

KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DAN AKTIVITAS BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN *PEER LESSON* DAN *JIGSAW* MATERI SEGIEMPAT

Ummirara Sabila, Yulis Jamiah, Hamdani

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Untan

Email : ummirarasabila298@yahoo.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pencapaian kemampuan komunikasi matematis dan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran *Peer Lesson* dan *Jigsaw* pada materi segiempat siswa kelas VII SMP N 6 Pontianak. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan rancangan penelitian *Posttest Only Control Quasi Experimental Design*. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VII A dan VII C. Instrumen yang digunakan berupa tes essay dan lembar observasi. Berdasarkan hasil analisis diperoleh keterangan bahwa rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan pembelajaran *Peer Lesson* adalah 16,44 dan siswa yang menggunakan pembelajaran *Jigsaw* adalah 11,50. Selanjutnya rata-rata persentase aktivitas belajar siswa yang menggunakan pembelajaran *Peer Lesson* adalah 53,65% dan siswa yang menggunakan pembelajaran *Jigsaw* adalah 50,52%. Hal tersebut menunjukkan bahwa pencapaian kemampuan komunikasi matematis dan aktivitas belajar siswa melalui pembelajaran *Peer Lesson* lebih tinggi dari pembelajaran *Jigsaw*.

Kata Kunci: Kemampuan Komunikasi Matematis, Aktivitas Belajar, *Peer Lesson*, *Jigsaw*, Segiempat

Abstract: The purpose of this research is to know achievement of mathematics communication ability and learning activities of the students in *Peer Lesson* and *Jigsaw* in material rectangle of grade VII of SMP N 6 Pontianak. The method used is experimental method with *Posttest Only Control Quasi-Experimental Design*. The sample of this research are the students of VII A and VII C class. The Instruments used is an essay test and observations sheets. Based on the results of analysis obtained information that average mathematics communication ability of the students are using *Peer Lesson* is 16,44 and the students are using *Jigsaw* is 11,50. Furthermore, the average percentage of learning activities of the students are using *Peer Lesson* is 53,65% and the students are using *Jigsaw* is 50,52%. It shows that the achievement of mathematics communication ability and learning activities of the students in *Peer Lesson* is better than the *Jigsaw*.

Keywords: Mathematics Communication Ability, Learning Activities, *Peer Lesson*, *Jigsaw*, Rectangle

Komunikasi merupakan satu di antara lima kemampuan dasar matematika yang harus dimiliki oleh siswa. Lima kemampuan dasar matematika tersebut antara lain meliputi pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan bukti (*reasoning and proof*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connections*), dan representasi (*representation*) (NCTM, 2000: 7). Komunikasi dalam matematika merupakan kemampuan mendasar yang harus dimiliki selama proses belajar mengajar. Sebagaimana yang dikatakan oleh Lindquist (1996: 2) menyatakan “Jika kita sepakat bahwa matematika itu merupakan suatu bahasa dan bahasa tersebut sebagai bahasan terbaik dalam komunitasnya, maka mudah dipahami bahwa komunikasi merupakan esensi dari mengajar, belajar, dan menilai matematika”. Ini berarti bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa perlu dibangun dalam pembelajaran matematika.

Membangun komunikasi matematis memerlukan peran guru sebagai tenaga pendidik khususnya guru matematika untuk menciptakan pembelajaran yang mendorong terjadinya interaksi antara guru dan siswa atau sesama teman di kelas. Karena dengan adanya interaksi selama proses belajar mengajar, siswa akan dilatih untuk mengkomunikasikan konsep-konsep atau ide-ide matematika yang sedang dipelajari. Interaksi dalam proses pembelajaran juga dapat menjadikan aktivitas belajar siswa menjadi aktif. Indikator komunikasi matematis menurut NCTM (1989: 214) yaitu: 1) Kemampuan mengekspresikan ide-ide matematika melalui lisan, tertulis, dan mendemonstrasikannya serta menggambarannya secara visual; 2) Kemampuan memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematika baik secara lisan, tulisan, maupun dalam bentuk visual lainnya; 3) Kemampuan dalam menggunakan istilah-istilah, notasi-notasi matematika dan struktur-strukturnya, untuk menyajikan ide-ide, menggambar hubungan-hubungan dan model-model situasi.

