

PENGARUH STRATEGI *THINK TALK WRITE* (TTW) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA

Nur Fitriyana¹, Rani Asnurida²
STKIP PGRI Lubuklinggau^{1,2}
nurfi3ana@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh strategi *Think Talk Write* (TTW) terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Lubuklinggau. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen murni. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Lubuklinggau tahun pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 444 siswa. Sampelnya adalah kelas VIII.9 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.7 sebagai kelas kontrol yang diambil secara acak. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan uji-t pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,48 > 1,67$. Rata-rata skor pemahaman konsep matematika siswa pada tes akhir kelas eksperimen adalah sebesar 25,23 dan kelas kontrol sebesar 17,44. Simpulan, terdapat pengaruh yang signifikan strategi *Think Talk Write* (TTW) terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Lubuklinggau.

Kata Kunci: *Pemahaman Konsep Matematika, Strategi Think Talk Write (TTW).*

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the Think Talk Write (TTW) strategy on the understanding of mathematical concepts of Grade VIII students of SMP Negeri 2 Lubuklinggau. The method used in this research is pure experiment. The population in this study were all eighth grade students of SMP Negeri 2 Lubuklinggau in the 2016/2017 school year, totaling 444 students. The sample is class VIII.9 as the experimental class and class VIII.7 as the control class taken randomly. Data collection was carried out using test techniques. The collected data was analyzed using t-test at a significant level $\alpha = 0.05$, obtained $t_{count} > t_{table}$ ie $3.48 > 1.67$. The average score of students' understanding of mathematical concepts on the final test of the experimental class was 25.23 and the control class was 17.44. In conclusion, there is a significant influence of the Think Talk Write (TTW) strategy on the understanding of mathematical concepts of Grade VIII students of SMP Negeri 2 Lubuklinggau.

Keywords: *Understanding of Mathematical Concepts, Think Talk Write (TTW) Strategies*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Sundayana, 2015). Matematika tumbuh dan berkembang sesuai penyedia jasa layanan untuk pengembangan ilmu-ilmu lain sehingga suatu materi dalam matematika sangatlah penting dan juga prioritas utama dalam pendidikan (Suherman, *et al.*, 2001).

Melihat peranan penting matematika di dalam perkembangan sains dan teknologi, maka hal inilah yang menjadi salah satu alasan mengapa matematika dijadikan sebagai mata pelajaran wajib di setiap jenjang pendidikan.

Salah satu aspek yang terkandung dalam pembelajaran matematika adalah konsep (Murizal, *et al.*, 2012). Keberhasilan siswa dalam mempelajari pelajaran matematika dapat dilihat dari penguasaan siswa terhadap pemahaman konsep, pemecahan masalah, dan komunikasi (Putri, *et al.*, 2012).

Berdasarkan Depdiknas Tahun 2006 (dalam Nizarwati, 2009) tujuan pertama pembelajaran matematika adalah agar siswa memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Pemahaman konsep matematis juga merupakan salah satu tujuan dari setiap materi yang disampaikan oleh

guru, sebab guru merupakan pembimbing siswa untuk mencapai konsep yang diharapkan (Murizal, *et al.*, 2012).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 2 Lubuklinggau, didapat informasi bahwa sebagian besar siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran, mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal latihan yang sedikit berbeda dengan contoh soal yang diberikan oleh guru serta banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menerapkan dan memilih konsep yang benar untuk menyelesaikan soal-soal tersebut.

Ketika siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika yang dibuat agak berbeda dari contoh soal yang diberikan oleh guru serta kurang memaknai matematika dalam bentuk nyata maka dapat dikatakan bahwa pemahaman konsep matematikanya masih rendah (Murizal, *et al.*, 2014).

Kurangnya kemampuan pemahaman konsep matematika siswa inilah yang diasumsikan sebagai penyebab masih banyaknya nilai matematika siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75 atau di bawah 75, dimana hasil ujian semester siswa menunjukkan bahwa hanya 45% siswa yang telah mencapai KKM dan 55% belum mencapai KKM. Maka dari itu, pemahaman konsep matematika siswa

perlu ditingkatkan lagi agar hasil belajar matematika siswa juga dapat meningkat.

