

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN MATEMATIKA *SMALL-GROUP WORK* DENGAN MENGGUNAKAN LEMBAR KERJA SISWA PADA KELAS X DI SMKN 2 PADANG PANJANG

Yurnalis

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UMSB Padang Panjang
ena_yurnalis@gmail.com

Abstract

Based on the daily tests of pure mathematics odd semester students of class X SMK Negeri 2 Padang Panjang is known that the students' mathematics learning is still low. Based on observations, the learning process is still centered on the teacher. The level of students' understanding of the material being taught is still lacking. Students participate less actively in the learning process, not take the initiative to learn about their own material to be covered. One effort that strategy is expected to increase the activity of students is to apply mathematics learning strategy Small-Group Work using students' worksheets. The problems of this study is whether the small group strategy implementation work using student worksheets can increase the activity of students and student learning outcomes. This type of research is experimental research, the design of Randomized Control Group Only Design. The population in this study were all students of class X SMK Negeri 2 Padang Panjang registered in the Academic Year 2015/2016. Samples were taken at random, and was elected class X TKJ 1 as an experimental class, and a class X TKJ 2 as the control class. Collecting data in research using achievement test in the form of essay test as many as eight items and observation sheet to see student activity. The conclusion of this study is the student activity in the learning of mathematics Small-Group Work tends to increase with the use of worksheets in the learning process at every meeting and obtained $t'_{hitung} = 4,9904$ and $t_{tabel} = 1,7063$ then $t'_{hitung} > t_{tabel}$ which means that H_0 rejected. That is the result of students' mathematics learning by using mathematical learning strategies Small-Group Work using student worksheets better than not using mathematics learning strategy Small-Group Work using students' worksheets.

Kata Kunci: Strategi *Small-Group Work*, lembar kerja siswa, pembelajaran matematika, aktivitas siswa dan hasil belajar.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar membantu anak menuju kedewasaan baik dari segi fisik maupun psikis, yang dilaksanakan oleh orang dewasa secara sadar dan penuh tanggung jawab. Menurut GBHN dalam Abu Ahmadi (2003: 70) mengatakan bahwa "Pendidikan adalah usaha sadar untuk mengembangkan

kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup”.

Matematika merupakan ilmu dasar yang memegang peranan penting dalam membentuk pola pikir peserta didik, karena matematika merupakan suatu disiplin ilmu yang timbul dari fikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran yang bersifat logis, rasional, dan eksak, oleh karena itu matematika sangat mendukung cabang-cabang ilmu lainnya. Mengingat pentingnya peranan matematika tersebut, telah banyak usaha yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan matematika, seperti diadakannya seminar, pelatihan guru, penyempurnaan kurikulum, perbaikan sarana, dan manajemen sekolah. Guru sebagai komponen yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran sesungguhnya dapat mengupayakan banyak hal, diantaranya adalah menggunakan metode pembelajaran yang tepat, menyenangkan, membangkitkan semangat siswa dan mendorong siswa untuk mau belajar. Pengetahuan yang ada pada siswa harus diberdayakan dengan baik oleh guru. Guru memotivasi siswa dengan berbagai strategi dan pengetahuan, berpikir secara kritis, berdiskusi dan saling membantu antara satu dengan yang lain. Sehingga diharapkan pemahaman siswa terhadap matematika juga lebih baik.

Berdasarkan pengamatan di SMK Negeri 2 Padang Panjang terlihat bahwa pembelajaran yang dilaksanakan di kelas X masih didominasi oleh guru, di mana guru masih menerangkan materi di depan kelas kemudian diterapkan dalam contoh soal dan latihan-latihan. Siswa cenderung diam dan kurang berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, serta siswa tidak berinisiatif untuk mempelajari materi yang akan dibahas.

Dari analisis wawancara dengan guru matematika yang mengajar di kelas X SMK Negeri 2 Padang Panjang diketahui bahwa masih banyak siswa yang hasil belajarnya di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan, yaitu 75.

