

PENINGKATAN KETAHANAN PRIBADI SISWA DALAM PELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF STAD SISWA KELAS XI TKR 2 SMK NEGERI I SINGOSARI

Djulikah

SMK Negeri I Singosari Malang
Email: djulikah123@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan (1) penggunaan pembelajaran kooperatif STAD untuk meningkatkan ketahanan pribadi siswa dalam pelajaran matematika; (2) hasil penggunaan pembelajaran kooperatif STAD untuk meningkatkan ketahanan pribadi siswa dalam pelajaran matematika. Metode yang digunakan dalam penelitian ini metode deskriptif yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Dari siklus ke siklus menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan belajar kelompok. Lokasi penelitian di Kelas XI TKR-2 SMKN I Singosari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan ketahanan pribadi siswa SMK Negeri 1 Singosari dalam belajar matematika, (2) ketahanan pribadi siswa meningkat dengan indikator 63% siswa berani bertanya, 60% siswa berani berpendapat, 83% siswa berani memulai mengerjakan tugas dan kebiasaan tidak mencontoh kuis pekerjaan teman baru mencapai 58 %.

Kata-kata Kunci : Ketahanan Pribadi, Belajar Matematika, Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

ABSTRACT

This research aimed to describe (1) the use of STAD cooperative learning to improve students' resilience in mathematics lessons; (2) the result of using STAD cooperative learning to improve students' resilience in math lesson. The method used in this research was descriptive method conducted in three cycles. STAD type cooperative learning model used in cycles to improve the quality of group learning implementation. The location of this research was in class XI TKR-2 SMKN I Singosari. The results showed that (1) STAD type cooperative learning could improve personal resilience of students of SMK Negeri 1 Singosari while learning mathematics, (2) personal resilience of students increased with indicator 63% of students were of active to ask, 60% of students argued, 83% of students had initiated to perform assignment and only 58% of students did not try to cheat others work while undergoing quiz.

Key Words: Resilience, Mathematics Learning, STAD Type Cooperative Learning

PENDAHULUAN

Kurangnya ketahanan pribadi dalam belajar matematika dapat diduga akan berpengaruh besar terhadap gairah belajar matematika. Jika hal ini dibiarkan maka siswa akan semakin tidak menyenangi matematika bahkan pada taraf tertentu akan bersikap anti pati pada pelajaran matematika. Akibat dari itu

semua semua tentu prestasi belajar matematika akan semakin rendah.

Matematika dianggap sangat penting bagi kehidupan manusia. Matematika memiliki keterkaitan dan menjadi pendukung berbagai bidang ilmu serta berbagai aspek kehidupan manusia. Tetapi di sisi lain, matematika juga dianggap sebagai mata pelajaran yang

cukup sulit bagi siswa, bahkan cukup menakutkan bagi beberapa siswa di SMK Negeri 1 Singosari Malang. Hal ini terlihat pada saat pembelajaran berlangsung hampir 60% diantara para siswa memiliki ketahanan pribadi dalam belajar matematika masih rendah, data yang lain dapat dilihat dari hasil wawancara beberapa siswa. Sedikitnya siswa yang mengajukan pertanyaan dan berani menjawab pertanyaan atau menanggapi pendapat temannya, kurang berani mengambil resiko (takut salah), kebiasaan mencontoh pekerjaan temannya dan kurang terlibat aktif dalam kelompok (cemas), merupakan indikasi lemahnya ketahanan pribadi (keuletan) siswa dalam belajar matematika.

Kondisi di kelas juga diperparah dengan pengelolaan guru dalam proses pembelajaran diantaranya masih kuatnya dominasi guru dalam proses pembelajaran, guru secara aktif menjelaskan materi, memberikan contoh dan latihan, sementara siswa bekerja secara prosedural dan memahami matematika tanpa penalaran, disamping itu guru dalam pembelajarannya masih indoktrinasi yaitu mendudukkan dirinya sebagai maha tahu, maha benar, dan dalam proses pembelajarannya guru belum mengembangkan kemampuan belajar siswa dalam berfikir kritis, logis dan kreatif.

Pada kurikulum 2008 tentang Ringkasan Kegiatan Belajar Mengajar disebutkan bahwa: belajar merupakan kegiatan aktif siswa dalam membangun makna atau pemahaman. Pada buku itu juga disebutkan pula prinsip-prinsip Kegiatan Belajar Mengajar diantaranya adalah Berpusat pada siswa, Belajar dengan Melakukan serta Mengembangkan Kemampuan Sosial.

