

**EFEKTIVITAS METODE PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING
UNTUK MENURUNKAN KECEMASAN SISWA KELAS VII E SMP
NEGERI 3 TAMAN SIDOARJO DALAM MENGHADAPI PELAJARAN
MATEMATIKA
SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Institut Agama Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya
Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Psikologi (S.Psi)**



Oleh:

MILLA LULITAFIA

B07207038

PROGRAM STUDI PSIKOLOGI

FAKULTAS DAKWAH

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA

SURABAYA

2011

**GADJAHBELANG
8439407-5953789**

PERPUSTAKAAN IAIN SUNAN AMPEL SURABAYA	
No. KLAS D-2011 017 Psi	No. REG : D-2011/Psi/17 ASAL BUKU : TANGGAL :

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	: Data Angket Kecemasan Siswa	
	1. Angket Kecemasan Siswa (TMAS).....	107
	2. Lembar Jawaban.....	111
Lampiran B	: Hasil Pretest dan Posttest	
	1. Hasil Angket (Pretest)	112
	2. Hasil Angket (Posttest)	114
Lampiran C	: Absensi dan Skor Kecemasan Siswa	
	1. Absensi Kelas VII E SMP Negeri 3 Taman.....	115
	2. Skor Kecemasan Siswa Kelas VII E SMP Negeri 3 Taman.....	116
	3. Skor Kecemasan Siswa Kelas VII E SMP Negeri 3 Taman Saat <i>Pretest</i>	117
	4. Skor Kecemasan Siswa Kelas VII E SMP Negeri 3 Taman Saat <i>Posttest</i>	117
	5. Agenda Pratikum Penelitian Skripsi.....	118
Lampiran D	: Pengujian Hipotesis dan Analisis Data	
	1. Uji Validitas	119
	2. Reliabilitas	123
	3. <i>Uji Wilcoxon Signed Ranks Test</i>	124
Lampiran E	: Berita Acara Skripsi dan Surat Keterangan	
	1. Berita Acara Seminar Proposal Skripsi.....	125
	2. Berita Acara Ujian Skripsi.....	126
	3. Surat Keterangan Lulus Ujian Seminar Proposal Skripsi.....	127
	4. Surat Keterangan Melakukan Penelitian Skripsi.....	128
	5. FC Kartu Konsultasi Skripsi.....	129

Banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Salah satu alasan mengapa matematika dipelajari adalah karena berguna, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun sebagai bahasa dan alat dalam pengembangan sains dan teknologi.

Cockrof (dalam Abdurrahman,1999) menyebutkan alasan-alasan perlunya belajar matematika, yaitu matematika selalu digunakan dalam segala segi kehidupan, semua bidang studi memerlukan keterampilan 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 kesadaran akan keruangan, dan matematika dapat memberikan kepuasan terhadap usaha untuk memecahkan masalah yang menantang.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dinyatakan bahwa matematika berguna dan erat kaitannya dengan segala segi kehidupan manusia, khususnya bagi pelajar. Ironisnya, matematika dianggap sebagai pelajaran yang sangat sulit bagi pelajar. Anggapan tersebut menjadi masalah klasik yang terjadi pada hampir semua jenjang pendidikan dari Sekolah Dasar hingga Pendidikan Tinggi.

Abdurrahman (1999) menyatakan bahwa dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit bagi para siswa, baik bagi mereka yang tidak berkesulitan belajar maupun bagi siswa yang berkesulitan belajar. Anggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit sudah melekat pada sebagian besar siswa, sehingga pada saat menghadapi pelajaran matematika siswa menjadi malas untuk berpikir. Selain

karena *image* yang telah melekat pada diri siswa, guru juga berpengaruh terhadap munculnya anggapan siswa bahwa matematika adalah pelajaran yang menakutkan.

Salah satu faktor yang dapat berpengaruh buruk terhadap prestasi matematika siswa adalah kecemasan. Seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Hecth dan Title (1992 dikutip Elliott dkk, 1996) yang menunjukkan prestasi belajar matematika siswa SLTP yang buruk karena kecemasan yang dialami oleh siswa itu sendiri. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan hasil penelitian Martin pada tahun 1995 yang menguji hubungan antara kecemasan matematika dengan prestasi belajar matematika disekolah. Penelitian yang dilakukan pada 125 siswa kelas dua di SMP Sanata Dharma dan SMP Bopkri III Yogyakarta tersebut menunjukkan adanya hubungan antara kecemasan matematika siswa dengan prestasi belajar matematika dengan hasil korelasi sebesar 0,25(Martin,1996).

Kecemasan dapat diartikan sebagai suatu perasaan yang tidak tenang, rasa khawatir, atau ketakutan terhadap sesuatu yang tidak jelas atau tidak diketahui. Secara sederhana, kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika dapat diartikan sebagai suatu bentuk kecemasan secara khusus terhadap mata pelajaran matematika yang biasanya dialami oleh siswa-siswa di sekolah. Kecemasan dapat dialami oleh siswa manapun, baik yang mempunyai kemampuan akademis tinggi, sedang, maupun yang kemampuan akademisnya rendah. Hanya saja penyebab dan tingkatannya yang berbeda-beda antara siswa satu dengan yang lain. Kecemasan siswa dalam belajar ada yang tingkatannya tinggi, sedang, dan ada yang rendah.

Elliot dkk (1996) menyebutkan bahwa pada dasarnya kecemasan dalam tingkat yang rendah dan sedang berpengaruh positif terhadap penampilan belajar siswa, salah satunya dapat meningkatkan motivasi belajar, sedangkan kecemasan siswa pada taraf yang tinggi dapat mengganggu dan memperburuk perilaku belajar siswa. Kecemasan siswa itu sendiri dilatarbelakangi oleh berbagai sebab. Kenyataan menunjukkan bahwa kecemasan siswa terhadap matematika tidak hanya dialami oleh siswa yang mempunyai kemampuan yang rendah dalam matematika. Berbagai faktor eksternal dari lingkungan sekitar siswa juga memberikan pengaruh terhadap kecemasan matematika siswa.

Adapun fenomena yang nampak ada beberapa siswa yang memiliki kecemasan tinggi dalam menghadapi pelajaran matematika. Gejala yang nampak pada mereka antara lain malas belajar, kurang serius saat mengikuti pelajaran, pasif dalam mengikuti pelajaran, sering tidak mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, ekspektasi atau harapan individu rendah dan kurangnya peran siswa kelas VII E SMP Negeri 3 Taman Sidoarjo dalam proses pembelajaran.

Slameto (2003) menyebutkan bahwa situasi belajar yang menekan juga cenderung menimbulkan kecemasan pada diri siswa. Metode mengajar dengan model kompetisi merupakan salah satu contohnya. Model mengajar dengan kompetisi mengkondisikan siswa belajar dalam suasana penuh persaingan. Kondisi itu dapat menimbulkan rasa cemas dalam diri siswa (Lie, 2002). Guru memegang peranan penting dalam mencari alternatif untuk mengatasi kecemasan siswa yang tidak berkesempatan mendapatkan pelajaran tambahan matematika di

luar sekolah. Salah satu alternatif yang dapat ditempuh adalah dengan menciptakan suasana belajar yang dapat mengurangi tingkat kecemasan siswa.

Fisher (1988) menyebutkan bahwa guru kelas dapat membantu mengurangi kecemasan siswa dengan membuat suasana kelas yang menyenangkan, seperti menggunakan humor, permainan, dan aktivitas dengan tingkat relaksasi tinggi. Pada dasarnya, guru diharapkan dapat menerapkan suatu metode pembelajaran yang dapat mengurangi tingkat kecemasan siswa sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan perilaku dan prestasi belajar siswa.

Beberapa negara, seperti Amerika Serikat dan Australia telah mengembangkan suatu metode pembelajaran yang dianggap efektif untuk diterapkan di dalam ruang kelas. Metode tersebut dikenal dengan Metode Pembelajaran *Cooperative Learning*.

Hasil penelitian Garfield (1993) menyebutkan bahwa aktivitas belajar dalam Metode Pembelajaran *Cooperative Learning* dapat meningkatkan produktivitas kelompok, mengembangkan sikap positif siswa, dan juga meningkatkan prestasi belajar siswa. Pengelolaan kelas dalam Metode Pembelajaran Gotong Royong (*Cooperative Learning*) dilakukan dengan mengikuti prinsip-prinsip tertentu. Metode mengajar ini juga relatif mudah untuk diterapkan dan tidak mahal, hanya diperlukan persiapan yang cukup, baik persiapan materi, pengelolaan kelas, desain tempat duduk, maupun pengetahuan dan ketrampilan para pengajar mengenai Metode Pembelajaran *Cooperative Learning*. Selain terbukti efektif, metode pembelajaran ini juga cocok diterapkan di semua jenjang pendidikan.

Dengan memperhatikan hal tersebut diatas maka dapat disimpulkan bahwa kondisi siswa SMP Negeri 3 Taman Sidoarjo khususnya kelas VII E semester II tahun pelajaran 2010-2011 bahwa banyak siswa yang kecemasan dalam menghadapi pelajaran matematika tinggi, yang mana hal itu berdasarkan pengamatan peneliti dan informasi beberapa guru kelas sehingga hal tersebut berpengaruh besar terhadap hasil belajar siswa kelas VII E SMP Negeri Taman Sidoarjo.

