

# MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TWO STAY TWO STRAY*

SITI ROHAYANI  
SMPN 1 Plumbon Cirebon

## Abstrak

Penelitian ini dilandasi oleh studi awal yang menunjukkan bahwa hasil belajar dalam pembelajaran matematika di SMP 1 Plumbon yang belum memuaskan. Berdasarkan hasil refleksi, hal ini ditengarai oleh pembelajaran yang dilakukan guru masih bersifat konvensional dan verbal. Oleh karena itu peneliti bermaksud melakukan upaya-upaya perbaikan pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *classroom action research* yang meliputi langkah-langkah perencanaan, pelaksanaan dan observasi serta refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor pemahaman matematika siswa meningkat setiap siklusnya, aktivitas siswa juga meningkat.

**Kata kunci:** Pembelajaran kooperatif, *two stay two stray*, pemahaman matematik

### A. Pendahuluan

Pembelajaran secara konvensional, hanya berorientasi pada hasil dan cenderung diukur melalui penguasaan pengetahuan yang merupakan akumulasi dari pengetahuan sebelumnya. Berdasarkan pengalaman, pembelajaran seperti ini ternyata hasil belajar yang didapat siswa kurang memuaskan. Hal ini bisa jadi bahwa selama ini ada kekeliruan dalam memandang proses pembelajaran yaitu pembelajaran dilakukan melalui penyampaian informasi, bukan pemrosesan informasi. Kenyataan ini diungkapkan oleh Ruseffendi (1991:328), "bahwa matematika yang dipelajari siswa di sekolah sebagian besar tidak diperoleh dari eksplorasi matematika, tetapi pemberitahuan guru".

Andaipun dilakukan metode diskusi, diskusi tersebut tidak menggunakan pola. Sehingga hasil diskusi tidak sesuai dengan harapan bahkan terkesan menghambur-hamburkan waktu. Banyak guru menganggap mereka sedang menggunakan pembelajaran kooperatif ketika mereka menyuruh anak-anak/siswa bekerja dalam kelompok (2

orang atau lebih) dengan tujuan menyelesaikan materi tertentu. Tetapi hanya karena mereka bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil bukan berarti bahwa mereka sedang bekerjasama memaksimalkan pembelajaran mereka sendiri, dan memaksimalkan pembelajaran siswa lainnya dalam kelompok itu.

Hal lain yang menyebabkan hasil belajar siswa kurang memuaskan adalah belajar matematika bersifat verbal dan kurang bermakna sehingga pemahaman konsep siswa sangat lemah. Guru dalam pembelajaran di kelas kurang memberi kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi ide-ide matematika yang dipelajari. Oleh karena itu guru harus berupaya menciptakan kondisi belajar dengan pendekatan pembelajaran bermakna seperti disampaikan oleh Kunandar (2007:246) bahwa: "Pendekatan pembelajaran bermakna artinya pendekatan pembelajaran yang menciptakan siswa belajar secara aktif dan dapat memotivasi belajar".

Agar nilai yang diperoleh siswa sesuai dengan harapan diperlukan adanya perubahan dalam penyajian proses pembelajaran, baik ditinjau dari cara penyampaian,

metode maupun situasi pembelajaran yang sesuai. Berdasarkan pendapat-pendapat pada uraian di atas penulis mengajukan penelitian dengan judul: "Upaya Meningkatkan Pemahaman Matematika Siswa melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *two stay two stray*".

Tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa kelas IX dalam menentukan akar-akar persamaan kuadrat melalui model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray*. Secara khusus tujuan penelitian ini adalah:

- a. Mengetahui signifikansi peningkatan pemahaman matematika siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray*.
- b. Mengetahui aktivitas siswa pada waktu proses belajar mengajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray*.
- c. Mengetahui kesan dan tanggapan siswa setelah melaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray*.