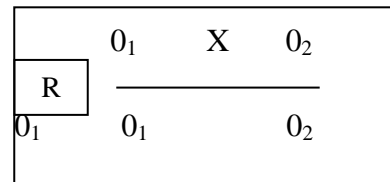
Oleh sebab itu, guru dituntut untuk melakukan pembaharuan dalam proses pembelajaran yang dirancang agar siswa dapat memahami konsep matematika yang dipelajarinya. Salah satu bentuk pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa adalah yaitu dengan menerapkan strategi *Think Talk Write (TTW)*.

Think Talk Write (TTW) merupakan suatu strategi pembelajaran yang diharapkan mampu menumbuhkan kembangkan pemahaman dan komunikasi matematika siswa (Yamin & Ansari, 2012).

Strategi pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* merupakan suatu strategi pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri sehingga pemahaman konsep siswa menjadi lebih baik (Hamdayama, 2014). Oleh karena itu, artikel ini akan lebih fokus membahas tentang pengaruh strategi *Think Talk Write (TTW)* terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2016/2017, adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh strategi *Think Talk Write (TTW)* terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Lubuklinggau.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *True Eksperimental Design*. Menurut Arikunto (2010) penelitian eksperimen murni merupakan jenis eksperimen yang dianggap sudah baik karena adanya kelompok lain yang tidak dikenal eksperimen, ikut mendapatkan pengamatan. Dengan menggunakan *Random, pre-test, post-test* desain. Menurut Arikunto (2010) dapat dituliskan dengan pola:



Keterangan:

E = Kelompok kelas eksperimen

K = Kelompok kelas kontrol

R = Random

0₁ = (*pre-test*) tes awal pemahaman konsep sebelum diterapkan strategi *TTW*

0₂ = (*Post-test*) tes akhir pemahaman konsep setelah pembelajaran

X = Pembelajaran dengan menggunakan strategi *TTW*

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2016/2017. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII.9 sebagai kelas eksperimen dan VIII.7 sebagai kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes. Tes dilakukan sebanyak dua kali yaitu

sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) materi yang akan diajarkan. *pre-test* dilakukan untuk mengukur pemahaman konsep awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dan *post-test* dilakukan untuk mengukur pemahaman konsep akhir siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes berbentuk soal uraian yang terdiri dari lima soal dengan materi Operasi Suku Aljabar.

Langkah-langkah teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menentukan skor rata-rata dan simpangan baku, Uji Normalitas Data, Uji Homogenitas Data, dan Pengujian Hipotesis.

Berikut ini adalah beberapa deskripsi teori yang digunakan adalah

sebagai berikut; 1) Strategi *Think Talk Write (TTW)* merupakan suatu strategi pembelajaran yang memfasilitasi siswa untuk latihan berbahasa secara lisan dan menulis bahasa tersebut dengan lancar, sehingga memberikan kesempatan bagi siswa untuk dapat menumbuh kembangkan pemahaman konsepnya; 2) Pemahaman konsep matematika adalah kemampuan siswa untuk dapat memahami serta mengungkapkan kembali konsep dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti serta mampu menyelesaikan suatu permasalahan yang dibuat agak sedikit berbeda dari contoh soal.

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini;

Tabel 1.
Rubrik Penilaian Tingkat Pemahaman Konsep

No	Indikator	Keterangan	Skor
1	Menyatakan ulang suatu konsep	Jawaban benar dan mengandung seluruh konsep ilmiah.	4
		Jawaban benar dan mengandung paling sedikit satu konsep ilmiah serta tidak mengandung suatu kesalahan konsep.	3
		Jawaban memberikan sebagian informasi yang benar tetapi juga menunjukkan adanya kesalahan konsep dalam menjelaskannya.	2
		Jawaban menunjukkan kesalahan pemahaman yang mendasar tentang konsep yang dipelajari.	1
		Jawaban salah, tidak relevan, hanya mengulang pertanyaan serta jawaban kosong.	0
2	Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya	Jawaban benar dan mengandung seluruh konsep ilmiah.	4
		Jawaban benar dan mengandung paling sedikit satu konsep ilmiah serta tidak mengandung suatu kesalahan konsep.	3
		Jawaban memberikan sebagian informasi yang benar tetapi juga menunjukkan adanya kesalahan konsep dalam menjelaskannya.	2
		Jawaban menunjukkan kesalahan pemahaman yang mendasar tentang konsep yang dipelajari.	1
		Jawaban salah, tidak relevan, hanya mengulang pertanyaan serta jawaban kosong.	0
3	Memberi contoh dan bukan contoh dari	Jawaban benar dan mengandung seluruh konsep ilmiah.	4
		Jawaban benar dan mengandung paling sedikit satu konsep ilmiah serta tidak mengandung suatu kesalahan konsep.	3