Berdasarkan data hasil tes siswa di SMP N 6 Pontianak pada materi segiempat diperoleh keterangan bahwa dari 33 siswa: 1) Terdapat 20 siswa yang tidak tepat bahkan tidak paham dalam menuliskan rumus keliling dan luas segiempat secara simbol, misalnya seperti pada rumus keliling persegi siswa menuliskannya $K = s \times s \times s \times s$; 2) Terdapat 24 siswa yang tidak tepat bahkan tidak paham dalam mengekspresikan ide-ide matematika baik dalam bentuk tulisan maupun dalam bentuk gambar. Misalnya dalam menentukan luas jajar genjang dari gambar yang diketahui siswa menuliskannya $L = \text{alas} \times \text{tinggi} = 28 \times 18 \times 16$. Berdasarkan data nilai ulangan harian siswa pada materi segiempat menunjukkan bahwa jumlah siswa yang tidak tuntas lebih besar daripada siswa yang tuntas sebagai berikut:

Tabel 1
Jumlah Ketuntasan Hasil Ulangan Harian Siswa

Kelas	Jumlah Siswa Tuntas	Jumlah Siswa Tidak Tuntas
VII C	7	26
VII D	25	8
VII E	15	19
VII F	6	27
Jumlah	53	80

Berdasarkan fakta proses pembelajaran di sekolah secara umum menggunakan model pembelajaran langsung. Proses pembelajaran masih berpusat pada guru. Hal ini menyebabkan siswa cepat bosan dalam proses belajar mengajar sehingga kurangnya terjalin interaksi antara siswa dan guru maupun sesama teman di kelas. Aktivitas siswa hanya mendengarkan penjelasan guru, hanya beberapa siswa yang mencatat, dan menjawab pertanyaan jika ditunjuk, ada pula beberapa siswa yang tertidur, bermain dengan teman sebangkunya dan melakukan kegiatan lain yang tidak ada hubungannya dengan pelajaran. Penumpukan informasi dari guru tersebut menjadikan cara belajar siswa cenderung menghafal daripada memahami materi atau konsep matematika bahkan juga membuat aktivitas belajar siswa menjadi pasif.

Berdasarkan uraian di atas, terdapat kesenjangan antara apa yang dikehendaki dengan apa yang terjadi di lapangan. Salah satu tujuan dari pembelajaran matematika dalam kurikulum 2006 adalah mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan masalah. Namun dari hasil tes tersebut menunjukkan siswa belum sepenuhnya dapat memenuhi indikator kemampuan komunikasi matematis dan belum memahami materi bangun datar segiempat. Kurangnya pemahaman siswa pada materi bangun datar segiempat ditunjukkan berdasarkan data nilai ulangan harian siswa pada materi segiempat yaitu jumlah siswa yang tidak tuntas lebih besar daripada siswa yang tuntas. Ini berarti masih banyak siswa yang belum mencapai nilai KKM yaitu 75.

Salah satu solusi yaitu melakukan perubahan terhadap strategi pembelajaran. Strategi pembelajaran yang diterapkan harus dapat membuat terjalinnya interaksi baik antara siswa dengan guru maupun sesama siswa di kelas. Dengan adanya interaksi dalam kegiatan belajar mengajar siswa akan terlatih untuk mengkomunikasikan konsep atau ide-ide matematika yang sedang dipelajari serta akan aktif dalam aktivitas belajarnya. Strategi yang akan dipilih adalah strategi pembelajaran aktif.