## B. Kajian Teoritik

Untuk mempelajari matematika diperlukan pemahaman, latihan soal-soal yang berkaitan dan dapat diselesaikan dengan menggunakan penalaran, sikap berpikir kritis dan sistematis. Dalam berpikir kritis ada beberapa hal yang harus dilakukan seperti mengungkapkan permasalahan, mengkaji langkah-langkah penyelesaian, menduga informasi yang tidak lengkap, membuktikan teorema dan penyelesaian, menduga informasi yang tidak lengkap, membuktikan teorema dan lain-lain.

Dalam matematika beberapa masalah dapat diselesaikan secara deduktif atau secara induktif. Tetapi dalam masalah lain matematika merupakan suatu yang abstrak bukan

berupa benda yang dapat dilihat dan dapat diraba. Sehingga matematika disebut ilmu deduktif, seperti dikemukakan oleh Ruseffendi (1991:26) sebagai berikut:

"Matematika adalah ilmu deduktif yang tidak menerima generalisasi yang didasarkan pada observasi (induktif), tetapi generalisasi didasarkan kepada pembuktian secara deduktif, ilmu tentang keteraturan, ilmu tentang struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak terdefiniskan ke aksioma dan postulat dan akhirnya ke dalil. Selanjutnya matematika timbul karena pikiran-pikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran, matematika terdiri atas empat wawasan luas yaitu, aritmatika, aljabar, geometri dan analisis".

Kooperatif berasal dari bahasa Inggris *co-operative*, yang berarti bekerjasama. Merupakan metode pembelajaran yang mengutamakan kerja sama antar siswa dalam proses pemahaman terhadap materi yang dipelajarinya di kelas.

Pengertian kooperatif menurut Johnson (Killen, 2003:83) dijelaskan bahwa: '*Co-operative learning is both an instructional technique and a teaching philosophy that encourages students to work together to maximize their own learning and the learning of their peers*'.

Dalam penjelasan di atas disebutkan bahwa pengertian pembelajaran kooperatif adalah suatu teknik pengajaran dan filosofi mengajar yang mendorong siswa untuk bekerjasama dalam mengoptimalkan pembelajaran mereka sendiri dan pembelajaran kelompoknya. Falsafah yang mendasari model pembelajaran gotong royong dalam pendidikan adalah *homo homini socius*. Kerja sama merupakan kebutuhan yang sangat penting artinya bagi kelangsungan hidup. Tanpa kerja sama tidak akan ada individu, keluarga, organisasi atau sekolah.

Selain pendapat di atas yang mendasari pentingnya pembelajaran kooperatif adalah dikemukakan oleh Lie (2004) sebagai berikut:

“Ironisnya pembelajaran *cooperative* belum banyak diterapkan dalam pendidikan. Kebanyakan pengajar enggan menerapkan sistem kerja sama di dalam kelas dengan berbagai alasan. Alasan utama adalah kekhawatiran akan terjadi kekacauan di kelas dan siswa tidak belajar jika ditempatkan dalam grup.

Selain itu banyak orang mempunyai anggapan negatif mengenai kegiatan kerja sama atau kelompok. Banyak siswa juga tidak senang disuruh bekerja sama dengan orang lain. Siswa yang tekun merasa harus bekerja melebihi siswa yang lain dalam grup mereka dan merasa temannya yang kurang mampu hanya menumpang saja pada hasil jerih payah mereka. Sedangkan siswa yang kurang mampu merasa minder ditempatkan satu grup dengan siswa yang pandai”.

Dari pendapat di atas, untuk memperoleh hasil pembelajaran yang maksimal diperlukan persiapan yang matang dalam melaksanakan pembelajaran kooperatif. Program pengajaran harus disusun sedemikian rupa agar pembelajaran berjalan dengan efektif dan efisien, bukan asal mengelompokkan siswa tanpa memberi petunjuk kerja kelompok yang diinginkan. Instrumen yang diperlukan harus dipersiapkan dengan cermat, disesuaikan dengan materi, kondisi dan sarana yang ada.