Dengan memperhatikan 3 prinsip Kegiatan Belajar Mengajar yang dikemukakan pada Kurikulum 2008 terlihat bahwa prinsip-prinsip tersebut mengacu pandangan Konstruktivisme yaitu penciptaan kondisi yang memungkinkan siswa untuk mengkonstruksikan pengertian sendiri terhadap suatu konsep sehingga lebih menarik dan bermanfaat bagi siswa, bila dibandingkan dengan jika pengertian tersebut diperoleh secara langsung dari guru, sehingga pembelajaran sering disebut pembelajaran berpusat pada siswa (Siregar 2010). Salah satu bentuk pembelajaran yang berorientasi kepada pendekatan konstruktivis adalah model pembelajaran kooperatif.

Menurut Abdurrahman Asy'ari (2000), belajar hendaknya mampu memberikan bekal "*life skills*" yang memungkinkan siswa "*survive*" dalam kondisi yang bagaimanapun. Belajar jangan hanya dimaksudkan untuk mengasah otak, tetapi juga untuk mengasah "*qolbu*" supaya tercipta rasa positif seperti lebih percaya diri, tabah, tenang, tidak mudah gelisah, mau menghargai orang lain, tidak mematikan semangat orang lain dan pantang menyerah.

Hal-hal diatas memberikan arah bahwa pembelajaran matematika hendaknya tidak boleh melepaskan diri dari proses kerjasama. Dengan bekerja sama, seorang anak yang lebih "*dewasa*" dalam suatu konsep bisa memberi bantuan kepada temannya untuk mencapai kemampuan idealnya. Dengan bekerja sama, peluang terbentuknya ketrampilan sosial, dan kematangan emosional juga lebih besar. Dan diharapkan dapat pula meningkatkan ketahanan pribadi siswa dalam belajar matematika.

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi : (1) Bagi siswa, hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam meningkatkan ketahanan pribadinya dalam belajar matematika serta memupuk keberaniannya dalam bekerja mandiri. (2) Bagi guru, hasil penelitian dapat bermanfaat dalam inovasi pembelajaran (model pembelajaran kooperatif), dan peningkatan profesionalisme guru (melaksanakan refleksi dalam upaya perbaikan proses pembelajaran). (3) Bagi sekolah, dalam usaha meningkatkan kualitas hasil belajar matematika siswa melalui kolaborasi guru-guru dalam suatu penelitian tindakan kelas.

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas, dalam penafsiran hasil penelitian ini, maka perlu diberikan batasan tentang istilah yang terdapat dalam rumusan tujuan penelitian diatas sebagai berikut: (1) Ketahanan pribadi (keuletan) siswa adalah usaha siswa dalam menggali potensi diri. Yang dapat diterjemahkan sebagai tindakan yang dinamis dan berani mengambil resiko dengan indikator : 1) kecemasan siswa berkurang, 2) motivasi, 3) harga diri, dan 4) sikap positifnya meningkat. (2) Pembelajaran kooperatif adalah kegiatan belajar mengajar secara kelompok kecil yang merupakan tempat siswa belajar dan bekerjasama untuk sampai kepada pengalaman belajar yang optimal baik pengalaman individu maupun kelompok. Esensi pembelajaran kooperatif adalah tanggung jawab individu sekaligus kelompok, sehingga dalam diri siswa terbentuk sikap kebergantungan positif yang menjadikan kerja kelompok berjalan optimal (Soedarsono, 1997).

Pada penelitian ini pembelajaran kooperatif yang digunakan adalah tipe STAD yang merupakan teknik belajar

kelompok yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berbagi pengetahuan atau tugas dengan siswa lain, mengajar serta diajar oleh sesama siswa. Hal ini merupakan bagian penting dalam belajar.

Pada penelitian ini tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan ketahanan pribadi bagi siswa, sebab ditengarai banyak siswa yang kurang ulet dalam belajar matematika. Indikasi dari dugaan tersebut antara lain : 1) belum mampu membebaskan diri dari keinginan menggantungkan diri dari pihak lain, misalnya kebiasaan siswa mencontoh hasil pekerjaan temannya, atau adanya siswa yang sering mengekor pendapat temannya, 2) belum memiliki jiwa dinamis, kreatif dan pantang menyerah, misalnya kebiasaan siswa kurang berani memulai suatu pekerjaan (kurang berani untuk mengambil keputusan walaupun beresiko).

Menurut (Soedarsono,1997) secara esensial seseorang disebut memiliki ketahanan pribadi (keuletan) bila ia : a) Memiliki rasa percaya diri dan berpegang teguh pada prinsip, b) Mampu membebaskan diri dari keinginan menggantungkan diri dari pihak lain, c) Mendambakan kebersamaan, d) Memiliki jiwa dinamis, kreatif dan pantang menyerah.

