

ANXIETY : APA DAN BAGAIMANA?

Dwi Astuti
Program Studi Pendidikan Matematika
Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta
dwi.astuti.06@gmail.com

ABSTRACT: Anxiety is an emotional state of a person who has stimulated physiological traits, feelings of tension, and a feeling that something bad will happen. Anxiety can be good and bad. Anxiety affects good when still quite reasonable and restrained, because student physical and intellectual performance are encouraged and reinforced by anxiety. Anxiety as this will encourage students to prepare better for the process of learning mathematics. Conversely, adverse effects occur when anxiety reaches excessive levels and uncontrollable. Anxiety as this makes students difficult to concentrate. Students with excessive anxiety levels tend to be pessimistic in solving mathematical problems and less motivated to learn. Excessive anxiety often positioned mathematics as a subject to be feared and avoided. Therefore, the need for a discussion about anxiety and how to manage that impact could be well optimized so that supporting the learning process quality for students in mathematics

Keywords: anxiety, learning of mathematics

ABSTRAK: Anxiety merupakan suatu kondisi emosional seseorang yang mempunyai ciri keterangsangan fisiologis, perasaan tegang, dan perasaan bahwa sesuatu yang buruk akan terjadi. Anxiety bisa berdampak baik dan buruk. Anxiety berdampak baik ketika masih tergolong wajar dan terkendali, karena kinerja fisik dan intelektual siswa didorong dan diperkuat oleh anxiety. Anxiety seperti ini akan mendorong siswa lebih mempersiapkan diri untuk proses pembelajaran matematika. Sebaliknya, dampak buruk terjadi ketika tingkat anxiety berlebihan dan tidak terkendali. Anxiety seperti ini membuat siswa sulit berkonsentrasi. Siswa dengan tingkat anxiety yang berlebihan cenderung bersikap pesimis dalam menyelesaikan masalah matematika dan kurang termotivasi untuk mempelajarinya. Anxiety yang berlebihan juga seringkali memosisikan matematika menjadi mata pelajaran yang ditakuti dan dihindari. Oleh karena itu, perlu adanya pembahasan tentang anxiety dan bagaimana cara mengelola agar dampak baik bisa optimal sehingga menunjang proses pembelajaran matematika yang berkualitas bagi siswa.

Kata kunci: anxiety, pembelajaran matematika

PENDAHULUAN

Anxiety atau yang sering dikenal dengan istilah kecemasan merupakan reaksi normal terhadap situasi tertentu. Kecemasan ringan merupakan hal yang normal, tetapi kecemasan berat dapat menjadi masalah serius. Kecemasan akan lebih merugikan jika berkelanjutan (Huberty, 2012). Sebagian besar guru akan memiliki siswa yang mengalami kecemasan. Kecemasan tersebut akan mempengaruhi kinerja akademik siswa. Jika seorang siswa mengalami kecemasan, maka mereka akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas-tugas kelompok atau mungkin merasa tidak nyaman untuk mengajukan bantuan dalam kelas. Hal tersebut sering terjadi dalam pembelajaran, sebagai contoh siswa yang menemukan kesulitan selama proses pembelajaran dan tidak berani menanyakan kepada teman atau guru maka mereka akan mengalami kecemasan. Banyak siswa yang mengalami kecemasan saat menghadapi tugas-tugas akademik

yang sulit. Siswa yang kemampuan belajarnya cenderung rendah akan lebih sering menghadapi kecemasan dibandingkan dengan siswa pada umumnya (Nelson&Harwood, 2011). Setiap siswa akan memiliki respon yang berbeda terhadap kecemasan.

Kecemasan dapat memiliki negatif efek pada sistem pengolahan informasi. Orang dengan kecemasan mengalami kesulitan menyimpan dan mengambil informasi (Nelson & Harwood, 2011). Gamble menambahkan dampak negative dari kecemasan yaitu terganggunya konsentrasi belajar, rendahnya perhatian, bahkan bisa berdampak negatif pada harapan atau cita-cita mereka. Beberapa siswa mengalami kesulitan untuk menilai sesuatu karena kecemasan. Tidak semua guru mampu memahami tanda-tanda kecemasan dan efek pada siswa mereka. Jika guru dapat mengenali tanda-tanda, mereka dapat membantu siswa mengatasi kecemasan. Ketika guru mengetahui penyebab kecemasan pada siswa

maka mereka akan dapat membantu menemukan solusi bagi kecemasannya. Oleh karena begitu pentingnya kecemasan berikut akan dipaparkan beberapa hal yang berkaitan dengan kecemasan.

