

Fobia dalam Pembelajaran Matematika di Pendidikan Dasar

Mulhamah

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Negeri Mataram,
Email: mulhamah@uinmataram.ac.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tentang fobia matematika. Penulisan artikel ini menggunakan metode studi pustaka atau biasa disebut dengan istilah *library research*. Dalam hal ini, penulis mengumpulkan referensi baik dari buku, artikel jurnal, maupun dari prosiding yang terkait fobia dalam suatu pembelajaran matematika di pendidikan dasar. Ketiga jenis referensi tersebut akan memuat hasil penelitian yang berkaitan dengan topik yang diangkat oleh peneliti. Referensi tersebut akan dipelajari dengan seksama untuk memperoleh penjelasan secara rinci tentang apa itu fobia matematika, penyebab dari fobia matematika, serta solusi dalam mengatasi fobia matematika di pendidikan dasar. Adapun hasil dari penelitian ini yaitu faktor utama penyebab fobia matematika bukanlah karena bodoh ataupun malas, akan tetapi lebih mengarah kepada kecemasan dan ketakutan yang timbul. Kecemasan ini lebih disebabkan oleh suatu hal yang bersifat abstrak, berbeda dengan ketakutan yang lebih disebabkan oleh sesuatu yang tampak dan nyata. Oleh sebab itu, fobia berkaitan erat dengan perasaan atau emosi yang memunculkan rasa takut ataupun cemas. Guru merupakan salah satu faktor kunci selain dari faktor orangtua, intelektual, dan lingkungan dalam mencegah serta mengatasi fobia matematika.

Kata kunci: fobia matematika, pembelajaran matematika, matematika dasar, *library research*, guru.

PENDAHULUAN

Belajar bagi sebagian kalangan bukanlah suatu kata yang tanpa makna. Belajar dapat menjadi suatu hal yang menyenangkan bahkan bisa menjadi begitu sangat menakutkan. Pada hakikatnya, manusia sejak lahir selalu belajar baik itu dipengaruhi oleh faktor internal (dari dalam diri) maupun eksternal (dari luar). Motivasi mempunyai peranan penting dalam faktor internal, dimana seseorang akan memiliki keinginan belajar yang besar jika berasal dari dalam diri. Faktor internal tidak akan muncul dengan sendirinya, akan ada pengaruh dari luar (eksternal) seperti orangtua, keluarga, pendidik, lingkungan dan sebagainya yang memicu keinginan untuk belajar.

Dalam pendidikan dasar (madrasah ibtidaiyah atau sekolah dasar), faktor eksternal memiliki pengaruh yang cukup besar dalam memicu keinginan anak untuk belajar. Hal ini dikarenakan awal mula pembelajaran selalu disampaikan oleh pendidik. Salah satu pembelajaran yang sampai saat ini masih menjadi hal yang menakutkan bagi anak-anak yaitu belajar matematika. Hal ini dikarenakan gagalnya pendidik dalam membuat suatu pembelajaran matematika yang dapat merangsang rasa suka terhadap matematika. Matematika pada dasarnya tidak mengharuskan siswa untuk pandai dalam menghafal ataupun berhitung, akan tetapi matematika membuat siswa bisa berpikir kreatif, sistematis, analitis serta logis yang dapat bermanfaat dalam mengatasi suatu permasalahan di kehidupan sehari-hari baik

yang berkaitan dengan matematika maupun kehidupan sosial masyarakat. Karena pentingnya suatu pembelajaran matematika, maka pembelajaran matematika selalu diajarkan sejak dari usia dini hingga di perguruan tinggi.

Pada hakikatnya dalam belajar matematika, siswa diharapkan dapat membangun ataupun mengkonstruksikan sendiri ide matematika tersebut daripada harus ditanamkan oleh guru. Hal ini senada dengan Heuvel-Panhuizen dalam Sri Wardani bahwa pendidikan matematika seharusnya memberikan kesempatan kepada siswa untuk “menemukan kembali” matematika dengan berbuat matematika. Pembelajaran matematika harus mampu memberi siswa situasi masalah yang dapat dibayangkan atau mempunyai hubungan dengan dunia nyata.¹ Lebih lanjut ditemukan adanya kecenderungan kuat bahwa dalam memecahkan masalah dunia nyata siswa tergantung pada pengetahuan pada pengetahuan yang dimiliki siswa tentang dunia nyata tersebut.

