

## **MENURUNKAN KECEMASAN DAN PRILAKU MENOLAK BANTUAN PADA SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SUATU PENDEKATAN *COOPERATIF LEARNING***

**Karman Lanani**

Universitas Muhammadiyah Maluku Utara  
Jl. KHA. Dahlan, Kel. Sasa Kec. Kota Ternate Selatan, Ternate 97724

**Abstrak:** Kecemasan merupakan keadaan emosi yang tidak menyenangkan, dicirikan dengan kegelisahan, ketidakenakan, kekhawatiran, ketakutan yang tidak mendasar tentang terjadi hal-hal yang tidak diinginkan ketika menghadapi pembelajaran matematika. Terdapat empat faktor penyebab kecemasan siswa terhadap matematika, yaitu: (1) sebagai cabang ilmu yang spesifik, obyeknya fakta, konsep, operasi dan prinsip yang berperan dalam membentuk proses berpikir matematis dibutuhkan kompetensi untuk mempelajarinya, (2) persepsi dimasyarakat bahwa matematika itu sulit telah mengkooptasi pikiran sebagian anak, (3). Pembelajaran matematika yang “kering”, monoton dan guru yang cenderung represif, dan (4) tuntutan mendapat nilai baik dari orang tua dan guru. Pembelajaran kooperatif sebagai pendekatan yang dirancang untuk memberi dorongan kepada siswa agar bekerjasama selama proses pembelajaran, saling menghargai pendapat, membetulkan kesalahan dan memecahkan solusi secara bersama. Kolaborasi sedemikian akan menambah pengetahuan dan keterampilan siswa memecahkan masalah dalam matematika.

**Kata kunci :** Pembelajaran Kooperatif, Kecemasan dan prilaku menghindari bantuan.

### **PENDAHULUAN**

Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal yang disediakan pemerintah dan masyarakat bagi peserta didik untuk mengikuti semua mata pelajaran sesuai kurikulum yang berlaku agar mencapai tujuan pendidikan nasional. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting dipelajari di sekolah, karena berguna dalam kehidupan sehari-hari maupun sebagai bahasa dan alat dalam pengembangan sains dan teknologi (Sembiring: 2002). Cockrof dalam Abdurrahman (1999: 253) menyebutkan perlunya belajar matematika, yaitu matematika selalu digunakan dalam segala segi kehidupan, semua bidang studi memerlukan ketrampilan matematika yang sesuai, matematika merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas, matematika dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara,

matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis, teliti, dan matematika dapat memberikan kepuasan terhadap usaha untuk memecahkan masalah yang menantang.

Sehingga dapat dinyatakan bahwa matematika berguna dan erat kaitannya dengan segala segi kehidupan manusia, khususnya bagi peserta didik. Namun kenyataannya, matematika dianggap sebagai momok bagi peserta didik. Anggapan tersebut menjadi masalah klasik yang terjadi pada hampir semua jenjang pendidikan bahwa matematika sebagai pelajaran yang sulit. Hal ini sesuai yang dikemukakan Abdurrahman (1999: 252) bahwa dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit bagi para siswa, baik bagi siswa yang tidak berkesulitan belajar maupun bagi siswa yang berkesulitan belajar.

Anggapan semacam ini mempengaruhi kecemasan, dan berakibat pada rendahnya kemampuan peserta didik terhadap matematika. Menurut Alamolhodaie (2000) bahwa kecemasan matematika adalah kondisi mental pada seseorang ketika menantang isi matematika baik dalam situasi pengajaran dan belajar, dalam memecahkan masalah matematika atau dalam menilai perilaku matematika. Situasi ini biasanya memprovokasi dengan kecemasan terlalu banyak, gangguan mental dan tidak perhatian, dikenakan berpikir, ketegangan mental, dan akibatnya mental yang blok. Selanjutnya, Aboulhassemi (2003) bahwa konsekuensi dari kecemasan matematika berujung pada kekecewaan, pelupa, depresi, kesalahpahaman, dan penyakit dalam prosedur pengolahan informasi. Elliot dkk (1996: 342) bahwa pada dasarnya kecemasan berpengaruh positif terhadap penampilan belajar siswa, dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi dan hasil belajar matematika.