suatu konsep	Jawaban memberikan sebagian informasi yang benar tetapi juga menunjukkan adanya kesalahan konsep dalam menjelaskannya.	2	
	Jawaban menunjukkan kesalahan pemahaman yang mendasar tentang konsep yang dipelajari.	1	
	Jawaban salah, tidak relevan, hanya mengulang pertanyaan serta jawaban kosong.	0	
4	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	Jawaban benar dan mengandung seluruh konsep ilmiah.	4
		Jawaban benar dan mengandung paling sedikit satu konsep ilmiah serta tidak mengandung suatu kesalahan konsep.	3
		Jawaban memberikan sebagian informasi yang benar tetapi juga menunjukkan adanya kesalahan konsep dalam menjelaskannya.	2
		Jawaban menunjukkan kesalahan pemahaman yang mendasar tentang konsep yang dipelajari.	1
		Jawaban salah, tidak relevan, hanya mengulang pertanyaan serta jawaban kosong.	0
5	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep	Jawaban benar dan mengandung seluruh konsep ilmiah.	4
		Jawaban benar dan mengandung paling sedikit satu konsep ilmiah serta tidak mengandung suatu kesalahan konsep.	3
		Jawaban memberikan sebagian informasi yang benar tetapi juga menunjukkan adanya kesalahan konsep dalam menjelaskannya.	2
		Jawaban menunjukkan kesalahan pemahaman yang mendasar tentang konsep yang dipelajari.	1
		Jawaban salah, tidak relevan, hanya mengulang pertanyaan serta jawaban kosong.	0
6	Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu	Jawaban benar dan mengandung seluruh konsep ilmiah.	4
		Jawaban benar dan mengandung paling sedikit satu konsep ilmiah serta tidak mengandung suatu kesalahan konsep.	3
		Jawaban memberikan sebagian informasi yang benar tetapi juga menunjukkan adanya kesalahan konsep dalam menjelaskannya.	2
		Jawaban menunjukkan kesalahan pemahaman yang mendasar tentang konsep yang dipelajari.	1
		Jawaban salah, tidak relevan, hanya mengulang pertanyaan serta jawaban kosong.	0
7	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah	Jawaban benar dan mengandung seluruh konsep ilmiah.	4
		Jawaban benar dan mengandung paling sedikit satu konsep ilmiah serta tidak mengandung suatu kesalahan konsep.	3
		Jawaban memberikan sebagian informasi yang benar tetapi juga menunjukkan adanya kesalahan konsep dalam menjelaskannya.	2
		Jawaban menunjukkan kesalahan pemahaman yang mendasar tentang konsep yang dipelajari.	1
		Jawaban salah, tidak relevan, hanya mengulang pertanyaan serta jawaban kosong.	0

Sumber: dimodifikasi disesuaikan dengan Rubrik Pemahaman Konsep Rohana (2012).

HASIL PENELITIAN

Jumlah pertemuan yang dilakukan peneliti dalam kelas eksperimen yaitu sebanyak lima kali pertemuan, dengan rincian satu pertemuan sebagai *pre-test*, tiga

pertemuan proses pembelajaran dengan strategi *Think Talk Write (TTW)* dan satu pertemuan sebagai *post-test* diakhir pertemuan pembelajaran.

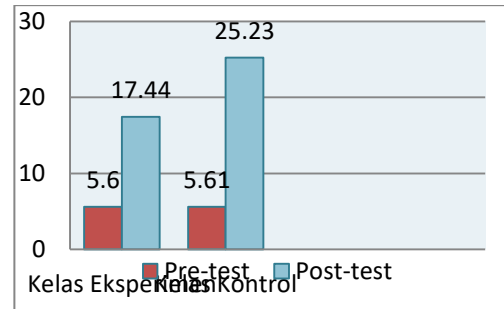
Deskripsi Statistik Hasil Penelitian
Pre-test

Berdasarkan hasil perhitung dapat dijabarkan bahwa dari 40 siswa kelas eksperimen yang mengikuti *pre-test* dengan perolehan skor terbesarnya adalah 12 dan skor terkecilnya adalah 1. Sedangkan pada kelas kontrol dengan jumlah siswa yang mengikuti *pre-test* juga sebanyak 41 siswa. Perolehan skor terbesarnya adalah 12 dan terkecilnya adalah 1.