Unsur-unsur pokok dalam pembelajaran kooperatif menurut Slavin, Johnson & Johnson (Killen, 2003:82) yaitu :

1. *Co-operative Task* (merupakan karakteristik/ gambaran tugas-tugas kelompok)
2. *Co-operative Incentive Structure* (merupakan keunikan dari pembelajaran kooperatif)

Hal ini berarti siswa mengerjakan tugas dalam suatu kelompok (2 orang atau lebih), sehingga mereka terpacu dan termotivasi untuk saling membantu dalam belajar (bukan untuk berkelompok), sehingga mereka tergantung pada usaha satu sama lainnya untuk mencapai kesuksesan, baik secara kelompok maupun sebagai individu.

Lebih rinci lagi Johnson & Johnson (1994) mengidentifikasi 5 unsur dasar yang diperlukan bagi suatu kelompok kecil dalam pembelajaran kooperatif, yaitu:

1. *Positive inter-dependence* (saling ketergantungan yang positif), berarti siswa dalam kelompok betul-betul bergantung satu sama lainnya.
2. *Face to face promotive interaction* (interaksi langsung/ tatap muka).
3. *Individual accountability* (tanggung jawab individu), sehingga semua siswa dalam kelompok itu bertanggung jawab dalam mempelajari bahan materi.
4. *Appropriate use of interpersonal skill in the group* (pemanfaatan kemampuan anggota di dalam kelompok dengan tepat).
5. *Group analysis* (analisis kelompok), tentang hasil yang dicapai dan sebaik apa kelompok itu berfungsi.

Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu pembelajaran efektif dengan cara membentuk kelompok-kelompok kecil untuk saling bekerja sama, berinteraksi, dan bertukar pikiran dalam proses belajar. Dalam pembelajaran kooperatif, belajar dikatakan belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pelajaran. Tiga motivasi dalam pembelajaran kooperatif :

1. Motivasi hasil, memberi semangat pembelajaran kelompok melalui penghargaan, pengakuan dan pencapaian tujuan.

2. Motivasi alat/cara, memberi semangat pembelajaran kelompok melalui minat dalam diri, dalam tugas-tugas, pemberian tugas-tugas dan susunan tugas-tugas.

Motivasi *interpersonal* (hubungan antar pribadi), memacu pembelajaran kelompok melalui dukungan kelompok, keinginan untuk membantu yang lain dan kebutuhan untuk dimiliki dalam kelompok.

Teknik belajar *two stay two stray* (dua tinggal dua tamu) dikembangkan oleh Spencer Kagan (1992) dan bisa digunakan dengan Teknik Kepala Bernomor. Teknik ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik.

Struktur Dua Tinggal Dua Tamu memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil dan informasi dengan kelompok lain. Banyak kegiatan belajar mengajar yang diwarnai dengan kegiatan-kegiatan individu. Siswa bekerja sendiri dan tidak diperbolehkan melihat pekerjaan siswa yang lain. Padahal dalam kenyataan hidup di luar sekolah, kehidupan dan kerja manusia saling bergantung satu sama lain.

Cara melaksanakan teknik belajar Dua Tinggal Dua Tamu, Lie (2004):

1. Siswa bekerjasama dalam kelompok berempat seperti biasa.
2. Setelah selesai, dua orang dari masing-masing kelompok akan meninggalkan kelompoknya dan masing-masing bertamu ke dua kelompok lain yang berbeda.
3. Dua orang yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi mereka ke tamu
4. Tamu mohon diri dan kembali ke kelompok mereka sendiri dan melaporkan temuan mereka dari kelompok lain.
5. Kelompok mencocokkan dan membahas hasil kerja mereka.

### C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*), merupakan penelitian yang bersifat refleksif dengan melaksanakan tindakan-tindakan tertentu berdasarkan hasil pengamatan (observasi) dan kajian komponen pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Kemmis Cart dan Ebbout (Kasbolah, 1998:13-14) yang menyatakan bahwa: "Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang bersifat reflektif yang dilakukan oleh pelaku dalam masyarakat social (termasuk pendidikan) dan bertujuan untuk memperbaiki pekerjaannya".