Dalam pendidikan dasar, salah satu kesulitan dalam memahami matematika yaitu matematika yang bersifat abstrak, tidak bisa dilihat, didengar atau dirasa, yang disusun dalam suatu sistem dengan menggunakan deduksi yang ketat, maka bagi kebanyakan siswa, matematika adalah termasuk yang susah dipelajari. Hal lainnya yaitu matematika hanya dipandang sebagai suatu ilmu mengingat, sehingga saat siswa lupa suatu prosedur ataupun algoritma yang digunakan maka akan mengakibatkan kesulitan dalam menyelesaikan suatu soal. Jika hal ini tidak segera diatasi maka dapat mengakibatkan rasa cemas berlebihan hingga menakutkan untuk dipelajari oleh siswa. Oleh karena itu, penelitian ini ingin mengungkap permasalahan terkait kecemasan berlebihan atau takut terhadap pembelajaran matematika sehingga dapat ditemukan solusi terbaik untuk mengatasinya.

METODE PENELITIAN

Penulisan artikel ini menggunakan metode studi pustaka atau biasa disebut dengan istilah *library research*. Dalam hal ini, penulis mengumpulkan referensi baik dari buku, artikel jurnal, maupun dari prosiding yang terkait fobia dalam suatu pembelajaran matematika di pendidikan dasar. Ketiga jenis referensi tersebut akan memuat hasil penelitian yang berkaitan dengan topik yang diangkat oleh peneliti. Referensi tersebut akan dipelajari dengan seksama untuk memperoleh penjelasan secara rinci tentang apa itu fobia matematika, penyebab dari fobia matematika, serta solusi dalam mengatasi fobia matematika di pendidikan dasar.

¹ Sri Wardani, *Strategi Pembelajaran Matematika SD*. Bahan Ajar disampaikan pada TOT Instruktur Matematika SD di Provinsi Baru (Yogyakarta : PPPG Matematika, 2003).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Fobia Matematika

Kata "phobia" berasal dari istilah Yunani yaitu "phobos" yang memiliki arti takut, panik, ataupun takut hebat. Fobia merupakan suatu ketakutan yang luar biasa dan tanpa alasan terhadap sebuah objek atau situasi yang tidak masuk akal. Seseorang yang mengalami fobia menjadi merasa tidak nyaman dan menghindari objek yang ditakutinya, bahkan akan berakibat dalam menghambat aktivitasnya. Menurut Budiningsih, fobia matematika (*mathphobia*) merupakan penyakit psikologis biasa berupa kecemasan yang berlebihan terhadap hal-hal yang berkaitan dengan matematika karena ketidakmampuan siswa dalam mencerna pelajaran matematika yang diajarkan oleh gurunya.² Dalam hal ini, faktor utama penyebab fobia matematika bukanlah karena bodoh ataupun malas, akan tetapi lebih mengarah kepada kecemasan dan ketakutan yang timbul. Kecemasan ini lebih disebabkan oleh suatu hal yang bersifat abstrak, berbeda dengan ketakutan yang lebih disebabkan oleh sesuatu yang tampak dan nyata. Oleh sebab itu, fobia berkaitan erat dengan perasaan atau emosi yang memunculkan rasa takut ataupun cemas.

Perasaan dan emosi merupakan suatu suasana kebatinan yang dirasakan oleh seseorang dalam suatu waktu. Perasaan ini memiliki sifat subyektif dan temporer (tidak tetap) yang dipengaruhi oleh kondisi didalam individu siswa serta kekuatan faktor lain. Terdapat banyak sekali bentuk dari suatu perasaan atau emosi diantaranya yaitu bahagia, senang, tenang, takut, cemas, khawatir dan sebagainya. Perasaan takut, cemas, dan khawatir masih menjadi menjadi suatu emosi yang sering muncul dalam pembelajaran matematika. Takut gagal dianggap sangat penting dalam suatu proses pembelajaran yang sampai saat ini masih ramai dibicarakan dikalangan akademisi. Menurut Drost, gagal terbagi menjadi dua macam yaitu kegagalan yang positif dan negatif. Seseorang yang takut gagal negatif justru terkadang memiliki perasaan gagal karena takut ataupun cemas.³ Menurut Hermans dalam Drost, seorang ahli pedagogi dari Belanda, ciri-ciri seseorang takut gagal negatif adalah sebagai berikut:

- Sangat ingin mengetahui penilaian guru atas prestasinya
- Membutuhkan bahan pelajaran yang tersusun rapi dan jelas, bahan hanya dapat dipelajari sedikit demi sedikit
- Mulai ragu-ragu kalau dinilai negatif (dientertawai teman-teman kelas, disindir, dimarahi guru atau orang tua)
- Ingin bekerja sama dengan orang dilihat sebagai contoh.
- Sangat peka terhadap suasana kerja kelas

² C. A. Budiningsih, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), hal. 21.

³ Drost, *Sekolah: Mengajar atau Mendidik?* Universitas Sanata Darma. Yogyakarta: Kanisius, 1998.

Hermans juga menyebutkan gejala-gejala takut gagal negatif sebagai berikut:

- Kalau takut sedikit, biasanya lebih lemah dari biasa.
- Bila di kelas disuruh maju, jantungnya berdebar-debar
- Kalau di kelas disuruh bicara, kadang-kadang menjadi gugup.
- Apabila melihat sesuatu yang sukar, menjadi bimbang.
- Kalau di kelas sekonyong-koyong ditanyai, menjadi bingung
- Sehari sebelum ulangan tak ada nafsu makan.
- Kalau ada ulangan, tangan selalu berkeringat
- Waktu ulangan sering bingung.

Kesimpulan para ahli: sebab-sebab takut gagal negatif (fobia matematika) sebagai berikut:

- Orang tua atau guru menugaskan kepada anak sesuatu yang terlalu sulit atau yang harus diselesaikan dalam jangka waktu terlalu pendek.
- Hasil anak dinilai negatif kemudian anak makin takut berbuat sesuatu.
- Anak akhirnya mengambil alih ucapan-ucapan orang tua dan mulai menganggap diri juga bodoh, malas, dan tanpa semangat.

Banyak siswa yang mengalami hal-hal tersebut ketika dihadapkan pada pelajaran matematika. Siswa seperti ini dapat dikatakan mengalami suatu fobia matematika. Siswa yang mengalami fobia matematika akan lebih sering menghindari terhadap sesuatu yang mengarah ke materi matematika. Siswa yang mengalami fobia matematika dapat mengalami kesulitan dalam memahami matematika serta mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari baik secara langsung maupun tidak langsung. Beberapa tahun lalu, hasil penelitian *The Third International Mathematic and Science Study Repeat* (TIMSS-R) menyebutkan bahwa nilai matematika siswa di Indonesia masih dalam taraf rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa terdapat suatu hal yang tidak berjalan sesuai dengan ketentuan kurikulum dalam proses pembelajaran matematika. Menurut Ashcraft, dapat dijelaskan dengan logika bahwa ketika seseorang memiliki kecemasan, maka memunculkan kecemasan dalam tes dan memberikan hasil yang tidak maksimal.⁴

Rasa cemas dan takut terhadap pelajaran matematika alias fobia matematika masih sering menghingapi perasaan para siswa dari tingkat SD sampai dengan SMA, bahkan hingga perguruan tinggi. Sebagaimana yang telah diutarakan oleh ahli matematika ITB Iwan Pranoto, setiap orang bisa bermatematika. Menurut Iwan, masalah fobia matematika kerap dianggap sangat krusial dibandingkan bidang studi lainnya karena sejak SD bahkan TK, siswa sudah

⁴ M. H. Ashcraft, & E. P. Kirk, *The Relationships Among Working Memory, Math Anxiety, and Performance*. *Journal of Experimental Psychology: General* (2001)

diajarkan matematika.⁵ Fobia matematika menjadi sangat krusial karena akan berimbas pada pemahaman ilmu yang lainnya yang menggunakan bantuan ilmu matematika.