Siswa yang memiliki ketahanan pribadi yang tinggi akan berusaha menggunakan potensinya sendiri dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan dan dia malu apabila harus mencontoh hasil pekerjaan teman-temannya. Siswa akan lebih berani mencoba mengerjakan tugas-tugas (kelompok maupun individu) walaupun secara psikologis resikonya sangat besar menurut siswa, misalnya disalahkan, dicemooh, atau pandangan negatif lainnya. Pada saat pembelajaran kelompok, siswa yang memiliki ketahanan pribadi tinggi akan lebih terbuka, berani

bertanya, berani mengemukakan pendapat walaupun beresiko, misalnya diejek, dianggap sok tahu, dianggap bodoh dan lain-lain predikat negatif.

Apabila ketahanan pribadi yang tinggi ini sudah tertanam pada diri siswa, maka dapat dipastikan masing-masing siswa memiliki rasa tanggung jawab pribadi yang tinggi juga. Mereka akan dapat mengembangkan potensinya secara optimal sehingga diharapkan akan berdampak positif pada prestasi belajarnya.

Masih banyak guru beranggapan bahwa tugas mereka adalah memindahkan informasi pengetahuan dari buku atau kepala mereka kepada siswa, sedangkan tugas siswa adalah menerima, mengingat, dan menghafalkan informasi tersebut. Dengan kata lain, siswa dianggap sebagai penerima pengetahuan yang pasif sedangkan guru adalah pemilik pengetahuan. Anggapan ini tampaknya didasarkan pada paradigma yang dipopulerkan oleh John Locke (dalam Tilaar 2004), yakni siswa dianggap seperti selembar kertas putih kosong yang menunggu tulisan dari guru. Siswa bagaikan botol kosong yang bisa diisi dengan curahan pengetahuan dari guru, sehubungan dengan ini pula, suasana belajar yang dominan adalah struktur persaingan dimana siswa saling berlomba menjadi lebih baik dari lainnya para guru pun ikut berlomba dengan guru (atau sekolah) lainnya.

Banyak guru menganggap paradigma diatas sebagai satu-satunya jalan. Namun teori dan penelitian menunjukkan bahwa fokus pembelajaran terletak pada belajar secara mendalam dan sesuai dengan pengalaman, memerlukan keterlibatan penuh dan belajar dengan aktif, ketrampilan dikembangkan dalam

kaitannya dengan belajar yang relevan (kontektual), materi secara terintegrasi digunakan dan dibentuk oleh siswa. Dengan demikian prinsip utama dalam pandangan konstruktivisme adalah pengetahuan dibangun sendiri oleh siswa (Jonhson & Johnson, 1994).

Menurut Johnson & Johnson (dalam Trianto 2009), terdapat lima unsur penting dalam belajar kooperatif, yaitu diantaranya adalah :1) Saling ketergantungan yang bersifat positif antara siswa, dalam belajar kooperatif siswa merasa bahwa mereka sedang saling bekerja sama untuk mencapai satu tujuan dan terikat satu sama lain, sehingga seorang siswa tidak akan sukses kecuali semua anggota kelompoknya juga sukses; 2) Interaksi antara siswa yang semakin meningkat, hal ini terjadi karena seorang siswa akan membantu siswa lain untuk sukses sebagai anggota kelompok. Saling memberikan bantuan ini akan berlangsung secara alamiah karena kegagalan seseorang dalam kelompok akan mempengaruhi suksesnya kelompok dalam memperoleh penghargaan kelompok; 3) Tanggung jawab individual dalam belajar kelompok dalam arti tanggung jawab siswa dalam membantu siswa yang membutuhkan bantuan sehingga siswa tidak hanya sekedar membonceng pada hasil kerja teman sekelompoknya; 4) Ketrampilan interpersonal dalam kelompok kecil, dalam hal ini siswa dituntut aktif dalam bersikap dan menyampaikan ide sebagai anggota kelompok; 5) Proses kelompok, proses ini terjadi jika anggota kelompok mendiskusikan bagaimana mereka akan mencapai tujuan dengan baik dan membuat hubungan kerja yang baik pula.

Menurut (Anita Lie,1999) beberapa manfaat proses pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut: 1) Siswa dapat

meningkatkan kemampuan bekerja sama ;
 2) Siswa mempunyai lebih banyak kesempatan untuk menghargai perbedaan;
 3) Partisipasi siswa dalam proses pembelajaran; 4) Mengurangi kecemasan siswa; 5) Meningkatkan motivasi, harga diri dan sikap positif ; 6) Meningkatkan prestasi akademik.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Singosari, Malang mulai bulan Pebruari 2016 sampai dengan bulan Mei 2016 yang melibatkan dua orang guru matematika (seorang guru menjadi pengajar dan satu orang lainnya menjadi kolaborator) dan 32 siswa kelas XI TKR 2.

Penetapan siswa pada kelas diatas cukup representatif untuk penelitian tindakan kelas sesuai dengan permasalahan yang dihadapi diantaranya memiliki kecenderungan : 1) kurang berani dalam berpendapat, 2) kepercayaan diri rendah, 3) ketergantungan pada teman kuat 4) tidak dinamis dan kurang kreatif.