Post-test

Post-test ini diberikan pada pertemuan terakhir, dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika siswa setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dengan strategi *Think Talk Write (TTW)* untuk kemudian dibandingkan dengan siswa kelas kontrol yang tidak mendapat perlakuan strategi *Think Talk Write (TTW)* dengan materi operasi suku aljabar. Berdasarkan hasil perhitungan dapat dijabarkan bahwa pada kelas eksperimen yang mengikuti *post-test* sebanyak 40 siswa dengan skor terbesarnya 36 dan terkecilnya 3. Sedangkan pada kelas kontrol dari 41 siswa yang mengikuti *post-test* dengan memperoleh skor terbesarnya adalah 35 dan skor terkecilnya adalah 2. Perbandingan rata-rata skor

pemahaman konsep matematika siswa berdasarkan data *pre-test* dan *post-test* baik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada grafik 1. Berikut ini



Grafik 1.Perbandingan rata-rata skor pemahaman konsep matematika siswa

Analisis Inferensial Data *Pre-test*

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang didapat berdistribusi normal atau tidak. Dari hasil analisis menggunakan uji Chi-Kuadrat (X^2) didapatkan hasil data *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal

Uji Homogenitas

Setelah uji normalitas data, maka pengujian selanjutnya adalah uji homogenitas varians, uji homogenitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah data *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians yang homogen atau heterogen.

Uji Kesamaan Dua Rata-rata

Setelah uji normalitas dan uji homogenitas dilakukan, dan diperoleh kesimpulan bahwa data *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

berdistribusi normal dan homogen, sehingga dengan demikian uji kesamaan dua rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk data *pre-test* dapat menggunakan uji-t. Dari hasil analisis uji kesamaan dua rata-rata hasil tes *pre-test* dapat diambil kesimpulan bahwa *pre-test* pemahaman konsep matematika siswa adalah tidak terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol hal ini dikarenakan $thitung \leq ttabel$ yaitu $thitung = -0,014$ dan $ttabel = 2,00$, dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Analisis Inferensial Data *Post-test*

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang didapat berdistribusi normal atau tidak. Dari hasil analisis menggunakan uji Chi-Kuadrat (X^2) didapatkan hasil data *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal

Uji Homogenitas

Setelah uji normalitas data, maka pengujian selanjutnya adalah uji homogenitas varians, uji homogenitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah data *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians yang homogen atau heterogen.

Uji Perbedaan Dua Rata-rata

Setelah uji normalitas dan uji homogenitas dilakukan, dan diperoleh kesimpulan bahwa data *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan homogen,

sehingga uji perbedaan dua rata-rata kedua kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk data *post-test* dapat menggunakan uji-t.

Dari hasil analisis uji kesamaan dua rata-rata hasil tes *post-test* dapat diambil kesimpulan bahwa *post-test* pemahaman konsep matematika siswa adalah rata-rata skor pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen lebih dari kelas kontrol. Hal ini dikarenakan $thitung > ttabel$ yaitu $thitung = 3,48$ dan $ttabel = 1,67$, dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Jadi, dapat disimpulkan bahwa "terdapat pengaruh yang signifikan antara strategi *Think Talk Write (TTW)* terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2016/2017".

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data pretes diperoleh informasi bahwa kedua kelompok yang diteliti dalam keadaan homogen (berangkat dari kondisi awal yang sama), meskipun kedua kelas sama-sama belum melaksanakan pembelajaran. Pada tahap selanjutnya yaitu dilaksanakan pembelajaran pada masing-masing kelas, dimana kelas eksperimen diberi pembelajaran dengan strategi *Think Talk Write (TTW)* dan pada kelas kontrol pembelajaran secara konvensional.

Pada awalnya, pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen dengan menggunakan strategi *Think*

Talk Write (TTW) mengalami sedikit hambatan. Pembelajaran yang baru bagi guru maupun siswa membutuhkan waktu untuk penyesuaian. Pembagian kelompok yang dilakukan oleh guru sedikit membuat mereka gaduh, karena ada beberapa siswa yang merasa tidak cocok dengan siswa pada kelompok mereka.

