

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *PEER LESSON* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMK

Iskandar Zulkarnain, Rospala Hanisah Yukti Sari

Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lambung Mangkurat,
Jl. Brigjen H. Hasan Basry Kayutangi Banjarmasin
e-mail : hiskzulk@gmail.com

Abstrak. Salah satu tujuan matematika pada pendidikan menengah adalah agar siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah. Untuk membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat digunakan model pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif tipe *peer lesson* (tutor sebaya) merupakan salah satu teknik instruksional dari belajar kooperatif yang menempatkan seluruh tanggung jawab pengajaran kepada siswa, karena siswa berperan sebagai guru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *peer lesson* di SMK Negeri Banjarmasin. (2) kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menerapkan model *cooperative learning* tipe *peer lesson* di SMK Negeri Banjarmasin. (3) kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif di SMK Negeri Banjarmasin. (4) pengaruh model *cooperative learning* tipe *peer lesson* terhadap kemampuan pemecahan matematis siswa di SMK Negeri Banjarmasin. Metode yang digunakan adalah kuasi eksperimen, dengan populasi seluruh siswa kelas X RPL SMK Negeri 4 Banjarmasin. Sampel diambil secara acak, yaitu mengambil dua kelas secara acak yang tidak mempunyai perbedaan yang signifikan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi, tes, dan observasi. Teknik analisis yang digunakan adalah statistik deskriptif dan statistik inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas siswa dengan menerapkan model *cooperative learning* tipe *peer lesson* cenderung kurang baik, hasil pencapaian dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas eksperimen baik, hasil pencapaian dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas kontrol kurang baik, terdapat pengaruh penerapan model *cooperative learning* tipe *peer lesson* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Kata kunci: *cooperative learning* tipe *peer lesson*, kemampuan pemecahan masalah matematis

Pendidikan adalah usaha sadar untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Menurut Ahmadi (2001) pendidikan dalam hakikatnya suatu kegiatan yang secara sadar dan disengaja, serta penuh tanggung jawab yang dilakukan oleh orang dewasa kepada anak sehingga muncul interaksi dari keduanya agar anak tersebut mencapai kedewasaan yang dicita-citakan dan berlangsung terus menerus.

Menurut permendiknas No. 22 tahun 2006 salah satu tujuan matematika pada pendidikan menengah adalah agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Namun, berdasarkan pengamatan dalam

kegiatan belajar mengajar di suatu sekolah, tujuan matematika dalam pendidikan menurut permendiknas No. 22 tahun 2006 tidak sesuai dengan harapan.

Berdasarkan informasi dari salah satu guru matematika di SMK Negeri Banjarmasin, Ibu Yunita, S.Pd menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas X dan XI masih rendah. Hal itu dapat dilihat dari rendahnya hasil ulangan akhir semester ganjil (UAS) Tahun Pelajaran 2014/2015. Lebih dari 50% siswa tiap kelas belum memenuhi batas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hasil penelitian Capper (Tim MKPBM, 2001) menunjukkan bahwa pengalaman siswa sebelumnya, perkembangan kognitif, serta minat (ketertarikannya) terhadap matematika merupakan faktor-faktor yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan dalam pemecahan masalah.

Menurut Polya (Tim MKPBM, 2001), solusi soal pemecahan masalah memuat empat langkah fase penyelesaian, yaitu *memahami masalah*, *merencanakan pemecahan masalah*, *pemecahan masalah sesuai rencana*, dan *melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan*. Untuk membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat digunakan model pembelajaran.

Menurut Silberman (1996) model pembelajaran kooperatif tipe *peer lesson* (tutor sebaya) merupakan salah satu teknik instruksional dari belajar kooperatif yang menempatkan seluruh tanggung jawab pengajaran kepada siswa, karena siswa berperan sebagai guru.

Pembelajaran matematika adalah interaksi dua arah seorang guru dan siswa, dimana guru sebagai sumber belajar untuk membantu siswa agar dapat mencapai tujuan pembelajaran matematika.

Supriyadi (TIM MKPBM, 2001) mengemukakan bahwa tutor sebaya adalah seorang atau beberapa orang siswa yang ditunjuk dan ditugaskan untuk membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar. Tutor tersebut diambil dari kelompok yang prestasinya tinggi.

Kadar pembelajaran berorientasi aktivitas siswa (PBAS) tidak hanya ditentukan oleh aktivitas fisik semata, akan tetapi juga ditentukan oleh aktivitas nonfisik seperti mental, intelektual dan emosional. Sumarmo (1994) mengartikan pemecahan masalah sebagai kegiatan menyelesaikan soal cerita, menyelesaikan soal yang tidak rutin, mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari atau keadaan lain, dan membuktikan atau menciptakan atau menguji konjektur. Berdasarkan pengertian yang dikemukakan Sumarmo tersebut, dalam pemecahan masalah matematika tampak adanya kegiatan pengembangan daya matematika (*mathematical power*) terhadap siswa.