Tabel 1
Data Tentang Ketuntasan Nilai Ulangan Harian 1 Matematika Siswa kelas X SMK Negeri 2 Padang Panjang

No	Kelas	KKM (75)	Jumlah Siswa		
			Total	Tuntas	Tidak Tuntas
1	X RPL 1	75	26	8	18
2	X RPL 2	75	26	7	19
3	X MM1	75	27	5	22
4	X MM 2	75	27	6	21
5	X TKJ 1	75	26	7	19
6	X TKJ 2	75	26	5	21
7	X TKJ 3	75	26	3	23
8	X BC	75	26	4	22

Sumber : Guru matematika SMK Negeri 2 Padang Panjang

Dari tabel 1 terlihat bahwa nilai ulangan harian 1 matematika siswa masih tergolong rendah. Dalam hal ini suatu cara yang ditempuh untuk menjadikan siswa sebagai pusat kegiatan belajar dengan mengelompokkan siswa untuk menjadi beberapa kelompok kecil untuk memecahkan soal secara bersama-sama

yang dikenal dengan strategi pembelajaran *Small-Group Work* dan diiringi dengan pemberian lembar kerja siswa.

Salah satu strategi pembelajaran yang dapat melatih keterampilan siswa adalah strategi *Small-Group Work* atau bekerja dalam kelompok kecil menggunakan Lembar Kerja Siswa. Dengan menggunakan LKS diharapkan siswa dapat bekerja sama dalam kelompoknya untuk memahami materi, contoh soal dan mengerjakan latihan yang ada pada LKS. Sehingga siswa dapat memahami apa yang dipelajari dan mengingatnya lebih lama serta mampu mengaplikasikan apa yang diketahui dalam berbagai masalah matematika. Martinis Yamin dan Bansu I. Ansari (2008 : 71) menyatakan: “*Small-Group Work* (kerja kelompok kecil) adalah pembelajaran yang menyuruh siswa bekerja bersama-sama dalam suatu kelompok dari pada menjelaskan secara klasikal”. Berdasarkan alasan diatas, maka perlu adanya penelitian tentang *Penerapan Strategi Pembelajaran Matematika Small-Group Work Dengan Menggunakan Lembar Kerja Siswa Pada Kelas X Di SMK Negeri 2 Padang Panjang*. Menurut Martinis Yamin dan Bansu I. Ansari (2008 : 71):

Small-Group Work (kerja kelompok kecil) adalah pembelajaran yang menyuruh siswa bekerja bersama-sama dalam suatu kelompok dari pada menjelaskan secara klasikal. *Group Work* mendorong peserta didik untuk secara verbalisme mengungkapkan idenya, dan ini dapat membantu mereka memahami materi pelajaran. *Group work* melibatkan peserta didik secara aktif dalam belajar dan ini dapat meningkatkan prestasi mereka.

Berdasarkan pengertian ini, *Small-Group Work* adalah pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif, dengan membentuk siswa kedalam beberapa kelompok dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan ide-idenya dengan bahasa yang mudah mereka mengerti. Ini dapat membantu pemahaman bagi anggota group untuk ketuntasan materi pelajaran

Pada penerapannya, strategi *Small-Group Work* memiliki keuntungan dan keterbatasan, sebagaimana yang dikemukakan Martinis Yamin dan Bansu I. Ansari (2009 : 72) yaitu sebagai berikut:

a. Keuntungan

- 1) *Group work* memperbolehkan merubah materi pelajaran sesuai latar belakang perbedaan antar group. Hal ini bertujuan untuk mengadaptasi kebutuhan siswa, minat dan kemampuan tanpa memperhatikan perbedaan antarsiswa.
- 2) *Group work* mendorong siswa untuk secara verbalisme mengungkapkan idenya, dan ini dapat membantumereka memahami materi pelajaran.
- 3) Beberapa siswa akan sangat efektif ketika menjelaskan idenya pada yang lain, dalam bahasa yang mudah mereka mengerti. Ini dapat membantu pemahaman bagi anggota group untuk ketuntasn materi pelajaran.
- 4) *Group work* memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk menyumbangkan ide dan menuntaskan materi dalam suasana lingkungan yang aman dan nyaman.
- 5) *Group work* melibatkan siswa secara aktif dalam belajar dan ini dapat meningkatkan prestasi mereka.

- 6) *Group work* membantu siswa belajar menghormati siswa lain baik yang pintar maupun yang lemah dan bekerjasama satu dengan lainnya.

