



KEEFEKTIFAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TPS BERBANTUAN WORKSHEET DENGAN MENYISIPKAN JEDA STRATEGIS SCRAMBLED

A. Nursasongko, SC. Mariani, Suhito

Jurusan Matematika FMIPA UNNES

Gedung D7 Lt.1 Kampus Sekaran Gunungpati, Semarang 50229, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Juli 2014
Disetujui September 2014
Dipublikasikan Nopember 2014

Kata Kunci:
Keefektifan;
Kemampuan Pemecahan Masalah;
Think Pair Share (TPS);
Worksheet;
Scrambled

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan pembelajaran kooperatif Think Pair Share (TPS) berbantuan worksheet dengan menyisipkan jeda strategis scrambled mencapai ketuntasan belajar dan untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah siswa menggunakan pembelajaran kooperatif TPS berbantuan worksheet dengan menyisipkan jeda strategis scrambled lebih tinggi daripada prestasi belajar siswa menggunakan model pembelajaran ekspositori. Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas VII SMP N 22 Semarang tahun pelajaran 2012/2013. Dengan teknik cluster random sampling terpilih sampel siswa kelas VII-D sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-E sebagai kelas kontrol. Data penelitian berupa data kemampuan pemecahan masalah dengan metode tes. Data tersebut diuji dengan uji proporsi dan uji t. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan pembelajaran kooperatif TPS berbantuan worksheet dengan menyisipkan jeda strategis scrambled mencapai ketuntasan belajar dan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan pembelajaran kooperatif TPS berbantuan worksheet dengan menyisipkan jeda strategis scrambled lebih tinggi dari kemampuan pemecahan masalah siswa dengan pembelajaran ekspositori. Jadi, pembelajaran kooperatif TPS berbantuan worksheet dengan menyisipkan jeda strategis scrambled efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Abstract

The purposes of this research were to know whether students' mathematics problem solving ability by cooperative learning Think Pair Share (TPS) assisted by worksheet with interspersing strategic pause scrambled can achieve mastery of learning and to know whether average of students' mathematics problem-solving ability by cooperative learning TPS assisted by worksheet with interspersing strategic pause scrambled is higher than average of students problem solving ability in expository learning. The population in this study was students of grade VII SMP N 22 Semarang academic year 2012/2013. By cluster random sampling technique, students of VII-D as experiment group and VII-E as control group was selected. Data in this research are problem solving ability's data that be found by test method. The data is tested using proportion test and t test. The results showed that students' mathematics problem solving ability by cooperative learning TPS assisted by worksheet with interspersing strategic pause scrambled can achieve mastery of learning and the average of students problem-solving ability in experiment group higher than the average of students problem-solving ability in control group. So, mathematics learning by students' mathematics problem solving ability by cooperative learning TPS assisted by worksheet with interspersing strategic pause scrambled can achieve mastery of learning is effective to students problem solving ability.

Pendahuluan

Keberhasilan meluluskan seluruh siswanya merupakan harapan setiap sekolah. Keberhasilan tersebut tidak akan tercapai secara optimal tanpa adanya partisipasi aktif siswa dan keleluasaan berpikir pada saat pembelajaran. Di lapangan, siswa hanya menghafal konsep dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut jika menemui masalah (Trianto, 2007). Knight&Trowler sebagaimana ditulis oleh Maher (2004) berpendapat bahwa jika siswa diberi dasar pengetahuan nyata dalam pembelajaran mereka sendiri dengan cara ini, maka mereka akan belajar lebih baik, lebih termotivasi, dan antusias.