Oleh karena itu, dalam rangka menurunkan kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika siswa kelas VII E SMP Negeri 3 Taman Sidoarjo diperlukan upaya pengembangan dengan memilih dan menerapkan model pembelajaran tertentu yang sekaligus dapat membantu siswa yang bermasalah. Siswa yang bermasalah dalam hal ini adalah siswa yang memiliki tingkat kecemasan yang tinggi. Dengan tingkat kecemasan yang tinggi maka tidak menutup kemungkinan siswa akan mengalami kegagalan.

Sebagai implikasinya yaitu dengan pemberian metode pembelajaran *cooperative learning* pada siswa yang kecemasannya tinggi dalam menghadapi pelajaran matematika sehingga hal itu sangat penting karena kebutuhan siswa akan keinginannya dalam meraih prestasi dan pemberian informasi. Dalam pembelajaran *cooperative learning* terutama dimaksudkan untuk meningkatkan pemahaman tentang kenyataan dan cara-cara yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan tugas, serta meraih masa depan dalam studi, karir maupun kehidupan.

Taylor (1995) mengatakan bahwa kecemasan adalah suatu pengalaman subjektif mengenai ketegangan mental yang menggelisahkan sebagai reaksi umum dan ketidakmampuan menghadapi masalah atau adanya rasa aman. Perasaan yang tidak menyenangkan ini umumnya menimbulkan gejala-gejala fisiologis (seperti gemetar, pusing, detak jantung yang meningkat, gangguan pencernaan dll) dan gejala-gejala psikologis (seperti gugup, gelisah, takut, bingung, tidak dapat konsentrasi dll).

Atkinson dkk (2001) menyebutkan bahwa kecemasan adalah perasaan tidak menyenangkan, yang ditandai dengan istilah-istilah seperti kekhawatiran, keprihatinan, dan rasa takut yang kadang-kadang dialami dalam tingkatan yang berbeda-beda. Kecemasan merupakan perasaan yang sifatnya tidak menyenangkan bervariasi dari perasaan yang sekedar saja sampai yang sangat menonjol dan mencekam, dan kecemasan tersebut dapat merongrong kesehatan.

Kecemasan yang berlarut-larut bisa menimbulkan gangguan-gangguan fisik dan mental. Menurut Evans yang dikutip Gunarsa, kecemasan merupakan suatu keadaan stress tanpa penyebab yang jelas dan hampir selalu disertai gangguan pada susunan saraf otonom dan gangguan pada pencernaan (Gunarsa, 1996).

Kecemasan sebagai emosi yang ditandai oleh perasaan akan bahaya yang akan diantisipasi, termasuk juga ketegangan dan stress yang menghadang dan oleh bangkitnya system saraf simpatetik (Linda D, 1990).

Kecemasan adalah suatu keadaan yang ditandai dengan perasaan ketakutan yang disertai dengan tanda somatik yang menyatakan terjadinya hiperaktifitas sistem syaraf otonom. Kecemasan adalah gejala yang tidak spesifik yang sering ditemukan dan sering kali merupakan suatu emosi yang normal. Kecemasan merupakan respon terhadap suatu ancaman yang sumbernya tidak diketahui, internal, samar-samar atau konfliktual (Kaplan, dalam Trismiati, 2006).

Banyak tokoh yang mengemukakan pendapatnya tentang kecemasan, dari berbagai pendapat yang ada dapat disimpulkan bahwa kecemasan merupakan suatu perasaan yang tidak menyenangkan yang bersifat subyektif yang timbul karena adanya ancaman yang tidak jelas penyebabnya baik berasal dari luar ataupun dari dalam. Perasaan berlarut-larut cenderung memberikan pengaruh negative secara fisik maupun psikologis. Cemas sesungguhnya adalah perasaan yang muncul disaat seseorang sedang menghadapi masalah atau tekanan hidup. namun kecemasan dapat menurun tergantung dari kemampuan individu itu dalam menyikapi kecemasan tersebut.

Jadi, dalam penelitian ini mengemukakan tentang kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika yang mana dapat diartikan sebagai keadaan emosi siswa yang tidak menyenangkan, yang dicirikan dengan kegelisahan, ketidakenakan, kekhawatiran, ketakutan yang tidak mendasar bahwa akan terjadi hal-hal yang tidak diinginkan ketika siswa menghadapi pelajaran matematika. Perasaan yang tidak menyenangkan ini umumnya menimbulkan gejala-gejala fisiologis (seperti gemetar, pusing, detak jantung

yang meningkat, gangguan pencernaan dll) dan gejala-gejala psikologis (seperi gugup, gelisah, takut, bingung, tidak dapat konsentrasi dll).

2. Macam-Macam Kecemasan

Menurut Greenberg (2002) membagi kecemasan menjadi dua macam berdasarkan responnya, yaitu:

- a. *State Anxiety* adalah kecemasan yang bersifat temporer atau timbul pada situasi tertentu dan terhadap sesuatu yang spesifik.
- b. *Trait Anxiety* adalah sensasi kecemasan yang bersifat umum dan tidak mengarah pada sesuatu yang spesifik. Individu yang sedang merasakan berbagai keadaan yang membahayakan atau mengancam, cenderung untuk menghadapinya dengan reaksi kecemasan.

Sedangkan Freud (dalam Alwisol 2006) membedakan tiga macam kecemasan berdasarkan sumbernya, yakni: a) kecemasan realistik (*realitic anxiety*), yaitu rasa takut akan bahaya-bahaya nyata di dunia luar; kecemasan realistik menjadi asal mula timbulnya kecemasan neurotik dan kecemasan moral. b) kecemasan neurotik (*neurotic anxiety*), yaitu ketakutan terhadap hukuman yang akan diterima dari orang tua atau figur penguasa lainnya jika individu memuaskan insting dengan caranya sendiri, yang diyakini akan mendapat hukuman. Hukuman dan figur pemberi hukuman dalam kecemasan neurotik bersifat khayalan. c) kecemasan moral (*moral anxiety*), yaitu kecemasan yang timbul ketika individu melanggar standar nilai orang tua. Kecemasan moral dan kecemasan neurotik tampak mirip, tetapi memiliki

perbedaan prinsip, yakni pada tingkat kontrol *ego*. Pada kecemasan moral, individu tetap rasional dalam memikirkan masalahnya berkat energi *superego*, sedangkan pada kecemasan neurotik individu dalam keadaan distres-terkadang panik-sehingga individu tidak dapat berpikir jelas dan energi *id* menghambat penderita kecemasan neurotik untuk membedakan antara khayalan dengan kenyataan.

Berdasarkan pemaparan di atas, disimpulkan bahwa kecemasan berdasarkan sumbernya dibedakan menjadi kecemasan realitas, neurotik, dan moral. Sesuai sumbernya tersebut, kecemasan siswa dalam penelitian ini yakni tentang kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika yang termasuk ke dalam kelompok kecemasan realitas karena kecemasan tersebut bersumber dari peristiwa yang terjadi dalam situasi akademis. Selain dari sumbernya, kecemasan tersebut dapat digolongkan sebagai *state anxiety* berdasarkan respon yang muncul. Kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika adalah kecemasan yang sifatnya sementara, karena kecemasan hanya muncul pada situasi akademis.

3. Penyebab Kecemasan

Perasaan cemas disebabkan karena adanya ketegangan pribadi yang terus menerus, akibat konflik dalam diri orang tersebut yang juga terus menerus. Orang yang cemas tidak dapat mengatasi konfliknya, sehingga ketegangan tidak kunjung reda (Sarwono, 1982).

tangan gemetar, perasaan tidak menentu dll, b) Gejala emosional, yaitu seperti: pesimis, khawatir kalau hasil pekerjaan buruk, tidak yakin dengan pekerjaan sendiri, ketakutan menjadi bahan tertawaan jika tidak mampu mengerjakan, mudah marah, kehilangan percaya diri, cenderung menyalahkan orang lain, c) Gejala Kognitif, yaitu seperti: berdiam diri karena takut ditertawakan, tidak mau mengerjakan pekerjaan, tidak mampu konsentrasi dll.

Jadi dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri dari kecemasan yaitu adanya gangguan fisik seperti pusing, gelisah, gangguan tidur, gangguan pencernaan, gangguan pernafasan, jantung berdebar, dan mudah berkeringat sedangkan gangguan psikhis seperti gangguan konsentrasi, emosional terganggu, gangguan pikiran, gugup, khawatir, mudah putus asa, serta timbul rasa takut.

6. Klasifikasi Tingkat Kecemasan

Stuart dan Sundeen (1999) mengidentifikasi tingkat kecemasan menjadi 4 tingkat yaitu:

- a. Kecemasan ringan; 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.

b. Kecemasan sedang; Memungkinkan seseorang untuk memusatkan pada masalah yang penting dan mengesampingkan yang lain sehingga seseorang 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.

c. 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.

d. Panik; Panik berhubungan dengan terperangah, ketakutan dan teror karena mengalami kehilangan kendali. Orang yang sedang panik tidak mampu melakukan sesuatu walaupun dengan pengarahan. 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.

B. Cooperative Learning

1. Pengertian Cooperative Learning

Cooperative Learning berasal dari kata *Cooperative* yang artinya mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu kelompok atau satu tim (Isjoni, 2010).

Slavin (1995) mengemukakan, "*In cooperative learning methods, student work together in four member teams to master material initially presented by the teacher*". Dari uraian tersebut dapat dikemukakan bahwa cooperative learning adalah suatu model pembelajaran dimana system belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang berjumlah 4-6 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang siswa lebih bergairah dalam belajar.