Menurut Winkel (1996) keberhasilan siswa dalam belajar sangat ditentukan oleh kualitas pembelajaran yang dikelola oleh guru, selanjutnya kualitas pembelajaran tergantung bagaimana guru mendesain pembelajaran tersebut dalam praktek kegiatan belajar, misal :
 1) bagaimana guru menyajikan materi,
 2) bagaimana guru memberikan penguatan,
 3) bagaimana guru melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar dan
 4) bagaimana guru menghargai keberhasilan siswa (*reward*), yang semuanya itu berada dalam satu sistem pembelajaran.

Piaget (dalam Budiningsih,2004) dalam proses belajar siswa menkonstruksi pengetahuan mereka sendiri secara aktif.

Dengan dasar uraian diatas tindakan yang diambil dalam penelitian ini, sebagai upaya meningkatkan ketahanan pribadi siswa kelas XI TKR -2 SMK Negeri 1 Singosari, Malang dalam belajar matematika melalui pembelajaran yang menggunakan pendekatan kooperatif tipe STAD, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

Dalam tahap ini materi diperkenalkan melalui penyajian kelas. Penyajian materi dilakukan secara langsung. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada saat ini adalah :1) Menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, 2) Memberi motivasi pada siswa tentang perlunya mempelajari materi, 3) Menyajikan materi-materi pokok pembelajaran, 4) Memantau pemahaman tentang materipokok yang diajarkan.

Selama siswa berada pada kegiatan kelompok, masing-masing anggota kelompok bertugas mempelajari materi yang telah disajikan oleh guru dan membantuteman sekelompok untuk menguasai materi tersebut. Guru membagi lembar kegiatan, kemudian peserta didik mengerjakan lembar yang diberikan. Setiap peserta didik harus mengerjakan secara mandiri dan selanjutnyasaling mencocokkan jawaban dengan teman sekelompoknya. Guru harus menekankan bahwa lembar kegiatan untuk dipelajari bukan untuk diisi atau diserahkan pada guru. Jika peserta didik mempunyai pertanyaan sebaiknya ditanyakan terlebih dahulu kepada anggota kelompoknya, baru ditanyakan kepada guru bila tak terjawab.

Pelaksanaan kuis individual berlangsung kira-kira setelah satu atau dua periode penyampaian materi oleh guru dan setelah satu atau dua periode kerja kelompok. Dalam pelaksanaan kuis individual akan menentukan keberadaan peserta didik dalam kelompok dan

keberadaan kelompoknya diantara kelompok-kelompok lain.

Tujuan utama dengan adanya nilai perkembangan individu adalah untuk memberikan hasil akhir yang maksimal

pada setiap peserta didik. Untuk menentukan nilai perkembangan peserta didik digunakan prosedur pada tabel berikut sebagai berikut :

Tabel : 1 Penentuan Nilai Perkembangan Individu

<i>Langkah ke-</i>	<i>Indikator</i>	<i>Operasional</i>
1	Menetapkan skor dasar	Setiap peserta didik diberikan skor berdasarkan skor dari hasil ulangan harian yang lalu
2	Menghitung skor kuis terkini	Peserta didik memperoleh poin untuk kuis yang berkaitan dengan materi pokok terkini
3	Menghitung skor perkembangan	Peserta didik mendapatkan poin perkembangan yang besarnya ditentukan apakah skor kuis terkini mereka menyamai atau melampaui skor dasar mereka, dengan menggunakan skala yang diberikan dibawah ini
<i>Kriteria</i>		<i>Nilai Perkembangan</i>
Lebih dari 10 poin di bawah skor dasar		0 poin
10 poin di bawah sampai 1 poin di bawah skor dasar		10 poin
Skor dasar sampai 10 poin di atas skor dasar		20 poin
Lebih dari 10 poin di atas skor dasar		30 poin
Pekerjaan sempurna (tanpa memperhatikan skor dasar)		30 poin

Dalam Slavin (1994), pembelajaran kooperatif mengidentifikasi bahwa *teamreward* dan pertanggungjawaban individual adalah esensi dari *basic*

skill achievement. Untuk menentukan penghargaan kelompok digunakan kriteria berikut ini:

Tabel 2. Penentuan Penghargaan Kelompok

Nilai Kelompok (N)	$15 \leq N < 20$	$20 \leq N < 25$	$N \geq 25$
Penghargaan	Baik	Hebat	Super