Prosedur penelitian yang akan ditempuh oleh peneliti sesuai tahapan-tahapan sebagai berikut:

#### Rencana tindakan

Rancangan tindakan apa untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa sebagai solusi. Rencana penelitian dan tindakan disusun berdasarkan hasil refleksi awal. Pada tahap rencana ini meliputi kegiatan pokok sebagai berikut:

- a) Refleksi awal bertujuan untuk mengungkapkan dan menyadari permasalahan yang penting dan perlu dipecahkan. Peneliti melakukan pengamatan pendahuluan untuk mengenali dan mengetahui kondisi awal. Berdasarkan informasi awal tersebut lalu dilakukan identifikasi masalah dan penentuan urutan prioritas sesuai dengan keyakinan normatif yang dimilikinya. Permasalahan tersebut dapat dalam bentuk wawasan konseptual, sikap, dan kecenderungan afektif lainnya, permasalahan yang berasal dari praktek keseharian, dan hasil analisis butir tes awal (pretes).
- b) Rancangan tindakan  
Dalam hal ini memuat hal-hal sebagai berikut :
  - Penetapan bukti/indikator yang menunjukkan beberapa masalah terpilih

dapat dipecahkan apabila dikenakan tindakan tertentu.

- Penyusunan rancangan tindakan sebagai acuan dalam melaksanakan tindakan beserta rancangan evaluasinya. Rancangan tindakan ini harus memungkinkan munculnya indikator keberhasilan, pengamatan atas indikator tersebut, pengkajian terhadap setiap perubahan yang terjadi
- Perencanaan metode dan alat yang tepat untuk perekaman, pendokumentasian semua data dan informasi.
- Perencanaan metode pengolahan data sesuai dengan sifat datanya dan kepentingan penelitian tindakan.

#### **Tindakan**

Apa yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan/perubahan yang diinginkan. Tindakan dilakukan berdasarkan hasil refleksi.

#### **Observasi**

Mengamati proses, hasil dari pengembangan tindakan terhadap kinerja siswa, serta suasana kelas secara keseluruhan. Observasi dilakukan oleh peneliti terhadap proses pembelajaran, dengan menggunakan lembar panduan observasi. Hasil catatan observasi ini kemudian dituangkan ke dalam catatan lapangan.

Di dalam tahap ini akan dilakuakn observasi, pemantauan dan evaluasi. Yang dimaksud observasi adalah semua kegiatan untuk mengenali, merekam dan mendokumentasikan semua indikator dari proses dan hasil-hasil yang dicapai, perubahan

yang terjadi baik yang ditimbulkan oleh tindakan terencana maupun efek samping bahkan efek lanjutan.

#### **Refleksi**

Hasil observasi terhadap proses pembelajaran, selanjutnya direfleksi oleh peneliti. Refleksi ini dimaksudkan untuk mengkaji, melihat dan mempertimbangkan proses, hasil dan dampak dari tindakan. Hasil refleksi ini menjadi bahan kajian dalam melakukan revisi terhadap rencana awal, serta menjadi bahan pertimbangan bagi pengembangan rencana tindakan selanjutnya.

Penelitian dilaksanakan di kelas IX C SMP Negeri 1 Plumbon, Kecamatan Plumbon, Kabupaten Cirebon. Subjek penelitian ini dapat berupa hal, peristiwa, manusia dan situasi yang diobservasi. Jadi subjek peneliti ini adalah siswa kelas IX C yang berjumlah 47 siswa.

Objek penelitian tindakan berupa kegiatan yang sudah biasa dilakukan, tetapi masih bisa ditingkatkan lebih baik. Dalam hal ini akan ditingkatkan kemampuan mengajar peneliti, yang terfokus pada metode pembelajaran. Data penelitian yang akan dijaring meliputi perkataan, tindakan, dokumen, situasi, dan peristiwa yang dapat diobservasi selama proses pembelajaran.