Sedangkan Johnson (dalam Hasan, 1994) mengemukakan, "*Cooperanon means working together to accomplish shared goals. Whin cooperative activities individuals seek autcomes that are beneficial to all other groups members. Cooperative learning is the instructional use of small groups that allows students to work together to maximize their own and each other as learning*". Berdasarkan uraian tersebut, *cooperative learning*

mengandung arti bekerja bersama dalam mencapai tujuan bersama. Dalam kegiatan kooperatif, siswa mencari hasil yang menguntungkan bagi seluruh anggota kelompok. Belajar kooperatif adalah pemanfaatan kelompok kecil untuk memaksimalkan belajar mereka dan belajar anggota lainnya dalam kelompok itu. Prosedur *cooperative learning* didesain untuk mengaktifkan siswa melalui inkuiri dan diskusi dalam kelompok kecil yang terdiri atas 4-6 orang.

Sistem pembelajaran *cooperative learning* merupakan system pengajaran yang memberi kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur. Pembelajaran kooperatif dikenal dengan pembelajaran secara berkelompok. Tetapi belajar kooperatif lebih dari sekedar belajar kelompok atau kerja kelompok karena dalam belajar kooperatif ada struktur dorongan atau tugas yang bersifat kooperatif sehingga memungkinkan terjadinya interaksi secara terbuka dan hubungan yang bersifat interdependensi efektif diantara anggota kelompok (Sugandi, 2002).

Hubungan kerja seperti itu memungkinkan timbulnya persepsi yang positif tentang apa yang dapat dilakukan siswa untuk mencapai keberhasilan belajar berdasarkan kemampuan dirinya secara individu dan andil dari anggota kelompok lain selama belajar bersama dalam kelompok.

Metode Pembelajaran *Cooperative Learning* dapat didefinisikan sebagai suatu system kerja atau belajar kelompok yang terstruktur (Lie, 2002). Struktur tersebut mencakup lima unsur pokok, yaitu saling

ketergantungan positif, tanggung jawab perseorangan, interaksi personal, keahlian bekerja sama, dan evaluasi proses kelompok. (dalam Abdurrahman, 1999).

Anita Lie (2000) menyebutkan *cooperative learning* dengan istilah pembelajaran gotong royong, yaitu system pembelajaran yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bekerjasama dengan siswa lain dalam tugas-tugas yang terstruktur. Lebih jauh dikatakan, *cooperative learning* hanya berjalan kalau sudah terbentuk suatu kelompok atau suatu tim yang didalamnya siswa bekerja secara terarah untuk mencapai tujuan yang sudah ditentukan dengan jumlah anggota kelompok ada umumnya terdiri dari 4-6 orang saja.

Cooperative learning adalah suatu model pembelajaran yang saat ini banyak digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa (*student oriented*), terutama untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan guru dalam mengaktifkan siswa, yang tidak dapat bekerja sama dengan orang lain, siswa yang agresif dan tidak peduli pada yang lain. Model pembelajaran ini telah terbukti dapat dipergunakan dalam berbagai mata pelajaran dan berbagai usia (Isjoni, 2010).

Slavin (1995) menyebutkan *cooperative learning* merupakan model pembelajaran yang telah dikenal sejak lama, dimana pada saat itu guru mendorong para siswa untuk melakukan kerja sama dalam kegiatan-kegiatan tertentu seperti diskusi atau pengajaran oleh teman sebaya (*peer teaching*). Dalam melakukan proses belajar mengajar guru tidak lagi mendominasi

seperti lazimnya pada saat ini, sehingga siswa dituntut untuk berbagi informasi dengan siswa yang lainnya dan saling belajar mengajar sesama mereka.

Ada banyak alasan mengapa *cooperative learning* tersebut mampu memasuki *mainstream* (kelaziman) praktek pendidikan. Selain bukti-bukti nyata tentang keberhasilan pendekatan ini, pada masa sekarang masyarakat pendidikan semakin menyadari pentingnya para siswa berlatih berpikir, memecahkan masalah, serta menggabungkan kemampuan dan keahlian. Walaupun memang pendekatan ini akan berjalan baik dikelas yang kemampuannya merata, namun sebenarnya kelas dengan kemampuan siswa yang bervariasi lebih membutuhkan pendekatan ini. Karena dengan mencampurkan para siswa dengan kemampuan yang beragam tersebut, maka siswa yang kurang akan sangat terbantu dan termotivasi siswa yang lebih. Demikian juga siswa yang lebih akan semakin terasah pemahamannya.

Cooperative learning ini bukan bermaksud untuk menggantikan pendekatan kompetitif (persaingan). Nuansa kompetitif dalam kelas akan sangat baik bila diterapkan secara sehat. Pendekatan kooperatif ini adalah sebagai alternatif pilihan dalam mengisi kelemahan kompetisi, yakni hanya sebagian siswa saja yang akan bertambah pintar, sementara yang lainnya semakin tenggelam dalam ketidaktahuannya. Tidak sedikit siswa yang kurang pengetahuannya merasa malu bila kekurangannya di-expose. Kadang-kadang motivasi persaingan akan menjadi kurang sehat bila para murid saling menginginkan agar siswa lainnya tidak mampu, katakanlah dalam menjawab

soal yang diberikan guru. Sikap mental inilah yang dirasa perlu untuk mengalami improvement (perbaikan).

Dengan mempraktekkan *cooperative learning* diruang-ruang kelas, suatu hal kelak kita akan menuai buah persahabatan dan perdamaian, karena *cooperative learning* memandang siswa sebagai makhluk social (*homo homini socius*), bukan *homo homini lupus* (manusia adalah srigala bagi sesamanya). Dengan kata lain, *cooperative learning* adalah cara belajar mengajar berbasiskan *peace educatin* (metode belajar mengajar masa depan) yang pasti mendapat perhatian (Isjoni, 2010).

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan *Cooperative Learning* adalah suatu metode mengajar dengan cara membentuk siswa dalam kelompok-kelompok belajar (masing-masing kelompok terdiri dari dua hingga empat orang siswa), dengan menekankan kerjasama yang saling menguntungkan antar siswa, mengutamakan keaktifan siswa, menekankan pengelolaan kelas disertai semangat gotong royong dan penataan ruang kelas berdasarkan prinsip pembelajaran kooperatif (memungkinkan siswa belajar dengan sesama teman), yang akan digali dengan menerapkan Metode Pembelajaran *Cooperative Learning* pada mata pelajaran matematika di ruang kelas, dengan lima unsur yang harus diperhatikan, yaitu : saling ketergantungan positif, tanggung jawab perseorangan, tatap muka, komunikasi antara anggota dan evaluasi proses kelompok.

2. Tujuan *Cooperative Learning*

Pembelajaran *cooperative learning* merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama. Pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama siswa yang berbeda latar belakangnya (Trianto, 2007).

Jadi dalam pembelajaran kooperatif siswa berperan ganda yaitu sebagai siswa ataupun sebagai guru. Dengan bekerja secara kolaboratif untuk mencapai sebuah tujuan bersama, maka siswa akan mengembangkan ketrampilan berhubungan dengan sesama manusia yang akan sangat bermanfaat bagi kehidupan diluar sekolah.

Dengan melaksanakan model pembelajaran *cooperative learning*, siswa memungkinkan dapat meraih keberhasilan dalam belajar, di samping itu juga bisa melatih siswa untuk memiliki keterampilan, baik keterampilan berpikir (*thinking skill*) maupun keterampilan social (*social skill*), seperti keterampilan untuk mengemukakan pendapat, menerima saran dan masukan dari orang lain, bekerjasama, rasa setia kawan, dan mengurangi timbulnya perilaku yang menyimpang dalam kehidupan kelas (Isjoni, 2010).

Selanjutnya menurut Sharan (1990), siswa yang belajar menggunakan metode *cooperative learning* akan memiliki motivasi yang tinggi karena didorong dan didukung dari rekan sebaya. *Cooperative learning* juga

menghasilkan peningkatan kemampuan akademik, meningkatkan kemampuan berpikir kritis, membentuk hubungan persahabatan, menimba berbagai informasi, belajar menggunakan sopan santun, meningkatkan motivasi siswa, memperbaiki sikap terhadap sekolah dan belajar mengurangi tingkah laku yang kurang baik, serta membantu siswa dalam menghargai pokok pikiran orang lain (dalam Isjoni, 2010).

Stahl (1994) mengemukakan melalui model *cooperative learning* siswa dapat memperoleh pengetahuan kecakapan sebagai pertimbangan untuk berpikir dan menentukan serta berbuat dan berpartisipasi social.

Para ahli telah menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik, unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit, dan membantu siswa menumbuhkan kemampuan berfikir kritis. Pembelajaran kooperatif dapat memberikan keuntungan baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademik (Trianto, 2007).

Cooperative learning menyediakan banyak contoh yang perlu dilakukan para siswa antara lain: a) siswa terlibat di dalam tingkah laku mendefinisikan, menyaring, dan memperkuat sikap-sikap, kemampuan, dan tingkah laku partisipasi social, b) respek pada orang lain, memperlakukan orang lain dengan penuh pertimbangan kemanusiaan, dan memberikan semangat penggunaan pemikiran rasional ketika mereka bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama, c) berpartisipasi dalam tindakan-tindakan

kompromi, negosiasi, kerjasama, consensus dan pentaatan aturan mayoritas ketika bekerja sama untuk menyelesaikan tugas-tugas mereka, dan membantu meyakinkan bahwa setiap anggota kelompoknya belajar. Ketika mereka berusaha mempelajari isi dan kemampuan yang diharapkan, mereka juga menemukan diri bagaimana memecahkan konflik, menangani berbagai problem, dan membuat pilihan-pilihan yang merefleksikan situasi-situasi pribadi dan social yang mungkin mereka temukan dalam situasi dunia ini (Isjoni, 2010).