Peer Lesson merupakan satu di antara strategi pembelajaran aktif yang mendukung pengajaran sesama siswa di dalam kelas (Silbermen, 2014: 185). Pada strategi *Peer Lesson* siswa dikelompokkan menjadi kelompok-kelompok kecil yang masing-masing kelompok diberi tugas untuk menyampaikan satu topik materi kemudian mereka ajarkan kepada teman sebayanya. Slavin dalam Isjoni (2012: 24) menyatakan bahwa pembelajaran oleh teman sebaya dapat dikatakan sebagai cikal bakal munculnya model pembelajaran yang banyak memanfaatkan hubungan antar siswa, salah satunya pembelajaran kooperatif. Menurut Sudjianto (2013: 2) strategi *Peer Lesson* merupakan model kooperatif sederhana. *Peer Lesson* menempatkan seluruh tanggung jawab pembelajaran kepada siswa, sehingga akan mendorong siswa untuk mengeksplorasi materi yang dipelajari, berkesempatan untuk berdiskusi dengan teman, bertanya dan berbagi pengetahuan serta dapat mengkomunikasikan pengetahuannya kepada siswa lain. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Wahyudiansyah (2013) menyimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa tergolong istimewa sesudah diajarkan dengan strategi *Peer Lesson* serta aktivitas siswa dinyatakan aktif karena persentase aktivitas siswa aktif lebih besar daripada persentase aktivitas siswa pasif.

Strategi pembelajaran aktif yang lain dari model pembelajaran kooperatif adalah *Jigsaw*. Hamdani (2011: 37) mengungkapkan *Jigsaw* didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota yang lain. Artinya dalam strategi *Jigsaw* siswa dituntut untuk dapat menguasai dan mengkomunikasikan gagasan atau ide matematika yang dipelajarinya kepada teman sekelompoknya dan menyampaikan hasil diskusinya pada kelompok lain. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Eka Zuliana (2015) menyimpulkan bahwa model *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa baik dari segi aktivitas di kelas maupun pada saat tes akhir.

Hasil penelitian Priyatmoko (2012) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara strategi *Jigsaw* dengan strategi *Peer Lesson* pada mata pelajaran IPS. Hasil *Peer Lesson* lebih besar dibandingkan dengan hasil *Jigsaw*. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, penulis berkeinginan melakukan penelitian dengan melaksanakan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *Peer Lesson* dan *Jigsaw*. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui pencapaian kemampuan komunikasi matematis dan aktivitas belajar siswa di kelas VII SMP Negeri 6 Pontianak pada materi segiempat.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan menggunakan rancangan penelitian *Posttest Only Control Quasi Experimental Design* (Sugiyono, 2015: 112). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP N 6 Pontianak yang terdiri dari 7 kelas, yaitu kelas VII A, VII B, VII C, VII D, VII E, VII F, dan VII G. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VII A dengan jumlah siswa 32 orang sebagai kelas eksperimen I dan siswa-siswi kelas VII C dengan jumlah siswa 32 orang sebagai kelas eksperimen II. Pemilihan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *Simple Random Sampling*. Menurut Musfiqon (2012: 92) pengambilan sampel menggunakan simple random adalah pengambilan sampel yang dilakukan dengan memberi peluang yang sama pada seluruh individu atau unit populasi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik pengukuran berupa tes tertulis dan teknik observasi.

Tes tertulis berupa tes kemampuan komunikasi matematis siswa berbentuk *essay* sebanyak 6 soal dengan indikator soal sebagai berikut: 1) Kemampuan mengekspresikan ide-ide matematika tentang luas dan keliling segiempat dalam bentuk tulisan dan gambar; 2) Kemampuan memahami dan mengevaluasi ide-ide matematika tentang luas dan keliling segiempat baik secara tulisan maupun dalam bentuk gambar; 3) Kemampuan dalam menggunakan istilah-istilah, notasi-notasi matematika untuk menyajikan ide tentang luas dan keliling segiempat. Lembar observasi berupa lembar aktivitas belajar siswa yang diamati selama proses belajar berlangsung dengan indikator sebagai berikut: 1) Siswa bertanya atau memberi saran ketika teman mempresentasikan hasil diskusinya; 2) Siswa menjawab

pertanyaan teman yang bertanya pada kegiatan diskusi kelompok; 3) Siswa menulis jawaban pada lembar soal dan mencatat hasil diskusi kelompok lain.