Mitos dan Kesalahpahaman tentang matematika

Terdapat sejumlah asumsi maupun gagasan yang sangat keliru mengenai matematika. Disamping itu juga terdapat mitos yang belum jelas kebenarannya mengenai matematika. Hal ini mengakibatkan siswa menjadi cemas dan takut terhadap matematika. Adapun beberapa asumsi yang sering berkembang di sekolah yaitu

- a) Aptitude untuk matematika ada sejak lahir. Gagasan ini diyakini bahwa kemampuan matematika itu merupakan bawaan sejak lahir, bukan berdasarkan proses dari suatu pembelajaran. Meskipun tidak dapat dikatakan bahwa gagasan ini salah, akan tetapi saat siswa meyakini hal demikian, mereka beranggapan bahwa mereka sangat kurang dalam matematika, sehingga membuat rasa pesimis, tidak mau berkembang, hingga fobia terhadap pembelajaran matematika.
- b) Matematika identik dengan berhitung. Banyak yang beranggapan bahwa saat siswa cepat berhitung maka dapat dikatakan bahwasiswa tersebut memiliki kemampuan matematika lebih. Banyak ahli matematika yang memandang bahwa suatu perhitungan hanyalah sebagai alat dalam menyelesaikan masalah yang melibatkan pemecahan soal dan pemahaman struktur dan pola dalam matematika. Pada dasarnya, esensi dari belajar matematika tidaklah demikian karena untuk pandai berhitung tidak harus melalui belajar matematika karena pada saat ini telah banyak berkembang suatu alat (kalkulator, komputer, ataupun aplikasi-aplikasi) untuk menemukan hasil berhitung secara cepat dan akurat. Jika siswa beranggapan bahwa jika mereka tidak pandai berhitung (susah menemukan jawaban atau proses menemukan jawaban yang lama) maka dapat timbul dari dalam diri siswa tersebut bahwa matematika itu sangat menakutkan karena keakuratan hitungan menjadi tolak ukur yang utama. Padahal dalam matematika, bukan itu tujuan utama yang hendak dicapai. Akan tetapi ada proses dalam menemukan hasil itulah yang dapat membentuk pola berpikir anak seperti kritis, logis, analitis, kreatif dan sebagainya yang berguna dalam menghadapi kehidupan.
- c) Matematika tidak memiliki unsur kreativitas. Matematika akan menjadi suatu pelajaran yang menjenuhkan serta menakutkan jika siswa tidak dirancang untuk menggali daya kreatifitas siswa. Hal ini dikarenakan bahwa dalam matematika lebih banyak berkaitan dengan angka-angka sehingga diperlukan suatu keterampilan yang dapat menggugah

⁵ <https://www.republika.co.id/berita//no-channel/08/11/05/11944-mendongkrak-prestasi-matematika>

kreatifitas siswa. Terlebih lagi bahwa dalam pendidikan dasar, siswa lebih harus berkuat dengan bentuk konkret daripada bentuk abstrak.

- d) Matematika lebih mementingkan jawaban yang benar. Siswa akan menjadi takut dan cemas terhadap matematika karena merasa tidak percaya diri terhadap hasil pekerjaan yang telah dilakukan yang menjadikan siswa minder dalam belajar matematika. Akan tetapi, banyak sekali aspek-aspek penilaian yang harus dikedepankan selain hanya dari jawaban siswa saja. Hal ini hanya bagian kecil dari ranah kognitif di samping dari ranah afektif maupun psikomotorik siswa. Jika guru hanya melihat dari jawaban siswa, maka pengembangan pola pikir anak terhadap matematika dapat terganggu.
- e) Matematika merupakan hafalan rumus-rumus. Tidak bisa dipungkiri bahwa dalam matematika terdapat banyak sekali rumus-rumus yang dipergunakan. Akan tetapi, pada hakekatnya siswa diharapkan tidak hanya menghafal rumus tersebut, melainkan mengetahui darimana asal mula rumus tersebut. Contoh sederhananya yaitu dalam mencari luas persegi panjang dimana rumusnya yaitu $L = p \times l$. Banyak siswa yang hanya menghafal rumus tersebut tanpa mengetahui makna dari rumus tersebut. Padahal rumus tersebut berkembang dari konsep utama menemukan suatu luas yaitu banyaknya satuan luas yang menutupi suatu daerah. Jika ada kita mau mengukur luas suatu meja, dapat kita gunakan satuan kertas untuk menutupi secara sempurna meja tersebut. Jumlah kertas yang digunakan itulah yang menjadi satuan luasnya. Untuk lebih mengefektifkan dalam menghitung banyaknya kertas yang menutupi meja tersebut, dapat kita cari dengan menghitung banyak kertas vertikal di kali dengan banyak kertas horizontal. Maka kertas vertikal tersebut menjadi lebar, sedangkan yang horizontal menjadi panjang, sehingga ditemukanlah rumus luas yaitu panjang dikalikan dengan lebar ($L = p \times l$). Jika siswa lebih ditekankan pada hafalan rumus-rumus semata mengakibatkan siswa dapat lupa dengan hafalan tersebut, maka dapat terjadi-hal-hal yang tidak diinginkan hingga fobia terhadap matematika.