Materi segiempat merupakan materi pokok pelajaran matematika kelas VII pada semester genap. Materi ini dipilih peneliti karena berdasarkan wawancara dengan salah satu guru matematika kelas VII di SMP N 22 Semarang menyebutkan bahwa materi tersebut dianggap sulit oleh beberapa siswa. Hal ini dikuatkan oleh masih rendahnya salah satu penguasaan materi untuk SKL pada Ujian Nasional (UN) 2012 yaitu memahami bangun datar, bangun ruang, sudut, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah secara nasional adalah 69,39% dan provinsi Jawa Tengah adalah 58,99%. Sedangkan persentase penguasaan kompetensi pemecahan masalah luas daerah gabungan dua bangun datar dan menyelesaikan soal yang berkaitan dengan keliling bangun datar UN 2011 oleh SMP N 22 Semarang berturut-turut 46,36% dan 52,87%. Oleh sebab itu, dibutuhkan kemampuan pemecahan masalah. Schoenfeld (2013) menyatakan yang diperlukan siswa untuk memecahkan masalah adalah pengetahuan individu, penggunaan strategi individu, pengawasan dan pengaturan diri, dan pemilihan metode. Menurut Polya sebagaimana dikutip oleh Dewiyani (2008), terdapat empat langkah penyelesaian masalah, yaitu: (1) memahami masalah, (2) membuat rencana pemecahan masalah, (3) melaksanakan rencana, dan (4) memeriksa kembali jawaban.

Berdasarkan pengamatan, siswa yang aktif pada saat pembelajaran berlangsung relatif lebih cepat dalam memahami materi dan mampu menyelesaikan masalah yang diberikan lebih baik dibanding siswa yang kurang aktif di mana hanya sekitar 15,62% siswa aktif dalam kelas. Siswa yang mendapatkan nilai baik pada ulangan tersebut adalah siswa yang aktif dalam kelas. Namun, upaya untuk membuat seluruh

siswa aktif belum ada sebab selama ini guru kelas masih menggunakan model ekspositori dalam pembelajaran. Model ini dianggap paling praktis, namun model pembelajaran tersebut mengakibatkan guru sebagai pentransfer ilmu kepada siswanya, sedangkan siswa sebagai penerima pengetahuan yang pasif (Suparman, 1997).

Salah satu model pembelajaran yang diduga oleh peneliti mampu meningkatkan keaktifan dan kemampuan pemecahan masalah adalah Think Pair Share (TPS) yang dikembangkan oleh Frank Lyman (Lie, 2004). TPS merupakan pembelajaran kooperatif dengan karakteristik berpikir (*thinking*), berpasangan (*pairing*), dan berbagi (*sharing*). Menurut Suyatno (2009), model ini memberi banyak waktu kepada siswa untuk memikirkan secara mendalam tentang materi yang diberikan, berpikir bersama, dan saling membantu melalui diskusi kelompok. Dalam diskusi kelompok, dapat digunakan beberapa media, salah satunya adalah worksheet. Worksheet membantu dalam mengkonstruksi pengetahuan siswa dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Jeda yang diberikan diisi dengan kegiatan yang menyenangkan dan menyegarkan pikiran siswa, sehingga mampu kembali konsentrasi dengan pelajaran. Permainan merupakan salah satu media relaksasi. Dalam buku *50+ Games and Activities to Use with a Small Group* yang dimuat dalam Laubach Literacy Ontario (2002), terdapat salah satu permainan untuk kelompok kecil di mana siswa diberikan kata terkait mata pelajaran yang disusun acak berdasarkan alfabetnya (*scramble word*). Cara terbaik agar siswa tidak jenuh adalah mengisi jeda dengan permainan yang disiapkan sehingga menyegarkan kembali pikiran siswa dan mampu berkonsentrasi kembali dalam mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, permasalahan yang dihadapi dalam penelitian ini adalah: (1) apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan pembelajaran kooperatif TPS berbantuan worksheet dengan menyisipkan jeda strategis *scrambled* mencapai ketuntasan belajar dan (2) apakah kemampuan pemecahan masalah siswa menggunakan pembelajaran kooperatif TPS berbantuan worksheet dengan menyisipkan jeda strategis *scrambled* lebih tinggi daripada prestasi belajar siswa menggunakan model pembelajaran ekspositori.