Instrumen yang digunakan penulis dalam penelitian tindakan kelas ini adalah berupa lembar observasi, angket, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan soal-soal tes.

#### **D. Hasil dan Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian melalui tes awal, tes tiap tindakan, dan tes akhir pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *two stay two stray* diperoleh hasil sebagai berikut:

Data Statistik	Pretes	Tindakan Ke-1	Tindakan Ke-1	Tindakan Ke-1	Postes
N (banyak data)	47	47	47	47	47
Terbesar	4,75	10,00	10,00	10,00	9,75
Terkecil	1,00	4,00	4,00	5,20	6,00
Rentang	3,75	6,00	6,00	4,80	3,75
Jumlah	151.50	300.50	256.25	342.80	343.00
Rata-rata	3.22	6.39	5.45	7.29	7.30

Pada hasil tindakan 1 rata-rata nilai 6,39 sedangkan pada tindakan 2 data-rata nilai 5,45, hal ini menunjukkan adanya penurunan sebesar 0,94. Sedangkan pada tindakan 3 rata-rata nilai 7,29, berarti ada peningkatan 0,9 jika dibandingkan dengan tindakan 1 dan meningkat 1,84 jika dibandingkan dengan tindakan 2. Rata-rata nilai hasil pretes 3,22 dan rata-rata nilai postes 7,30, artinya rata-rata nilai hasil pretes dan postes meningkat 4,08.

Pembelajaran dengan model kooperatif tipe *two stay two stray*, pada mulanya sulit untuk diterapkan. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi tindakan sebagai berikut:

a. Pada kegiatan pembelajaran tindakan pertama sebesar 43% (3 dari 7) kegiatan pembelajaran positif yang dilaksanakan siswa dengan

baik dan ada siswa yang berjalan-jalan mengganggu anggota kelompoknya maupun kelompok lain, serta bermalas-malasan dalam bekerja kelompok. Berarti bahwa siswa kurang baik dalam mengikuti pembelajaran.

b. Pada kegiatan pembelajaran tindakan kedua sebesar 86% (6 dari 7) kegiatan pembelajaran positif dilaksanakan dengan baik dan kegiatan negatif mulai berkurang.

c. Pada kegiatan pembelajaran tindakan ke tiga sebesar 99% kegiatan pembelajaran berlangsung dengan baik. Menandakan siswa mulai memahami belajar berkelompok.

Hasil angket Item 1. Dengan pembelajaran dua tinggal dua tamu matematika yang saya pelajari lebih mudah dipahami dengan baik.

Aternatif Jawaban	F	%	Kriteria
Sangat Setuju (SS)	32	68,08	Sebagian besar
Setuju (S)	12	25,53	Hampir setengahnya
Kurang Setuju (KS)	2	4,26	Sebagian kecil
Tidak Setuju (TS)	1	2,13	Sebagian kecil
<b>Jumlah</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	

Dilihat dari pendapat siswa di atas, hampir seluruh siswa merasakan pembelajaran dua tinggal dua tamu memudahkan mereka dalam memahami materi pelajaran.

Item 2. Dengan pembelajaran dua tinggal dua tamu saya lebih semangat dan perhatian terhadap pelajaran.

Aternatif Jawaban	F	%	Kriteria
Sangat Setuju (SS)	24	51,06	Sebagian besar
Setuju (S)	15	31,91	Hampir setengahnya
Kurang Setuju (KS)	8	17,02	Sebagian kecil
Tidak Setuju (TS)	0	0	Tidak seorangpun
<b>Jumlah</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	

Dilihat dari pendapat siswa di atas, hampir seluruh siswa merasa bahwa pembelajaran dua tinggal dua tamu membuat mereka lebih memperhatikan pelajaran.