Mencegah dan Mengatasi Masalah Fobia Matematika

Terdapat perbedaan yang cukup nyata antara perasaan cemas maupun takut. Pada rasa takut dapat dijelaskan bahwa ancaman ini lebih khusus, jelas, dan tampak oleh panca indera. Sedangkan cemas dan khawatir objek yang mengancamnya tidak begitu jelas yang hanya dapat dirakan oleh dalam diri seseorang. Kecemasan dan kekhawatiran dapat berdampak positif, asalkan intensitasnya tidak begitu kuat sehingga dapat dijadikan suatu alat untuk mengoreksi diri. Disamping itu kecemasan dan kekhawatiran yang sangat berlebihan dapat berakibat negatif, dapat menimbulkan gangguan baik secara psikis maupun fisik. Haralson mengatakan bahwa kecemasan matematika juga dapat disebabkan oleh: (1) sikap orang tua,

guru atau orang lain dalam lingkungan belajar; (2) beberapa insiden tertentu dalam sejarah matematika siswa yang menakutkan atau memalukan; (3) miskin konsep diri yang disebabkan oleh sejarah masa lalu dari kegagalan.⁶

Dari beberapa studi yang pernah dilakukan, terdapat beberapa penyebab dari kecemasan matematika yaitu disebabkan oleh faktor intelektual, kepribadian, dan lingkungan. Faktor intelektual lebih dikaitkan dengan ketidakmampuan dalam memahami suatu konsep maupun algoritma dalam matematika serta kurang tepatnya strategi dalam suatu pembelajaran matematika. Secara kepribadian dijelaskan bahwa terdapat pengaruh dari diri sendiri seperti rasa malu, minder, tidak percaya diri, kontrol emosi, dan sebagainya. Sedangkan faktor lingkungan yaitu berkaitan dengan hal-hal yang ada di sekitar seseorang. Salah satu faktor terbesar yaitu orang tua, orang tua memberikan suatu dorongan maupun tekanan yang dapat berakibat positif maupun negatif. Jika tekanan yang diberikan sangat minim maka dapat dipastikan bahwa anak merasa kurang memiliki perhatian dari orang tua. Akan tetapi jika terlalu besar dan anak belum mampu untuk menghadapi tekanan itu, maka dapat memunculkan hal-hal negatif bagi si anak seperti merasa terbebani oleh harapan dari orang tua. Hal ini akan semakin diperparah oleh keterbatasan serta kurang mampunya guru dalam mengelola kelas baik dalam strategi pembelajaran di kelas maupun penguasaan materi sehingga menyebabkan semakin berat beban yang dirasakan oleh siswa.⁷

Rasa takut seseorang adalah hasil dari *conditioning*. Untuk membantu mengurangi rasa takut anak adalah sangat bermanfaat, karena pada situasi tertentu rasa takut harus dihadapi dan diatasi oleh setiap anak. Rasa cemas dan takut merupakan hal yang wajar dari dalam diri seseorang, akan tetapi jika dapat dikontrol dan dikendalikan dengan baik, maka rasa takut tersebut dapat dijadikan sebagai motivasi untuk memperkuat diri. Keadaan takut dengan pembelajaran matematika biasa disebut dengan istilah *mathematics anxiety*.

Oleh karena itu, peneliti memiliki beberapa saran dalam mencegah serta mengatasi fobia matematika.