Tabel 1. Desain Penelitian *Posttest-Only Control Design*

Kelompok	Perlakuan	Post-Test
Acak	Eksperimen	X
Acak	Kontrol	T_2

(Sugiyono, 2010)

Keterangan:

 X = penerapan pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) berbantuan *worksheet* dengan menyisipkan jeda strategis *scrambled*, K = penerapan pembelajaran ekspositori, dan T = tes kemampuan pemecahan masalah.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan pembelajaran kooperatif TPS berbantuan *worksheet* dengan menyisipkan jeda strategis *scrambled* mencapai ketuntasan belajar dan untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah siswa menggunakan pembelajaran kooperatif TPS berbantuan *worksheet* dengan menyisipkan jeda strategis *scrambled* lebih tinggi daripada prestasi belajar siswa menggunakan model pembelajaran ekspositori.

Metode

Penelitian ini diawali dengan menentukan populasi dan memilih sampel dari populasi yang ada. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik cluster random sampling. Materi pokok yang digunakan dalam penelitian ini adalah segiempat. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VII SMP N 22 Semarang tahun pelajaran 2012/2013. Sampel yang terpilih dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII D (32 siswa) sebagai kelas eksperimen dan kelas VII E (32 siswa) sebagai kelas kontrol, serta kelas VII G (32 siswa) sebagai kelompok untuk uji coba soal. Variabel dalam penelitian ini yakni pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) berbantuan *worksheet* dengan menyisipkan jeda strategis *scrambled* dan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran ekspositori sebagai variabel independen (bebas) dan variabel kemampuan pemecahan masalah siswa pada pokok bahasan segiempat dan aktivitas siswa kelas VII SMP N 22 Semarang sebagai variabel dependen (terikat).

Desain eksperimen dalam penelitian ini mengacu pada *Post test-Only Control Design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelas eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelas kontrol. Pada kelompok eksperimen

diberikan pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) berbantuan *worksheet* dengan menyisipkan jeda strategis *scrambled*, sedangkan kelompok kontrol diberi pembelajaran ekspositori. Pada akhir pembelajaran dilakukan tes yang menguji kemampuan pemecahan masalah siswa. Evaluasi dilakukan di kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan soal yang sama. Soal evaluasi yang diberikan kepada kelas sampel adalah soal yang telah diuji coba. Data yang diperoleh, dianalisis sesuai dengan statistik yang sesuai. Desain eksperimen dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Data dalam penelitian ini diperoleh dengan metode tes. Metode tes digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan pemecahan masalah siswa materi segiempat. Tes yang digunakan adalah tes bentuk uraian. Sebelum soal digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa, soal tersebut terlebih dahulu diujicobakan. Uji coba soal tersebut digunakan untuk mengetahui validitas, realibilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda. Soal yang telah diujicobakan kemudian digunakan untuk tes akhir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah mendapatkan data kemampuan pemecahan masalah, data hasil tersebut diuji normalitas menggunakan uji Kolmogorov Smirnov dan diuji homogenitas menggunakan uji Lavene. Kemudian data tersebut diuji ketuntasan belajar klasikal menggunakan uji proporsi dan diuji perbedaan dua rata-rata kemampuan pemecahan masalah menggunakan uji t .

Hasil dan Pembahasan

Penelitian dilakukan pada tanggal 13 Mei 2013 sampai dengan 22 Mei 2013 di SMP N 22 Semarang. Kelas eksperimen dan kelas kontrol diberi perlakuan sesuai dengan instrumen dan perangkat pembelajaran yang telah disusun. Selama perlakuan berlangsung, pengamatan dilakukan terhadap aktivitas siswa pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Selanjutnya data tes kedua kelompok tersebut dianalisis untuk mendapatkan simpulan yang berlaku untuk populasi. Analisis data pada

Tabel 2. Output Uji Normalitas Data Kemampuan Pemecahan Masalah

	Derajat kebebasan	Signifikansi
KPM	58	0,055

Keterangan: data diambil dari output uji *kolmogorov-smirnov* data kemampuan pemecahan masalah SPSS 16.0

