

# UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MELALUI PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* (TPS)

Lely Grace Damayani Hutahaean, Akbar Sutawidjaja, Hery Susanto  
Pendidikan Matematika Pascasarjana-Universitas Negeri Malang  
Jalan Semarang 5 Malang. E-mail: lely\_caem87@yahoo.com

**Abstract:** The purpose of this study is to describe *Think Pair Share* (TPS) learning, which can improve students' ability in mathematic story problems probability material. According to the purpose of the research, the type of the research is descriptive qualitative. The subjects of the research is 30 students of SMK Telkom Malang. The learning phases in this research is (1) *Think*, (2) *Pair*, (3) *Share*. Student's ability to solve story problems include (1) understanding the problem, (2) change the problem to mathematic model form, (3) making solution, (4) write the final answer accurately. The results of the research is the level of students have the ability to solve mathematic story problem at probability material is 80%.

**Keywords:** Math Story Problems, Probability, TPS

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi peluang. Berdasarkan tujuan penelitian tersebut maka jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Adapun subyek penelitiannya adalah siswa SMK Malang dengan banyak siswa 30 orang. Tahap pembelajaran dalam penelitian ini adalah (1) *Think*, (2) *Pair*, (3) *Share*. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita meliputi (1) memahami soal, (2) mengubah soal ke bentuk model matematika, (3) membuat penyelesaian, (4) menulis jawaban akhir dengan tepat. Hasil dari penelitian ini adalah tingkat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi Peluang adalah sebesar 80%.

**Kata kunci:** Soal Cerita Matematika, TPS, Peluang

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang dianggap sulit bagi siswa. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan oleh Brown (2008) dalam penelitiannya yaitu bahwa matematika itu sukar, membosankan, tidak nikmat dan tidak berguna untuk masa depan. Selain itu, Seifi (2012) juga mengatakan bahwa kesulitan siswa muncul dikarenakan cacat dalam merepresentasikan pemahaman masalah yang terkait. Dengan demikian, disarankan agar guru turut berperan dalam membantu siswa untuk mencari pola serta merumuskan masalah yang terkait.

Peluang merupakan salah satu materi yang penting dalam matematika karena peluang sering kita temui di dalam kehidupan sehari – hari. Hal ini sesuai yang dikatakan oleh Musser, dkk (2011) yaitu Peluang diakui dalam banyak aspek pad kehidupan kita contohnya di sekolah. Selain itu, penggunaan penting dari peluang terdapat dalam ilmu aktuaria yang digunakan untuk menentukan premi asuransi (dalam Nur Mazidah:2015). Namun, materi peluang sering dianggap sebagai materi yang tidak disukai oleh siswa. Padahal peluang merupakan salah satu materi yang penting dalam matematika. Hal ini dikarenakan materi peluang selalu ada dalam soal Ujian Nasional (UN).

Namun, banyak siswa yang masih kesulitan dalam materi peluang. Salah satu penyebabnya adalah masih banyak guru yang menggunakan metode ceramah. Dengan demikian, perlu perbaikan pembelajaran yang dapat menarik minat siswa yaitu dengan memperbaiki metode dan model pembelajaran yang digunakan saat pembelajaran. Karena dengan menggunakan metode yang tepat dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas pada kegiatan pembelajaran. Selain itu, penggunaan metode yang tepat juga dapat memberikan kemampuan bagi guru dalam menanamkan konsep, simbol – simbol, rumus dalam matematika.

Berdasarkan hasil observasi yang diperoleh pada siswa kelas X SMK Malang pada saat pembelajaran matematika diperoleh bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan. Ini dikarenakan masih banyak siswa yang tidak terlibat aktif dalam pembelajaran misalnya siswa mengobrol dengan temannya dan ada juga yang melamun saat pembelajaran berlangsung. Selain itu, berdasarkan wawancara dengan beberapa siswa diperoleh bahwa matematika itu sangat sulit untuk dipahami apalagi bila penjelasan yang diberikan oleh guru sulit untuk dimengerti.

Dengan demikian masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika. Kesulitan yang dirasakan oleh siswa adalah saat diberikan soal matematika yang berbentuk cerita. Mereka mengalami kesulitan dalam mengubah soal cerita matematika ke dalam bentuk model matematika.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan diperoleh bahwa guru masih menerapkan metode ceramah pada saat pembelajaran berlangsung. Hal ini sangat berdampak bagi siswa yang diajarnya. Ini terlihat dari banyak siswa yang kurang aktif pada saat pembelajaran. Mereka hanya mencatat penjelesan yang diberikan oleh guru sehingga banyak diantara mereka yang merasa bosan dan asyik melakukan kegiatannya sendiri tanpa memperdulikan kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung.

Selain itu, diperoleh bahwa hasil nilai ulangan harian mereka pada semester I hanya 61% siswa yang mencapai nilai diatas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Dengan demikian, hal ini menunjukkan bahwa mata pelajaran matematika belum mencapai ketuntasan sehingga perlu diadakan perbaikan proses pembelajaran pada pelajaran matematika.

Menurut Suryadi pada penelitiannya mengatakan bahwa salah satu model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir siswa adalah dengan menggunakan pembelajaran kooperatif (dalam Suprpto, 2013). Menurut Pandya (2011) model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi akademik dan penguasaan materi bagi siswa.