Aternatif Jawaban	F	%	Kriteria
Sangat Setuju (SS)	27	57,47	Sebagian besar
Setuju (S)	18	38,30	Hampir setengahnya
Kurang Setuju (KS)	2	4,26	Sebagian kecil
Tidak Setuju (TS)	0	0	Tidak seorangpun
<b>Jumlah</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	

Item 3. Dengan pembelajaran dua tinggal dua tamu saya jadi menyenangi pelajaran matematika.

Dilihat dari pendapat siswa di atas, hampir seluruh siswa merasabahnya dengan pembelajaran dua tinggal dua tamu

jadi menyenangi pelajaran matematika.

Item 4. Dengan pembelajaran dua tinggal dua tamu saya jadi tidak berkonsentrasi dengan baik.

Aternatif Jawaban	F	%	Kriteria
Sangat Setuju (SS)	2	4,26	Sebagian kecil
Setuju (S)	2	4,26	Sebagian kecil
Kurang Setuju (KS)	10	21,28	Sebagian kecil
Tidak Setuju (TS)	33	70,21	Sebagian besar
<b>Jumlah</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	

Dilihat dari pendapat siswa, sebagian besar siswa merasabahnya pembelajaran dua tinggal dua tamu tidak mengganggu konsentrasi belajar mereka.

Item 5. Dengan pembelajaran dua tinggal dua tamu membosankan dan menghambur-hamburkan waktu.

Aternatif Jawaban	F	%	Kriteria
Sangat Setuju (SS)	2	4,26	Sebagian kecil
Setuju (S)	5	10,64	Sebagian kecil
Kurang Setuju (KS)	12	25,53	Sebagian kecil
Tidak Setuju (TS)	28	59,57	Sebagian besar
<b>Jumlah</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	

Dilihat dari pendapat siswadi atas, sebagian besar siswa merasabahnya pembelajaran dua tinggal dua tamu tidak mengganggu waktu belajar yang disediakan dan pembelajaran tidak membosankan.

Item 6. Dengan pembelajaran dua tinggal dua tamu saya lebih mudah bekerjasama dengan teman dalam menyelesaikan masalah matematika.

Aternatif Jawaban	F	%	Kriteria
Sangat Setuju (SS)	35	74,47	Sebagian besar
Setuju (S)	10	21,28	Sebagian kecil
Kurang Setuju (KS)	2	4,26	Sebagian kecil
Tidak Setuju (TS)	0	0	Tidak seorangpun
<b>Jumlah</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	

Dilihat dari pendapat siswadi atas, sebagian besar siswa merasabahnya pembelajaran dua tinggal dua tamu membantu mereka bekerjasama dalam menyelesaikan masalah matematika.

Item 7. Dengan pembelajaran dua tinggal dua tamu suasana belajar lebih menyenangkan.

Aternatif Jawaban	F	%	Kriteria
Sangat Setuju (SS)	36	76,60	Sebagian besar
Setuju (S)	7	14,89	Sebagian kecil
Kurang Setuju (KS)	2	4,26	Sebagian kecil
Tidak Setuju (TS)	2	4,26	Sebagian kecil
<b>Jumlah</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	

Dilihat dari pendapat siswadi atas, hamper seluruh siswa merasa senang belajar dengan menggunakan model pembelajaran dua tinggal dua tamu.

Item 8. Dengan pembelajaran dua tinggal dua tamu menambah pengalaman belajar saya.

Aternatif Jawaban	F	%	Kriteria
Sangat Setuju (SS)	41	87,23	Sebagian besar
Setuju (S)	6	12,77	Sebagian kecil
Kurang Setuju (KS)	0	0	Tidak seorangpun
Tidak Setuju (TS)	0	0	Tidak seorangpun
<b>Jumlah</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	

Dilihat dari pendapat siswadi atas, seluruh siswa berpendapat bahwa pembelajaran dua tinggal dua tamu menambah pengalaman belajar mereka.