PEMBAHASAN

Pengertian Kecemasan

Taylor dalam *Taylor Manifest Anxiety Scale* (TMAS) mengemukakan bahwa kecemasan merupakan suatu perasaan subyektif mengenai ketegangan mental yang menggelisahkan sebagai reaksi umum dari ketidakmampuan mengatasi suatu masalah atau tidak adanya rasa aman. Sejalan dengan hal tersebut, Nevid, Rathus & Greene (2005) mengemukakan bahwa kecemasan merupakan keadaan khawatir pada seseorang yang mengeluhkan bahwa sesuatu yang buruk akan segera terjadi. Kecemasan merupakan respon yang tepat terhadap ancaman, tetapi kecemasan bisa menjadi abnormal jika tingkatannya tidak sesuai dengan proporsi ancaman, atau jika seperti dating tanpa ada penyebabnya atau bukan merupakan respon terhadap perubahan lingkungan. Dalam bentuk yang ekstrim kecemasan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Dalam kamus online Merriam-Webster (2012) mendefinisikan *anxiety* (kecemasan) sebagai kegelisahan atau kekhawatiran pikiran yang biasanya tidak mudah diatasi dan dapat menimbulkan penyakit. Kecemasan merupakan suasana hati yang ditandai oleh efek negatif yang melibatkan perasaan, perilaku, dan gejala-gejala ketegangan jasmaniah atau respon-respon fisiologis dimana seseorang mengantisipasi kemungkinan datangnya bahaya atau kemalangan dimasa yang akan datang dengan perasaan khawatir.

Menurut Daradjat (1985), kecemasan merupakan manifestasi dari berbagai proses emosi yang bercampur baur. Proses emosi ini terjadi ketika orang sedang mengalami tekanan perasaan dan konflik batin. Pendapat lain disampaikan oleh Hall & Lindzey (Supratiknya, 1995), kecemasan merupakan kondisi yang menegangkan akibat dari suatu dorongan. Keadaan tegang ini tidak timbul dari kondisi-kondisi jaringan di dalam tubuh, tetapi ditimbulkan oleh sebab-sebab dari luar. Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa kecemasan merupakan kondisi emosi yang tidak menyenangkan yang merupakan respon terhadap suatu perubahan di lingkungannya.

Berdasarkan kondisi kecemasan, kecemasan dapat menjadi *state anxiety* dan *trait anxiety*

(Cattell, Scheier, & Spielberger dalam Clerq, 1994). *State anxiety* merupakan reaksi emosi sementara yang timbul pada situasi tertentu, yang dirasakan sebagai suatu ancaman. Keadaan ini ditentukan oleh perasaan ketegangan yang subjektif. *Trait anxiety* menunjuk pada ciri atau sifat seseorang yang cukup stabil yang mengarahkan seseorang untuk menginterpretasikan suatu keadaan sebagai ancaman kecenderungan akan kecemasan. Orang tersebut cenderung untuk merasakan berbagai macam keadaan sebagai keadaan yang membahayakan atau mengancam dan cenderung untuk menanggapi dengan reaksi kecemasan. *Trait anxiety* dilihat sebagai kecemasan kronis (Spielberger dalam Clerq, 1994).

Sedangkan Richardson dan Suinn (1972) menyatakan bahwa kecemasan matematika melibatkan perasaan tegang dan cemas yang mempengaruhi dengan berbagai cara ketika menyelesaikan soal matematika dalam kehidupan nyata dan akademik. Tobias (Wahyudin, 2010:7) menguatkan bahwa kecemasan matematika sebagai perasaan-perasaan tegang dan cemas dalam manipulasi bilangan-bilangan dan pemecahan masalah matematis dalam beragam situasi kehidupan sehari-hari dan situasi akademik. Siswa yang mengalami kecemasan terhadap matematika merasa bahwa dirinya tidak mampu dan tidak bisa mempelajari materi matematika dan mengerjakan soal-soal matematika. Sejalan dengan hal tersebut, Ashcraft (2002: 1) mendefinisikan kecemasan matematika sebagai perasaan ketegangan, cemas atau ketakutan yang mengganggu kinerja matematika. Siswa yang mengalami kecemasan matematika cenderung menghindari situasi dimana mereka harus mempelajari dan mengerjakan matematika.