1. Guru yang kompeten

Pendidikan dasar merupakan langkah awal dalam membentuk suatu paradigma atau pola pikir siswa dalam melihat matematika. Jika matematika sudah dianggap sulit maka jenjang berikutnya ada indikasi bahwa anggapan itu akan terus berlanjut. Akan tetapi jika sedari awal anggapan terkait matematika memiliki anggapan yang positif, maka hal itu dapat berlanjut ke jenjang pendidikan selanjutnya.

Guru merupakan ujung tombak dari pembelajaran di kelas. Ada pendapat yang mengatakan bahwa tidak ada siswa bodoh di dalam suatu kelas, yang ada hanyalah siswa

⁶ K. Haralson, *Math Anxiety: Myth or Monster?* (2002). Online.

⁷ C. Steve, *Mathematics Anxiety in Secondary Students in England*. *Dislexia* 15 (2009).

tersebut belum menemukan guru yang tepat. Bagaimana terkait strategi belajar mengajar guru sangat penting di samping dari penguasaan konsep. Kedua hal tersebut tidak dapat berdiri sendiri, karena merupakan satu kesatuan yang saling melengkapi. Guru sepatutnya sadar bahwa siswa bukanlah lagi menjadi objek ataupun wadah kosong yang dapat diisi sesuai kehendak. Akan tetapi guru sudah harus menyadari bahwa tugas utama yaitu menjadi suatu fasilitator dalam pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, keterlibatan seluruh siswa dalam pembelajaran dirasa sangat perlu, karena dapat menjadikan siswa lebih aktif dan membuat kelas menjadi menyenangkan. Hal ini akan berimbas pada siswa yang dapat merancang ataupun menemukan konsep dari suatu matematika. Jika siswa tersebut dengan sendirinya mampu menemukan konsep dari materi matematika, maka konsep tersebut akan selalu menempel dalam ingatan siswa. Akan ditemukan banyak sekali kekeliruan siswa dalam merancang serta menemukan konsep matematika, oleh karena itu tugas guru sebagai seorang negosiator dalam meluruskan kekeliruan tersebut tanpa ada tujuan untuk menyalahkan hasil proses berpikir siswa. Di samping itu, hindari anggapan bahwa matematika merupakan suatu ilmu yang hanya berkaitan dengan rumus ataupun angka-angka. Sehingga diperlukan suatu pembelajaran yang mengarah terkait contoh nyata matematika didalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat membuat siswa semakin termotivasi dalam belajar.

Selain sebagai fasilitator dalam merancang pembelajaran di kelas, terdapat beberapa hal yang dapat diingatkan oleh guru kepada para siswanya, diantaranya yaitu:

- Berlatih matematika sedikit demi sedikit setiap hari;
Guru tidak hanya menyarankan, tetapi juga memberikan bimbingan dalam mengerjakan tugas matematika.
- Memahami pentingnya manfaat belajar matematika;
Hal ini didasarkan pada *output* yaitu penggunaan matematika secara langsung di dunia sehari-hari, serta *outcome* yaitu proses berpikir kritis, kreatif, logis, analitis, dan sistematis.
- Rajin hadir dan aktif pada waktu pelajaran matematika;
Topik-topik dalam matematika merupakan topik yang saling terkait dan tidak dapat dipisah-pisahkan sekalipun itu merupakan konsep baru.
- Membuat trik-trik dalam belajar.
Siswa dapat diarahkan dengan menggunakan kartu indeks untuk persiapan ujian. Buatlah kartu-kartu indeks yang berisi soal-soal latihan. Acak kartu-kartu tersebut, kemudian aturlah waktu anda. Kerjakan soal-soal tersebut tanpa membuka buku satu persatu. Hal ini akan memberikan pengalaman seperti halnya simulasi ujian.