Instrumen penelitian berupa Rancangan Perencanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), soal tes dan lembar observasi yang telah divalidasi oleh satu orang dosen Pendidikan Matematika FKIP Untan dan dua orang guru Matematika SMP N 6 Pontianak dengan hasil validasi bahwa instrumen yang digunakan valid. Berdasarkan uji coba soal yang dilakukan di SMP N 7 Pontianak diperoleh keterangan bahwa tingkat reliabilitas soal yang disusun tergolong sangat tinggi.

Hasil *Posttest* dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dengan cara menentukan rata-rata (*mean*) dan hasil lembar aktivitas belajar dianalisis dengan menggunakan persentase. Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari 3 tahap, yaitu: 1) Tahap persiapan; 2) Tahap pelaksanaan; 3) Tahap akhir.

Tahap Persiapan. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan antara lain: 1) Membuat perangkat pembelajaran berupa RPP untuk kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II; 2) Menyusun instrumen penelitian berupa soal *Posttest* dan lembar aktivitas belajar siswa; 3) Melakukan validasi isi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian; 4) Merevisi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian; 5) Melakukan uji coba instrumen penelitian; 6) Menganalisis data hasil uji coba untuk mengetahui validitas butir dan tingkat reliabilitas instrumen penelitian.

Tahap Pelaksanaan. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan antara lain: 1) Menentukan kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II sebagai sampel penelitian; 2) Memberikan perlakuan terhadap kelas eksperimen I menggunakan pembelajaran *Peer Lesson*; 3) Memberikan perlakuan terhadap kelas eksperimen II menggunakan pembelajaran *Jigsaw*; 4) Memberikan *Posttest* kepada kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II.

Tahap Akhir. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap akhir antara lain: 1) Melakukan analisis dan pengolahan data dari hasil kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II; 2) Membuat kesimpulan dari hasil penelitian; 3) Menyusun laporan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Hasil Penelitian

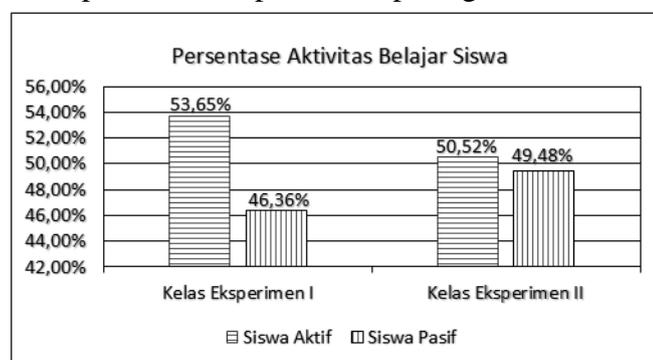
Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII SMP N 6 Pontianak. Sebanyak 64 siswa terlibat dalam penelitian ini. Kelas VII A sebagai kelas eksperimen I diajarkan dengan pembelajaran *Peer Lesson* dan kelas VII C sebagai kelas eksperimen II diajarkan dengan pembelajaran *Jigsaw*. Data yang digunakan merupakan hasil *Posttest* berbentuk tes *essay* berjumlah 6 soal. Penilaian dilakukan terhadap ketiga indikator kemampuan komunikasi matematis. Jawaban siswa per indikatornya diberi skor berdasarkan pedoman skor yang diadaptasi dari QCAI General Holistic Scoring Rubric. Adapun hasil *Posttest* siswa kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2
Hasil *Posttest* Siswa