Dari beberapa keuntungan tersebut dapat di simpulkan bahwa, pembelajaran *Small-Group Work* dapat melibatkan siswa secara aktif dan dapat meningkatkan prestasi mereka, karena *Group Work* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan ide-idenya dengan bahasa mereka sendiri dan akan lebih mudah untuk dipahami oleh anggota kelompok lainnya.

b. Keterbatasan

- 1) Siswa harus belajar bagaimana belajar dalam lingkungan
- 2) Beberapa siswa mungkin pada awalnya mendapatkan kesulitan seperti yang dialami anggota group lainnya (mungkin karena mereka tidak populer atau berbeda antara satu anggota dengan anggota lainnya dalam *group*)
- 3) Seandainya dimonitoring interaksi siswa dalam setiap group, beberapa siswa akan menghabiskan waktu diskusi dengan persoalan yang tidak relevan
- 4) Beberapa siswa lebih suka belajar secara langsung dan tidak senang ketika guru menyuruh mereka untuk “mengajar sesama mereka”
- 5) Beberapa guru merasa tidak mudah mengontrol semua siswanya dalam group.

Berdasarkan dari keterbatasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa apabila siswa dibentuk kedalam beberapa kelompok, maka sebagian siswa akan mendapatkan kesulitan karena merasa tidak cocok dengan teman sekelompoknya dan siswa juga lebih cenderung menghabiskan waktu dengan membicarakan hal yang tidak relevan, maka dibutuhkan keahlian seorang guru untuk mengontrol semua siswanya dalam kelompok.

1. Prosedur Penerapan *Small-Group Work* dalam Pembelajaran

Prosedur merupakan urutan atau tata cara dalam melakukan sesuatu. Dalam setiap kegiatan pembelajaran prosedur merupakan hal yang pending untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Martinis Yamin dan Bansu I. Ansari (2009 : 72) keberhasilan *Group work* tergantung dari banyak faktor yang tentu dapat membantu diskusi kelas, misalnya:

- a) Fokus pembelajaran bagi siswa harus jelas
- b) Persiapan siswa harus memadai
- c) Bimbingan guru pada siswa harus jelas
- d) Arahan, tapi tidak intervensi oleh guru
- e) Monitoring dan *feedback* oleh guru
- f) Pengaturan waktu yang bagus dan kesimpulan yang logis.

2. Lembar Kerja Siswa

Lembar kerja siswa (LKS) pada hakikatnya merupakan bahan belajar tambahan bagi siswa, karena di dalamnya terdapat ringkasan materi dan juga soal-soal latihan yang melatih pemahaman siswa tentang materi yang sedang dipelajari. Lembar Kerja Siswa Berbasis *Small-Group* adalah suatu perangkat pembelajaran yang digunakan untuk membantu siswa dalam belajar yang berisisikan materi, contoh soal serta beberapa latihan. Siswa dapat

menyelesaikan suatu permasalahan dengan banyak cara dan mungkin juga banyak jawaban yang benar.

LKS dirancang sedemikian rupa yang memuat komponen-komponen LKS seperti yang sudah banyak digunakan sebelumnya, diantaranya memuat judul LKS, SK, KD, indikator, materi, contoh soal, dan beberapa latihan. Yang perlu diperhatikan dalam pembuatan lembar kerja siswa dalam strategi ini adalah bagaimana supaya LKS itu dapat memotivasi siswa dalam belajar, seperti pemilihan warna, kata-kata motivasi serta ditambahkan beberapa animasi.

METODOLOGI

Populasi adalah keseluruhan objek yang di teliti. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas X SMKN 2 Padangpanjang yang terdiri dari tujuh kelas, yaitu dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2
Populasi Siswa Kelas X SMKN 2 Padangpanjang

No	Kelas	KKM (75)	Jumlah Siswa		
			Total	Tuntas	Tidak Tuntas
1	X RPL 1	75	26	8	18
2	X RPL 2	75	26	7	19
3	X MM1	75	27	5	22
4	X MM 2	75	27	6	21
5	X TKJ 1	75	26	7	19
6	X TKJ 2	75	26	5	21
7	X TKJ 3	75	26	3	23
8	X BC	75	26	4	22

Sumber : Guru matematika kelas XSMKN 2 Padangpanjang

Sampel diambil setelah dilakukan uji homogenitas populasi. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas X TKJ 1 Padangpanjang yang terdaftar pada tahun pelajaran 2015/2016. Sampel terdiri dari dua kelas, yaitu siswa kelas eksperimen sebanyak 26 dan siswa pada kelas kontrol sebanyak 27 siswa.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Control Group Only Design*. Sedangkan instrumen yang digunakan adalah tes akhir untuk melihat hasil belajar matematika siswa ranah kognitif dan lembar observasi. Selama pembelajaran berlangsung dengan penerapan Strategi Pembelajaran Matematika *Small-Group Work* dengan Menggunakan Lembar Kerja Siswa, penulis bersama observer melakukan observasi terhadap hasil belajar siswa ranah kognitif, aktivitas siswa, hasil belajar siswa ranah afektif dan psikomotor. Setelah perlakuan selesai, penulis memberikan tes akhir untuk melihat kemampuan pemahaman konsep siswa.