Penelitian ini menerapkan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS). Pembelajaran ini terdiri atas tiga tahap, yaitu (1) *Think* (berpikir) guru memberikan masalah yang berkaitan dengan pelajaran kemudian siswa diberikan waktu untuk memikirkan jawabannya secara individu, (2) *Pair* (berpasangan) guru menyuruh siswa untuk mendiskusikan ide yang dia peroleh pada teman kelompoknya, (3) *Share* (berbagi) guru menyuruh beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya kepada seluruh kelas.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sri Utami (2013) dan Suprato (2013) dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Think Pair Share* memiliki dampak yang positif pada pembelajaran, yakni meningkatnya motivasi dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut maka bagaimanakah upaya meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika melalui pembelajaran *Think Pair Share* ? Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan upaya peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika melalui pembelajaran *Think Pair Share*.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Alasan pemilihan penelitian tindakan kelas (PTK) adalah karna dilatarbelakangi oleh permasalahan yang terjadi di kelas dan memiliki tujuan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran di kelas. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif karena penelitian ini memberikan gambaran yang bersifat deskriptif tentang kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika melalui pembelajaran TPS.

Kehadiran peneliti sangat berperan penting dalam penelitian ini, karena peneliti berperan sekaligus baik sebagai pelaksana maupun sebagai salah satu instrumen. Sebagai pelaksana pembelajaran peneliti bertugas sebagai guru yang membuat rancangan pembelajaran dan menyampaikan bahan ajar tersebut selama pembelajaran berlangsung. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung akan dilakukan observasi oleh guru matematika dan teman sejawat.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen utama dan instrumen penunjang. Instrumen utama adalah peneliti sendiri yaitu sebagai perancang, pelaksana, pengumpul data, menganalisis data, membuat kesimpulan serta membuat laporan. Instrumen penunjang yaitu lembar observasi kegiatan guru, lembar observasi kegiatan siswa, lembar kerja siswa (LKS), dan lembar tes yang berbentuk soal cerita. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengacu pada Miles dan Huberman (dalam Rahmat Sahit, 2011) yang meliputi (1) mereduksi data yaitu proses kegiatan menyederhanakan data yang diperoleh dari awal pengumpulan data sampai penyusunan laporan, (2) menyajikan data yaitu proses mengumpulkan data yang telah tereduksi dan tersusun secara naratif, dan (3) penarikan kesimpulan dan verifikasi data.

Adapun indikator keberhasilan tindakan dapat dilihat dari peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika melalui pembelajaran TPS, yaitu (1) nilai dalam pengerjaan LKS mencapai minimal 75 atau mencapai kriteria “baik”, (2) nilai tes akhir siklus minimal 70% secara keseluruhan dengan nilai KKM 75, (3) hasil observasi kegiatan siswa dan guru mencapai minimal 75% atau dengan kriteria “baik” dan (4) ketuntasan klasikal mencapai nilai KKM  $\geq 75$  minimal diperoleh sebanyak 70% dari banyak siswa secara keseluruhan.

## HASIL

Hasil penelitian pada siklus I yang dilakukan peneliti selama melaksanakan pembelajaran ini dapat digambarkan sebagai berikut.

### 1. Kegiatan Pendahuluan

Pada kegiatan ini diawali dengan memberikan salam dan memeriksa kehadiran siswa. Kemudian dilanjutkan dengan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan tersebut. Setelah itu guru menggali materi prasyarat yang berkaitan dengan materi yang diajarkan. Kemudian guru menanyakan materi prasyarat yang berkaitan dengan himpunan”. Berikut cuplikan percakapan guru dan siswa:

Guru : Kalau begitu misalkan  
 "A = {himpunan bilangan asli kurang dari 10}". Bilangan apa sajakah A ?  
 Siswa 2 : A = {1,2,3,4,5,6,7,8,9}  
 Guru : Terus ada berapa banyak bilangan A ?  
 Siswa : .....(hening sejenak sambil menghitung dalam hati)  
 Kemudian Siswa 3 menjawab 9 Bu....  
 Guru : Tepat sekali jawaban kalian. Terus kalau B = {Bilangan ganjil kurang dari 10}.  
 Bilangan apa sajakah B ?  
 Siswa : B = {1,3,5,7,9}.....(jawab siswa serempak)  
 Guru : Bagus sekali jawaban kalian. Berapakah banyak bilangan B ?  
 Siswa : .....(hening sejenak sambil menghitung dalam hati)  
 Kemudian Siswa 4 menjawab 5 Bu....  
 Guru : Tepat sekali. Nah, kalo begitu A disebut sebagai ruang sampel dengan banyak ruang sampelnya "9" sedangkan B disebut dengan kejadian dengan banyak kejadiannya adalah "5". Untuk lebih jelasnya kita akan pelajari tentang "Ruang sampel dan Kejadian pada pertemuan ini"

Gambar 1. Percakapan Guru dan Siswa

Kemudian dilanjutkan dengan memberitahukan kepada siswa model pembelajaran yang akan dipakai pada pertemuan ini yaitu dengan menggunakan model pembelajaran TPS dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1). *Think* yaitu siswa mengerjakan secara individual, 2) *Pair* yaitu siswa diminta untuk berkumpul secara berkelompok, 3) *Sharing* yaitu beberapa kelompok akan maju mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.