Untuk memulai kegiatan pembelajarannya guru menjelaskan tentang tujuan pembelajaran serta sekilas tentang materi yang akan dipelajari. Selanjutnya siswa diberikan Lembar Aktivitas Siswa (LAS). Pada saat inilah siswa melakukan fase berpikir (*think*) dimana secara individu diminta untuk membaca dan mempelajari soal yang ada di LAS. Kemudian untuk selanjutnya catatan ini akan digunakan sebagai bahan untuk berdiskusi.

Namun pada tahap ini banyak siswa yang tidak membuat catatan, siswa tidak tahu apa yang harus dicatatnya. Oleh karena itu peneliti mengarahkan siswa untuk membuat catatan dari apa yang telah dibacanya dalam LAS baik hal-hal yang diketahui maupun tidak diketahui. Setelah tahap *think* selesai dilakukan melanjutkan dengan tahap berikutnya yaitu tahap *talk* di mana membagi siswa ke dalam kelompok belajar.

Siswa dibagi menjadi delapan kelompok yang masing-masing terdiri dari lima orang siswa dengan kemampuan yang heterogen. Siswa belum terbiasa untuk saling bekerja sama di dalam kelompok sehingga

menyebabkan siswa dengan kemampuan tinggi lebih memilih untuk mengerjakan LAS sendiri tanpa berdiskusi dengan rekan satu kelompoknya. siswa yang kemampuannya rendah hanya duduk diam dan menyalin pekerjaan temannya yang berkemampuan lebih tinggi.

Selain itu situasi kelompok menjadi agak gaduh karena salah satu rekan kelompok mengerjakan LAS secara individu. Secara tidak langsung hal inilah yang menyebabkan fase *talk* ini menjadi pasif karena kurangnya komunikasi siswa dengan rekan satu kelompoknya.

Pada tahap *talk* tugas guru adalah sebagai fasilitator yang senantiasa memberikan arahan dan bimbingan kepada kelompok yang mengalami kesulitan, terutama dalam hal materi baik itu diminta maupun tidak diminta serta sebagai motivator yang senantiasa memberikan dorongan kepada siswa yang merasa kurang percaya diri terhadap hasil pekerjaannya ataupun kelompok siswa yang mendapatkan jalan buntu untuk menentukan suatu jawaban (Hamdayama, 2014).

Dengan berdiskusi diharapkan dapat menghasilkan solusi atas masalah yang diberikan. Karena keterbatasan waktu, hanya ada dua kelompok yang berkesempatan untuk memaparkan hasil diskusinya. Kedua kelompok tersebut masih terlihat sangat malu-malu dan ragu pada saat pemaparan hasil diskusinya dan tidak

ada satupun kelompok yang memberikan tanggapan dalam diskusi tersebut.

Setiap anggota kelompok lain terlihat ragu-ragu untuk menyampaikan tanggapan mereka hingga pada akhirnya mereka hanya menerima paparan dari kelompok yang menyampaikan hasil diskusinya. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa untuk menyampaikan pendapat dan tanggapannya di depan kelas.

Pada pertemuan kedua masih menggunakan LAS. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan strategi *Think Talk Write (TTW)* ini mulai menunjukkan suatu peningkatan.

Pada tahap *think* siswa sudah mulai memiliki inisiatif untuk membuat catatan sendiri setelah membaca permasalahan yang terdapat di dalam LAS, walaupun masih terdapat beberapa siswa yang masih saja bingung untuk membuat catatannya sendiri. Pada tahap *talk*, setiap siswa mulai belajar untuk saling berkomunikasi dengan rekan satu kelompoknya.

Mereka saling belajar menyampaikan pendapatnya, menanyakan sesuatu yang belum diketahuinya, saling bertukar pikiran serta saling memberikan informasi satu sama lain. Hal ini terlihat jelas ketika siswa dengan kemampuan yang lebih tinggi mulai berbaur dengan rekan satu kelompoknya dan membantu temannya yang kesulitan dalam memahami permasalahan yang diberikan.

Saat penyajian hasil diskusi di depan kelas, terdapat dua kelompok penyaji yang menyampaikan hasil diskusinya serta dapat memaparkan dan menguasai konsep dengan baik meskipun masih terlihat agak ragu-ragu dan sesekali kebingungan sendiri dan tidak percaya diri atas hasil diskusinya.