Tabel 3. Output Uji Homogenitas Data Kemampuan Pemecahan Masalah

	df1	df2	Signifikansi
KPM	1	56	0,092

Keterangan: data diambil dari output uji *Lavene* data kemampuan pemecahan masalah SPSS 16.0

Tabel 4. Hasil Uji Proporsi Kelas Eksperimen

Kriteria	Taraf Signifikansi	Hasil	Simpulan
Tolak H_0 jika $Z_{hitung} \geq Z(0,5 - \alpha)$	$\alpha = 5\%$	$Z_{hitung} = 3,219018$ $Z_{tabel} = 1,64$	H_0 ditolak

Tabel 5. Hasil Uji Proporsi Kelas Kontrol

Kriteria	Taraf Signifikansi	Hasil	Simpulan
Tolak H_0 jika $Z_{hitung} \geq Z(0,5 - \alpha)$	$\alpha = 5\%$	$Z_{hitung} = 1,666749$ $Z_{tabel} = 1,64$	H_0 ditolak

penelitian ini terdiri dari tahap awal dan tahap akhir.

Analisis data tahap awal terdiri atas uji normalitas, uji homogenitas dan uji kesamaan dua rata-rata untuk memperoleh kesimpulan apakah populasi mempunyai kemampuan awal yang sama atau tidak. Dalam analisis tahap awal, data penelitian yang dianalisis adalah nilai ulangan Tengah Semester 2 Kelas VII SMP N 22 Semarang mata pelajaran matematika tahun pelajaran 2012/2013. Berikut adalah output uji normalitas, uji homogenitas, dan uji kesamaan rata-rata data awal.

Pada output uji Kolmogorov Smirnov data awal SPSS 16.0 diperoleh nilai signifikansi = $0,2 = 20\% > 5\%$, sehingga H_0 diterima. Artinya, data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Selain itu, pada output uji Lavene data awal SPSS 16.0 diperoleh nilai signifikansi = $0,107 = 10,7\% > 5\%$, sehingga H_0 diterima. Artinya, varians homogen. Pada output uji banding independent t test data awal SPSS 16.0 diperoleh nilai signifikansi = $0,878 = 87,8\% > 5\%$, sehingga H_0 diterima. Artinya, tidak ada perbedaan rata-rata nilai awal dari kedua kelas.

Berdasarkan hasil analisis tahap awal diperoleh data yang menunjukkan bahwa kelas yang diambil sebagai sampel dalam penelitian berdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen. Hal ini berarti sampel berasal dari keadaan yang sama yaitu memiliki pengetahuan yang sama. Kemudian dipilih secara acak kelas VII-D sebagai kelas eksperimen yang diberi pembelajaran kooperatif Think Pair Share (TPS) berbantuan worksheet dengan menyisipkan jeda strategis scrambled dan kelas

VII-E sebagai kelas kontrol yang diberi pembelajaran ekspositori.

Setelah diberi perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, data yang diperoleh berupa data kemampuan pemecahan masalah dan data pendukung berupa data aktivitas siswa. Berikut adalah output uji normalitas dan uji homogenitas data kemampuan pemecahan masalah dan data aktivitas siswa.

Pada output diatas diperoleh nilai signifikansi = $0,055 = 5,5\% > 5\%$, sehingga H_0 diterima. Artinya, data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Pada output diatas diperoleh nilai signifikansi = $0,092 = 9,2\% > 5\%$, sehingga H_0 diterima. Artinya, varians homogen.

Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas data kemampuan pemecahan masalah, diperoleh kesimpulan bahwa data tersebut normal dan homogen. Setelah itu dilakukan uji hipotesis yang pertama yaitu uji proporsi. Uji ini digunakan untuk mengetahui banyak siswa kelas eksperimen yang hasil belajarnya sudah mencapai 65% atau belum. Hasil uji proporsi dapat dilihat pada tabel berikut.

