < t$ tabel $(1,98874)$
2. Penelitian Dita yolanda damayanty dan Sumadi (2016) dengan judul “hubungan antara kemampuan numerik, kecerdasan emosional dan kemandirian belajar dengan prestasi belajar siswa”. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan positif antara kemampuan dengan prestasi belajar siswa.
3. Penelitian Sakinatur Rahmawati, Mintasih Indriayu dan Muhammad Sabandi (2017) dengan judul “Pengaruh stress Akademik Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret”. Hasil penelitian menunjukkan stress akademik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap prestasi akademik mahasiswa Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNS
4. Penelitian Ramadhani Nasution Suci (2016) dengan judul “Hubungan Stress Akademik Dengan Prestasi Belajar Pada Siswa SMA Negeri 1 Sawahlunto”. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan negatif yang signifikan antara stress akademik dengan prestasi belajar siswa SMA Negeri 1 Sawahlunto

Berdasarkan kajian relevan diatas, berikut disajikan persamaan variabel penelitian dengan penelitian yang ingin diteliti oleh peneliti

Tabel 2.1
Tabel persamaan variabel penelitian

No	Nama peneliti, tahun	Variabel penelitian		
		Stress Akademik	Kemampuan numerik	Prestasi belajar
1.	Farah Indrawati, (2012)		√	√
2.	Dita yolanda damayanty dan Sumadi (2016)		√	√
3.	Sakinatur Rahmawati, Mintasih Indriayu dan Muhammad Sabandi (2017)	√		√
4.	Ramadhani Nasution Suci (2016)	√		√

C. Kerangka berpikir

Pandemi *Covid-19* memberikan perubahan dalam berbagai sektor kehidupan, salah satunya yakni sektor pendidikan. Pada sektor pendidikan, metode pembelajaran di adaptasi sekedimikian sehingga mampu mengurangi resiko penularan virus bagi warga sekolah. Berbagai metode yang digunakan yakni, Pembelajaran Jarak Jauh, *Blended Learning*, dan Pembelajaran Tatap Muka Terbatas (PTMT). PTMT merupakan metode pembelajaran yang diterapkan dengan aturan berdasarkan pada zona keamanan *covid19* pada setiap wilayah. Untuk kabupaten pacitan yang sudah memasuki zona hijau, maka wajib menerapkan PTMT 100%.

Salah satu sekolah yang menerapkan PTMT100% yaitu SMK Negeri Kebonagung. Berdasarkan hasil observasi, pada kegiatan pembelajaran tatap muka terbatas yang memiliki durasi waktu singkat, siswa kesulitan menelaah materi yang diberikan. Selain itu, efek pembelajaran daring mulai dirasakan siswa. Beberapa materi dasar yang diberikan pada pembelajaran daring tidak mampu diingat lagi. Akan tetapi, mereka memiliki nilai yang tinggi pada pembelajaran daring. Hal ini menimbulkan rasa gelisah, dan takut dalam pelaksanaan pembelajaran tatap muka terbatas. Yang artinya memiliki perbedaan metode penyampaian materi, pelaksanaan ujian, dsb. Tanpa disadari mereka merupakan gejala stress akademik. Stress akademik berkaitan erat dengan prestasi belajar. Semakin baik pengelolaan stress akademik seorang siswa maka semakin baik pula prestasi belajar seseorang, begitupun sebaliknya.

Kemampuan numerik merupakan kemampuan siswa yang berkaitan dengan penalaran angka. Pada pembelajaran tatap muka terbatas siswa menunjukkan gejala kemampuan numerik yang rendah. Hal ini diketahui pada observasi peneliti pada bulan september 2021. Ketika guru bertanya siswa cenderung diam, namun ketika guru membahasnya secara mendetail dalam pertemuan tersebut, siswa menjawab sudah memahami. Bahkan ketika guru mengajak interaksi siswa dalam hitungan dasar seperti perkalian bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif, siswa cenderung diam dan hanya beberapa yang bisa mengikuti. Kemampuan numerik akan berperan penting dalam setiap materi dalam pembelajaran matematika. Sehingga berhubungan erat dengan

prestasi belajar siswa. Semakin baik cara mengasah kemampuan numerik seorang siswa maka akan memperoleh prestasi belajar yang baik pula

Secara tidak langsung kedua hal tersebut berkaitan erat dengan prestasi belajar siswa. Berdasarkan hal tersebut maka kerangka berpikir pada penelitian hubungan stress akademik dan kemampuan numerik dengan prestasi belajar dapat digambarkan sebagai berikut



Gambar 2.1

Kerangka berpikir

D. Hipotesis penelitian

Hipotesis merupakan dugaan sementara terhadap rumusan masalah pada penelitian yang diajukan, maka titik tolak untuk merumuskan hipotesis adalah rumusan masalah dan kerangka berfikir (Sugiyono, 2017:389).

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Terdapat hubungan antara stress akademik dengan prestasi belajar matematika siswa
- 2) Terdapat hubungan antara kemampuan numerik dengan prestasi belajar matematika siswa
- 3) Terdapat hubungan antara stress akademik dan kemampuan numerik dengan prestasi belajar matematika siswa