Menurut Susanti & Rohmah (2011), kecemasan yang dialami siswa pada mata pelajaran matematika sering disebut kecemasan matematika (*mathematics anxiety*), yaitu perasaan tegang, kekhawatiran atau ketakutan yang mengganggu prestasi matematika seseorang. Kecemasan terhadap matematika tidak bisa dipandang sebagai hal biasa, karena ketidakmampuan siswa dalam beradaptasi pada pelajaran menyebabkan siswa kesulitan serta fobia terhadap matematika yang akhirnya menyebabkan hasil belajar dan prestasi siswa dalam matematika rendah.

Dalam *The Revised Mathematics Anxiety Rating Scale* (RMARS) yang dikembangkan oleh

Alexander & Martray (1989) skala kecemasan dibagi dalam tiga kriteria, yaitu : kecemasan terhadap pembelajaran matematika, kecemasan terhadap tes atau ujian matematika dan kecemasan terhadap tugas-tugas dan perhitungan numerikal matematika. Dari ketiga kriteria tersebut, gejala-gejala kecemasan matematika yang muncul dapat terdeteksi secara psikologis, fisiologis dan aktivitas sosial atau sikap dan tingkah lakunya. Menurut Hunsley (Susanti&Rohmah, 2011), kecemasan matematika datang saat ujian matematika yang disebabkan oleh waktu ujian yang dibatasi dan siswa mengetahui bahwa konsep ujian matematika adalah untuk mengukur kemampuan mereka, sehingga siswa mendapat nilai buruk dimata pelajaran matematika¹⁷.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kecemasan matematika dapat dikategorikan pada jenis *state anxiety* karena siswa dihadapkan pada suatu realitas yang dapat menimbulkan perasaan tertekan dan tegang. Kecemasan matematika juga termasuk kecemasan yang berbentuk ancaman, karena siswa menyangka akan terjadi sesuatu yang tidak menyenangkan dalam menghadapi mata pelajaran matematika dan hal tersebut membuat mereka merasa terancam. Dalam hal ini juga termasuk dalam *state anxiety* karena reaksi emosi tersebut bersifat sementara dan timbul pada situasi tertentu yang dirasakan sebagai suatu ancaman.

Ditinjau dari sisi lain, kecemasan mempunyai fungsi untuk memperingatkan siswa akan adanya bahaya yang merupakan isyarat bagi ego bahwa jika tidak dilakukan tindakan yang tepat maka bahaya akan meningkat sampai ego dikalahkan. Menurut Hall dan Lindzey (Supratiknya, 1993), kecemasan akan memotivasi siswa untuk melakukan sesuatu. Siswa dapat berlari menjauh dari kondisi yang mengancam, menghalangi impuls yang membahayakan atau menuruti suara hati. Kecemasan juga merupakan pendorong, apabila kecemasan timbul maka akan mendorong siswa untuk melakukan sesuatu yang dapat mengurangi ketegangan dalam dirinya.

Penyebab Kecemasan

Kresch & Qrutch (Hartanti & Dwijanti, 1997) menyebutkan bahwa kecemasan timbul karena kurangnya pengalaman dalam menghadapi berbagai kemungkinan yang membuat individu kurang siap menghadapi situasi baru. Trujillo & Hadfield (Peker, 2009) menyatakan bahwa penyebab

kecemasan matematika dapat diklasifikasikan dalam tiga kategori yaitu sebagai berikut:

1. Faktor kepribadian (psikologis atau emosional)

Perasaan takut siswa akan kemampuan yang dimilikinya (*self-efficacy belief*), motivasi diri siswa yang rendah, kepercayaan diri yang rendah yang menyebabkan rendahnya nilai harapan siswa (*expectancy value*), dan sejarah emosional seperti pengalaman tidak menyenangkan dimasa lalu yang berhubungan dengan matematika yang menimbulkan trauma.

2. Faktor lingkungan atau sosial

Kondisi saat proses belajar mengajar matematika di kelas yang tegang diakibatkan oleh cara mengajar, model dan metode mengajar guru matematika. Rasa takut dan cemas terhadap matematika dan kurangnya pemahaman yang dirasakan para guru matematika dapat terwariskan kepada para siswanya (Wahyudin, 2010:21). Faktor yang lain yaitu keluarga terutama orang tua siswa yang terkadang memaksakan anak-anaknya untuk pandai dalam matematika karena matematika dipandang sebagai sebuah ilmu yang memiliki nilai *prestise*.