Mengatasi kecemasan peserta didik dalam mempelajari matematika dapat diterapkan pembelajaran kooperatif. Muhammad Nur (2005: 1) mengatakan bahwa model pembelajaran kooperatif dapat memotivasi seluruh siswa, memanfaatkan seluruh energi sosial siswa, saling mengambil tanggungjawab. Disamping mengurangi kecemasan, pembelajaran kooperatif juga mengurangi perilaku menghindari bantuan dan meningkatkan perilaku mencari bantuan pada peserta didik. Pengelolaan pembelajaran dengan metode kooperatif memiliki organisasi yang lebih mendalam dan dengan peluang disesuaikan untuk siswa, esensi kerjasama, solidaritas, dan partisipasi disampaikan pada siswa. Melalui diskusi, konsultasi, dan mencari bantuan, para siswa memperoleh kemampuan untuk menghapus masalah belajar mereka, mengajukan solusi yang berbeda, dan saling mengatasi kesulitan atau permasalahan matematika yang dialaminya.

### **Kecemasan Siswa terhadap Matematika**

Efek dari kegugupan dalam efisiensi dan kecukupan orang telah dialokasikan ke

berbagai kategori seperti tekanan mental, kecemasan, kompetensi, kekecewaan, keamanan, dan keberanian (Banyol: 1989). Meskipun semua faktor ini cukup penting dalam mencapai tujuan, "tekanan mental" dan "kecemasan" telah mengalokasikan tempat khusus dalam mengajar matematika di sekolah tinggi dan bahkan universitas (Alamolhodaie: 2000). Sementara matematika diperlukan dalam Perdagangan; Ilmu Sosial dan bahkan di Ilmu Perilaku, sebagian besar siswa menghindari pemeriksaan matematis atau bahkan mereka menunjukkan ketidakmampuan untuk melakukan kemampuan dan kompetensi yang tepat, dengan kata lain mereka dihadapi dengan kecemasan matematika (Aboulhassemi: 2003).

Kecemasan Matematika adalah kondisi mental pada seseorang ketika menantang isi matematika baik dalam situasi pengajaran dan belajar, dalam memecahkan masalah matematika atau dalam menilai perilaku matematika. Situasi ini biasanya memprovokasi dengan kecemasan terlalu banyak, gangguan mental dan tidak perhatian, dikenakan berpikir, ketegangan mental, dan akibatnya mental yang blok (Alamolhodaie: 2000). Konsekuensi dari kecemasan matematika berujung pada kekecewaan, pelupa, depresi, kesalahpahaman, dan penyakit dalam prosedur pengolahan informasi (Aboulhassemi: 2003).

### **Klasifikasi dan Faktor Penyebab Kecemasan**

Townsend (1996) menguraikan empat klasifikasi atau tingkat kecemasan, yaitu ; ringan, sedang, berat dan panik.

**Kecemasan ringan;** berhubungan dengan ketegangan dalam kehidupan sehari-hari dan menyebabkan seseorang menjadi waspada dan meningkatkan lahan persepsinya. Kecemasan ringan dapat memotivasi belajar dan menghasilkan pertumbuhan dan kreatifitas. Manifestasi yang muncul pada tingkat ini adalah kelelahan, iritabel, lapang persepsi meningkat, kesadaran tinggi, mampu untuk belajar, motivasi meningkat dan tingkah laku sesuai situasi. **Kecemasan sedang;** Memungkinkan seseorang untuk

memusatkan pada masalah yang penting dan mengesampingkan yang lain sehingga mengalami perhatian yang selektif, namun dapat melakukan sesuatu yang terarah. Manifestasi yang terjadi pada tingkat ini yaitu kelelahan meningkat, kecepatan denyut jantung dan pernapasan meningkat, ketegangan otot meningkat, bicara cepat dengan volume tinggi, lahan persepsi menyempit, mampu untuk belajar namun tidak optimal, kemampuan konsentrasi menurun, perhatian selektif dan terfokus pada rangsangan yang tidak menambah ansietas, mudah tersinggung, tidak sabar, mudah lupa, marah dan menangis. **Kecemasan berat;** Sangat mengurangi lahan persepsi seseorang. Seseorang dengan kecemasan berat cenderung untuk memusatkan pada sesuatu yang terinci dan spesifik, serta tidak dapat berpikir tentang hal lain. Orang tersebut memerlukan banyak pengarahan untuk dapat memusatkan pada suatu area yang lain. Manifestasi yang muncul pada tingkat ini adalah mengeluh pusing, sakit kepala, mual, tidak dapat tidur (insomnia), sering kencing, diare, palpitasi, lahan persepsi menyempit, tidak mau belajar secara efektif, berfokus pada dirinya sendiri dan keinginan untuk menghilangkan kecemasan tinggi, perasaan tidak berdaya, bingung, disorientasi. **Panik;** Panik berhubungan dengan terperangah, ketakutan dan teror karena mengalami kehilangan kendali. Tanda dan gejala yang terjadi pada keadaan ini adalah susah bernapas, dilatasi pupil, palpitasi, pucat, diaphoresis, pembicaraan inkoheren, tidak dapat berespon terhadap perintah yang sederhana, berteriak, menjerit, mengalami halusinasi dan delusi.