2. Kegiatan Inti

Kegiatan inti terdiri dari tiga tahap yaitu: 1) *Think*, 2) *Pair*, 3) *Share*. Tahap *Think* diawali dengan memberikan masalah yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari. Kemudian guru membagikan LKS untuk masing – masing siswa yang berisi tentang aktivitas siswa dalam menemukan konsep ruang sampel dan kejadian. Pada LKS ini aktivitas siswanya terdiri dari tiga tahap yaitu:

A. *Think*

Pada tahap *Think* (berpikir secara individual) LKS berisi tentang soal cerita yang berkaitan dengan konsep ruang sampel dan kejadian. Dalam tahap ini diberikan 4 soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari siswa. Pada tahap ini siswa diminta untuk mengerjakannya secara individu. Apabila mereka menemukan masalah pada saat mengerjakan tahap ini, mereka boleh menanyakannya pada guru yang bersangkutan. Diharapkan dalam kegiatan ini siswa mampu untuk mengerjakannya secara individu dengan modal pengetahuan yang dia peroleh sebelumnya. Tahap ini berlangsung kurang lebih selama 20 menit. Kekurangan siswa dalam menjawab LKS pada tahap *Think* dapat dilihat pada Gbr. 2 berikut ini:

Jawab :

Warna kelereng adalah  
 $K = \{ (Hijau, Putih), (Putih, Hijau), (Putih, Putih), (Hijau, Hijau) \}$

Kejadian yang mungkin terambilnya kelereng secara acak

- Kelereng I warna Putih ..... dan Kelereng II warna Putih ..... (Kelereng I, Kelereng II) (P, P)
- Kelereng I warna Hijau ..... dan Kelereng II warna Putih ..... = (H, P) ✓
- Kelereng I warna Putih ..... dan Kelereng II warna Hijau ..... = (P, H) ✓
- Kelereng I warna Hijau ..... dan Kelereng II warna Hijau ..... = (H, H) ✓

Kesimpulan :

Ruang sampel (S) = { Hijau, Putih, ? }

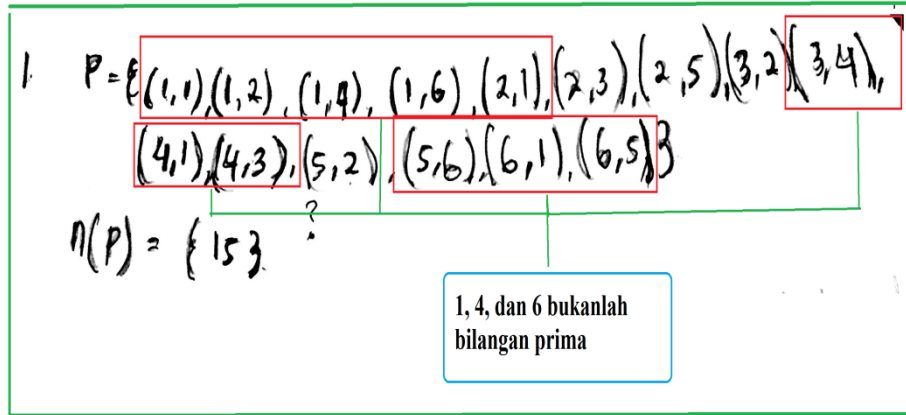
Banyak anggota ruang sampel (n(S)) = 2, ?

Jawaban siswa terbalik. Siswa masih bingung membedakan mana warna kelereng yang tersedia dengan ruang sampel kejadian terambilnya kelereng sehingga banyak anggota ruang sampelnya jadi keliru.

Gambar 2. Jawaban Siswa pada Tahap *Think*

**B. Pair**

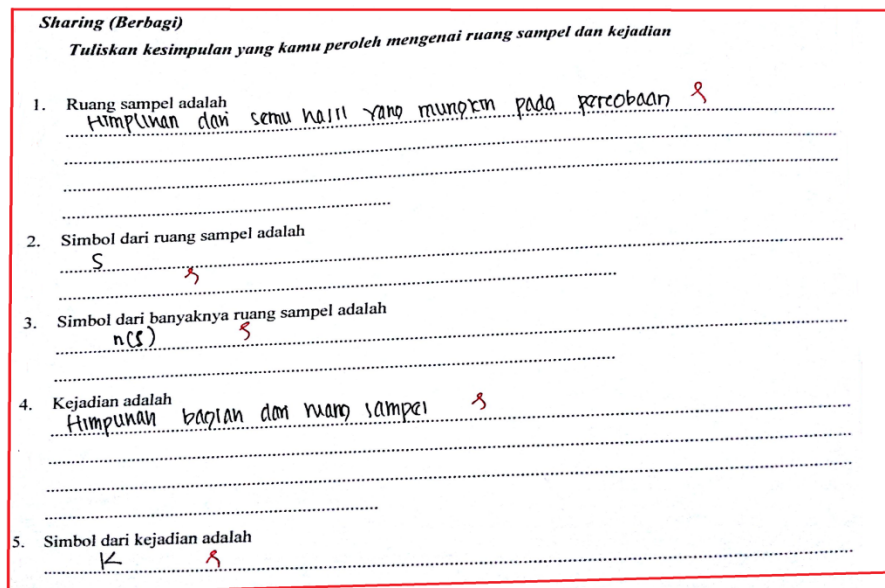
Setelah siswa menemukan konsep tentang “Ruang Sampel dan Kejadian” pada tahap yang sebelumnya maka akan dilanjutkan dengan tahap selanjutnya yaitu *Pair*. Pada tahap ini siswa diminta untuk berkumpul dengan pasangan kelompoknya. Kemudian mereka bersama – sama mendiskusikan masalah yang ada pada tahap *Pair*. Tahap ini terdiri dari 2 soal yang berkaitan dengan materi ruang sampel dan kejadian. Kemudian guru berkeliling kelas untuk melihat hasil kerja tiap kelompok. Apabila anggota kelompok menemukan masalah yang tidak dimengerti, mereka boleh menanyakannya kepada guru. Diharapkan pada tahap ini semua anggota kelompok dapat berdiskusi aktif dengan teman kelompoknya. Tahap ini menghabiskan waktu sekitar 30 menit. Kekurangan siswa dalam menjawab LKS pada tahap *Pair* dapat dilihat pada Gbr.3 berikut ini:



**Gambar 3. Jawaban Siswa pada Tahap Pair**

**C. Share**

Tahap yang terakhir adalah tahap *Share*. Pada tahap ini siswa diberikan kesempatan untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari pada saat itu. Kemudian setiap kelompok akan melaporkan hasil diskusinya dalam bentuk tulisan. Setelah itu beberapa kelompok akan dipilih secara acak oleh guru untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Kemudian guru memberi kesempatan pada siswa untuk menyanggah kelompok penyaji yang presentasi. Pada tahap ini bertujuan agar setiap siswa memiliki kemampuan untuk memberikan argumennya sesuai dengan yang dia ketahui. Setelah tahap ini selesai maka guru meminta siswa untuk kembali ketempat duduknya masing – masing. Tahap ini berlangsung sekitar 15 menit. Kesimpulan siswa pada tahap *Share* dapat dilihat pada Gbr. 4 berikut ini:



**Gambar 4. Kesimpulan Siswa pada Tahap Share**

3. Kegiatan Penutup

Pada tahap ini akan diberikan kuis untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa tentang ruang sampel dan kejadian. Sebelum kuis dimulai guru meminta siswa untuk merapikan buku yang ada diatas meja. Selain itu, guru juga meminta siswa untuk tertib sebelum membagikan soal kuis tersebut. Setelah keadaan kelas tertib kemudian guru membagikan soal kuis. Siswa diberikan waktu sekitar 5 menit untuk menjawab soal kuis tersebut. Setelah kuis selesai maka akan dilanjutkan dengan membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari. Kemudian guru menyampaikan materi yang harus dipelajari dirumah untuk materi pertemuan selanjutnya. Kemudian guru melanjutkannya dengan menutup pelajaran serta memberikan salam. Tahap ini berlangsung sekitar 15 menit.

Kemudian semua tindakan berakhir pada siklus I maka dilakukan perhitungan pada instrumen yang digunakan yaitu: LKS, lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, dan tes akhir siklus I. Setelah dilakukan perhitungan maka diperoleh perhitungan sebagai berikut: rata-rata skor aktivitas guru dan siswa masing-masing memperoleh 77,08% dan 74,5%. Rata-rata yang diperoleh pada aktivitas guru berada pada kriteria baik sedangkan untuk rata-rata pada lembar observasi aktivitas siswa berada pada kriteria cukup baik. Dengan demikian, diperoleh bahwa aktivitas siswa belum memenuhi indikator keberhasilan. Selain itu, hasil kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita peluang yang terdapat pada LKS dan tes akhir siklus I dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2 berikut ini:

**Tabel 1. Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan LKS Soal Peluang**

Pertemuan Ke –	Tidak Lulus		Lulus	
	n	%	n	%
I	9	30	21	70
II	6	20	24	80

**Tabel 2. Kemampuan Siswa dalam Tes Akhir Siklus I Soal Peluang**

Penilaian	Tidak Lulus		Lulus	
	n	%	n	%
Tes Siklus I	12	40	18	60

Keterangan :

n : banyaknya siswa memenuhi kriteria

Perhitungan nilai pemahaman akhir belajar tiap siswa dan ketuntasan siswa secara klasikal dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

**Tabel 3. Persentase Ketuntasan Klasikal**

Penilaian	Tidak Lulus		Lulus	
	n	%	n	%
NA	12	40	18	60

Keterangan:

NA : Nilai Pemahaman Akhir Siswa

n : banyaknya siswa yang memenuhi kriteria

Data yang diperoleh dari Tabel 3 diperoleh bahwa ketuntasan klasikal dalam menyelesaikan soal cerita Peluang yang terdiri dari LKS dan tes akhir siklus 1 adalah 40% (12 siswa) berada pada kategori tidak lulus sehingga yang berada dalam kategori lulus hanya diperoleh sebanyak 60% (18 siswa).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa berdasarkan indikator keberhasilan tindakan diperoleh siklus I belum dapat meningkatkan siswa dalam menyelesaikan soal cerita, yaitu hasil observasi siswa diperoleh 73,95% yang berada pada kategori cukup baik, dan ketuntasan klasikal siswa dalam menyelesaikan soal cerita peluang dalam mengerjakan LKS dan tes akhir siklus 1 diperoleh 60% (18 siswa). Selain itu, pada jawaban siswa masih banyak ditemukan dalam mengerjakan soal Tes siklus I tidak memenuhi kriteria dalam menyelesaikan soal cerita. Kebanyakan siswa langsung menjawab soal tanpa menulis apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan menggunakan model matematika. Maka perlu diadakan perbaikan pada siklus II. Berdasarkan hasil analisis dan refleksi di atas, maka siklus II disusun rencana sesuai Tabel 3 berikut ini:

**Tabel 4. Rencana Bentuk Instrumen pada LKS Siklus II**

Instrumen	Lama		Rencana Perbaikan
LKS	➤	Langsung menuntun siswa untuk memperoleh jawaban yang sesuai tanpa mengubah soal ke dalam bentuk model matematika	➤ Membuat aktivitas siswa sesuai dengan langkah – langkah dalam menyelesaikan soal cerita matematika yaitu: Memberikan pertanyaan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal sehingga siswa berpikir untuk membuat

model matematikanya.

**Tabel 5. Rencana Pembelajaran pada Siklus II**

Tindakan Guru	Rencana Perbaikan
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pada saat menyampaikan pembelajaran suara guru kurang lantang sehingga tidak kedengaran ke belakang</li> <li>➤ Pada tahap melaksanakan pembelajaran <i>Think</i> dan <i>Pair</i> guru hanya terfokus pada kelompok yang di depan saja</li> <li>➤ Saat proses pembelajaran berlangsung guru kurang ramah kepada siswa yaitu kurang senyum.</li> <li>➤ Tidak memberitahu kepada siswa waktu yang diperlukan dalam tahap pembelajaran yaitu <i>Think Pair Share</i> sehingga siswa kebanyakan bingung dalam mengerjakan soal sesuai tahapnya.</li> <li>➤ Saat pembagian kelompok guru menyebutkan dua kali nama siswa padahal masih ada satu nama siswa lagi yang belum disebutkan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru akan mengeraskan suaranya agar terdengar sampai ke belakang.</li> <li>➤ Guru akan keliling ke semua kelompok yang ada untuk melihat hasil diskusi mereka.</li> <li>➤ Guru akan lebih ramah pada siswa pada saat pembelajaran berlangsung</li> <li>➤ Sebelum membagikan LKS guru memberitahukan waktu yang diperlukan pada tahap <i>Think</i>, <i>Pair</i> maupun <i>Share</i> dan selalu mengingatkan berapa siswa waktu untuk melakukan tahap berikutnya sehingga siswa bisa memprediksikan berapa lama dia harus mengerjakan soal dalam tiap tahapnya.</li> <li>➤ Guru akan mengecek kembali nama kelompoknya agar tidak terulang kesalahan yang sama.</li> </ul>

Tindakan penelitian yang dilakukan pada siklus II adalah kelanjutan serta sekaligus untuk memperbaiki proses pembelajaran TPS yang dilaksanakan pada siklus I yang belum berhasil mencapai indikator keberhasilan penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya. Pelaksanaan tindakan pada siklus II pada dasarnya sama dengan tindakan yang dilakukan pada siklus I.

Hasil yang diperoleh selama melaksanakan tindakan pada siklus II dengan beberapa tindakan guru diperbaiki pada siklus II melalui acuan pada Tabel 5 di atas. Hasil yang diperoleh adalah skor rata-rata observasi guru dan siswa masing-masing 84,61% dan 83,33% yang berada pada kriteria baik. Sementara itu, persentase untuk ketuntasan klasikal dalam menyelesaikan soal cerita matematika peluang berdasarkan LKS dan tes akhir siklus II dengan KKM  $\geq 75$  diperoleh 80% (24 siswa). Sedangkan yang memperoleh nilai KKM  $\leq 75$  adalah sebanyak 6 siswa (20%). Dengan demikian, berdasarkan indikator keberhasilan penelitian yang telah ditentukan sebelumnya diperoleh bahwa pelaksanaan pembelajaran siklus II dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita melalui pembelajaran TPS pada materi peluang.

### PEMBAHASAN

Pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kepercayaan diri serta hari diri dari siswa (Godwin dalam penelitian Sampsel). Salah satu model pembelajaran dalam pembelajaran kooperatif adalah *Think Pair Share* (TPS). Pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika terdiri atas beberapa tahapan pembelajaran, yaitu *Think* (berpikir individu), *Pair* (berpasangan), *Share* (berbagi) yang memberikan penekanan pada apa saja yang akan dikerjakan siswa dalam tiap tahapnya. Adapun langkah-langkah dalam kegiatan pembelajaran TPS menurut Ibrahim (dalam penelitian Verowita, dkk), terdiri atas:

1. Langkah 1 – Berpikir (*Thinking*): Pada langkah ini guru memberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan pelajaran. Kemudian siswa diberikan waktu untuk berpikir secara individu tentang jawaban dari permasalahan yang ada.
2. Langkah 2 – Berpasangan (*Pairing*). Setelah mereka menemukan jawaban atas permasalahan yang diberikan oleh guru maka selanjutnya siswa akan bergabung dengan anggota kelompoknya untuk mendiskusikan tentang apa yang mereka peroleh terhadap permasalahan yang diberikan oleh guru.
3. Langkah 3 – Berbagi (*Sharing*): Pada langkah ini, guru meminta kepada beberapa kelompok untuk menyajikan hasil diskusinya di depan kelas. Selain itu, siswa juga diberikan kesempatan untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Pada pelaksanaan pembelajarannya guru (peneliti) juga melaksanakan tahap – tahap pembelajaran tersebut. Pada tahap *Think* guru memberikan permasalahan yang berkaitan dengan peluang. Setelah guru memberikan pertanyaan kemudian siswa diberikan waktu untuk memikirkannya dengan menggunakan pengetahuan awal yang dia miliki sebelumnya. Ini diberikan berguna untuk menanamkan konsep peluang bagi siswa. Setelah itu dilanjutkan dengan tahap *Pair* yaitu guru membagi siswa dalam beberapa kelompoknya. Kemudian pada tahap ini guru meminta siswa untuk bergabung dengan kelompoknya untuk mendiskusikan masalah yang diberikan oleh guru. Selanjutnya, tahap akhir yaitu *Share* guru meminta untuk beberapa kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Sementara itu, kelompok lain diberi kesempatan untuk menanggapi kelompok penyaji. Diharapkan dalam tahap ini semua kelompok untuk mengambil bagian dan ikut serta dalam diskusi.

Sampsel (2013) menyatakan bahwa pembelajaran *Think Pair Share* dapat memberikan dampak positif bagi siswa yaitu membangkitkan kepercayaan siswa dalam mengerjakan matematika dan keikutsertaan mereka dalam diskusi kelas. Selain itu, TPS juga dapat membantu mereka dalam memperbaiki pemahaman dan mengemukakan ide yang mereka miliki sebelumnya. TPS juga dapat meningkatkan motivasi, pemahaman dan hasil belajar siswa.

Pada pembelajaran TPS ini siswa diberi LKS yang telah dirancang oleh peneliti sedemikian rupa sesuai dengan langkah-langkah pembelajarannya. Adapun tujuannya adalah membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang ada dalam LKS. Contoh LKS dan pengerjaan siswa pada pembelajaran TPS ini yang sesuai dengan tahapannya dapat dilihat pada Gbr. 5, Gbr. 6, dan Gbr. 7.

**AKTIVITAS SISWA**

**Thinking (berpikir secara Individual)**

1. Sinta memiliki dua buah koin. Kemudian Sinta melemparkan kedua buah koin tersebut secara bersamaan. Tentukan ruang sampel dari pelemparan dua buah koin secara bersamaan. Kejadian yang mungkin pada sebuah koin adalah Angka (A) dan Gambar (G).

Jawab

a. Dengan mendaftar anggotanya

4 Ruang sampel  
 $S = \{ \dots AA, AG, GA, GG \dots \}$

b. Dengan diagram pohon

4 Koin I Koin II (Koin I, Koin II)

```

    graph LR
      K1[A] --- K2A[A]
      K1 --- K2G[G]
      K1 --- K2A
      K1 --- K2G
      K2A --- S1["(A, A)"]
      K2G --- S2["(A, G)"]
      K2A --- S3["(G, A)"]
      K2G --- S4["(G, G)"]
  
```

1  $S = \{ \dots AA, AG, GA, GG \dots \}$

Gambar 5. Contoh LKS pada Tahap *Think*

**MASALAH**

1. William memiliki tiga buah dadu yang berbeda warna, yaitu biru, biru, dan putih. Kemudian ketiga buah dadu tersebut dilemparkan secara bersamaan - sama. Hitunglah banyak kejadian yang mungkin pada hasil terapan sehingga jumlah ketiga mata dadu yang muncul adalah 9!

2. Suatu kotak berisi 6 buah kelereng yaitu 4 buah kelereng berwarna merah dan 2 kelereng berwarna hijau. Kemudian dilakukan percobaan dengan mengambil 3 kelereng secara satu persatu dengan pengembalian. Tentukanlah:

a. Ruang sampelnya (Petunjuk: Pilih salah satu cara saja)

b. Kejadian yang mungkin pada kejadian K yaitu munculnya 2 kelereng merah.

**Jawab**

1)  $n(K) = 25$

2)  $K = \{(1,2,5); (1,3,5); (1,4,2); (1,5,2); (1,6,2); (2,1,6); (2,2,5); (2,3,4); (2,4,5); (2,5,2); (2,6,1); (3,1,5); (3,2,4); (3,3,2); (3,4,2); (3,5,1); (4,1,2); (4,2,2); (4,3,1); (5,1,3); (5,2,2); (5,3,2); (6,1,2); (6,2,1)\}$

3)  $n(S) = 8$

4)  $K = \{(MM, H); (M, H, M); (H, M, M)\}$   
 $n(K) = 3$

Gambar 6. Contoh LKS pada Tahap *Pair*

**Sharing (Berbagi)**

Tuliskan kesimpulan yang kamu peroleh mengenai menyajikan dan menentukan ruang sampel

78 Menentukan banyaknya sampel dari suatu percobaan dapat dilakukan dengan 3 cara yaitu mendaftar, menggunakan diagram pohon, dan dengan menggunakan tabel