- Rajin bertanya.
Buatlah suasana nyaman di kelas baik antara guru dengan siswa maupun antar siswa. Hal ini dapat bermanfaat dimana siswa tidak akan segan-segan untuk bertanya mengenai keluhan yang dialami. Hal ini juga berimbas pada mudahnya komunikasi guru dengan siswa baik di dalam kelas maupun di luar kelas.
- Periksa tugas rumah anda
Konsep Matematika merupakan konsep yang berkesinambungan, sehingga janganlah mencoba untuk melupakan materi sebelumnya.
- Perhatikan guru di kelas
Matematika seperti bola salju. Ingat, informasi hari ini merupakan pondasi/dasar untuk esok. Oleh karena itu, guru perlu membuat suasana kelas yang dapat mengakomodasi hal ini.
- Jangan banyak bicara di kelas
Informasi dari teman kelas mungkin saja bisa salah, sehingga cobalah untuk tidak berbicara hal-hal di luar pelajaran agar bisa lebih fokus.
- Baca dan pelajarilah buku teks matematika
Pelajari baik-baik buku Anda dan janganlah sia-siakan buku yang ada.

Dengan demikian fobia siswa terhadap pembelajaran matematika dapat dicegah ataupun diatasi.

2. Motivasi belajar

Motivasi merupakan suatu proses yang memberikan semangat, arah, dan kegigihan perilaku. Hal ini artinya yaitu perilaku yang termotivasi adalah perilaku yang penuh energi, terarah, dan tahan lama. Misalnya; jika siswa tidak mampu memecahkan suatu permasalahan matematika karena bosan maka dapat dikatakan bahwa siswa tersebut mengalami kekurangan motivasi. Jika siswa mengalami tantangan dalam memecahkan atau menyelesaikan soal matematika, tetapi dia terus berjuang dan mengatasi rintangan, maka dia punya motivasi besar.

Menurut John W. Santrok, motivasi terdiri dari dua macam yaitu:

a) Motivasi Ekstrinsik

Motivasi ekstrinsik dapat diartikan sebagai melakukan sesuatu untuk mendapatkan sesuatu yang lain, atau dalam hal ini yaitu cara untuk mencapai tujuan.

b) Motivasi Intrinsik

Motivasi intrinsik merupakan suatu motivasi internal untuk melakukan sesuatu demi hal sesuatu itu sendiri atau tujuan itu sendiri. Misalnya, siswa mungkin

belajar menghadapi ujian karena dia senang pada mata pelajaran yang diujikan itu.⁸

Menurut Reymond dan Judith, persoalan terkait motivasi belajar melibatkan dan membutuhkan tiga pihak yaitu; anak-anak, orang tua, dan guru. Harus ada satu pemahaman serta kesediaan yang baik dari ketiganya supaya mampu menemukan jalan keluar dari persoalan ini, dan lebih lanjut untuk menumbuhkan motivasi belajar dalam diri anak-anak⁹. Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa motivasi harus tumbuh berdasarkan dorongan dalam diri yang sesuai dengan keadaan di sekitar sehingga dapat mempengaruhi pribadi siswa.

3. Langkah Mengatasi Fobia Matematika

Selanjutnya untuk mengatasi rasa cemas dan takut terhadap matematika seseorang harus membentuk enam sikap diri sebagai pembelajaran;

- 1) Sikap positif.
- 2) Ajukan pertanyaan, menentukan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika. Praktek atau latihan soal secara teratur, terutama bila anda sedang mengalami kesulitan pada konsep tertentu.
- 3) Ketika anda benar-benar tidak dapat memahami matematika sama sekali, sewalah seorang tutor atau belajar kelompok dengan orang-orang yang benar-benar memahami matematika.
- 4) Jangan hanya membaca catatan-catatan anda untuk memahami konsep matematika. Memahami konsep matematika membutuhkan latihan rutin dan pastikan anda dapat jujur menyatakan bahwa anda memahami apa yang anda lakukan.

Jadilah gigih dan tidak lebih menekankan kenyataan bahwa kita semua membuat kesalahan. Ingat, beberapa pembelajaran yang paling kuat berasal dari membuat kesalahan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, didapatkan kesimpulan yaitu:

- a. Fobia matematika merupakan suatu ketakuan yang luar biasa dan tanpa alasan terhadap sebuah objek atau situasi yg tidak masuk akal. Seseorang yang mengalami pobia menjadi merasa tidak nyaman dan menghindari objek yang ditakutinya, bahkan akan berakibat dalam menghambat aktivitasnya. Fobia matematika (*mathphobia*) cenderung mengarah

⁸ J.W. Santrok. *Psikologi Pendidikan; University of Texas-Dallas*, Edisi Kedua. (Jakarta: Kencana, 2008).