Mengacu pada pendapat tersebut maka dengan *cooperative learning*, para siswa dapat membuat kemajuan besar kearah pengembangan sikap, nilai, dan tingkah laku yang memungkinkan meereka dapat berpartisipasi dalam komunitas mereka dengan cara-cara yang sesuai dengan tujuan pendidikan sejarah, karena tujuan utama *cooperative learning*, adalah untuk memperoleh pengetahuan dari sesama temannya. Jadi, tidak lagi pengetahuan itu diperoleh dari gurunya, dengan belajar kelompok seorang teman haruslah memberikan kesempatan kepada teman yang lain untuk mengemukakan pendapatnya dengan cara menghargai pendapat orang lain, saling mengoreksi kesalahan, dan saling membetulkan sama lainnya.

Struktur tujuan kooperatif terjadi jika siswa dapat mencapai tujuan mereka hanya jika siswa lain dengan siapa mereka bekerja sama mencapai tujuan tersebut. Tujuan-tujuan pembelajaran ini mencakup tiga jenis tujuan penting, yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keragaman, dan pengembangan kerampilan social (Ibrahim dkk, 2000).

3. Teori *Cooperative Learning*

Sebagai model pembelajaran yang sistematis yang mengelompokkan siswa untuk tujuan menciptakan pendekatan pembelajaran yang efektif, *cooperative learning* mengintegrasikan keterampilan social yang bermuatan akademis. Davidson dan Warsham (2003) mengemukakan, *cooperative learning* adalah kegiatan belajar mengajar secara kelompok-kelompok kecil. Siswa belajar dan bekerja sama untuk sampai kepada pengalaman belajar yang optimal, baik pengalaman individu maupun pengalaman kelompok. Karena itu, *cooperative learning* didasarkan kepada teori-teori perkembangan kognitif, perlakuan, dan persandaran social.

Teori-teori perkembangan kognitif adalah berasaskan teori Piaget dan Vygotsky (Slavin 1995) yang dikenal sebagai “Piaget Konstruktivism Kognitif” dan “Vygotsky Konstruktivism Sosial”. Menurut Coburn (1993) dan Derry (1992), konstruktivisme adalah cabang daripada kognitivisme. Johnson & Johnson (1998) menyatakan teori Piaget berasaskan kepada premis, apabila individu bekerjasama atas persekitarnya, konflik sosio-kognitif akan berlaku dan akan mewujudkan ketidakseimbangan kognitif dan seterusnya mencetuskan perkembangan kognitif (dalam Isjoni, 2010).

Konstruktivisme adalah satu pandangan bahwa siswa membina sendiri pengetahuan atau konsep secara aktif berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang ada. Dalam proses ini, siswa akan menyesuaikan

penting bagi terjadinya perubahan perkembangan. Sementara itu bahwa interaksi social dengan teman sebaya, khususnya berargumentasi dan berdiskusi membantu memperjelas pemikiran yang pada akhirnya memuat pemikiran itu menjadi lebih logis (Nur, 1998).

Menurut Piaget (dalam Isjoni, 2010), menyatakan bahwa setiap individu mengalami tingkat-tingkat perkembangan intelektual sebagai berikut:

- 1) Sensori motor (0-2 tahun)
- 2) Pra operasional (2-7 tahun)
- 3) Operasional konkret (7-11 tahun)
- 4) Operasional formal (11 tahun keatas)

Bila merujuk pada teori Piaget, maka pelajar yang berada pada jenjang SMP (usia berkisar antara 12-15 tahun), termasuk dalam kategori tingkat operasional formal. Pada periode ini anak dapat menggunakan operasi-operasi kongkretnya untuk membentuk operasi-operasi yang lebih kompleks. Kemajuan utama pada anak selama periode ini ialah ia tidak perlu berfikir dengan pertolongan benda-benda atau peristiwa-peristiwa konkret. Ia mempunyai kemampuan untuk berfikir abstrak. Karena itu *cooperative learning* dapat dilaksanakan pada jenjang SMP.

perkembangan seseorang saat ini. Vygotsky yakin bahwa fungsi mental yang lebih tinggi pada umumnya muncul dalam percakapan dan kerjasama antar individu sebelum fungsi mental yang lebih tinggi itu terserap kedalam individu tersebut (Trianto, 2007).

Ide penting lain yang diturunkan Vygotsky adalah *scaffolding*, yaitu memberikan sejumlah bantuan kepada anak pada tahap-tahap awal pembelajaran, kemudian menguranginya dan memberi kesempatan kepada anak untuk mengambil alih tanggung jawab saat mereka mampu. Bantuan tersebut berupa petunjuk, peringatan, dorongan, menguraikan masalah pada langkah-langkah pemecahan, memberi contoh, ataupun hal-hal lain yang memungkinkan pelajar tumbuh mandiri.

4. Karakteristik *Cooperative Learning*

Pada hakekatnya pembelajaran kooperatif sama dengan kerja kelompok, oleh sebab itu banyak guru yang mengatakan tidak ada sesuatu yang aneh dalam pembelajaran kooperatif. Walaupun pembelajaran kooperatif terjadi dalam bentuk kelompok, tetapi tidak setiap kerja kelompok dikatakan pembelajaran kooperatif.

Bennet (dalam Isjoni, 2010) menyatakan ada lima unsure dasar yang dapat membedakan pembelajaran kooperatif dengan kerja kelompok, yaitu:

a. Positive interdependence

Dengan memperhatikan beberapa keragaman dalam suatu kelompok diharapkan muncul sikap partisipatif dan kolaboratif dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

5. Peranan Guru dalam *Cooperative Learning*

Menciptakan lingkungan yang optimal baik secara fisik maupun mental, dengan cara menciptakan suasana kelas yang nyaman, suasana hati yang gembira tanpa tekanan, maka dapat memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran. Pengaturan kelas yang baik merupakan langkah pertama yang efektif untuk mengatur pengalaman belajar siswa secara keseluruhan.

Peran guru dalam pelaksanaan *cooperative learning* adalah sebagai fasilitator, mediator, director-motivator, dan evaluator. Sebagai fasilitator seorang guru harus memiliki sikap-sikap sebagai berikut: a) mampu menciptakan suasana kelas yang nyaman dan menyenangkan; b) membantu dan mendorong siswa untuk mengungkapkan dan menjelaskan keinginan dan pembicaraannya baik secara individual maupun kelompok; c) membantu kegiatan-kegiatan dan menyediakan sumber atau peralatan serta membantu kelancaran belajar mereka; d) membina siswa agar setiap orang merupakan sumber yang bermanfaat bagi yang lainnya, dan e) menjelaskan tujuan kegiatan pada kelompok dan mengatur penyebaran dalam bertukar pendapat.

Sebagai mediator, guru berperan sebagai penghubung dalam menjembatani mengaitkan materi pembelajaran yang sedang dibahas melalui

yang paling mempengaruhi kecemasan siswa adalah factor eksternal yakni dari lingkungan sekitar siswa. Slameto (2003) menyebutkan bahwa situasi belajar yang menekan juga cenderung menimbulkan kecemasan pada diri siswa. Metode mengajar dengan model kompetisi merupakan salah satu contohnya. Karena model mengajar dengan kompetisi mengkondisikan siswa belajar dalam suasana penuh persaingan.

Guru memegang peranan penting dalam mencari alternative untuk mengatasi kecemasan siswa. Salah satu alternative yang dapat ditempuh adalah dengan menciptakan suasana belajar yang dapat mengurangi tingkat kecemasan siswa. Guru kelas dapat membantu mengurangi kecemasan siswa dengan membuat suasana kelas yang menyenangkan, seperti menggunakan humor, permainan, dan aktivitas dengan tingkat relaksasi tinggi. Pada dasarnya, guru diharapkan dapat menerapkan suatu metode pembelajaran yang dapat mengurangi tingkat kecemasan siswa sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan perilaku dan prestasi belajar siswa.

Melalui metode pembelajaran *Cooperative learning*, guru dapat membantu siswa yang memiliki tingkat kecemasan yang tinggi. Metode pembelajaran kooperatif ini merupakan suatu model pembelajaran yang saat ini banyak digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa (*student oriented*), terutama untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan guru dalam mengaktifkan siswa, yang tidak dapat bekerja sama dengan orang lain, siswa yang agresif dan tidak peduli

pada yang lain. Model pembelajaran ini telah terbukti dapat dipergunakan dalam berbagai mata pelajaran dan berbagai usia.

Slavin (1995) menyebutkan *cooperative learning* merupakan model pembelajaran yang telah dikenal sejak lama, dimana pada saat itu guru mendorong para siswa untuk melakukan kerja sama dalam kegiatan-kegiatan tertentu seperti diskusi atau pengajaran oleh teman sebaya (*peer teaching*). Dalam melakukan proses belajar mengajar guru tidak lagi mendominasi seperti lazimnya pada saat ini, sehingga siswa dituntut untuk berbagi informasi dengan siswa yang lainnya dan saling belajar mengajar sesama mereka.