Sementara itu, Hudoyo (dalam Nawangsari: 2000) bahwa, kecemasan siswa dalam pelajaran matematika dipengaruhi oleh pengalaman belajar matematika yang diterima siswa di masa lampau. Kecemasan siswa terhadap pelajaran matematika dipengaruhi oleh *self efficacy belief* atau keyakinan diri siswa dan *expectancy value* atau harapan siswa terhadap suatu keberhasilan. Adapun beberapa hal yang menyebabkan ketakutan anak terhadap matematika diantaranya: (1) Matematika

sebagai mata pelajaran yang diajarkan di sekolah merupakan cabang ilmu yang spesifik. Objek matematika adalah fakta, proses, prinsip dan konsep yang semuanya berperan dalam proses berpikir matematis. Dengan salah satu cirinya adanya penalaran yang logis. Berbeda dengan mata pelajaran lainnya oleh sebab itu matematika dianggap relatif sulit karena diperlukan konsistensi dalam pengerjaannya., (2) Persepsi yang berkembang ditengah masyarakat bahwa matematika itu sulit telah terkooptasi sebagian pikiran anak, (3) Pelajaran matematika yang monoton, guru cenderung represif membuat anak tertekan. Anak cenderung menutup diri kurang dapat mengolaborasi dan mengekspresikan dirinya dalam pembelajaran, dan (4) Tuntutan untuk mendapatkan nilai yang baik dalam pelajaran matematika oleh orang tua dan guru. Hal ini menyebabkan anak hanya berorientasi pada hasil dan nilai saja bukan proses pembelajaran itu sendiri. Ketika seorang anak mendapat nilai yang jelek, dia menjadi tertekan dan menganggap dirinya bodoh.

### **Pembelajaran Kooperatif**

Ada banyak faktor mujarab dalam memproduksi kecemasan matematika yang paling penting adalah situasi belajar dan metode mengajar. Clut (1984) menunjukkan bahwa terdapat hubungan berarti antara kecemasan matematika dan metode pengajaran. Menurut Powel dan Enright (1990) bahwa pembelajaran kooperatif adalah suatu tehnik pengajaran yang sesuai yang menyebabkan kurangnya kecemasan dan meningkatkan kesadaran diri siswa dari prosedur pembelajaran mereka. Pembelajaran kooperatif memberikan situasi belajar yang menyenangkan untuk semua siswa, karena siswa memiliki kesempatan yang sama, persaingan diubah sebagai persahabatan, semangat kerjasama dan partisipasi diperkuat, dan semua siswa berhak untuk menjadi bijaksana dan kreatif (Keramati: 2001).

Karena esensi dari masalah matematika memerlukan penggunaan teknik yang berbeda dalam pemecahan masalah, penerapan metode memiliki peran penting

dalam mengajar matematika. Sementara itu siswa, berkumpul dalam kelompok, dapat mencapai prosedur pemecahan yang berbeda melalui diskusi dan konsultasi dan memperoleh berbagai prosedur melalui bimbingan guru mereka (Ronald, 1997, dikutip oleh Keramati: 2002).