Aspek	Kelas	
	Eksperimen I	Eksperimen II
Skor <i>Posttest</i> tertinggi	24	23
Skor <i>Posttest</i> terendah	8	4
Rata-rata skor soal indikator 1	5,75	3,78
Rata-rata skor soal indikator 2	4,97	3,56
Rata-rata skor soal indikator 3	5,72	4,16
Total skor	526	368
Rata-rata total skor	16,44	11,50

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa pada hasil *Posttest* untuk kelas eksperimen I lebih tinggi dari kelas eksperimen II. Rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen I adalah 16,44 dari skor maksimal 24 sedangkan kelas eksperimen II adalah 11,50 dari skor maksimal 24. Artinya rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen I lebih tinggi 4,94 dari rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen II. Untuk rata-rata skor soal indikator 1, kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen I lebih tinggi 1,97 dari rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen II. Untuk rata-rata skor soal indikator 2, kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen I lebih tinggi 1,41 dari rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen II. Untuk rata-rata skor soal indikator 3, kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen I lebih tinggi 1,56 dari skor rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen II. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajarkan dengan pembelajaran *Peer Lesson* lebih tinggi dari siswa yang diajarkan dengan pembelajaran *Jigsaw*.

Data lainnya yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar observasi berupa lembar aktivitas belajar untuk melihat persentase siswa aktif dan siswa pasif selama proses belajar mengajar berlangsung. Penilaian dilakukan terhadap ketiga aspek aktivitas belajara siswa. Hasil persentase aktivitas belajar siswa kelas eksperimen I dan eksperimen II dapat dilihat pada grafik 1 berikut:



Grafik 1
Persentase Aktivitas Belajar Siswa

Berdasarkan Grafik 1 menunjukkan bahwa persentase siswa aktif kelas eksperimen I adalah 53,65% dan persentase siswa pasif kelas eksperimen I adalah 46,36%. Selanjutnya persentase siswa aktif kelas eksperimen II adalah 50,52% dan persentase siswa pasif kelas eksperimen II adalah 49,48%. Artinya sebagian siswa di kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II aktif dalam aktivitas belajarnya. Persentase siswa aktif kelas eksperimen I yang menggunakan pembelajaran *Peer Lesson* lebih tinggi 3,13% dari persentase siswa aktif kelas eksperimen II yang menggunakan pembelajaran *Jigsaw*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa persentase aktivitas belajar siswa yang menggunakan pembelajaran *Peer Lesson* lebih tinggi dari siswa yang menggunakan pembelajaran *Jigsaw*.

Pembahasan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pencapaian kemampuan komunikasi matematis dan aktivitas belajar siswa melalui pembelajaran *Peer Lesson* dan *Jigsaw* pada materi segiempat di kelas VII SMP N 6 Pontianak. Pada penelitian ini kelas VII A terpilih sebagai kelas eksperimen I dan kelas VII C sebagai kelas eksperimen II. Proses pembelajaran pada kelas eksperimen I menggunakan strategi *Peer Lesson*, sedangkan kelas eksperimen II menggunakan strategi *Jigsaw*.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Priyatmoko diperoleh keterangan bahwa hasil belajar siswa lebih besar dengan menggunakan pembelajaran *Peer Lesson* daripada pembelajaran *Jigsaw* pada mata pelajaran IPS. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian ini bahwa pencapaian kemampuan komunikasi matematis dan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran *Peer Lesson* lebih tinggi daripada pembelajaran *Jigsaw* pada mata pelajaran matematika khususnya materi segiempat.