Ada banyak alasan mengapa *cooperative learning* tersebut mampu memasuki *mainstream* (kelaziman) praktek pendidikan. Selain bukti-bukti nyata tentang keberhasilan pendekatan ini, pada masa sekarang masyarakat pendidikan semakin menyadari pentingnya para siswa berlatih berpikir, memecahkan masalah, serta menggabungkan kemampuan dan keahlian.

Sesuai dengan tujuan metode pembelajaran *cooperative learning*, maka sangatlah tepat metode ini diterapkan sebagai salah satu tehnik bimbingan dalam membantu atau memberi solusi bagi siswa-siswi yang memiliki masalah sehubungan dengan kecemasan dalam menghadapi pelajaran Matematika. Sehubungan dengan hal itu, maka dengan pemahaman diri siswa akan kebutuhan siswa dalam belajar untuk mencapai masa depan yang diinginkan, metode pembelajaran *Cooperative Learning* berperan sebagai penyampaian atau pemberian informasi dalam memenuhi kebutuhan

siswa untuk meningkatkan pemahaman tentang kenyataan dan cara-cara yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan tugas, serta meraih masa depan dalam studi, karir maupun kehidupan.

D. Kerangka Teoritik

Penelitian ini menggunakan teori Taylor (1995) yang mengatakan bahwa kecemasan adalah suatu pengalaman subjektif mengenai ketegangan mental yang menggelisahkan sebagai reaksi umum dan ketidakmampuan menghadapi masalah atau adanya rasa aman. Perasaan yang tidak menyenangkan ini umumnya menimbulkan gejala-gejala fisiologis dan gejala-gejala psikologis. Yang mana dalam penelitian ini mengemukakan tentang kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika sebagai keadaan emosi subjek yang tidak menyenangkan, yang dicirikan dengan kegelisahan, ketidakenakan, kekhawatiran, ketakutan yang tidak mendasar bahwa sesuatu yang tidak diinginkan akan terjadi ketika subjek menghadapi pelajaran matematika. Perasaan yang tidak menyenangkan ini umumnya menimbulkan gejala-gejala fisiologis (seperti gemetar, pusing, detak jantung yang meningkat, gangguan pencernaan dll) dan gejala-gejala psikologis (seperti gugup, gelisah, takut, bingung, tidak dapat konsentrasi dll).

Elliot dkk (1996) menyebutkan bahwa pada dasarnya kecemasan dalam tingkat yang rendah dan sedang berpengaruh positif terhadap penampilan belajar siswa, salah satunya dapat meningkatkan motivasi belajar, sedangkan kecemasan siswa pada taraf yang tinggi dapat mengganggu dan

memperburuk perilaku belajar siswa. Kecemasan siswa dapat dipengaruhi oleh dua factor yaitu: a) factor eksternal, yaitu ancaman terus menerus yang sukar dihindari; dan b) factor internal, yaitu kecemasan yang disebabkan oleh dalam diri individu sendiri. Salah satu factor yang paling mempengaruhi kecemasan siswa adalah factor eksternal yakni dari lingkungan sekitar siswa.

Hasil penelitian Novita Eka Indiyani (2006) menunjukkan bahwa metode pembelajaran *cooperative learning* efektif untuk menurunkan kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika. Hal ini terbukti terdapat perbedaan mean sebesar 12,63 dengan $p=0,003$ ($p<0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan skor kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika kelompok eksperimen yang mendapat perlakuan berupa belajar matematika dengan metode *cooperative learning* dan kelompok control yang tidak mendapat perlakuan.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut diatas menunjukkan bahwa penggunaan metode pembelajaran *cooperative learning* efektif untuk menurunkan kecemasan siswa. Dalam hal ini peran guru merupakan sosok yang sangat penting dalam menciptakan informasi baru mengenai kesesuaian penyusunan media pengajaran yang tepat bagi siswa SMP.

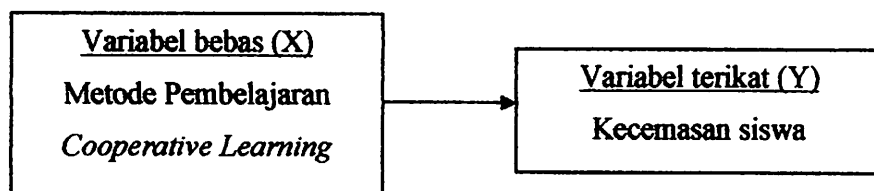
Implikasi pembelajaran kooperatif untuk menurunkan kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika adalah berperan sebagai penyampaian atau pemberian informasi dalam memenuhi kebutuhan siswa untuk meningkatkan pemahaman tentang kenyataan dan cara-cara yang dapat

dilakukan untuk menyelesaikan tugas matematika, serta meraih masa depan dalam studi, karir maupun kehidupan.

Aktivitas dalam kelompok koperatif diarahkan untuk memperbaiki dan mengembangkan diri dan pemahaman lingkungan, penyesuaian diri, serta pengembangan diri. Pembelajaran matematika melalui *cooperative learning* lebih efektif karena selain peran siswa aktif, juga memungkinkan terjadinya pertukaran pemikiran, pengalaman, rencana dan penyelesaian masalah.

Kerangka teori tentang efektifitas metode pembelajaran *Cooperative Learning* untuk menurunkan kecemasan siswa kelas VII-E dalam pelajaran matematika di SMP Negeri 3 Taman Sidoarjo, digambarkan dalam sebuah table yaitu :

Tabel 2.2 Kerangka Pembelajaran Kooperatif untuk Menurunkan Kecemasan Siswa dalam Menghadapi Pelajaran Matematika



E. Hipotesis

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Suharsimi A., 2006).

Hipotesis penelitian ini menyatakan bahwa metode pembelajaran *cooperative learning* efektif untuk menurunkan kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika.

- g) Menyiapkan sarana untuk dokumentasi atau pencatatan kegiatan mengajar.

2) Tahap Tindakan / Pelaksanaan

- a) Guru mengucapkan salam dan mengajak siswa berdo'a
- b) Guru mengadakan presensi terhadap kehadiran siswa.
- c) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- d) Guru menyampaikan kompetensi dasar dan menginformasikan model pembelajaran yang akan digunakan.
- e) Guru menjelaskan sedikit tentang materi yang akan diajarkan
- f) Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal pada LKS secara mandiri.
- g) Guru meminta siswa mendiskusikan hasil pemikirannya sendiri dengan pasangannya.
- h) Setelah berdiskusi dengan teman sebangku/pasangannya, guru meminta siswa mendiskusikan hasil pemikirannya dalam kelompok.
- i) Guru meminta masing-masing wakil dari anggota kelompok secara bergiliran mengerjakan lembar kerja di papan tulis.
- j) Guru memberikan kesimpulan akhir dari diskusi kelas.
- k) Menjelang akhir waktu, guru memberikan latihan pendalaman secara klasikal.
- l) Guru memberikan pekerjaan rumah.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu konstruk variabel dengan cara memberikan arti atau menspesifikasikan kegiatan, ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur konstruk atau variabel tertentu.

Beberapa istilah yang perlu dijelaskan agar terjadi satu pemahaman terhadap beberapa istilah tersebut, antara lain:

a. Kecemasan

Kecemasan adalah suatu perasaan subyektif mengenai ketegangan mental yang menggelisahkan sebagai reaksi umum dari ketidakmampuan mengatasi suatu masalah atau tidak adanya rasa aman.

Didalam penelitian ini kecemasan siswa diukur melalui skala psikologis (TMAS) berdasarkan tentang gejala-gejala kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika yang merujuk pada gejala fisiologis dan gejala psikologis, maka dapat disimpulkan ada dua bentuk gejala kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika, yaitu : a) Gejala fisik, seperti Jantung berdebar-debar, mudah berkeringat, pusing, mudah lelah, gangguan pencernaan; dan b) Gejala Psikhis, seperti gugup, gelisah, khawatir, timbul rasa takut, gangguan konsentrasi, susah tidur.

b. *Cooperative Learning*

Cooperative Learning adalah suatu metode mengajar dengan cara membentuk siswa dalam kelompok-kelompok belajar (masing-masing kelompok terdiri dari dua atau lebih), dengan menekankan kerjasama yang saling menguntungkan antar siswa, mengutamakan keaktifan siswa, menekankan pengelolaan kelas disertai semangat gotong royong dan penataan ruang kelas berdasarkan prinsip pembelajaran kooperatif, dengan lima unsur yang harus diperhatikan, yaitu : saling ketergantungan positif, tanggung jawab perseorangan, tatap muka, komunikasi antara anggota dan evaluasi proses kelompok.

Dalam penelitian ini, pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran kooperatif. Yang mana pembelajaran ini dilakukan di dalam kelas dengan penataan ruang kelas yang dilakukan oleh peneliti dengan bantuan guru kelas. Perlakuan (*treatment*) berupa pembelajaran *cooperative learning* ini dilakukan sebanyak 4 kali selama 4 minggu. Setiap kali perlakuan (*treatment*) terdapat pembelajaran kooperatif yang berbeda-beda.

Pembelajaran *cooperative learning* dilakukan oleh 12 anak dari kelas VII E SMP Negeri 3 Taman yang dipilih secara nonrandomisasi. Subjek melakukan pembelajaran *cooperative learning* di dalam kelas sesuai dengan pembelajaran yang sudah disusun oleh peneliti dengan kerjasama guru ahli. Dan selama pembelajaran berlangsung, peneliti melakukan pengamatan terhadap subjek.

indikasi adanya kecemasan. Dari 200 aitem maka 65 aitem yang diambil. Melalui seleksi lebih lanjut untuk beberapa ahli akhirnya diperoleh 50 aitem yang dipergunakan untuk mengungkapkan kecemasan hingga saat ini.