3. Faktor intelektual

Faktor intelektual terdiri atas pengaruh yang bersifat kognitif, yaitu lebih mengarah pada bakat dan tingkat kecerdasan yang dimiliki siswa. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ashcraft & Kirk (dalam Johnson, 2003) menunjukkan bahwa ada korelasi antara kecemasan matematika dan kemampuan verbal atau bakat serta *Intellectual Quotion* (IQ).

Menurut Skemp (1971: 129-131), salah satu sebab utama kecemasan siswa adalah otoritas guru. Perlu diingat bahwa setiap kali skema yang diperlukan dalam pemahaman tidak hadir dan tersedia dalam pikiran siswa, apapun pembelajaran yang terjadi hanya didasarkan atas apa yang siswa terima dari otoritas guru. Belajar dengan cara tersebut merupakan belajar hafalan bukan *schematic-learning* (belajar skema). Pembelajaran tersebut mungkin tidak akan diawali dengan kecemasan siswa. Masalahnya adalah sulit membedakan antara anak yang cerdas dan anak yang mau/bisa menghafal banyak proses dasar matematika dengan baik dibanding berdasarkan pemahaman. Cepat atau lambat akan terjadi kecemasan pada siswa. Hal tersebut dapat terjadi karena dua hal, yaitu:

1. Ilmu matematika yang dipelajari semakin maju dan kompleks yang tidak mungkin dapat dihafalkan dengan memori yang dimiliki siswa.
2. Masalah rutin terbatas pada masalah-masalah tertentu dan tidak dapat diadaptasikan ke masalah lain yang berbeda berdasarkan ide-ide matematika yang sama. Oleh karena itu, pembelajaran skematik lebih cocok digunakan karena memudahkan siswa untuk beradaptasi dan mengurangi beban siswa dalam pemenuhan memori yang digunakannya untuk mengingat/menghafal.

Mengatasi Kecemasan dalam Pembelajaran Matematika

Kecemasan yang merupakan respon terhadap suatu perubahan dari lingkungannya dapat diarahkan ke hasil yang bersifat positif. Namun demikian, kecemasan juga dapat berdampak yang tidak baik bagi siswa. Seperti yang dipaparkan oleh Skemp bahwa kontribusi besar munculnya kecemasan dalam pembelajaran matematika disebabkan oleh otoritas yang tinggi dari seorang guru. Agar kecemasan dapat dikelola untuk diarahkan ke hal yang baik maka perlu adanya solusi. Pengelolaan kelas saat proses pembelajaran merupakan salah satu solusi agar kecemasan siswa dapat ditekan atau diarahkan pada hal yang positif. Menurut Gamble dan Freedman (2012), ada beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk mengatasi kecemasan matematika yang terjadi saat pembelajaran matematika di kelas, diantaranya:

1. Guru memberikan dukungan dan dorongan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi terkait dengan kecemasan atau tugas-tugas yang menyebabkan mereka cemas.
2. Guru menanamkan rasa tanggung jawab kepada siswa untuk memutuskan kesuksesan mereka. Penjelasan yang berkaitan dengan dampak dari kecemasan akan menjadi hal yang penting dalam poin ini. Ketika siswa mengetahui bahwa kecemasan akan menjauhkan mereka dari kesuksesan maka mereka akan mengarahkan kecemasan ke hal-hal yang positif.
3. Guru memberikan penjelasan rasional pada siswanya mengapa mereka harus belajar matematika. Hal ini dilakukan agar siswa merasa bahwa dirinya mempunyai kepentingan dalam mempelajari matematika. Motivasi dari orang guru tentang pentingnya matematika

dalam kehidupan sehari-hari menjadi hal yang utama dalam poin ini.