Berdasarkan Tabel 4 dan 5, diperoleh simpulan bahwa H_0 ditolak, artinya proporsi siswa yang mencapai KKM lebih dari 64,5%. Dalam penelitian ini, ketuntasan klasikal yang ditetapkan adalah 65%. Dari uji proporsi, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif Think Pair Share (TPS) berbantuan worksheet dengan menyisipkan jeda strategis scrambled tuntas secara klasikal.

Uji hipotesis kedua yaitu uji perbedaan

Tabel 6. Output Uji Perbedaan Dua Rata-rata Kemampuan Pemecahan Masalah

KPM		<i>t</i>	<i>df</i>	Signifikansi
	Varians homogeny	3,338	56	0,002
	Varians tidak homogen	3,338	51,288	0,002

Keterangan: data diambil dari output uji banding *independent t test* data kemampuan pemecahan masalah SPSS 16.0

dua rata-rata kemampuan pemecahan masalah antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji *t*. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Output uji perbedaan dua rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Dari output di atas, diperoleh $t_{hitung} = 3,338$ sedangkan tabel *t* dengan $\alpha = 5\%$ dan $dk = 49$ diperoleh $t_{tabel} = 1,678$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, H_0 ditolak yang berarti rata-rata kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen lebih tinggi dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah kelas kontrol.

Berdasarkan tabel 6, rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa pada pembelajaran kooperatif Think Pair Share (TPS) berbantuan worksheet dengan menyisipkan jeda strategis scrambled lebih tinggi dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran ekspositori. Model pembelajaran kooperatif Think Pair Share (TPS) menuntut guru untuk mereview materi yang telah diajarkan pada pertemuan sebelumnya guna mempertajam pemahaman, serta memberikan latihan terkontrol dalam hal ini peneliti menggunakan worksheet dan PR guna melatih siswa agar terbiasa dalam memecahkan permasalahan matematika. Selain itu, guru harus menyiapkan permainan yaitu scrambled, yang diisikan pada jeda tertentu saat pembelajaran berlangsung sebagai sarana penyegaran agar siswa tidak tegang dalam pembelajaran.

Dalam pembelajaran di kelas eksperimen, selain menggunakan papan tulis, guru juga menggunakan media presentasi Ms. Powerpoint sehingga pembahasan konsep di awal pembelajaran lebih interaktif dan lebih efisien.

Pada awal penelitian, siswa kelas eksperimen merasa kebingungan dengan adanya suatu model pembelajaran yang tidak biasa mereka dapatkan. Hal tersebut terlihat dari respon siswa pada saat pembelajaran pertemuan pertama. Namun, siswa lebih dapat mengondisikan diri pada pertemuan berikutnya, hal tersebut terlihat pada keantusiasan siswa

yang meningkat. Adanya perubahan cara mengajar guru dirasakan siswa sebagai hal yang baru dan memerlukan penyesuaian terhadap model pembelajaran baru tersebut. Namun, dengan bimbingan guru, siswa dapat memahami dan dapat menyesuaikan diri mengikuti pembelajaran kooperatif Think Pair Share (TPS) berbantuan worksheet dengan menyisipkan jeda strategis scrambled. Dengan model pembelajaran ini kemampuan siswa dalam menjawab permasalahan matematika akan terasah dengan baik sehingga siswa dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yang dimilikinya.