Bentuk skala kecemasan ini dikutip dari hasil penelitian Indah Mufarokha (2005) tentang *Hubungan antara Kecerdasan Emosional dengan Kecemasan Menghadapi Ujian Akhir Nasional (UAN) pada Siswa SMU Wahid Hasyim 2 Taman*. Yang berupa kuesioner atau sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadi responden. Angket atau kuesioner yang dipakai adalah angket tertutup, artinya angket tersebut telah tersedia jawaban, sehingga responden hanya memilih jawaban yang sesuai.

Taylor Minnesota Anxiety scale (TMAS) diperoleh dengan menggunakan angket skala bertingkat (likert). Penulisan angket TMAS didasarkan pada blue print yang telah ditentukan terlebih dahulu. Pertanyaan-pertanyaan yang digunakan dalam bentuk skala likert yang sudah dimodifikasi dengan meniadakan pilihan jawaban ragu-ragu (R). Alternatif jawaban ini sengaja dihilangkan dengan alasan untuk menghindari jawaban yang mengambang atau netral justru cenderung menjadi pilihan subyek. Karena subyek tidak dapat memberikan jawaban pasti.

Untuk memudahkan perhitungan, maka seluruh perhitungan akan dilakukan dengan bantuan komputer program SPSS 14.0 *for windows* sehingga tidak diperlukan perbandingan antara hasil penelitian dengan tabel statistik karena dari output komputer dapat diketahui besarnya nilai Z di akhir semua teknik statistik yang diuji.

- (1) Dalam proses terbentuknya pembelajaran *cooperative learning* adalah sangat baik, karena siswa sudah memahami maksud dari kegiatan dan siswa dapat menjalankan dengan serius dan sungguh-sungguh.
 - (2) Kendala yang muncul adalah sebagian siswa masih ada yang berbicara sendiri dengan teman sebelahnya ketika guru menjelaskan pelajaran.
 - (3) Tingkat penerimaan peserta pembelajaran kooperatif adalah sangat baik, karena siswa yang mendengarkan atau menjawab pertanyaan dengan tegas.
 - (4) Orientasi dan partisipasi siswa dalam mengerjakan tugas adalah siswa sudah memperlihatkan semangat kebersamaan dalam mengerjakan tugas dengan saling membantu satu sama lainnya. Pada kelompok A mereka cukup aktif dalam memberikan ide-ide dan saling melengkapi satu sama lainnya. Sedangkan peserta pembelajaran kooperatif kelompok B juga cukup aktif dalam memberikan ide-ide dan saling melengkapi satu sama lainnya.
- e) Observasi kelima

Berdasarkan observasi kelima dikelas VII E, dilakukan pada kelompok eksperimen dengan menerapkan metode

pembelajaran *cooperative learning* yang keempat, sehingga hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut:

- (1) Dalam proses terbentuknya pembelajaran *cooperative learning* adalah sangat baik, karena siswa sudah memahami maksud dari kegiatan pembelajaran *cooperative learning* sehingga siswa dapat menjalankan dengan serius dan sungguh-sungguh.
- (2) Siswa sudah dapat berkonsentrasi dalam belajar dan serius dalam mengerjakan tugas dari guru.
- (3) Tingkat penerimaan peserta pembelajaran kooperatif adalah sangat baik, karena siswa dapat menjawab pertanyaan dari guru dengan benar.
- (5) Orientasi dan partisipasi siswa dalam mengerjakan tugas adalah siswa memperlihatkan semangat kebersamaan dalam mengerjakan tugas dengan saling membantu satu sama lainnya. Pada kelompok A yakni No, Sy, Ni, Riz; mereka aktif dalam memberikan ide-ide dan saling melengkapi satu sama lainnya. Sedangkan peserta pembelajaran kooperatif kelompok B adalah: Mah, Ga, An, Ag; aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan guru, sedangkan Fa, Ang ; sudah cukup aktif ketika guru memberikan pertanyaan.

- (d) Guru menyapaikan kompetensi dasar dan menginformasikan model pembelajaran yang akan digunakan.
- (e) Guru menjelaskan sedikit tentang materi yang akan diajarkan yakni tentang:
 - (1) Melukis sudut yang besarnya sama dengan sudut yang diketahui dengan menggunakan busur dan jangka.
 - (2) Melukis sudut yang besarnya 60° dan 90°
- (f) Guru mendemonstrasikan cara menggunakan jangka, busur, dan penggaris untuk dasar-dasar melukis dan menunjukkan hal-hal penting yang harus dikuasai siswa untuk mendapatkan hasil lukisan yang baik.
- (g) Siswa berlatih menggunakan busur dan jangka untuk membentuk karya seni dengan kemampuan dasar melukis selama 10 menit.
- (h) Kemudian guru mendemonstrasikan cara melukis sudut yang besarnya sama dengan sudut yang diketahui dengan menggunakan busur dan jangka.
- (i) Siswa mengerjakan tugas (LKS) melukis sudut yang besarnya sama dengan sudut yang diketahui dengan menggunakan busur dan jangka secara mandiri.

- (j) Setelah itu, guru mengelompokkan siswa dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari enam orang tiap kelompok dengan memperhatikan tingkat heterogen kemampuan siswa. Kemudian guru meminta siswa mendiskusikan hasil pemikirannya dalam kelompoknya selama kurang lebih 15 menit.
- (k) Guru berkeliling memeriksa hasil kerja siswa dan memberikan bimbingan seperlunya.
- (l) Kemudian guru meminta masing-masing wakil dari anggota kelompok secara bergiliran mengerjakan lembar kerja di papan tulis.
- (m) Guru memberi kesempatan kepada satu atau dua siswa dari kelompok yang lain untuk menanggapi atau menyampaikan hal-hal yang kurang atau perlu diperbaiki.
- (n) Siswa diberi kesempatan untuk menyempurnakan metode penyelesaiannya sekaligus menyelesaikannya, guru memanfaatkan waktu yang ada untuk penilaian kinerja individual atau kelompok.
- (o) Lembar hasil kerja siswa dikumpulkan untuk penilaian.
- (p) Guru memberikan kesimpulan akhir dari diskusi kelas.

- (a) Guru menentukan pokok bahasan yang akan diajarkan.
 - (b) Merancang kembali Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai pedoman dalam Kegiatan Belajar Mengajar.
 - (c) Merancang kembali pembentukan kelompok-kelompok dengan memperhatikan penyebaran kemampuan berfikir siswa.
 - (d) Penataan ruang kelas yang berbeda
 - (e) Merancang lembar kerja siswa (LKS).
 - (f) Menyiapkan kembali sarana untuk dokumentasi atau pencatatan kegiatan mengajar.
- (2) Tahap Tindakan / Pelaksanaan
- (a) Guru mengucapkan salam dan mengajak siswa untuk berdo'a.
 - (b) Guru mengadakan presensi kehadiran siswa.
 - (c) Kemudian guru terlebih dahulu memeriksa hasil PR secara acak, dan dengan tanya jawab membahas kesulitan yang dialami siswa.
 - (d) Guru menyampaikan kompetensi dasar dan Menginformasikan model pembelajaran yang akan digunakan.

- (e) Guru menyampaikan pentingnya materi melukis sudut 60° dan 90° .
 - (f) Kemudian guru mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang terdiri dari enam orang dan menyampaikan hal-hal yang perlu dilakukan siswa.
 - (g) Guru mendemonstrasikan cara melukis sudut 60° disertai dengan tanya jawab siswa diminta memberi tanggapan.
 - (h) Siswa diminta untuk melukis sudut yang besarnya 60° bersama-sama dengan kelompok belajarnya.
 - (i) Guru mengamati dan membimbing dalam kelompok-kelompok terutama yang mengalami kesulitan.
 - (j) Kemudian salah satu siswa wakil dari kelompok mempresentasikan hasil diskusi didepan kelas, sedangkan kelompok yang lain memperhatikan dan memberi tanggapan terhadap hasil diskusi yang telah disajikan.
 - (k) Guru memberi penilaian dari hasil kerja sama siswa.
 - (l) Kemudian Guru memberikan latihan soal tentang pokok bahasan materi. Hal ini untuk melihat keberhasilan treatment yang dilakukan.
- (3) Tahap Observasi / Pengamatan

- (b) Merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai pedoman dalam Kegiatan Belajar Mengajar.
 - (c) Merancang pembentukan kelompok-kelompok dengan memperhatikan penyebaran kemampuan berfikir siswa.
 - (d) Penataan Ruang kelas yang berbeda
 - (e) Merancang lembar kerja siswa (LKS).
 - (f) Merancang soal kuis yang dikerjakan secara individual sebagai sarana untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran.
 - (g) Menyiapkan sarana untuk dokumentasi atau pencatatan kegiatan belajar mengajar.
- (2) Tahap Tindakan / Pelaksanaan
- (a) Guru mengucapkan salam dan mengajak siswa untuk berdo'a.
 - (b) Guru mengadakan presensi terhadap kehadiran siswa.
 - (c) Guru menjelaskan sedikit tentang materi yang akan diajarkan yakni: "memahami konsep segi empat dan segi tiga serta menggunakannya dalam pemecahan masalah." dan menginformasikan model pembelajaran yang akan digunakan.
 - (d) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberi motivasi siswa.