Beberapa indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Polya (Tim MKPBM, 2001) adalah sebagai berikut:

1. Memahami masalah.

Kompetensi siswa pada langkah ini adalah:

- a. Apa yang tidak diketahui atau apa yang ditanyakan?
- b. Data apa yang diberikan?
- c. Bagaimana kondisi soal? Mungkinkah kondisi dinyatakan dalam bentuk persamaan atau hubungan lainnya? Apakah kondisi yang ditanyakan cukup untuk mencari yang ditanyakan? Apakah kondisi itu tidak cukup atau kondisi itu berlebihan atau kondisi itu saling bertentangan?
- d. Buatlah gambar dan tuliskan notasi yang sesuai?

2. Merencanakan pemecahan.

Kompetensi siswa pada langkah ini adalah:

- a. Pernahkah ada soal ini sebelumnya? Adakah soal yang sama atau serupa dalam bentuk lain?
- b. Tahukah soal yang mirip dengan soal ini? Teori mana yang dapat digunakan dalam masalah ini?
- c. Perhatikan yang ditanyakan! Coba pikirkan soal yang pernah diketahui dengan pertanyaan yang sama atau serupa?

- d. Jika ada soal yang serupa, dapatkan pengalaman yang lama digunakan dalam masalah sekarang? Dapatkan hasil atau metode yang lalu digunakan? Apakah harus dicari unsur lain agar memanfaatkan soal semula? Dapatkan anda menyatakannya dalam bentuk lain? Kembalikan ke definisi!
- e. Andaikan soal baru belum dapat diselesaikan, coba pikirkan soal serupa dan selesaikan?
3. Melakukan perhitungan
 - a. Laksanakan rencana pemecahan, dan periksalah tiap langkahnya?
 - b. Apakah semua langkah sudah benar?
 - c. Dapatkan anda membuktikan bahwa langkah tersebut sudah benar?
4. Pengecekan kembali kebenaran penyelesaian
 - a. Bagaimana cara memeriksa kebenaran hasil yang diperoleh?
 - b. Dapatkan diperiksa sanggahannya?
 - c. Dapatkan dicari hasil itu dengan cara lain?
 - d. Dapatkan anda mencari hasilnya dengan cara yang berbeda?
 - e. Dapatkan hasil atau cara itu digunakan untuk masalah lain?

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen, yaitu penelitian yang dilakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap objek penelitian serta adanya kontrol. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *pre-experimental design* (kuasi eksperimen). Desain ini mempunyai variabel kontrol tetapi tidak digunakan sepenuhnya untuk mengontrol variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Berikut adalah desain penelitian yang diadaptasi dari Wahyudin (2011).

X_1	O
X_2	O

Gambar 1 Desain Penelitian

Keterangan: X_1 = Kelas Eksperimen 1; X_2 = Kelas Eksperimen; O = Hasil Observasi

Untuk kelas eksperimen 1 (X_1) menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe *peer lesson* dan kelas eksperimen 2 (X_2) menggunakan strategi pembelajaran kooperatif. Sedangkan, hasil observasi berupa aktivitas belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 4 Banjarmasin. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas X RPL 1 dan X RPL 2 SMK Negeri 4 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 34 dan 35 orang. Objek penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan strategi pembelajaran kooperative tipe *peer lesson* kelas X RPL 1 dan X RPL 2 SMK Negeri 4

Penelitian ini menggunakan seperangkat instrumen sebagai alat yang digunakan untuk mengumpulkan data, berupa soal evaluasi akhir program pembelajaran yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang terdiri dari sepuluh butir soal dan lembar observasi.

Tes evaluasi akhir diberikan setelah kegiatan belajar mengajar dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe *peer lesson* (tutor sebaya) dan strategi pembelajaran kooperatif selesai dilaksanakan. Penilaian soal tes evaluasi akhir mengacu kepada pedoman penskoran yang diadopsi dari Rahayu (2013).

Adapun analisis data yang dilakukan dalam mengobservasi aktivitas siswa ketika menerapkan strategi pembelajaran kooperatif tipe *peer lesson* adalah sebagai berikut.