(1) Mengurangi dominasi guru dalam proses pembelajaran, guru berperan sebagai fasilitator, manajer, dan konsultan dalam proses belajar. (2) Meningkatkan pemahaman guru dalam mengidentifikasi materi yang sesuai dengan penggunaan pendekatan kooperatif

tipe STAD. (3) Penyampaian materi disederhanakan, sehingga member kesempatan kepada siswa untuk mengonstruksi pengetahuannya. Menyederhanakan materi mengandung arti menurunkan tingkat kesukaran/ kompleksitas materi untuk disesuaikan

dengan tingkat kematangan berfikir siswa. (4) Membentuk kelompok belajar yang heterogen. Dengan kelompok belajar yang heterogen diharapkan siswa dapat meningkatkan kemampuan bekerjasama, siswa mempunyai lebih banyak kesempatan untuk menghargai perbedaan serta partisipasi siswa dalam proses belajar meningkat. (5) Melalui diskusi kelompok, siswa dapat mengurangi kecemasan, meningkatkan motivasi, harga diri, dan sikap positifnya.

Tindakan yang dipilih untuk meningkatkan ketahanan pribadi siswa dalam belajar adalah melaksanakan pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pelaksanaan tindakan adalah sebagai berikut: (1) Mendesain pembelajaran yang sesuai dengan rencana pengajaran yang telah disiapkan dan menyampaikan tujuan pembelajaran se jelas mungkin. (2) Membentuk delapan kelompok yang masing-masing beranggotakan empat orang siswa yang heterogen. (3) Menyampaikan pesan kepada siswa tentang tugas-tugas yang harus dikerjakan baik secara individu maupun kelompok. (4) Setiap anggota mendapatkan satu materi untuk diselesaikan. (5) Memantau efektifitas kerja kelompok dan menyediakan bantuan kepada siswa (misalnya: menjawab pertanyaan yang

sifatnya pancingan, memahami materi) untuk memaksimalkan kerja kelompok. Sehingga kebergantungan positif antara anggota kelompok dalam mempelajari materi secara utuh dapat berjalan dengan optimal. (6) Mengevaluasi hasil kerja siswa dengan penilaian proses maupun hasil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Fokus pengamatan dalam penelitian ini, yaitu : 1) respon siswa dalam belajar matematika melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD 2) peranan guru didalam kelas selama tindakan berlangsung.

SIKLUS 1

Pada siklus I hasil pengamatan oleh observer terhadap respon siswa dalam belajar matematika dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD, tampak siswa masih canggung dalam berdiskusi. Hal ini tampak dari ; 1) mimik siswa yang tampak cemas dalam belajar kelompok, 2) sedikit siswa yang berani bertanya, 3) tidak banyak siswa yang berpendapat, 4) dalam mengerjakan soal kuis cenderung mencontoh pekerjaan temannya, dan 5) tidak kreatif dan mudah menyerah sebagaimana disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3. Frekuensi Respon Siswa Dalam Belajar Terhadap Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

No	Respon yang Diamati	Indikator	Frekuensi	Prosentase	
				Item	Rata-rata
1.	Ketidakcemasan	- Berani berpendapat	8	25%	25%
		- Berani bertanya	7	22%	
		- Berani memulai tugas	9	28%	
2.	Motivasi dalam Belajar	- Belajar sambil bekerja	3	9%	25%
		- Belajar menggunakan media	13	41%	
3.	Harga diri	- Menjawab pertanyaan	4	13%	22%
		- Tidak mencontoh hasil pekerjaan teman	10	31%	
4.	Sikap positif dalam belajar	- Menanggapi respon teman lain	5	16%	30%
		- Kerjasama dalam kelompok	14	44%	

Dari tabel diatas tampak dalam proses diskusi hanya 25% dari jumlah siswa yang berani berpendapat, 22% yang berani bertanya, 38% siswa yang berani memulai tugas, sehingga hanya 25% orang siswa yang tidak cemas dalam kegiatan belajar mengajar didalam kelas. Untuk respon kedua, dari jumlah siswa yang ada hanya 9% yang mau belajar sambil bekerja, dan 41% siswa mau memanfaatkan lembar materi yang ada untuk belajar, sehingga hanya 25% dari jumlah siswa yang bermotivasi untuk belajar. Sedangkan respon yang ketiga. 13% siswa mampu menjawab pertanyaan baik dari teman atau pancingan dari guru, 31% siswa sudah tidak mau mencontoh hasil pekerjaan temannya, sehingga 22% siswa mempunyai harga diri yang lebih dari yang lainnya. Untuk respon keempat, 16% siswa yang berani menanggapi masalah temannya melalui kegiatan diskusi kelompok dan presentasi kelompok, dan 44% mempunyai keinginan bekerjasama dalam diskusi kelompok. Sehingga Sikap positif dalam belajar siswa 30%. Sementara siswa lain terlihat cemas atau takut dalam berdiskusi sehingga cenderung menjadi penggembira saja.