Model pembelajarankooperatif tipe *two stay two stray* merupakan model pembelajaran yang baru di gunakan. Oleh karenanya pada awal pelaksanaan penelitian terdapat kendala yaitu kebiasaan belajar siswa yang sudah lama melekat dengan belajar secara klasikal. Ketika peneliti memnerikan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray*, siswa merasa kaku walaupun telah diberi penjelasan yang cukup tentang cara melaksanakannya. Namun setelah siklus demi siklus dilalui, siswa mulai terbiasa dan menyenangi cara belajar ini.

Kenyataan tersebut dapat dilihat dari hasil observasi, kesan dan tanggapan siswa. Selain itu dapat dilihat dari peningkatan rata-rata nilai hasil tindakan. Dilihat dari tabel rata-rata nilai pada hasil tindakan1 ke tindakan 2 mengalami penurunan. Dari catatan data di lapangan diperoleh kesimpulan, siswa mengalami kesulitan dalam memahami cara menentukan akar-akar persamaan kuadrat dengan melengkapi kuadrat sempurna. Yaitu pada waktu menambahkan bilangan yang sama

pada kedua ruas persamaan. Sedangkan pada tindakan 3 rata-rata nilai meningkat sangat tinggi, hal ini disebabkan siswa lebih menguasai cara menentukan akar-akar persamaan kuadrat dengan rumus. Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan semangat siswa dalam pembelajaran pada tindakan 3, karena siswa mulai terbiasa menggunakan cara pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* dibanding pada saat tindakan 1 maupun tindakan 2.

Dengan demikian, dari data di atas memberikan gambaran bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* dapat meningkatkan pemahaman belajar matematika siswa SMP Negeri 1 Plumbon Cirebon.

## E. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis data yang telah diperoleh, penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil perbandingan rata-rata nilai pretes dan postes terdapat peningkatan sebesar 4,08. Artinya model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray* signifikan dalam meningkatkan pemahaman matematika siswa.
2. Pembelajaran dengan model kooperatif tipe *two stay two stray*, pada mulanya sangat sulit untuk



diterapkan. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi tindakan pertama sebesar 43% (3 dari 7) kegiatan pembelajaran positif yang dilaksanakan siswa dengan baik dan ada siswa yang berjalan-jalan mengganggu anggota kelompoknya maupun kelompok lain, serta bermalas-malasan dalam bekerja kelompok. Berarti bahwa siswa kurang baik dalam mengikuti pembelajaran. Namun pada tindakan selanjutnya mulai ada peningkatan pelaksanaan pembelajaran yaitu pada tindakan 2 sebesar 86% (6 dari 7) kegiatan pembelajaran positif dilaksanakan dengan baik dan kegiatan negatif sudah tidak ada. Begitu juga pada kegiatan pembelajaran tindakan 3, 99% kegiatan pembelajaran berlangsung dengan baik. Menandakan siswa mulai memahami belajar berkelompok.

3. Dengan model pembelajaran kooperatif tipe *two stay two stray*, siswa saling berbagi pengalaman dan pengetahuan dalam mengkonstruksi ide-idenya pada saat menyelesaikan masalah. Sehingga pengetahuan yang diperoleh siswa bukan berasal dari informasi guru melainkan dari hasil pengalaman belajar mereka sendiri. Dengan demikian pengetahuan yang mereka peroleh akan melekat lebih lama dalam ingatan siswa, siswa lebih percaya diri, diantara siswa saling menghargai dan terjalinnya kebersamaan.

#### Daftar Rujukan

- Kasbolah, K. (1998). *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Malang: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Killen. (2003). *Effective Teaching Strategies*. Australia. Social Science Press
- Kunandar. (2007). *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*

(KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

- Lie, A. (2004). *Cooperative Learning*. Jakarta: PT. Grasindo
- Ruseffendi, E.T. (1991). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.

#### Riwayat Penulis

Siti Rokhayani adalah guru SMPN 1 Plumbon Cirebon. Email yang bisa dihubungi: supri@upi.edu.