Pada kelas eksperimen, siswa dilatih menemukan konsep dan mengerjakan latihan soal secara berkelompok menggunakan bantuan worksheet. Latihan-latihan soal yang ada di dalam worksheet merupakan soal-soal yang membutuhkan konsep yang telah diselesaikan sebelumnya, sehingga ada penguatan konsep dan peningkatan daya nalar. Adanya kerja kooperatif pada saat mengerjakan worksheet juga dapat memotivasi siswa untuk meningkatkan prestasi bersama kelompoknya dengan tetap memperhatikan kemampuan individual siswa melalui latihan-latihan soal yang diberikan. Menurut Ibrahim dalam Trianto (2007:45), pembelajaran kooperatif sangat tepat digunakan untuk melatih keterampilan-keterampilan kerjasama dan kolaborasi, serta keterampilan-keterampilan tanya jawab. Dalam pembelajaran ini, siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen sehingga dapat belajar lebih banyak daripada mereka yang diatur dalam kelas-kelas tradisional. Pembelajaran dengan cara kelompok dilaksanakan pada kelas eksperimen dengan tujuan agar siswa dapat berinteraksi dan bertukar pikiran dengan sesamanya. Guru mengarahkan siswa yang pandai agar mengajari siswa yang kurang pandai untuk bisa memahami materi yang diberikan. Siswa juga dapat menanyakan kepada guru apabila ada masalah yang belum dapat terselesaikan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Slavin (2010), guru memberikan dorongan kepada siswa untuk saling membantu sama lain dan untuk saling mendorong untuk melakukan usaha maksimal.

Pembelajaran di kelas eksperimen juga

Soal:
 Di sekeliling lapangan olah raga berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 40 m dan lebar 32 m, akan ditanami pohon dengan jarak 3 m. Harga 1 bibit pohon adalah Rp 10.000,00. Berapa biaya yang diperlukan untuk menanam pohon di sekeliling lapangan tersebut.

Jawaban:

Diketahui:
 berbentuk persegi panjang
 panjang: 40 m
 lebar: 32 m
 dgn jarak: 3 m
 1 bibit = Rp. 10.000,00

Ditanya:
 Berapa biaya yang diperlukan untuk menanam pohon di sekeliling lapangan.

Jawab:

Misal:
 panjang: P
 lebar: L
 jarak: d
 keliling: K

$$K = 2(P+L)$$

$$K = 2(40+32)$$

$$= 2(72)$$

$$= 144 \text{ m}$$

Jadi kelilingnya 144 m

Banyak pohon: $\frac{\text{keliling}}{d}$

$$= \frac{144}{3}$$

$$= 48$$

Biaya yang diperlukan: Banyak pohon \times 10.000

$$= 48 \times 10.000$$

$$= 480.000$$

Jadi Biaya yang diperlukan adalah Rp 480.000,00

Gambar 1. Hasil Pekerjaan Siswa pada Tes Akhir

disisipkan permainan berupa scrambled pada jeda tertentu sebagai sarana penyegaran dan pengembalian konsentrasi. Pemberian jeda ini adalah di saat para siswa telah selesai berdiskusi, hal ini ditujukan agar semangat siswa kembali. Pada pelaksanaannya, siswa masih agak bingung, siswa masih agak gaduh dan belum begitu paham aturan bermain. Namun setelah permainan, siswa mengaku lebih senang dan siap melanjutkan pembelajaran. Selama jeda kali ini, siswa jauh lebih kondusif dan pemberian jeda oleh guru pun jauh lebih baik terkait siswa yang telah paham aturan bermain. Setelah jeda nampak siswa lebih siap dan antusias dalam mengikuti pembelajaran. Siswa pun kembali berkonsentrasi dalam mengikuti pembelajaran, terlihat setelah agak gaduh pada saat berdiskusi, siswa mampu menyesuaikan diri dan lebih tenang dalam berdiskusi dan mengerjakan soal. Permainan ini sekaligus mengembalikan suasana kebersamaan kelas yang dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil pada saat menerapkan model pembelajaran pembelajaran kooperatif Think Pair Share (TPS).

Pada kelas kontrol diberikan

pembelajaran sesuai dengan apa yang biasa digunakan oleh guru di kelas, yaitu pembelajaran ekspositori. Pada pembelajaran ekspositori ini guru juga menjelaskan dengan menggunakan media presentasi Ms. Powerpoint. Namun, siswa pada kelas kontrol kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini dikarenakan selama pembelajaran guru yang dominan memberi pengetahuan kepada siswa dan siswa hanya menerima penjelasan dari guru. Dalam pembelajaran ini, tidak ada interaksi yang berarti di antara siswa, sehingga jarang terjadi proses berbagi ide-ide tertentu dalam menyelesaikan tugas-tugas pembelajaran.