Dari hasil pengamatan peranan guru selama mengelola pembelajaran kooperatif tipe STAD diperoleh informasi bahwa pelaksanaan pembelajaran untuk persiapan, kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, ketrampilan kooperatif, kegiatan penutup, pengelolaan waktu serta suasana kelas adalah baik. Namun demikian masih dijumpai dalam kegiatan pembelajaran didalam kelas ternyata

guru masih sering terlihat :(1) mendominasi kegiatan belajar mengajar sehingga siswa kurang diberi kesempatan untuk menkonstruksi pengetahuannya, (2) siswa dibiarkan mencari anggota kelompoknya sendiri, sehingga pembentukan kelompok tidak heterogen, (3) intervensi terhadap kelompok tidak berupa pancingan tetapi cenderung langsung memberikan jawaban yang ditanyakan siswa, (4) tidak konsisten dengan rencana yang telah diprogramkan dan terburu-buru.

SIKLUS II

Dari hasil refleksi dan evaluasi tindakan pada siklus I, maka perlu dilakukan sedikit perubahan pada rencana tindakan pada siklus II, yaitu : (1) Dibentuk kelompok belajar yang baru dengan melibatkan guru dalam menentukan anggota masing-masing kelompok agar menjadi kelompok yang heterogen. (2) Bantuan yang diberikan kepada siswa dalam kegiatan diskusi harus berupa pancingan agar siswa dapat menemukan jawabannya sendiri. (3) Peranan guru hanya sebagai fasilitator, manager, dan konsultan pada kegiatan pembelajaran, sehingga intervensi guru jika diperlukan saja. (4) Guru selalu memperhatikan alokasi waktu yang ada pada perencanaan, sehingga sesuai dengan waktu tindakan. (5) Siswa diberikan kesempatan seluas-luasnya mendiskusikan masalahnya. Hasil pengamatan tindakan pada siklus II diperoleh data respon siswa sebagai berikut.:

Tabel 4. Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Siklus II

No.	Respon yang Diamati	Indikator	Frekuensi	Prosentase	
				Item	Rata-rata
1.	Ketidacemasan	- Berani berpendapat	11	34%	46%
		- Berani bertanya	13	41%	
		- Berani memulai tugas	20	63%	
2.	Motivasi dalam Belajar	- Belajar sambil bekerja	5	16%	45%
		- Belajar menggunakan media	24	75%	
3.	Harga diri	- Menjawab pertanyaan	6	19%	31%
		- Tidak mencontoh hasil pekerjaan teman	14	44%	
4.	Sikap positif dalam belajar	- Menanggapi respon teman lain	5	16%	45%
		- Kerjasama dalam kelompok	24	75%	

Dari tabel diatas dapat diperhatikan bahwa terdapat kenaikan respon siswa untuk semua deskriptor. Untuk deskriptor pertama, yaitu tidak cemas dalam belajar ada kenaikan yang signifikan dibandingkan pada siklus pertama yaitu meningkat sekitar 21%. Untuk deskriptor kedua, motivasi dalam belajar naik sekitar 20%, untuk deskriptor ketiga juga mengalami kenaikan sebesar 9%, dan deskriptor keempat naik sebesar 15%. Meskipun semua deskriptor persentasinya mengalami kenaikan dibandingkan dengan hasil yang diperoleh pada siklus I, untuk deskriptor keempat khususnya indikator berani menanggapi respon tidak mengalami kenaikan. Sehingga pada tindakan selanjutnya indikator ini perlu mendapat perhatian.

Peranan guru selama mengelola pembelajaran kooperatif tipe STAD diperoleh informasi bahwa pelaksanaan pembelajaran untuk persiapan, kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, ketrampilan kooperatif, kegiatan penutup, pengelolaan waktu serta suasana kelas adalah baik.

Dalam kegiatan pembelajaran pada siklus II, sudah sesuai dengan perencanaan, yaitu sebagai fasilitator, manajer, dan konsultan. Namun untuk bimbingan yang diberikan kepada kelompok tidak seimbang antara kelompok yang satu dengan kelompok yang lain. Hal ini disebabkan oleh kondisi kelas yang tidak menunjang pembelajaran kooperatif tipe STAD.