Perbedaan pembelajaran *Peer Lesson* dan *Jigsaw* tersebut sesuai dengan hasil *posttest* pada kelas eksperimen I diperoleh rata-rata total skor kemampuan komunikasi matematis siswa adalah sebesar 16,44 dari skor maksimal 24 dan rata-rata total skor kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen II adalah sebesar 11,50 dari skor maksimal 24. Kemudian persentase siswa aktif pada kelas eksperimen I adalah sebesar 53,65% dan kelas eksperimen II adalah sebesar 50,52%.

Berdasarkan hasil *posttest* jika dilihat per indikator soal, maka setiap indikator terdapat perbedaan skor rata-rata. Soal yang memuat indikator 1 yaitu diberikan soal cerita tentang jajar genjang, siswa dapat mengekspresikannya dalam bentuk gambar dan menyelesaikan persoalan yang diberikan, rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen I lebih tinggi 1,97 daripada skor rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen II. Soal yang memuat indikator 2 yaitu diberikan suatu gambar belah ketupat dan layang-layang, siswa dapat menggunakan istilah-istilah, notasi-notasi matematika untuk menyajikan penyelesaian dari persoalan yang diberikan, rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen I lebih tinggi 1,41 daripada skor rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen II. Soal yang memuat indikator 3 yaitu diberikan soal serta penyelesaiannya tentang trapesium, siswa diminta untuk memahami, lalu mengevaluasi penyelesaian dari soal tersebut,

rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen I lebih tinggi 1,56 daripada skor rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen II.

Pembelajaran strategi *Peer Lesson* dan strategi *Jigsaw* memiliki perbedaan pada proses pelaksanaannya. Menurut Muhammad Fathurrohman (2015: 64), bahwa dalam pembelajaran *Jigsaw* proses pembelajaran diawali dengan pembagian kelompok, pembagian materi, berdiskusi pada kelompok ahli, berdiskusi pada kelompok asal, salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok untuk menyamakan persepsi. Adapun pembelajaran *Peer Lessons* menurut Silberman (2014: 185) yaitu menentukan sub materi, membagi kelompok berdasarkan jumlah sub materi, setiap kelompok diberi waktu untuk merencanakan dan mempersiapkan metode serta strategi untuk menjelaskan kepada teman satu kelas dengan menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan materi. Artinya dalam pembelajaran *Jigsaw* pemahaman yang mendalam diperoleh pada saat diskusi kelompok asal sedangkan pada pembelajaran *Peer Lesson* pemahaman yang mendalam diperoleh pada saat diskusi bersama di depan kelas.

Adanya perbedaan pelaksanaan pembelajaran strategi *Peer Lesson* dan strategi *Jigsaw* tersebut berpengaruh terhadap pemahaman materi yang dipelajari dan keaktifan siswa selama aktivitas belajar berlangsung. Dalam strategi *Peer Lesson* siswa memberikan pengajaran dua kali, yaitu secara kelompok dan secara bersamaan di depan kelas. Setiap anggota kelompok melakukan diskusi terlebih dahulu, kemudian menyampaikan dan mengajarkan materi kepada teman dalam satu kelas. Semua kelompok harus mengkomunikasikan hasil diskusinya kepada kelompok lain, sehingga semua siswa memiliki kesempatan untuk melatih kemampuan komunikasi matematisnya serta menjadikan siswa aktif dalam kegiatan belajar mengajar karena peluang siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan, serta memberi saran lebih banyak, sehingga pemahaman yang mendalam dapat diperoleh melalui strategi *Peer Lesson*.