4. Guru menanamkan kepada siswa agar menghilangkan prasangka negatif terhadap matematika. Hal tersebut bisa dilakukan oleh guru dengan cara memberikan contoh-contoh yang sederhana sampai dengan yang kompleks tentang kegunaan matematika.
5. Guru menanamkan rasa percaya diri terhadap siswa bahwa mereka bisa belajar matematika, guru dapat memberikan latihan-latihan soal yang relatif mudah sehingga mereka bisa mengerjakan soal-soal tersebut.
6. Guru membelajarkan matematika dengan berbagai metode yang bisa mengakomodir berbagai model belajar siswa.
7. Guru tidak selalu mengutamakan hafalan dalam pembelajaran matematika.
8. Guru men-*setting* pembelajaran matematika menjadi *joyfull learning* (yang menyenangkan dan nyaman).
9. Pada saat bertemu dengan siswa di manapun, jangan segan-segan untuk menyisipkan pembicaraan yang menyangkut tentang pembelajaran matematika kepada mereka.
10. Mengubah perilaku cemas melalui tanggapan yang diberikan guru. Hal ini bisa dilakukan dengan cara memberikan reward secara diam-diam jika mereka mengajukan atau menjawab pertanyaan. Ketika guru mengetahui terjadi gejala awal kecemasan pada siswa maka guru segera berusaha untuk mengatasinya.
11. Guru berusaha untuk tidak memperlakukan perilaku cemas sebagai perilaku oposisi. Dengan kata lain tidak selalu memandang bahwa kecemasan selalu identik dengan hal-hal negatif, tetapi guru perlu menunjukkan bahwa ketika kecemasan muncul pada diri siswa maka mereka harus menjadikan sebagai motivasi untuk menjadi lebih baik.
12. Guru perlu mendiskusikan persepsinya dengan orang tua. Kerjasama dengan orang tua akan memperkuat usaha menghindari kecemasan dalam pembelajaran matematika karena bisa saja kecemasan yang terjadi saat pembelajaran matematika terjadi karena ada penyebab dari rumah.

KESIMPULAN

Kecemasan merupakan hal penting yang perlu diperhatikan khususnya dalam pembelajaran matematika. Jika kecemasan muncul dalam diri siswa dan tidak segera dikenali oleh siswa maupun guru di kelas maka kecemasan bisa mengarah pada hal-hal yang negative. Ketika penyebab kecemasan sudah teridentifikasi maka guru dapat membantu siswa untuk mengurangi kecemasan melalui pembelajaran di lingkungan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexander, L. & Martray, C. (1989). "The Development of An Abbreviated Version of The Mathematics Anxiety Rating Scale". *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 22, 143-150.
- Ashcraft, M.H. (2002). "Math Anxiety: Personal, Educational, and Cognitive Consequences". *Directions in Psychological Science*.
- Clerq. (1994). *Perilaku Abnormal dari Sudut Pandang Perkembangan*. Jakarta: Gramedia
- Daradjat. (1985). *Kesehatan Mental*. Jakarta: Gunung Agung.
- Freedman, Ellen, 2012. *Do You Have Math Anxiety? A Self Test*, dalam www.mathpower.com/anxtest.htm.
- Gamble. (). *Anxiety and Education Impact, Recognition & Management Strategies*. Dipresentasikan pada Centre for Emotional Health (formerly MUARU) Macquarie University, Sydney.
- Hartanti&Dwijayanti. (1970). Hubungan Antara Konsep Diri dan Kecemasan Menghadapi Masa Depan dengan Penyesuaian Sosial Anak-Anak Madura. *Anima* Vol XII No. 46.
- Huberty, T. J. (2009). Test and performance anxiety. *Principal Leadership*, 10, 12–16.
- Johnson, D. (2003). *Math Anxiety*. Literature Review.
- Nelson, J. M., & Harwood, H. (2011). Learning disabilities and anxiety: A meta-analysis. *Journal of Learning Disabilities*, 44(1), 3–17. doi:10.1177/0022219409359939
- Nevid, Rathus & Greene. (2005). *Psikologi Abnormal*. Jakarta: Erlangga.
- Peker, M. (2009). "Pre-Service Teachers' Teaching Anxiety about Mathematics and Their Learning Styles". *Eurasia Journal of Mathematics, Science, & Technology Eductaion*. 5 (4), 335-345.
- Richarson, F.C. dan Suinn, R.M. (1972). "The Mathematics Anxiety Rating Scale: Psychometric Data". *Journal of Counseling Psychology*, 19 (6), 551 -554.
- Skemp. 1971. *The Psychology of Learning Mathematics*. England: Penguin Books.
- Supratiknya. (1993). *Teori-Teori Psikodinamik (Klinis)*. Yogyakarta: Kanisius.
- Supratiknya. (1995). *Mengenal Perilaku Abnormal*. Yogyakarta: Kanisius.
- Susanti & Rohmah, *Efektivitas Musik Klasik Dalam Menurunkan Kecemasan Matematika (Math Anxiety) pada Siswa Kelas Xi, (Umanitas, Vol VIII, No.2, Agustus 2011)*, hlm 131 .
- Wahyudin. (2010). *Monograf: Kecemasan Matematika*. Bandung: Program Studi Pendidikan Matematika SPS UPI.
- _____. (2012). Merriam-Webster online dictionary. Diakses dari <http://www.merriamwebster.com/dictionary/anxiety>