- (e) Guru mengorganisasikan kelas dalam kelompok-kelompok belajar yang terdiri dari empat orang setiap kelompok.
- (f) Setiap kelompok ditugaskan membuat pola segitiga dan segi empat dari bahan-bahan yang telah disediakan.
- (g) Kemudian setiap kelompok belajar berdiskusi untuk menghitung keliling segitiga dan segiempat dengan mengukur dari tiap-tiap gambar, sehingga dapat menyimpulkan definisi keliling dan dapat menurunkan rumus keliling segitiga dan segiempat.
- (h) Guru mengamati dan membimbing siswa atau kelompok yang mengalami kesulitan.
- (i) Kemudian guru menunjuk salah satu kelompok secara acak untuk maju mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.
- (j) Setelah selesai, guru mengadakan kuis dengan mengambil soal yang telah disiapkan, dengan waktu yang telah ditentukan guru dan sekaligus memberikan penilaian. Hal ini untuk melihat keberhasilan treatment yang dilakukan.
- (k) Guru memberikan kesimpulan akhir dari diskusi kelas.

- (b) Merancang kembali Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai pedoman dalam Kegiatan Belajar Mengajar.
 - (c) Merancang kembali pembentukan kelompok-kelompok dengan memperhatikan penyebaran kemampuan berfikir siswa.
 - (d) Penataan ruang kelas yang berbeda
 - (e) Merancang lembar kerja siswa (LKS) dan soal kuis.
 - (f) Menyiapkan kembali sarana untuk dokumentasi atau pencatatan kegiatan mengajar.
- (2) Tahap Tindakan / Pelaksanaan
- (a) Setiap kelompok ditugaskan membuat 2 soal beserta jawabannya dan guru bisa mengawasi dan membantu memilih soal-soal yang cocok,
 - (b) Kemudian masing-masing kelompok mengirimkan satu utusan yang akan menyampaikan salam dan soal dari kelompoknya,
 - (c) Setiap kelompok mengerjakan soal kiriman dari kelompok lain,
 - (d) Guru meminta siswa mendiskusikan hasil kerjanya dengan kelompok.

dari hasil pengamatan terhadap kemampuan siswa dalam kegiatan belajar kooperatif di kelas diperoleh temuan sebagai berikut: 1) Ada siswa yang tidak memahami penjelasan guru mengenai materi "melukis sudut"; 2) Sebagian besar siswa belum dapat memanfaatkan kesempatan untuk berdiskusi dengan pasangannya; 3) Siswa masih terlihat takut untuk bertanya; dan 4) Siswa yang pandai masih mendominasi kelompoknya.

Setelah diadakan pengamatan selama kegiatan pembelajaran di dalam kelas, selanjutnya diadakan refleksi atas segala kegiatan yang telah dilakukan. Dalam kegiatan pada treatment pertama ini, hasil refleksi adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa gelisah dan gemetar ketika guru menunjuk untuk menjawab pertanyaan yang dilontarkannya.
- 2) Dalam diskusi kelompok masih terlihat pasif, mungkin karena sebagian siswa ada yang masih merasa tegang dan gugup ketika belajar matematika.
- 3) Banyak siswa yang masih belum dapat berkonsentrasi ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung, sehingga siswa tidak memahami penjelasan guru.
- 4) Sebagian besar siswa tidak memanfaatkan kesempatan untuk berdiskusi dengan pasangannya. Hal ini

disebabkan guru kurang memotivasi siswa untuk berdiskusi dengan pasangannya sebelum diskusi kelompok.

- 5) Dalam diskusi kelompok siswa yang pandai mendominasi kelompoknya, akibatnya siswa yang kurang pandai pasif dan menggantung jawaban kepada siswa yang pandai saja.
 - 6) Ketika guru meminta wakil dari kelompok mempresentasikan hasil kerjanya siswa banyak yang tidak mau maju kedepan dan mereka beribut menunjuk temannya.
 - 7) Setelah diadakan penilaian soal latihan pada treatment pertama diperoleh hasil sebagai berikut : Nilai tertinggi 80, nilai terendah 60. Untuk siswa yang mendapatkan nilai < 70 sebanyak 6 orang sedangkan yang mendapatkan nilai ≥ 70 sebanyak 6 orang. Jadi presentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 50 %.
- b. Treatment kedua (pembelajaran *Cooperative Learning* II)**
dilaksanakan di kelas VII E SMP Negeri 3 Taman dengan jumlah siswa sebanyak 12 siswa (kelompok eksperimen) yang dilaksanakan pada tanggal 10 Mei 2011. Berdasarkan dari hasil pengamatan terhadap kegiatan belajar kooperatif di kelas diperoleh temuan sebagai berikut: 1) Siswa sudah mulai

dapat merespon pertanyaan guru dengan jawaban yang benar tanpa ada perasaan takut dan gemetar; 2) akan tetapi sebagian besar siswa masih belum dapat memanfaatkan kesempatan untuk berdiskusi dengan kelompoknya; 3) Siswa masih terlihat takut untuk bertanya; 4) Siswa yang pandai masih cenderung mendominasi kelompoknya; 5) Suasana kelas sudah bisa tertib, sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar.

Hasil refleksi atas pelaksanaan treatment kedua ini adalah sebagai berikut:

- 1) Suasana kelas sudah dapat tertib sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar. Dan siswa mulai juga dapat berkonsentrasi dalam memahami penjelasan guru.
- 2) Sebagian siswa belum dapat memanfaatkan kesempatan untuk berdiskusi dengan kelompoknya. Hal ini disebabkan guru masih kurang dalam memotivasi siswa untuk berdiskusi dengan pasangannya sebelum diskusi kelompok.
- 3) Siswa masih terlihat takut untuk bertanya, akan tetapi ketika guru bertanya siswa sudah mulai berani menjawabnya dengan tegas.

- 4) Dalam diskusi kelompok siswa yang pandai masih cenderung mendominasi kelompoknya, akibatnya siswa yang kurang pandai pasif dan menggantungkan jawabannya kepada siswa yang pandai saja. Sebaiknya siswa yang pandai disarankan untuk tidak mendominasi kelompoknya, namun diberi tugas untuk membimbing anggota kelompok yang masih mengalami kesulitan.
- 5) Setelah diadakan penilaian dalam mengerjakan latihan soal diperoleh hasil sebagai berikut: Nilai tertinggi 85, nilai terendah 60. Untuk siswa yang mendapatkan nilai < 70 sebanyak 8 orang sedangkan yang mendapatkan nilai ≥ 70 sebanyak 4 orang. Jadi presentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal sebesar 65 %.

Pelaksanaan treatment kedua ini sudah berlangsung cukup baik, walaupun belum mencapai ketuntasan dengan baik.

- c. **Treatment ketiga (pembelajaran *Cooperative Learning* III)**
dilaksanakan di kelas VII E SMP Negeri 3 Taman dengan jumlah siswa sebanyak 12 siswa (kelompok eksperimen) yang dilaksanakan pada tanggal 24 Mei 2011. Berdasarkan dari hasil pengamatan terhadap kegiatan belajar kooperatif di kelas diperoleh temuan sebagai berikut: 1) Siswa langsung dapat merespon pertanyaan guru dengan jawaban yang benar;

2) Siswa aktif dan dapat bekerja sama dengan baik dengan pasangannya maupun dalam kelompok; 3) Suasana kelas tertib, dengan demikian proses belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar; 4) Keberanian anak semakin tumbuh, Sebagian besar siswa mengacungkan jarinya untuk menjawab pertanyaan guru, menyelesaikan soal di depan kelas, atau menyajikan hasil diskusi kelompok terlebih dahulu.

Hasil refleksi atas pelaksanaan treatment ketiga ini adalah sebagai berikut:

- 1) Suasana kelas tertib sehingga siswa dapat berkonsentrasi dengan baik dalam proses belajar mengajar berlangsung.
- 2) Siswa bertambah trampil dalam menyelesaikan LKS dan kuis secara individu maupun kelompok.
- 3) Seluruh siswa aktif dalam melaksanakan kerja kelompok tanpa membedakan yang pandai dan yang kurang pandai.
- 4) Siswa sudah memanfaatkan waktu yang diberikan guru untuk berdiskusi baik dengan pasangannya maupun kelompok.
- 5) Siswa sudah berani untuk bertanya.
- 6) Siswa yang menjadi penyaji hasil diskusi tampak sungguh-sungguh dan percaya diri tanpa ada rasa takut dan khawatir, sehingga kelompok lain menanggapi dengan penuh perhatian.

7) Setelah diadakan penilaian dalam mengerjakan soal latihan diperoleh hasil sebagai berikut: Nilai tertinggi 90, nilai terendah 70. Untuk siswa yang mendapatkan nilai 90 sebanyak 4 orang sedangkan yang mendapatkan nilai ≤ 70 sebanyak 8 orang. Jadi Treatmen ketiga ini dipandang sudah baik, karena siswa sudah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

Treatmen ketiga ini dipandang sudah baik, karena siswa sudah mencapai ketuntasan dengan baik. Sedangkan Berdasarkan temuan hasil refleksi dalam treatmen ketiga ini secara keseluruhan pembelajaran matematika dengan pokok bahasan "memahami konsep segi empat dan segi tiga" berlangsung dengan baik.

d. Treatment keempat (pembelajaran *Cooperative Learning* IV) dilaksanakan di kelas VII E SMP Negeri 3 Taman dengan jumlah siswa sebanyak 12 siswa (kelompok eksperimen) yang dilaksanakan pada tanggal 26 Mei 2011. Berdasarkan dari hasil pengamatan terhadap kegiatan belajar kooperatif di kelas diperoleh temuan sebagai berikut: 1) Siswa sudah dengan cepat dapat merespon pertanyaan guru dengan jawaban yang tepat dan benar tanpa ada rasa takut; 2) Siswa aktif dan dapat bekerja sama dengan baik dengan

pasangannya maupun dalam kelompok; 3) Suasana kelas tertib, sehingga siswa dapat berkonsentrasi dengan baik dalam proses belajar mengajar berlangsung; 4) Keberanian siswa semakin tumbuh, Sebagian besar siswa mengacungkan jarinya untuk menjawab pertanyaan guru, dan menyelesaikan soal di depan kelas, atau menyajikan hasil diskusi kelompok terlebih dahulu.