Menurut Slavin dalam (Sayed Muhammad: 2008) terdapat empat prinsip membawa perspektif memainkan peran yang sangat penting dalam teknik mengajar, yaitu: **Prinsip pertama** menekankan pada sifat sosial pembelajaran, yang menurut anak-anak melalui interaksi dengan orang dewasa dan teman sebaya yang lebih kompeten, mulai belajar. **Prinsip ke-dua** mengemulasi Zona Proksimal Perkembangan. Vygotsky (1978) menjelaskan bahwa Perkembangan proksimal diperkirakan berbeda antara "Perkembangan proksimal saat ini" kemampuan anak yang mandiri untuk memecahkan masalah dan kemajuan "Pengembangan potensi Proksimal", kemampuan anak untuk memecahkan masalah dengan bimbingan orang dewasa atau kerjasama dengan rekan yang lebih terampil. **Prinsip ke-tiga** adalah pelatihan kognitif dan berkaitan dengan proses dimana peserta didik memperoleh kompetensi secara bertahap melalui interaksi dengan orang terampil (dewasa atau teman sebaya yang lebih tua dan lebih terampil). **Prinsip ke-empat** adalah media yang menunjang pembelajaran yang mendukung melalui media dalam pemikiran konstruktivis modern.

Selanjutnya, pendekatan ini telah mendorong perilaku siswa yang lebih positif, juga mengembangkan minat untuk sekolah dapat membantu untuk meningkatkan kepercayaan diri dan harga diri pada siswa (Dehghan Shadkami: 2009). Temuan penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif meningkatkan kepercayaan dan saling menghormati, penurunan kecemasan, mempromosikan meta-kognitif pengetahuan dan mendorong martabat diri dan antusias terhadap pembelajaran (Millis: 2010).

Suatu ciri pembelajaran kooperatif adalah pembentukan kelompok-kelompok siswa. Pembentukan kelompok-kelompok

untuk menyelesaikan kegiatan matematika melalui diskusi antar peserta didik dan berhasil untuk menghasilkan diskusi di antara mereka, di bawah bimbingan guru, dapat menghasilkan kesempatan yang cocok untuk membuat pembelajaran kooperatif di kalangan siswa. Gerakan ini dapat meningkatkan model yang harus dipatuhi (implisit) dan kesiapan mental pada siswa, akibatnya, ia menghasilkan pengetahuan matematika pada siswa. Oleh karena itu, peserta didik memiliki prospek untuk meningkatkan kompetensi dirinya dan kepercayaan belajar matematika dalam situasi yang tidak memprihatinkan dalam kelompok yang sama didirikan dengan siswa yang kecemasan matematika tinggi. Hal ini juga menciptakan kepercayaan bahwa mereka memiliki kemampuan komparatif dan kecukupan untuk mempelajari konsep-konsep matematika (Alamolhodaie: 2000).

Disamping mengurangi kecemasan, pembelajaran kooperatif juga mengurangi perilaku menghindari mencari bantuan dan meningkatkan perilaku mencari bantuan pada siswa. Pengelolaan pembelajaran dengan metode kooperatif memiliki organisasi yang lebih mendalam dan dengan peluang disesuaikan untuk siswa, esensi kerjasama, solidaritas, dan partisipasi disampaikan pada siswa. Dengan tujuan untuk mencapai kecerdasan, wawasan, dan pengetahuan, para siswa akan memperoleh kemampuan untuk bekerja dalam kelompok kooperatif, berkolaborasi satu sama lain, dan memeriksa bantuan dari yang lain. Melalui diskusi, konsultasi, dan mencari bantuan, para siswa memperoleh kemampuan untuk menghapus masalah belajar mereka, mengajukan solusi yang berbeda, dan mempelajari panduan yang berbeda dari guru-guru mereka dan pasangan mereka. Metode ini memberikan situasi bagi siswa untuk memahami bahwa mereka tidak dapat mencapai keberhasilan mutlak sendiri, dan mereka membutuhkan bantuan dari rekan-rekan mereka untuk melakukan tugas mereka.