Soal tes akhir yang diberikan dalam tes ini disesuaikan dengan pokok bahasan yang diberikan selama perlakuan berlangsung. Untuk mendapatkan instrumen yang baik dari tes yang akan diberikan pada siswa maka dilakukan langkah-langkah berikut membuat kisi-kisi soal uji coba, menyusun soal tes uji coba berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat, menyusun soal tes hasil belajar disesuaikan dengan kisi-kisi tes hasil belajar yang telah dibuat. Sebelum soal tes akhir diberikan kepada siswa pada kelas sampel, soal terlebih

dahulu diuji cobakan kepada sekolah atau kelas lain yang sudah pernah mempelajari materi pelajaran yang akan diuji cobakan. Pengujian ini bertujuan agar soal yang diberikan mempunyai kualitas yang baik. Setelah dilakukan uji coba soal, maka selanjutnya soal-soal tersebut dianalisis. Dalam hal ini, untuk mendapatkan kualitas soal yang baik, maka dilakukan dengan langkah-langkah validitas butir soal, indeks pembeda tes, indeks kesukaran tes dan reliabilitas tes kemudian soal di klasifikasikan yang analisis kesimpulannya semua soal dapat dipakai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

- a. *Aktivitas Siswa*
 - 1) *Oral Activities*

Tabel 3
Oral Activities

Pertemuan	Skor		
	1	2	3
1	30,8%	46,2%	23,1%
2	11,5%	57,7%	26,9%

Sumber: *Data Olahan*

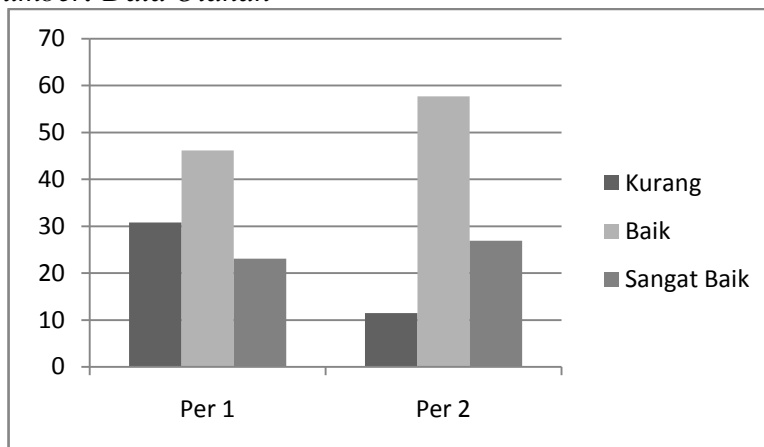


Diagram 1: Persentase indikator Oral Activities

Dari tabel 3 dan diagram 1, disimpulkan bahwa dalam penerapan strategi *Small-Group Work* dengan menggunakan lembar kerja siswa terjadi peningkatan pada indikator 1 yaitu, siswa mendiskusikan materi yang ada dengan kelompok yang diberikan oleh guru dalam pembelajaran matematika.