Selain itu juga terdapat beberapa kelompok yang mulai berani untuk menyampaikan tanggapannya. Kemudian pada akhir kegiatan diskusi peneliti membantu dan mengarahkan siswa dalam menarik kesimpulan atas permasalahannya serta memberikan penjelasan mengenal permasalahan-permasalahan yang kurang diketahui dan dimengerti oleh siswa.

Pada pertemuan ketiga siswa sudah mulai terbiasa untuk mengikuti pembelajaran dengan strategi *Think Talk Write (TTW)*. Setiap tahap dari kegiatan pembelajaran dengan *Think Talk Write (TTW)* berjalan dengan baik. Peningkatan terlihat jelas pada saat penyajian diskusi didepan kelas. Siswa sudah mulai terbiasa untuk berbicara dan mengemukakan pendapatnya di depan kelas.

Terdapat dua kelompok penyaji yang menyajikan hasil diskusinya dengan baik serta kelompok lain juga brsemangat untuk bertanya serta memberikan tanggapan atas permasalahan yang diberikan. Masing-masing kelompok terlihat antusias saling bekerja sama untuk menunjukkan kekompakan dan kemampuan terbaik kelompok mereka.

Pemahaman konsep matematika siswa mulai meningkat ditandai dengan kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan di dalam LAS dengan baik. Berikut ini adalah cuplikan jawaban siswa kelas eksperimen pada *post-test*.

The image shows a student's handwritten solution on lined paper. The text is as follows:

S. Dik : $L_1 = L_2$
 Dit : Persamaan dalam x
 Jawab : $L_1 = L_2$
 $P \times L = 5 \times 5$
 $(x+5)(x-3) = (x)(x)$
 $x^2 - 3x + 5x - 15 = x^2$
 $x^2 + 2x - 15 = x^2$
 $2x - 15 = 0$
 $2x = 15$
 $x = \frac{15}{2}$
 $x = 7,5$

Gambar 1. Cuplikan Jawaban Siswa Kelas Eksperimen

Pada jawaban siswa tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang baik dimana siswa tersebut mampu menerapkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu permasalahan yang diberikan serta mampu mengaplikasikan konsep luas persegi panjang dan luas persegi untuk memecahkan permasalahannya dengan baik.

Kegiatan pembelajaran dengan strategi strategi *Think Talk Write (TTW)* ini membiasakan siswa untuk berpikir terlebih dahulu sehingga siswa tersebut dapat membangun pengetahuannya sendiri dalam memahami suatu konsep matematika.

Jika siswa terlibat langsung dalam pembentukan konsep yang diajarkan, maka akan dengan mudah

siswa dapat menyelesaikan permasalahan matematika sesuai dengan konsepnya. Sedangkan kegiatan pembelajaran secara konvensional di kelas kontrol memfokuskan pembelajaran pada guru dimana guru mendominasi setiap kegiatan pembelajaran.

Hanya beberapa siswa saja yang aktif selama pembelajaran sedang berlangsung sehingga sebagian siswa lainnya yang kurang aktif tidak dapat memahami materi dengan baik. Hal ini juga bersesuaian dengan hasil analisis data *post-test* menggunakan uji perbedaan dua rata-rata dengan uji-t diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3.48 > t_{tabel} = 1.67$. Dari hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata skor pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Sehingga hipotesis terbukti, yaitu terdapat pengaruh yang signifikan strategi pembelajaran *Think Talk Write (TTW)* terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Lubuklinggau tahun pelajaran 2016/2017.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara strategi *Think Talk Write (TTW)* terhadap pemahaman konsep matematika siswa pada materi Operasi Suku Aljabar di kelas VIII SMP

Negeri 2 Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2016/2017.

Sundayana, R. (2015). *Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.

Yamin, M & Ansari, B. (2012). *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Ciputat: GP Press Group.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Hamdayama, J. (2014). *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Murizal. (2012). Pemahaman Konsep Matematis dan Model Pembelajaran *Quantum Teaching*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 19-23.

Nizarwati. (2009). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berorientasi Konstruktivisme Untuk Mengajarkan Konsep Perbandingan Trigonometri Siswa Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2)

Putri, P. (2012). Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Turunan Melalui Pembelajaran Teknik *Probing*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 68-72.

Rohana. (2012). Penggunaan Peta Konsep Dalam Pembelajaran Statistika Dasar di Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas PRGI Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2)

Suherman, E. (2001). *Common Text Book Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-Universitas Pendidikan Indonesia.