Posamentier dalam Muhammad Nur (2005) bahwa secara sederhana menyebutkan *cooperative learning* atau belajar secara

kooperatif adalah penempatan beberapa siswa dalam kelompok kecil dan memberikan mereka sebuah atau beberapa tugas. Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang didalamnya mengkondisikan para siswa bekerja bersama-sama didalam kelompok-kelompok kecil untuk membantu satu sama lain dalam belajar. Pembelajaran kooperatif didasarkan pada gagasan atau pemikiran bahwa siswa bekerja bersama-sama dalam belajar, dan bertanggung jawab terhadap aktivitas belajar kelompok mereka seperti terhadap diri mereka sendiri. Menurut Slavin (dalam Krismanto, 2003: 14) menyatakan bahwa pendekatan konstruktivis dalam pengajaran secara khusus membuat belajar kooperatif ekstensif, secara teori siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit apabila mereka dapat saling mendiskusikannya dengan temannya. Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang mengutamakan kerjasama antar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menggunakan pembelajaran kooperatif merubah peran guru dari peran yang berpusat pada gurunya ke pengelolaan siswa dalam kelompok-kelompok kecil. Menurut teori konstruktivis, tugas guru (pendidik) adalah memfasilitasi agar proses pembentukan (konstruksi) pengetahuan pada diri sendiri tiap-tiap siswa terjadi secara optimal.

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Mencermati uraian teori yang dikemukakan di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif yang diterapkan secara memadai dapat mengurangi kecemasan matematika, meningkatkan minat belajar siswa, dan mengurangi prilaku menghindari mencari bantuan. Oleh karena itu, guru dapat mendorong siswa untuk meminta bantuan pemahaman dari yang yang dipandang memahami, terutama pada mata pelajaran matematika, baik secara individu maupun dalam kelompok belajar. Karena kecemasan matematika adalah luas dalam situasi peserta didik yang berbeda, disarankan kepada guru dan semua pihak berwenang agar senantiasa

memperkenalkan para guru tentang pembelajaran kooperatif.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. 1999. Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta : Rineka Cipta.
- Aboulghassemi, A. (2003). *Examination Anxiety*. Nikamouz Publication.
- Alamolhodaie, S.H. (2000). *Mathematic Anxiety. Journal of Psychology and Educational Sciences*, 119, 1-99.
- Banyol, C.H. (1989). Effects of math Self-Concept perceived Self-efficacy and attribution for failure and success on test anxiety. *Journal of Educational Psychology*, 87(4), 611-623.
- Clut, P.S. (1984). *Mathematics Anxiety, Instructional Method and Achievement. A survey course in College Mathematics. Journal for Research in Mathematics Educational*, 15(1), 50-58.
- Dehghan Shadkami, M. (2009). *The Effects of Cooperative Learning on the Progress and Self-Respect of girl students, Tehran guidance schools*. MS Thesis, Islamic Azad University, Science and Research branch.
- Elliot, S.N, Kratochwill, T.R., Littlefield, J., Travers, J.F. 1996. *Educational Psychology*. Second Edition. Madition
- Keramati, M. R. (2002). *The effects of Cooperative Learning on Development of Social Skills and Mathematic academic success, 5th grade, elementary school, Mashhad*. Ph.D. Thesis, University of teachers' education.
- Keramati, M. R. (2001). *Competition or Companionship. Journal of Psychology and Educational Sciences*, 31(2), 139-155.
- Krismanto, 2003. *Beberapa Teknik, Model dan Strategi Dalam Pembelajaran Matematika*. PPPG Matematika Yogyakarta.
- Millis, B. (2010). *Cooperative learning in high education: Across the disciplines, across the academy*. Sterling, VA : Stylus Publishing.

- Muhammad Nur, 2005, *Pembelajaran Kooperatif*, Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah Lembaga Penjamin Mutu Jawa Timur.
- Nawangsari, N.A.F. 2001. Pengaruh self-efficacy dan expectancy-value terhadap kecemasan menghadapi pelajaran matematika. *Insan Media Psikologi*, : (3): (2): 75-88. Surabaya : Erlangga.
- Novita Eka Indiyani, dan Anita Listiara, 2006. Eektivitas Metode Pembelajaran Gotong Royong (Cooperatif Learning) untuk Menurunkan Kecemasan Siswa dalam Menghadapi Pelajaran Matematika. *Jurnal Psikologi Universitas Diponegoro* Vol.3 No. 1, Juni 2006
- Powell, T. J., & Enright, S. J. (1990). *Anxiety and stress management*. London: Routledge.
- Sembiring, R.K. (2002, 16 September). Reformasi Pendidikan Matematika di Indonesia. *Kompas*, hal.30.
- Townsend (1996). <http://perawatpsikiatri.blogspot.com/2009/03/teori-kecemasan.html>