⁹ R.J, Wlodkowski, J.H. Jaynes, *Hasrat Untuk Belajar: Membantu Anak anak Termotivasi dan Mencintai Belajar (Eager to Learn)* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2004).

- pada kecemasan dan ketakutan yang berlebihan terhadap hal-hal yang berkaitan dengan matematika karena ketidakmampuan siswa dalam mencerna pelajaran matematika.
- b. Faktor utama penyebab fobia matematika bukanlah karena bodoh ataupun malas, akan tetapi lebih mengarah kepada kecemasan dan ketakutan yang timbul. Kecemasan ini lebih disebabkan oleh suatu hal yang bersifat abstrak, berbeda dengan ketakutan yang lebih disebabkan oleh sesuatu yang tampak dan nyata. Oleh sebab itu, fobia berkaitan erat dengan perasaan atau emosi yang memunculkan rasa takut ataupun cemas.
 - c. Guru merupakan salah satu faktor kunci selain dari faktor orangtua, intelektual, dan lingkungan dalam mencegah serta mengatasi fobia matematika.

Saran

Matematika merupakan suatu cabang ilmu yang sangat penting karena selalu dipergunakan dalam aplikasi sehari-hari, digunakan oleh cabang ilmu yang lain, maupun membentuk suatu pola pikir yang kritis, kreatif, analitis, sistematis, dan logis. Pendidikan dasar merupakan langkah awal dalam membentuk suatu paradigma atau pola pikir siswa dalam melihat matematika. Matematika dijenjang pendidikan dasar memberikan andil besar dalam menentukan cara positif dijenjang berikutnya. Oleh karena itu, diperlukan guru dijenjang pendidikan dasar yang tidak hanya bertugas dalam membelajarkan matematika yang membuat siswa menjadi ketergantungan serta menyukai matematika. Oleh karena itu, diperlukan suatu strategi belajar mengajar guru yang tepat selain juga penguasaan konsep materi matematika yang mumpuni. Jika kedua hal tersebut dapat dijalankan secara maksimal, maka akan jarang ditemukan siswa yang fobia terhadap matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashcraft, M. H. & Kirk, E. P. 2001. *The Relationships Among Working Memory, Math Anxiety, and Performance. Journal of Experimental Psychology: General*
- Budiningsih, C. A, 2012. *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta
- Djaali. 2008. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Drost. 1998. *Sekolah: Mengajar atau Mendidik?*. Universitas Sanata Darma. Yogyakarta: Kanisius
- Ester. 2000. *Phobia matematika*. Skripsi IKIP Malang, Tidak dipublikasikan.
- Haralson, K. 2002. *Math Anxiety: Myth or Monster?*. (Online). (https://www.google.com/url?q=http://www.apsu.edu/sites/apsu.edu/files/haralsonk/anxiety_presentationpaducah.ppt&sa=U&ved=0ahUKEwjb_9SXnYfRAhXEt48KHfeHCXgQFggEMAA&client=internal-udscse&usg=AFQjCNGI95SWzfmBo2GBk1BtfE57qV8Iw, diakses pada tanggal 7 April 2018)

http://www.101anxiety.com/blog/three_common_phobias/

<http://www.homeschoolmath.net/teaching/motivate.php>

<https://www.republika.co.id/berita//no-channel/08/11/05/11944-mendongkrak-prestasi-matematika>

Santrok, J.W. 2008. *Psikologi Pendidikan; University of Texas-Dallas, Edisi Kedua*. Jakarta: Kencana

Wardani, Sri. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika SD*. Bahan Ajar disampaikan pada TOT Instruktur Matematika SD di Provinsi Baru. Yogyakarta : PPPG Matematika.

Steve, C. 2009. *Mathematics Anxiety in Secondary Students in England*. *Dislexia* 15.

Sukmadinata, N.S. 2005. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya

Wlodkowski, R.J, Jaynes, J.H. 2004. *Hasrat Untuk Belajar: Membantu Anak-anak Termotivasi dan mencintai belajar (Eager to Learn)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.