Hasil refleksi atas pelaksanaan treatment keempat ini adalah sebagai berikut:

- 1) Suasana kelas sangat tertib sehingga siswa dapat berkonsentrasi dengan baik dalam proses belajar mengajar berlangsung
- 2) Siswa bertambah trampil dalam menyelesaikan LKS dan kuis secara individu maupun kelompok.
- 3) Siswa sudah berani bertanya dan percaya diri jika berpresentasi kedepan kelas.
- 4) Siswa menjadi terlihat bersemangat dan senang ketika mengerjakan latihan soal matematika bersama dengan kelompoknya.
- 5) Seluruh siswa aktif dalam melaksanakan kerja kelompok tanpa membedakan yang pandai dan yang kurang pandai.

- 6) Siswa sudah memanfaatkan waktu yang diberikan guru untuk berdiskusi baik dengan pasangannya maupun kelompok.
- 7) Siswa yang menjadi penyaji hasil diskusi tampak sungguh-sungguh dan percaya diri tanpa ada rasa takut dan gugup, sehingga kelompok lain menanggapinya dengan penuh perhatian dan semangat.
- 8) Setelah diadakan penilaian dalam mengerjakan soal latihan diperoleh hasil sebagai berikut: Nilai tertinggi 95, nilai terendah 70. Untuk siswa yang mendapatkan nilai 95 sebanyak 5 orang sedangkan yang mendapatkan nilai ≤ 70 sebanyak 7 orang.

Jadi treatment keempat ini dipandang sudah sangat baik, karena siswa sudah mencapai ketuntasan dalam belajar. Sedangkan Berdasarkan temuan hasil refleksi dalam treatment keempat ini, maka hasil yang diperoleh adalah bahwa tingkat kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika pada kelas VII E sudah terjadi penurunan. Dalam hal ini terlihat dari aktivitas belajar siswa pada saat siswa berada dikelas.

Apabila dipadukan antara hipotesis statistic diatas dengan hipotesis penelitian yang diajukan bahwa metode pembelajaran *cooperative learning* efektif untuk menurunkan kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika, terbukti diterima. Hal ini terlihat pada siswa kelompok eksperimen sesudah menggunakan metode pembelajaran *cooperative learning* dalam proses pembelajarannya memiliki tingkat kecemasan lebih rendah dibandingkan sebelum menggunakan metode pembelajaran *cooperative learning*. Hal ini karena kegiatan pembelajaran pada siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *cooperative learning*, kegiatan belajar menjadi menyenangkan, mengembangkan sikap positif siswa, dan efektif. Penggunaan metode pembelajaran *cooperative learning* memungkinkan siswa mengembangkan kemampuan kognitif, berinteraksi dengan teman, dan meningkatkan prestasi belajar siswa.

Temuan hasil rata-rata kecemasan siswa diatas, semakin menegaskan bahwa metode pembelajaran *cooperative learning* efektif untuk menurunkan kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika pada siswa kelas VII E SMP Negeri 3 Taman Sidoarjo.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan analisis data diketahui bahwa siswa yang sesudah diberikan metode pembelajaran *cooperative learning* kecemasannya lebih rendah daripada sebelum diberikan metode pembelajaran *cooperative learning*.

Didalam penelitian ini Indikator kecemasan siswa diukur melalui skala psikologis (TMAS) yang berdasarkan tentang gejala-gejala kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika yang merujuk pada gejala fisiologis dan gejala psikologis, maka dapat disimpulkan ada dua bentuk gejala kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika, yaitu : a) Gejala fisik, seperti Jantung berdebar-debar, mudah berkeringat, pusing, mudah lelah, gangguan pencernaan; dan b) Gejala Psikhis, seperti gugup, gelisah, khawatir, timbul rasa takut, gangguan konsentrasi, susah tidur.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan skala TMAS dan untuk membantu mempermudah penilaian siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran berlangsung, maka peneliti membuat instrumen atau alat yang akan di gunakan dalam penelitian ini adalah dengan *observasi*.

Kecemasan merupakan suatu perasaan yang tidak menyenangkan yang bersifat subyektif yang timbul karena adanya ancaman yang tidak jelas penyebabnya baik berasal dari luar ataupun dari dalam. Perasaan cemas berlarut-larut cenderung memberikan pengaruh negative secara fisik maupun psikologis.

Kecemasan muncul pada saat individu mengalami tekanan perasaan (frustasi) dan pertentangan batin (konflik). Kecemasan karena frustasi muncul pada individu yang memiliki hambatan dalam memenuhi kebutuhan, sehingga individu tersebut merasa terancam. Kegagalan yang dialami membuat individu tertekan perasaannya sehingga individu tersebut menjadi cemas. Namun

kecemasan dapat menurun tergantung dari kemampuan individu itu dalam menyikapi kecemasan tersebut.

Kecemasan siswa dapat dipengaruhi oleh dua factor yaitu: a) factor eksternal, yaitu ancaman terus menerus yang sukar dihindari; dan b) factor internal, yaitu kecemasan yang disebabkan oleh dalam diri individu sendiri. Salah satu factor yang paling mempengaruhi kecemasan siswa adalah factor eksternal yakni dari lingkungan sekitar siswa. Sedangkan Guru memegang peranan penting dalam mencari alternative untuk mengatasi kecemasan siswa. Salah satu alternative yang dapat ditempuh adalah dengan menciptakan suasana belajar yang dapat mengurangi tingkat kecemasan siswa. Guru kelas dapat membantu mengurangi kecemasan siswa dengan membuat suasana kelas yang menyenangkan, seperti menggunakan humor, permainan, dan aktivitas dengan tingkat relaksasi tinggi. Pada dasarnya, guru diharapkan dapat menerapkan suatu metode pembelajaran yang dapat mengurangi tingkat kecemasan siswa sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan perilaku dan prestasi belajar siswa.

Melalui metode pembelajaran *Cooperative learning*, guru dapat membantu siswa yang memiliki tingkat kecemasan yang tinggi. Metode pembelajaran kooperatif ini merupakan suatu model pembelajaran yang saat ini banyak digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa (*student oriented*), terutama untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan guru dalam mengaktifkan siswa, yang tidak dapat bekerja sama dengan orang lain, siswa yang agresif dan tidak peduli

pada yang lain. Model pembelajaran ini telah terbukti dapat dipergunakan dalam berbagai mata pelajaran dan berbagai usia.

Hasil analisa yang telah diuraikan diatas, menunjukkan adanya kesesuaian antara hasil penelitian dan landasan teori yang digunakan untuk menjelaskan proses dari efektivitas metode pembelajaran *cooperative learning* untuk menurunkan kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika.

Selanjutnya untuk menguji hipotesis statistic tentang terdapat atau tidaknya perbedaan kecemasan siswa antara sebelum dan sesudah diberikan metode pembelajaran *cooperative learning* , maka dilakukan pengujian dengan menggunakan uji beda Wilcoxon rank pada SPSS 14.0 hasilnya menunjukkan nilai Z_{hitung} sebesar -2.828, berdasarkan criteria tersebut, maka hipotesis statistic menyatakan terdapat efektifitas metode pembelajaran *cooperative learning* untuk menurunkan kecemasan siswa dalam mnghadapi pelajaran matematika, diterima.

Hal ini terbukti, bahwa rata-rata kecemasan siswa pada kelompok eksperimen yang diberikan metode pembelajaran *cooperative learning* memiliki tingkat kecemasan lebih rendah. Dari 12 siswa yang dibandingkan, terdapat 8 siswa yang menunjukkan bahwa tingkat kecemasannya lebih rendah setelah diberikan metode pembelajaran *cooperative learning*, dan hanya terdapat 4 siswa yang menunjukkan bahwa tingkat kecemasannya sama atau tetap sebelum dan sesudah diberikan metode pembelajaran *cooperative learning*. Dari hasil penelitian tersebut terbukti bahwa siswa kelompok eksperimen yang diberikan metode pembelajaran *cooperative learning* rata-

rata memiliki kecemasan lebih rendah dibandingkan sebelum diberikan metode pembelajaran *cooperative learning*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran *cooperative learning* efektif dapat menurunkan kecemasan siswa dalam menghadapi pelajaran matematika.

berkonsentrasi dalam belajar untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

3. Bagi peneliti selanjutnya, Dalam penelitian ini masih banyak kekurangan dan keterbatasannya sehingga peneliti berikutnya diharapkan lebih memperhatikan lagi pada alat ukur yang digunakan, alat ukur harus disesuaikan dengan teori yang relevan dengan penelitian. Bahkan dipandang perlu dilakukan penelitian serupa dengan sasaran subyek atau wilayah, pendekatan penelitian, serta instrument pengumpulan data yang lebih diteliti.