Gambar 7. Contoh LKS pada Tahap *Share*



Teori Mayer menyatakan bahwa ada beberapa pengetahuan yang dibutuhkan berkaitan dengan kemampuan siswa, yaitu (a) kemampuan siswa dalam membaca soal, (b) kemampuan siswa dalam menjelaskan tujuan dari soal yang ada dengan menggunakan bahasa mereka sendiri, (c) kemampuan siswa dalam memiliki argumen yang masuk akal terhadap jawaban yang dikemukakanannya, (d) kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal tersebut dengan menggunakan konsep yang ada dalam matematika (dalam Haghverdi, dkk: 2011). Dengan demikian, untuk menyelesaikan soal cerita dengan benar siswa harus melakukan: (a) mengerti maksud dari soal yang diberikan, (b) membuat model matematikanya, (c) membuat perencanaan terhadap penyelesaian soal tersebut, (d) melaksanakan rencana tersebut, (e) menuliskan jawaban akhir dengan tepat, dan (f) mengecek kembali jawaban yang mereka peroleh.

Namun, pada kenyataannya pada tes akhir siklus I masih banyak ditemukan dalam mengerjakan soal, siswa belum memenuhi indikator penilaian yang telah ditetapkan. Hal ini disebabkan oleh sebagian besar pekerjaan siswa langsung menjawab pertanyaan atas soal yang diberikan. Sementara dalam menjawab soal cerita peluang memerlukan beberapa langkah yaitu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan menggunakan bahasa matematika sesuai dengan pendapat Teori Mayer sebelumnya. Tes akhir siklus I diadakan pada pertemuan ketiga yang berguna untuk melihat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal peluang. Soal tes akhir tersebut dirancang sedemikian rupa oleh guru (peneliti).

Contoh cara pengerjaan soal pada tes akhir siklus I dapat dilihat pada Gambar 8 berikut ini:

Handwritten student work for a probability problem. The student lists outcomes for three events (C1, C2, C3) and their combinations. They use a tree diagram to list outcomes for two events (K1, K2) and calculate  $n(S) = 6$ . They also list outcomes for three events (K1, K2, K3) and calculate  $n(S) = 6$ . A red box highlights a note: "dari jawaban No 2 dan 3 belum menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam model matematika".

Gambar 8. Contoh Pengerjaan Soal Tes Akhir Siswa

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil pembahasan di atas diperoleh bahwa pembelajaran melalui *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi peluang. Pembelajaran ini terdiri atas tiga tahap pembelajaran, yakni (1) *Think*, yaitu guru memberikan permasalahan yang berkaitan dengan materi yang diajarkan pada pertemuan tersebut kemudian siswa diberi kesempatan untuk berpikir secara individual tentang permasalahan yang diberikan oleh guru, (2) *Pair*, yaitu setelah siswa menemukan konsep pada tahap pertama maka pada tahap ini siswa akan berkumpul bersama teman kelompoknya untuk berdiskusi bersama tentang permasalahan yang diberikan guru, dan (3) *Share*, yaitu beberapa kelompok diberikan kesempatan untuk menampilkan hasil diskusi yang mereka peroleh dari diskusi kelompoknya sedangkan kelompok lainnya diberikan kesempatan untuk menyanggah kelompok penyaji. Pada tahap ini juga diberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan materi yang telah telah dipelajari. Pada model pembelajaran ini diharapkan siswa dapat aktif dalam memberikan tanggapan tanpa ada rasa takut maupun raa tertekan.

### Saran

Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) bisa dijadikan salah satu alternatif dalam proses kegiatan pembelajaran di kelas. Ini disebabkan karena model pembelajaran TPS dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Selain itu, model pembelajaran ini dapat dimodifikasi dengan menggabungkan model pembelajaran lain, misalnya menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing sehingga siswa bisa lebih dituntun lagi dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang ada.

## DAFTAR RUJUKAN

- Adhinata, R. 2011. *Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Memahami Materi Persamaan Kuadrat pada Siswa Kelas X SMKN 1 Blitar*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Brown, M., Peter. B., Tamara. B 2008. I would rather die: reasons given by 16-years-olds for not continuing their study of mathematics. *Research in Mathematics Education*, Volume 10, Issue 1. (online), (<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14794800801915814>), diakses 18 September 2014.
- Chotimah, C. 2014. *Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah Setting Kooperatif Thik-Pair-Share untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah Peserta Didik Kelas VIII-A SMP Negeri Satu Atap Merjosari Malang*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.