Tabel 1 Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Aspek yang diamati	Banyak siswa yang aktif dalam tiap kelompok	Jumlah	Persentase (%)
	1	2	3
Siswa mengerjakan instruksi dari guru	4	5	6
Siswa berlaku sopan, tidak rebut dan memperhatikan ketika temannya memaparkan materi	7	8	9
Siswa aktif bertanya tentang hal yang kurang dipahami serta mengeluarkan pendapatnya dalam diskusi kelas.			
Keorisinilan dan kesungguhan dari tiap anggota kelompok			
Keterlibatan semua anggota kelompok ketika mengerjakan LKK			

Untuk pengisian lembar observasi seperti pada Tabel 1 diperlukan suatu pedoman pengisian. Berikut ini akan dijelaskan cara pengisian lembar observasi tersebut.

Tabel 2 Pedoman Pengisian Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Angka	Kriteria
0	Jika tidak ada siswa yang aktif dalam kelompok
1	Jika hanya 1 siswa yang aktif dalam kelompok
2	Jika 2 orang siswa yang aktif dalam kelompok
3	Jika 3 orang siswa yang aktif dalam kelompok
4	Jika 4 orang siswa yang aktif dalam kelompok

Persentase aktivitas siswa dihitung dengan cara berikut:

$$\text{Persentase aktivitas siswa} = \frac{\text{Banyak siswa yang aktif} \times 100\%}{\text{Jumlah siswa seluruhnya}}$$

Persentase aktivitas siswa dapat dikualifikasikan dalam Tabel 3 yang diadaptasi dari Arikunto (2009) sebagai berikut:

Tabel 3 Kualifikasi Aktivitas Siswa

Angka Persentase (%)	Kriteria
81 – 100 siswa terlibat dalam pembelajaran	Sangat baik
61 – 80,99 siswa terlibat dalam pembelajaran	Baik
41 – 60,99 siswa terlibat dalam pembelajaran	Cukup baik
21 – 40,99 siswa terlibat dalam pembelajaran	Kurang
0 – 20,99 siswa terlibat dalam pembelajaran	Kurang sekali

Hasil tes evaluasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki siswa. Data yang terkumpul dianalisis dengan statistik deskriptif dengan menggunakan pedoman penskoran tes kemampuan pemecahan masalah matematis dari Rahayu (2013) dalam Tabel 4

Tabel 4 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Aspek yang dinilai	Skor
1. Memahami masalah Siswa dapat menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.	2
2. Merencanakan cara penyelesaian Siswa membuat strategi untuk penyelesaian.	2
3. Melaksanakan rencana Siswa dapat menyelesaikan soal sampai tuntas.	5
4. Mengecek kembali (<i>looking back</i>) Siswa mengecek kembali hasil pemecahan masalah.	1
Skor maksimal	10

Untuk mengetahui persentase dari kemampuan pemecahan masalah matematis dapat menggunakan rumus yang diadaptasi dari Usman (2001).

$$\text{Persentase pemecahan masalah matematis siswa} = \frac{\text{Jumlah Skor Total}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Persentase hasil skor yang diperoleh, kemudian dikualifikasi untuk menentukan seberapa tinggi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Berikut tabel kualifikasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diadaptasi dari Arikunto (2009) sebagai berikut

. Tabel 5 Kualifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Persentase (%)	Kualifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
81-100	Sangat tinggi
60-80,99	Tinggi
41-60,99	Cukup
21-40,99	Rendah
0 – 20,9	Sangat Rendah

(adaptasi dari Arikunto, 2009)

Hasil penelitian ini juga dijelaskan menggunakan *mean* (rata-rata). t. Rata-rata ini didapat dengan menjumlahkan data seluruh individu dalam kelompok itu, kemudian dibagi dengan jumlah individu yang ada pada kelompok tersebut. Selanjutnya menurut Rahayu (2012) nilai rata-rata tersebut dapat diinterpretasikan pada Tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6 Interpretasi Nilai Rata-Rata Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

No	Nilai	Kriteria
1.	$\geq 95,00$	Istimewa
2	80,00-94,9	Amat baik
3	65,00-79,99	Baik
4	55,00-64,99	Cukup
5	40,10-54,99	Kurang
6	$\leq 40,00$	Amat Kurang

Selain itu, data yang diperoleh dari hasil penelitian juga dianalisis menggunakan statistik inferensial. Sebelum memulai penelitian dilakukan uji beda kemampuan awal untuk menentukan kelas yang akan dijadikan sampel penelitian. Data yang digunakan sebagai kemampuan awal siswa adalah nilai ulangan akhir semester ganjil 2014/2015. Syarat kelas yang akan digunakan sebagai sampel yaitu dua kelas yang tidak memiliki perbedaan rata-rata hasil belajar matematika yang signifikan. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kemampuan tersebut dilakukan uji

statistik, yaitu terlebih dahulu menguji normalitas data, dilanjutkan menguji homogenitas data kemudian melakukan uji beda. Begitu juga dengan data hasil penelitian dilakukan uji statistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *peer lesson* dan model pembelajaran kooperatif pada pelajaran matematika di kelas X RPL di SMK Negeri 4 Banjarmasin diuraikan sebagai berikut:

1. Selama proses belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *peer lesson*, siswa terlihat kurang aktif. Pada setiap aspek yang diamati, masing-masing aspek mengalami fluktuatif. Artinya, selama proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *peer lesson* aktivitas belajar siswa kurang baik.
 - a. Untuk aspek pertama yaitu siswa mengerjakan instruksi dari guru pada pertemuan pertama mendapat persentase 57,14 % kemudian mengalami peningkatan pada pertemuan kedua dengan persentase 77,14 %. Selanjutnya, pada pertemuan ketiga mengalami penurunan dengan persentase 57,14 %. Setelah itu, pada pertemuan keempat mengalami peningkatan dengan perolehan 62,80%.
 - b. Untuk aspek kedua yaitu siswa berlaku sopan, tidak ribut dan memperhatikan temannya memaparkan materi pada pertemuan pertama mendapat persentase 82,86 % kemudian mengalami peningkatan pada pertemuan kedua dengan persentase 94,2 %. Selanjutnya, pada pertemuan ketiga mengalami penurunan dengan persentase 57,14 %. Setelah itu, pada pertemuan keempat mengalami peningkatan dengan perolehan 65,71%.
 - c. Aspek ketiga yaitu siswa aktif bertanya tentang hal yang kurang dipahami serta mengeluarkan pendapatnya dalam diskusi kelas pada pertemuan pertama mendapat persentase 34,28 % kemudian mengalami peningkatan pada pertemuan kedua dengan persentase 45,71 %. Selanjutnya, pada pertemuan ketiga mengalami peningkatan dengan persentase 60 %. Setelah itu, pada pertemuan keempat mengalami penurunan dengan perolehan 42,86%.
 - d. Untuk aspek yang keempat yaitu keorisinilan dan kesungguhan dari tiap anggota kelompok pada pertemuan pertama mendapat persentase 51,42 % kemudian mengalami peningkatan pada pertemuan kedua dengan persentase 68,57 %. Selanjutnya, pada pertemuan ketiga mengalami penurunan dengan persentase 37,14 % dan pertemuan keempat mengalami peningkatan dengan perolehan 42,86%.
 - e. Untuk aspek kelima yaitu keterlibatan semua anggota kelompok ketika mengerjakan LKK pada pertemuan pertama mendapat persentase 65,71% kemudian mengalami penurunan pada pertemuan kedua dengan persentase 48,57%. Pada pertemuan ketiga mengalami peningkatan dengan persentase 62,85% dan pertemuan keempat mengalami penurunan dengan perolehan 62,80%.

Dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa tiap pertemuan di kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *peer lesson* pada tiap aspek terjadi fluktuatif dan cenderung kurang baik, artinya dengan bertambahnya jumlah pertemuan, aktivitas belajar tidak meningkat. Hal ini disebabkan karena beberapa hal, diantaranya kondisi lingkungan di luar kelas yang kurang kondusif yaitu interior kelas dengan bagian kanan kelas terbuka dan sebagai tempat lewat orang-orang dan ada kegiatan pembangunan sekolah sehingga siswa kurang fokus dan cenderung ribut.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematis di kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *peer lesson*, dideskripsikan dari pencapaian setiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Untuk indikator memahami masalah dan merencanakan pemecahan masalah dengan persentase pencapaian masing-masing 85,45% dan 85,15 % berada pada kualifikasi sangat tinggi. Kemudian, indikator menyelesaikan

masalah dan memeriksa kembali dengan persentase masing-masing 62,54% dan 67,27% berada pada kualifikasi tinggi. Adapun hasil pencapaian dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas eksperimen baik.

3. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif dideskripsikan dari pencapaian setiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Untuk indikator memahami masalah dengan persentase pencapaian 61,18% berada pada kualifikasi tinggi, kemudian untuk tiga indikator yang lain yaitu merencanakan penyelesaian masalah, menyelesaikan masalah dan memeriksa kembali berada pada kualifikasi cukup dengan persentase pencapaian masing-masing 59,12%, 41,82% dan 41,76%. Adapun hasil pencapaian dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas kontrol kurang baik.
4. Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan uji beda dengan tingkat signifikansi 5%, menunjukkan bahwa rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *peer lesson* (tutor sebaya) lebih tinggi daripada rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif. Artinya, terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *peer lesson* (tutor sebaya) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut :

1. Aktivitas belajar siswa di kelas X RPL SMK Negeri 4 Banjarmasin pada pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *peer lesson* pada tiap aspek yang diamati berada pada kualifikasi kurang baik. Hal ini disebabkan diantaranya, dalam kelompok siswa kurang bisa memfokuskan kegiatan belajar mengajar karena kondisi lingkungan di luar kelas tempat kegiatan belajar mengajar yang kurang kondusif dan cenderung ribut.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas X SMK Negeri 4 Banjarmasin yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *peer lesson* berada pada kualifikasi sangat tinggi untuk indikator memahami konsep dan merencanakan pemecahan masalah, kemudian berada pada kualifikasi tinggi untuk indikator memecahkan masalah dan memeriksa kembali hasil pemecahan masalah. Artinya, hasil pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis di kelas eksperimen baik.
3. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas X SMK Negeri 4 Banjarmasin yang menerapkan model pembelajaran kooperatif berada pada kualifikasi tinggi untuk indikator memahami konsep. Kemudian, berada pada kualifikasi cukup untuk indikator merencanakan pemecahan masalah, memecahkan masalah dan memeriksa kembali hasil pemecahan masalah. Artinya, hasil pencapaian dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas kontrol kurang baik.
4. Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *peer lesson* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di SMK Negeri 4 Banjarmasin.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil beberapa saran-saran sebagai berikut :

1. Aktivitas pembelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe *peer lesson* berjalan kurang baik. sehingga, perlu ada upaya selanjutnya untuk dapat meningkatkan keaktifan siswa yang masih dalam kategori kurang.

2. Bagi guru matematika yang akan melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *peer lesson* diharapkan memerhatikan kesiapan siswa dalam menyampaikan materi, sediakan media visual jika diperlukan, dan berikan waktu yang mencukupi bagi siswa untuk merencanakan dan mempersiapkan materi yang akan disampaikan (baik di dalam maupun di luar kelas).
3. Model pembelajaran kooperatif tipe *peer lesson* dapat diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar karena dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif.
4. Dapat dijadikan bahan acuan untuk penelitian lebih lanjut khususnya penelitian yang berkenaan dengan hasil penelitian ini dengan mengingat berbagai keterbatasan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu dan & Nur Uhayati. 2001. *Ilmu Pendidikan*. Rineka Cipta, Semarang.
- Arikunto. 2009. *Manajemen Penelitian*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Huda, Miftahul. 2011. *Pembelajaran kooperatif*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Polya, G. 1985. *How to Solve it: A New Aspect of Mathematic Method (2nd ed.)*. Princenton, New Jersey: Princenton University Press.
- Rahayu, Mega. 2012. *Pengaruh Penerapan Strategi Belajar Aktif Tipe Peer Lesson Disertai Peta Pemikiran Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 30 Padang*. Skripsi Sarjana. STKIP PGRI, Padang.
- Rahayu, Yuli. 2013. *Efektivitas Metode Pembelajaran Penemuan Terbimbing Melalui Pendekatan Open-Ended Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep & Penalaran Matematika Siswa Kelas VIII MTs Ma'arif Kaliwiro*. Skripsi Sarjana S-1 Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta.
- Ruseffendi, ET. 1991. *Pengantar Matematika Modern dan Masa Kini untuk Guru dan PGSD D2 Seri Kelima*. Bandung: Tarsito.
- Silberman, Melvin L. 1996. *Active Learning*. Nuansa Cendekia, Bandung.
- Sujono. 1988. *Pengajaran Matematika untuk Sekolah Menengah*. Jakarta: Proyek Pengembangan LPTK, Depdikbud
- Sumarmo, U, Dedy, E dan Rahmat. 1994. *Suatu Alternatif Pengajaran untuk Meningkatkan Pemecahan Masalah Matematika pada Guru dan Siswa SMA*. Laporan Hasil Penelitian FPMIPA IKIP Bandung.
- Supinah. 2009. *Matematika sebagai Pemecahan Masalah*. Diakses melalui http://p4tkmatematika.org/file/ARTIKEL/Artikel%20Pendidikan/AKTIFITAS%20SISWA_supinah.pdf. Pada tanggal 6 Juni 2014.
- Tim MKPBM. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), Bandung.
- Trianto. 2010. *Mendesaian Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana, Jakarta.
- Usman, M.O., & Setiawati, L. 2001. *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Wahyudin. 2011. *Eksperimen, Kuasi Eksperimen, Penelitian Tunggal dan Meta Analisis*. Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), Bandung.