SIKLUS III

Sehubungan dengan hasil yang dicapai pada siklus II, maka masih dipandang perlu dimunculkan siklus III dengan refleksi yang telah disepakati oleh tim peneliti pada diskusi mingguan, yaitu dengan penekanan pada : (1) Memaksimalkan diskusi kelompok. (2) Memaksimalkan bimbingan belajar baik secara kelompok maupun individu dengan pancangan-pancangan yang merangsang siswa untuk aktif dan kreatif. (3) Data respon siswa pada siklus III, yang diamati oleh tim peneliti dalam tindakan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 5. Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Siklus III

No.	Respon yang Diamati	Indikator	Frekuensi	Prosentase	
				Item	Rata-rata
1.	Ketidacemasan	- Berani berpendapat	19	59%	69%
		- Berani bertanya	20	63%	
		- Berani memulai tugas	27	84%	
2.	Motivasi dalam Belajar	- Belajar sambil bekerja	6	19%	52%
		- Belajar menggunakan media	27	84%	
3.	Harga diri	- Menjawab pertanyaan	14	44%	58 %
		- Tidak mencontoh hasil pekerjaan teman	23	72%	
4.	Sikap positif dalam belajar	- Menanggapi respon teman lain	13	41%	61%
		- Kerjasama dalam kelompok	26	81%	

Dari tabel diatas, dapat dilihat bahwa semua deskriptor maupun indikator yang ditetapkan persentasenya mengalami kenaikan yang cukup baik. Deskriptor pertama, kedua, ketiga dan keempat kenaikannya berturut-turut 23%, 7%, 27% dan 16%. Meskipun persentasi yang dicapai oleh deskriptor rata-ratanya hampir mencapai 60%, namun untuk indikator-indikatornya masih ada yang jauh dibawah 60%, misalnya: belajar sambil bekerja baru 19%, menjawab pertanyaan baru 44%, dan menanggapi respon teman lain juga baru 41%.

Ditinjau dari peranan guru selama mengelola pembelajaran kooperatif tipe

STAD diperoleh informasi bahwa pelaksanaan pembelajaran untuk persiapan kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, ketrampilan kooperatif, kegiatan penutup, pengelolaan waktu serta suasana kelas adalah baik, demikian juga tindakan guru selama berlangsungnya tindakan pada siklus III, sudah sesuai dengan perencanaan yang telah disiapkan. Namun mengingat kondisi kelas dan banyaknya kelompok yang ada dalam satu ruangan kurang dapat mendukung penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD, sehingga sampai berakhirnya siklus III bimbingan yang diberikan guru baik secara kelompok maupun individu kurang maksimal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 6. Perkembangan Ketahanan Pribadi Siswa Dari Siklus Pertama Sampai Dengan Ketiga

No.	Respon yg diamati	Indikator	SIKLUS								
			Pertama (2X)			Kedua (2X)			Ketiga (2X)		
			Frek	Persen	Rt-rt	Frek	Persen	Rt-rt	Frek	Persen	Rt-rt
1.	Ketidak cemasan	- Berani berpendapat	8	25%		11	34%		19	59%	
		- Berani bertanya	7	22%	25%	13	41%	46%	20	63%	69%
		- Berani memulai tugas	9	28%		20	63%		27	84%	
2.	Motivasi dalam Belajar	- Belajar Sambil bekerja	3	9%		5	16%		6	19%	
		- Belajar Menggunakan media	13	41%	25%	24	75%	45%	27	84%	52%
3.	Harga Diri	- Menjawab Pertanyaan	4	13%		6	19%		14	44%	
		- Tidak Mencontoh. Hasil Pekerjaan Teman	10	31%	22%	14	44%	31%	23	72%	58 %
4.	Sikap Positif dalam Belajar	- Menanggapi respon teman lain	5	16%		5	16%		13	41%	
		- Kejasama dalam kelompok	14	44%	30%	24	75%	45%	26	81%	61%

Dari hasil penelitian diatas ditemukan bahwa melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD secara klasikal ketahanan pribadi siswa kelas XI TKR 2 SMK Negeri 1 Singosari Malang ada peningkatan dari siklus I ke siklus II, dari siklus II ke siklus III.

Dari keempat deskriptor ketahanan pribadi siswa yang diobservasi selama pelaksanaan tindakan didalam kelas sampai tindakan pada siklus III, ternyata sudah mencapai 69% siswa yang rileks (tidak cemas), 52% siswa yang mempunyai

motivasi tinggi, 58 % siswa yang menghargai dirinya, dan 61% siswa yang bersikap positif dalam belajar. Namun apabila dikaitkan dengan indikator keberhasilan dalam penelitian ini, ternyata sampai dengan siklus III anak yang berani bertanya sudah mencapai 63%, berani berpendapat 59%, berani memulai tugas 84%, dan yang suka mencontoh hasil kuis pekerjaan teman turun sampai 41%, yaitu dari 31% pada siklus I menjadi 72% pada siklus III. Dari uraian diatas, dari keempat indikator keberhasilan yang telah ditetapkan

tiga indikator berhasil dicapai, sedangkan satu indikator, yaitu tidak mencontoh hasil pekerjaan teman pada saat mengerjakan kuis yang di target turun sampai 60%, baru terpebuhi 41%.