Setelah diberi perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, hasil tes yang akan diperoleh berupa hasil tes kemampuan pemecahan masalah. Menurut Polya (1957:16-17), solusi soal pemecahan masalah memuat empat langkah fase penyelesaian, yaitu understanding the problem (memahami masalah), devising a plan (menentukan rencana dari penyelesaian), carry out the plan (melaksanakan rencana), dan looking back (memeriksa kembali penyelesaian terhadap langkah yang telah dikerjakan).

Berdasarkan tes akhir yang dilaksanakan pada tanggal 22 Mei 2013, diperoleh hasil bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa meningkat. Hal tersebut dapat dilihat dari pekerjaan siswa sebagai berikut.

Berdasarkan hasil pekerjaan di atas, terlihat bahwa siswa memahami masalah, mengorganisasi data, dan menyajikan masalah secara sistematis, artinya siswa sudah melaksanakan langkah polya yang pertama. Siswa memilih metode pemecahan masalah secara tepat dan membuat model matematika dari masalah, artinya siswa telah menyusun rencana penyelesaian dengan benar. Selain itu, siswa mengerjakan soal tersebut dengan algoritma yang tepat. Urutan langkah-langkah dari awal sampai pada kesimpulan sudah benar, artinya siswa telah melaksanakan rencana penyelesaian dengan baik. Berdasarkan wawancara terhadap siswa, sebagian siswa sudah memeriksa kembali jawaban mereka. Namun, ada pula siswa yang tidak memeriksa seluruh hasil pekerjaannya. Hal itu disebabkan karena keterbatasan waktu yang diberikan untuk mengerjakan soal.

Simpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa (1) kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan pembelajaran kooperatif Think Pair Share (TPS) berbantuan worksheet dengan menyisipkan jeda strategis scrambled mencapai ketuntasan belajar yaitu minimal sebanyak 65% dari banyaknya siswa mendapatkan nilai minimal 60 dan (2) kemampuan pemecahan masalah siswa dengan pembelajaran kooperatif Think Pair Share (TPS) berbantuan worksheet dengan menyisipkan jeda strategis scrambled lebih tinggi dari kemampuan pemecahan masalah siswa dengan pembelajaran ekspositori. Dari kedua hasil dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif Think Pair Share (TPS) berbantuan worksheet dengan menyisipkan jeda strategis scrambled efektif terhadap kemampuan

pemecahan masalah matematika materi segiempat pada siswa kelas VII SMP Negeri 22 Semarang. Oleh karena itu, pembelajaran kooperatif Think Pair Share (TPS) berbantuan worksheet dengan menyisipkan jeda strategis scrambled dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran pada materi segiempat yang bisa dipilih oleh guru untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewiyani 2008. Mengerjakan Pemecahan Masalah dengan Menggunakan Langkah Polya. *Stikom Jurnal*, 12(2):87-95. Tersedia di <http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/122088796.pdf> [diakses 20-1-2013]
- Laubach Literacy Ontario. 2002. *50+ Games and Activities to Use with a Small Group*. New York: Each One Teach One.
- Maher, A. 2004. Learning Outcomes in Higher Education: Implications for Curriculum Design and Student Learning dalam *Journal of Hospitality, Leisure, Sport, and Tourism Education* Vol. 3 No. 2 ISSN 1473-8376.
- Lie, A. 2004. *Cooperative Learning – Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Polya, G. 1957. *How to Solve It*. United States of America: Princenton University Press.
- Slavin. 2010. *Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Penerbit Nusa Media.
- Schoenfeld, A H. 2013. Reflections on Problem Solving Theory and Practice dalam *Jurnal The Mathematics Enthusiast*, ISSN 1551-3440, Vol. 10, nos.1&2, pp.9-34. USA:Dept. of Mathematical Sciences-The University of Montana.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta
- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Surabaya: Masmedia Buana Pustaka.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Surabaya: Prestasi Pustaka.