Kemudian penyebab yang kedua adalah dari hasil wawancara peneliti dengan salah satu guru mata pelajaran matematika yang mengajar di kelas tersebut diperoleh informasi bahwa rata-rata kemampuan siswa pada kelas eksperimen II adalah rendah. Faktor ini juga menjadi penyebab siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal tes yang peneliti berikan sehingga nilai yang diperoleh sebagian besar siswa berada di bawah KKM.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang dipaparkan diperoleh kesimpulan bahwa pencapaian kemampuan komunikasi matematis dan aktivitas belajar siswa melalui pembelajaran *Peer Lesson* lebih tinggi dari pembelajaran *Jigsaw* pada materi Segiempat kelas VII SMP N 6 Pontianak. Secara khusus berdasarkan rumusan masalah yang dirumuskan, maka didapat kesimpulan bahwa rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa dalam materi segiempat di kelas VII A SMP N 6 Pontianak dengan pembelajaran *Peer Lesson* adalah sebesar 16,44 dari skor maksimal 24, rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa dalam materi segiempat di kelas VII C SMP N 6 Pontianak dengan pembelajaran *Jigsaw*

adalah sebesar 11,50 dari skor maksimal 24, aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran *Peer Lesson* diperoleh dengan rata-rata persentase siswa aktif adalah sebesar 53,65% dan persentase siswa pasif adalah sebesar 46,36%, dan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran *Jigsaw* diperoleh dengan rata-rata persentase siswa aktif adalah sebesar 50,52% dan persentase siswa pasif adalah sebesar 49,48%.

Saran

Beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan berdasarkan temuan dalam penelitian ini adalah: 1) Kepada guru matematika yang mengajar kelas VII SMP untuk menggunakan strategi *Peer Lesson* dan *Jigsaw* sebagai salah satu alternatif pengajaran dengan memperhatikan kecocokan dan kelayakan materi yang diajarkan; 2) Membuat lembar observasi untuk melakukan penilaian terhadap keterlaksanaan pembelajaran; 3) Kepada peneliti lanjutan yang berminat untuk melakukan penelitian yang sejenis supaya memperhatikan dan mengurangi keterbatasan yang ada pada penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Fathurrohman, Muhammad. (2015). **Model-Model Pembelajaran Inovatif**. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media
- Hamdani. (2011). **Strategi Belajar Mengajar**. Bandung: Pustaka Setia
- Isjoni. (2010). **Pembelajaran kooperatif**. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Lindquist, M. M. dan Elliott, P. C. (1996). **Communication-an Imperative for Change: A Conversation with Mary Linquist**. Dalam P.C Elliot and M.J Kenney (Eds). Yearbook. Communication in Mathematics, K-12 and Beyond, 1-10. Reston: NCTM, Inc.
- Musfiqon. (2012). **Metodelogi Penelitian Pendidikan**. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya
- NCTM (2000), **Principles and Standards for School Mathematics**. Reston, Virginia: The *National Council of Teachers of Mathematics, Inc.*
- NCTM. (1989). **Curriculum and Evaluation Standard for School Mathematics**. Virginia: The NCTM Inc.
- Priyatmoko. (2012). **Perbandingan Tipe Pembelajaran JIGSAW Dan Peer Lessons Terhadap Prestasi Belajar Ips Terpadu Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Boyolali Tahun 2011/2012**. Jurnal Universitas Muhammadiyah Surakarta: Tidak diterbitkan
- Silberman, Melvin L. (2014). **Active Learning**. Bandung: Nuansa Cendekia

- Sudjianto. (2013). **Penerapan Model Cooperative Learning Metode Peer Lesson Sebagai Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Ekonomi Di MA Al-Mujaddadiyah Madiun.** Jurnal. Mahasiswa S3 Ilmu Sosial Universitas Merdeka Malang: Tidak diterbitkan
- Sugiyono. (2015). **Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D.** Bandung: Alfabeta
- Wahyudiansyah. (2013). **Penerapan Model Pembelajaran Peer Lesson Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Pada Materi Persamaan Garis Lurus.** Skripsi IKIP Pontianak: Tidak diterbitkan
- Zuliani, Eka. (2015). **Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Peserta Didik Kelas VIII B Mts N Kudus Melalui Model Cooperative Learning Tipe JIGSAW Berbantuan Kartu Masalah Materi Kubus Dan Balok.** Jurnal Universitas Negeri Semarang: Tidak diterbitkan