- 2) *Listening Activities*

Tabel 4
Listening Activities

Pertemuan	Skor		
	1	2	3
1	23,1%	38,5%	38,5%
2	7,7%	42,3%	50%

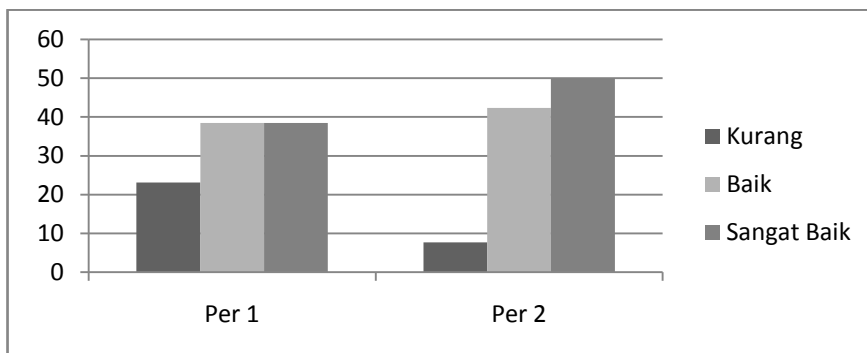


Diagram 2: Persentase indikator *Listening Activities*

Dari tabel 4 dan diagram 2 terlihat bahwa dalam penerapan strategi *Small-Group Work* dengan menggunakan lembar kerja siswa terjadi peningkatan siswa memperhatikan temannya mempresentasikan hasil kerja kelompok didepan kelas dalam pembelajaran matematika.

3) *Mental Activities*

Tabel 5
Mental Activities

Pertemuan	Skor		
	1	2	3
1	26,9%	61,5%	11,5%
2	15,4%	69,2%	15,4%

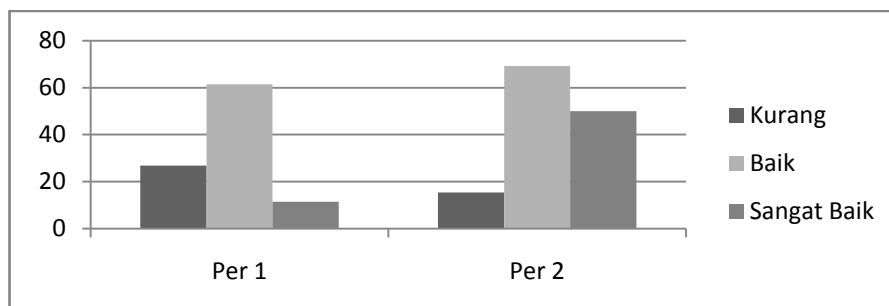


Diagram 3: Persentase indikator *Mental Activities*

Dari tabel 5 dan diagram 3 terlihat bahwa dalam penerapan strategi *Small-Group Work* dengan menggunakan lembar kerja siswa terjadi peningkatan siswa menanggapi hasil kerja kelompok lain pada saat presentasi selama proses pembelajaran dalam pembelajaran matematika.

4) *Emotional Activities*

Tabel 6
Emotional Activities

Pertemuan	Skor		
	1	2	3
1	7,7%	34,6%	57,7%
2	3,8%	19,2%	76,9%

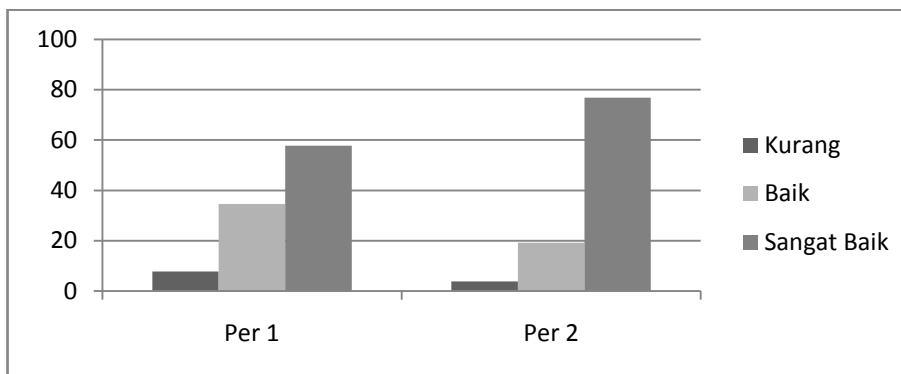


Diagram 4: Persentase indikator *Emotional Activities*

Dari tabel 6 dan diagram 4 terlihat bahwa dalam penerapan strategi *Small-Group Work* dengan menggunakan lembar kerja siswa terjadi peningkatan semangat siswa selama proses pembelajaran dalam pembelajaran matematika.

b. Hasil Belajar Siswa

Pengumpulan data tes akhir dalam penelitian ini diperoleh langsung dari data dengan mengadakan tes tertulis berupa tes essay dengan jumlah soal 8 butir yang dikerjakan selama ± 90 menit pada pertemuan ketiga.