Untuk meningkatkan ketahanan pribadi siswa, dalam menyusun lembar materi guru telah mengusahakan dalam bentuk kontekstual. Untuk mendekati pola belajar untuk belajar. Menurut Winkel (1992:63) cara “belajar untuk belajar” dapat diajarkan pada anak yang tidak begitu pandai. Dari hasil penelitian ini bahwa peningkatan kemampuan siswa dalam belajar untuk belajar (yang diidentikan dengan belajar sambil bekerja) peningkatannya relatif kecil, yaitu 5% dari siklus I ke siklus II dan 5% dari siklus II ke siklus III. Rendahnya persentase kenaikan kemampuan siswa dalam belajar untuk belajar dapat dimaklumi, mengingat memperbaiki ketrampilan siswa dalam belajar untuk belajar ini merupakan masalah yang penuh tantangan bagi usaha pendidikan, hal ini dikatakan oleh Gredler (dalam Burhanuddin 2014).

Mengingat guru adalah penanggung jawab utama kegiatan pembelajaran dan pembelajaran kooperatif termasuk jenis pembelajaran yang mandiri, maka ada dua upaya yang harus dilakukan oleh guru sebelum pembelajaran kooperatif berlangsung, yaitu pertama, menyiapkan kemampuan dasar guru yang berkaitan dengan prasyarat esensial, yaitu kemampuan sebagai fasilitator, manajer, dan konsultan. Yang kedua menyiapkan prasyarat pendukung, seperti penyusunan lembar materi merupakan salah satu upaya mengurangi kecemasan siswa dalam belajar kelompok. Akan tetapi upaya itu akan efektif, jika prasyarat esensial terpenuhi. Disamping itu peranan guru dalam kelas

baik sebagai fasilitator, manajer, maupun konsultan sangat penting bagi peningkatan ketahanan pribadi siswa. Kesabaran guru dalam mendampingi siswa akan membiasakan siswa aman bagi siswa dan menambah hasrat untuk berprestasi dalam belajar.

SIMPULAN

Hasil analisis ini memberikan simpulan sebagai berikut. Dari hasil analisis data dan pembahasan pada penelitian ini dapat disimpulkan hal-hal berikut ini : 1) pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan ketahanan pribadi siswa kelas XI TKR-2 SMK Negeri 1 Singosari, Malang dalam belajar matematika. 2) proses pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan ketahanan pribadi siswa kelas XI TKR-2 SMK Negeri 1 Singosari Malang dalam belajar matematika; 3) ketahanan pribadi siswa meningkat dengan indikator 63% siswa berani bertanya, 59% siswa berani berpendapat, 84% siswa berani memulai tugas/pekerjaan dan kebiasaan tidak mencontoh kuis pekerjaan teman baru mencapai 58%.

Berdasarkan temuan penelitian, disarankan kepada semua guru mata pelajaran matematika agar: 1) memberikan kesempatan siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dan berusaha untuk melakukan penelitian dalam upaya meningkatkan profesionalisme guru; 2) mempersiapkan kelas khusus yang memberikan kebebasan siswa dan guru untuk bergerak dalam pembelajaran kooperatif; 3) meningkatkan kemampuan guru dalam mengelola kelas, terutama yang berhubungan dengan bimbingan atau bantuan terhadap siswa dalam kegiatan diskusi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita lie. 2002. *Cooperative Learning*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia
- As'ari, Abdurrahman. 2000. Pembelajaran Matematika yang Demokratis. (makalah). FMIPA UM, Malang.
- As'ari, Abdurrahman. 2003. Penggunaan Komputer (Multi Media) Dalam Konteks Pembelajaran Matematika Dengan Strategi Cooperative Learning. (makalah). FMIPA UM, Malang.
- Budiningsih, Asri (2012). Belajar dan Pembelajaran. Jakarta : Rineksa Cipta.
- Burhanuddin , Afid. 2014 . Prinsip – Prinsip Belajar Dan Implikasinya. <https://afidburhanuddin.wordpress.com/.../prinsip-prinsip-belajar-dan-implikasinya-4/> diakses 27 Agustus 2017
- Gredler , 1994 Belajar dan Membelajarkan. Jakarta: P T Radja , Grafindo
- Siregar, Eveline. Nara, Hartini. 2010. Buku Ajar Teori Belajar dan Pembelajaran. Jakarta. Ghalia Indonesia.
- Slavin, Robert E. 2008. Cooperative Learning (Teori dan Praktek) . Bandung : Nusa Dua
- Soedarsono, 1997. Ketahanan Pribadi dan Ketahanan Keluarga sebagai Tumpuhan Ketahanan nasional. Jakarta : Internusa.
- Tilaar. H.A.R. 2004 Paradigma Baru Pendidikan Nasional. Jakarta : Rineka Cipta
- Trianto. 2009 Mendesain Model Pembelajaran Inovatif dan Progresif . Jakarta: Kencana Prenada Group
- Winkel, 1996. Psikologi Pengajaran, Jakarta Grasindo.