- Darmono, P. B. 2014. Eksperimentasi Model Pembelajaran Kombinasi Think Pair Share dan Cheks pada Materi Segitiga. *Ejournal Umpwr.Ac.Id. (online)*, (<http://Ejournal.Umpwr.Ac.Id/Index.Php/Ekuivalen/Article/View/1121/1058>), diakses 15 Desember 2014.
- Faizah, N. 2014. *Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Balok bagi Siswa Kelas VIII F SMP Negeri 1 Pasuruan*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Haghverdi, M., Ahmad, S.S., Mohamad.S. 2011. The Examining Two Approaches For Facilitating The Process of Aritmetich Word Problems Solving. *International Journal For Studies in Mathematics Education, volume 4(1)*. (online), ([https://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&cad=rja&uact=8&ved=0CEEQFjAF&url=http%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fprofile%2FMajid\\_Haghverdi%2Fpublication%2F215826624\\_The\\_examining\\_two\\_approaches\\_for\\_facilitating\\_the\\_process\\_of\\_arithmetic\\_word\\_problems\\_solving%2Flinks%2F004635155b03b18edf000000.pdf&ei=xhc9VdzZBYu4uASDqoEQ&usq=AFQjCNGmnkNIOAZxHBVScxcDC4HAvdvNBA&bv=bv.91665533,d.c2E](https://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&cad=rja&uact=8&ved=0CEEQFjAF&url=http%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fprofile%2FMajid_Haghverdi%2Fpublication%2F215826624_The_examining_two_approaches_for_facilitating_the_process_of_arithmetic_word_problems_solving%2Flinks%2F004635155b03b18edf000000.pdf&ei=xhc9VdzZBYu4uASDqoEQ&usq=AFQjCNGmnkNIOAZxHBVScxcDC4HAvdvNBA&bv=bv.91665533,d.c2E)), diakses 26 April 2015.
- Kemendikbud. 2013. *Matematika untuk SMA/MA/SMK/MK Kelas X*. Jakarta: Kemendikbud
- Mazidah, N. 2015. *Pengembangan Buku Siswa SMK pada Materi Peluang yang Bercirikan Pendekatan Sainifik untuk Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Masalah Kontekstual*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Murtati. 2014. *Peningkatan Kemampuan Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bangun Datar Segiempat dan Segitiga melalui Pembelajaran Problem Posing Setting Kooperatif di SMPN 1 Jabung Kabupaten Malang*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Nafi'an, M.I. 2011. Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Gender Di Sekolah Dasar. *Prosiding ISBN: 978-979-16353-6-3*. (online), (<http://eprints.uny.ac.id/7413/1/p-53.pdf>), diakses 25 April 2015.
- Pandya, S. 2011. Interactive Effect Of Cooperative Learning Model And Learning Goals Of Students On Academic Achievement of students in Mathematics. *Mevlana International Journal of Education (MIJE), Vol. 1(2), pp.27-34*. (online), ([http://mije.mevlana.edu.tr/archieve/issue\\_1\\_2/3.mije\\_11\\_04\\_volume\\_1\\_issue\\_2\\_page\\_27\\_34.pdf](http://mije.mevlana.edu.tr/archieve/issue_1_2/3.mije_11_04_volume_1_issue_2_page_27_34.pdf)), diakses 03 Maret 2015.
- Rindyana, B. S. B & Tjang D. C. 2013. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berdasarkan Analisis Newman. *Jurnal-online. um. ac. id (online)*, (<http://jurnal-online.um.ac.id/data/artikel/artikel11B38E977F3512C05B4DF6426CD3B167F.pdf>), diakses 16 Desember 2014.
- Sahid, R. 2011. *Analisis Data Penelitian Kualitatif Model Miles dan Huberman*. (online). (<http://sangit26.blogspot.com/2011/07/analisis-data-penelitian-kualitatif.html>), diakses tanggal 13 Desember 2014.
- Sampsel, A. 2013. Finding The Effects Of Think-Pair-Share on Student Confidence and Participation. *Bowling Green State University ScholarWorks@BGSU* (online), (<http://scholarworks.bgsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1029&context=honorsprojects>), diakses 01 Maret 2015.
- Seifi, M., Majid, H., Fatemeh, A. 2012. Recognition Of Student's Difficulties In Solving Mathematical Word Problems From The Viewpoint Of Teachers. *Journal of Basic and Applied Scientific Research, 2 (3)*. (online), ([http://www.researchgate.net/profile/Majid\\_Haghverdi/publication/261548865\\_Recognition\\_of\\_Students\\_Difficulties\\_in\\_Solving\\_Mathematical\\_Word\\_Problems\\_from\\_the\\_Viewpoint\\_of\\_Teachers/links/0f31753491034390c1000000.pdf](http://www.researchgate.net/profile/Majid_Haghverdi/publication/261548865_Recognition_of_Students_Difficulties_in_Solving_Mathematical_Word_Problems_from_the_Viewpoint_of_Teachers/links/0f31753491034390c1000000.pdf)) diakses 25 April 2015.
- Simanjuntak, W. F. 2014. *Penerapan Pembelajaran Think Pair Share (TPS) untuk Memahami Trigonometri Siswa Kelas X – 1 SMA Negeri Pamukan Utara*. Tesis tidak diterbitkan: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Suprpto. 2013. *Upaya Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII-1 SMP Negeri 5 Penajam menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Square*. Tesis tidak diterbitkan: Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Sutisna. 2010. Analisis kesulitan menyelesaikan soal cerita matematika pada siswa kelas IV MI YAPIA Parung-Bogor. *Institutional Repository UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*. (online), (<http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/3256>), diakses 15 Desember 2014.
- Utami, S. 2013. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif TPS (Think Pair Share) Melalui Identifikasi Tahapan Newman untuk Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas VIII-F SMP Laboratorium Universitas Negeri Malang*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Verowita, W., Dewi, M., Mirna. 2012. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share terhadap Pemahaman Konsep dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika, Vol 1 No. 1 Part 3*. (online), (<file:///C:/Users/Vita/Downloads/1177-2537-1-SM.pdf>), diakses 23 November 2015.
- Wahyudi, B. 2010. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif TPS (Think Pair Share) untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif dan Kemampuan Afektif Siswa Kelas X TKJ B pada Materi Program Linear di SMK Negeri 8 Malang*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Pascasarjana Universitas Negeri Malang.