Dari data hasil belajar dilakukan perhitungan, sehingga didapatkan nilai rata-rata (\bar{x}), simpangan baku (s) dan variansi (s^2) untuk kedua kelas sampel yang dinyatakan pada Tabel:

Tabel 7: Nilai Rata-Rata, Simpangan Baku, dan Variansi Kelas Sampel pada Aspek Kognitif

Kelas	\bar{X}	N	s^2	S
Eksperimen	93,68	26	44,88	6,70
Kontrol	76,46	27	274,88	13,67

Sumber: Data olahan

Dari tabel 7 terlihat bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, di mana hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan hasil belajar kelas kontrol. Untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelas maka dilakukan analisis statistik inferensial berdasarkan data yang diperoleh.

Untuk menarik kesimpulan tentang data hasil tes akhir siswa pada kelas sampel dilakukan analisis secara statistik. Uji hipotesis dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah hasil belajar matematika siswa yang menggunakan strategi *Small-Group Work* dengan menggunakan lembar kerja siswa lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang tanpa menggunakan strategi *mall-Group Work* dengan menggunakan lembar kerja siswa di kelas X SMK Negeri 2 Padangpanjang Sebelum uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terhadap kedua sampel tersebut.

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas diketahui bahwa kedua kelas sampel berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang tidak homogen. Untuk menguji hipotesis penulis menggunakan uji t' untuk taraf kepercayaan 95% dan $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan diperoleh harga

$t' = 4,9904 \geq 1,7063 = \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$, maka H_0 ditolak. Artinya “Hasil belajar Matematika siswa yang menggunakan strategi *Small-Group Work* dengan menggunakan lembar kerja siswa lebih baik daripada hasil belajar Matematika siswa yang tanpa menggunakan strategi *Small-Group Work* dengan menggunakan lembar kerja siswa di Kelas X SMK Negeri 2 Padangpanjang”.

Dari deskripsi dan analisis data tes akhir menunjukkan aktivitas siswa mengalami peningkatan disetiap pertemuan. Hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol pada materi perbandingan di kelas X SMKN 2 Padangpanjang tahun pelajaran 2015/2016. Hal ini terlihat pada nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 93,68 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 76,46. Hal ini menunjukkan tingkat pemahaman siswa kelas eksperimen terhadap materi pembelajaran lebih baik daripada kelas kontrol.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa :

1. Aktivitas siswa pada pembelajaran matematika *Small-Group Work* cenderung meningkat dengan menggunakan lembar kerja siswa dalam proses pembelajaran di setiap pertemuannya pada kelas X SMK Negeri 2 Padangpanjang.
2. Diperoleh $t'_{hitung} = 4,9904$ dan $t_{tabel} = 1,7063$ maka $t'_{hitung} > t_{tabel}$, yang berarti bahwa H_0 ditolak. Artinya hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran matematika *Small-Group Work* dengan menggunakan lembar kerja siswa lebih baik daripada yang tidak menggunakan strategi pembelajaran matematika *Small-Group Work* dengan menggunakan lembar kerja siswa.

Berdasarkan hasil dari penelitian, saran peneliti adalah :

1. Sebaiknya guru dapat menerapkan pembelajaran dengan strategi *Small-Group Work* dengan menggunakan lembar kerja siswa karena dapat meningkatkan aktivitas siswa dan hasil belajar siswa
2. Strategi *Small-Group Work* dengan menggunakan lembar kerja siswa dalam penelitian ini menerapkan pada materi perbandingan, oleh karena itu, peneliti menyarankan agar strategi *Small-Group Work* dengan menggunakan lembar kerja siswa diterapkan pada materi lain dalam pembelajaran matematika.
3. Bagi peneliti lain yang ingin menerapkan strategi *Small-Group Work* ini diharapkan benar-benar menyiapkan perangkat pembelajaran serta siswa yang akan belajar secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi Abu dan Nur Uhbiyati. 2003. *Ilmu Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Hamalik, Oemar. 1994. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Lestari, Eka. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Padang: Indonesia
- Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia

- Lufri. 2007. *Kiat Memahami Metodologi dan Melakukan Penelitian*. Padang: UNP Press.
- Suherman, Erman dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI
- Suryabrata, Sumadi. 2011. *Metedologi Penelitian*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Uno, Hamzah. 2007. *Model Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Yamin, Martinis. 2009. *Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Jakarta: Gaung Persada Press
- Usmadi, dan Ergusni. 2011. *Pedoman Penulisan dan Ujian Skripsi*. Padangpanjang.
- Syandri, Gusmaizal. 2014. *Pedoman Pelaksanaan (PPL)*. Padangpanjang