

PENGARUH STRATEGI *SHARED WRITING* TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIS PADA KONSEP LUAS DAERAH SEGITIGA

Liya Pitriyani, Dian Indihadi dan Dindin Abdul Muiz Lidinillah

Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya
Email : liya.pitriyani@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini difokuskan kepada pengaruh penerapan strategi *shared writing* terhadap pemahaman matematis pada konsep luas daerah segitiga. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya strategi yang dipandang efektif yang dapat diterapkan di dalam pembelajaran matematika yaitu strategi *shared writing*. Strategi tersebut dapat memfasilitasi siswa dalam mencapai pemahaman matematisnya pada konsep luas daerah segitiga. Berdasarkan pertimbangan bahwa salah satu cara untuk mengetahui kemampuan pemahaman siswa adalah dengan mendefinisikan konsep ke dalam bentuk tulisan, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan memfokuskan penerapan strategi *shared writing* dalam pencapaian pemahaman matematis pada konsep luas daerah segitiga. Adapun masalah yang dirumuskan secara umum adalah bagaimana pemahaman matematis dapat dicapai melalui strategi *shared writing* pada konsep luas daerah segitiga di kelas IV SDN 1 Awipari? Sehingga tujuan umum dilakukannya penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pencapaian pemahaman matematis melalui strategi *shared writing* pada konsep luas daerah segitiga di kelas IV SDN 1 Awipari. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Pre Eksperimental* dengan desain penelitian *Pre-test-Post-test only* yang dilakukan di SDN 1 Awipari. Instrumen yang digunakan adalah tes dan observasi. Hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-Gain 0,66 dengan kategori sedang sedangkan hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa hasil *Post-test* lebih besar daripada hasil *Pre-test*. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Strategi *shared writing* efektif digunakan bagi peningkatan pemahaman matematis siswa pada konsep luas daerah segitiga.

Kata kunci: Strategi *shared writing*, pemahaman matematis

ABSTRACT

This Research is be focused to strategy implement influence shared writing in mathematical comprehension to area wide concept triangle. This Research is backgrounded by existence the strategy that be had a look the effective that can to be applied inside mathematics studying that is strategy shared writing. The mentioned strategy can to facility student in to reach its mathematical comprehension to area wide concept triangle. Deliberation To be based that one of way to to know student's comprehension ability is with to define it concept into form writing, so examiner interest to do research with to focus it strategy implement shared writing in the mathematical comprehension archievement to area wide concept triangle. As for the

problem that to be formulated in general is how is comprehension mathematical can be reached to through strategy shared writing to area wide concept triangle in class IV SDN 1 Awipari? Until public aim was done it this research is to to descript it the mathematical comprehension archievement to through strategy shared writing to area wide concept triangle in class IV SDN 1 Awipari . This Research to use it research method Pre Eksperimental with design research Pre-test-Post-test only that be done in SDN 1 Awipari. The Instrument that to be used is test and observation. Data analysiical Result show that value average N-Gain 0,66 with category is whereas result test hypothesiical show that result Post-test bigger than result Pre-test . Result To be based mentioned can to be concluded that Strategy shared writing the effective is used for the mathematical comprehension leveling student to area wide concept triangle.

Keywords : *Strategy shared writing, mathematical comprehension*

Pembelajaran matematika erat kaitannya dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari sehingga setiap pembelajarannya harus mengandung kebermaknaan. Pembelajaran bermakna salah satunya dapat dicapai dengan difokuskannya pemahaman matematis di dalam pembelajaran. Pemahaman matematis merupakan salah satu model pembelajaran yang membantu memudahkan peserta didik untuk memahami konsep pembelajaran matematika terutama berkaitan dengan geometri luas daerah segitiga. Pembelajaran geometri seperti menghitung luas dan keliling suatu bangun tidak hanya memberikan rumus pasti kepada siswa, melainkan perlu ditekankannya pemahaman dari hal yang umum kepada yang lebih khusus. Menurut Pujiati & sigit (2009, hlm.2) “peserta didik hendaknya juga dikondisikan untuk menemukan kembali rumus, konsep atau prinsip dalam matematika melalui bimbingan guru agar peserta didik terbiasa melakukan penyelidikan dan menemukan sesuatu”. Dalam hal ini, pembelajaran matematika khususnya berkaitan dengan pembelajaran geometri mengenai luas daerah segitiga tidak hanya memberikan rumus jadi atau *drill* rumus kepada siswa tetapi siswa perlu diberi bimbingan untuk menemukan kembali rumus agar siswa paham terkait apa yang dipelajarinya.

Memberikan konsep awal kepada siswa dalam pembelajaran merupakan bagian dari tahapan pemahaman. Pemahaman dapat dimiliki siswa melalui bimbingan dari guru sehingga dalam hal ini tugas seorang guru cukup berat. Sebisa mungkin guru harus bisa membuat pembelajaran bermakna terutama dengan memfokuskan pemahaman pada siswa. Namun yang menjadi kendala bagi guru adalah bagaimana cara agar pemahaman dapat dimiliki oleh siswa khususnya yang dapat membuat pembelajaran lebih terarah dan dipahami oleh siswa. Berdasarkan kendala tersebut, peneliti memberikan solusi dengan menerapkan strategi di dalam pembelajaran. Kendala yang dialami guru pada hakikatnya memang suatu kewajaran karena guru jarang menerapkan strategi di dalam pembelajarannya sehingga akan sedikit sulit dalam memfokuskan pemahaman kepada siswa. Muhsetyo, dkk (2008, Hlm. 1.26) mengemukakan bahwa “salah satu komponen yang menentukan ketercapaian kompetensi adalah penggunaan strategi pembelajaran matematika”. Jelas sekali bahwasanya strategi perlu diterapkan dalam pembelajaran matematika. Maka dari itu, untuk memfokuskan

kemampuan pemahaman matematis pada siswa, peneliti menawarkan solusi dengan menggunakan strategi *shared writing*.

Strategi *shared writing* mungkin masih awam ditelinga kita. Tetapi berdasarkan teori-teori yang relevan, peneliti meyakini bahwa penerapan strategi *shared writing* ini dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa khususnya pada konsep luas daerah segitiga. Strategi *shared writing* merupakan strategi yang memfasilitasi siswa untuk memahami materi pembelajaran dengan cara menuangkannya ke dalam bentuk tulisan sehingga dengan siswa menuangkan apa yang dipahaminya dalam bentuk tulisan, memungkinkan siswa untuk mengingat lebih lama apa yang telah dipelajarinya. Menurut Masingila & Prus-Wisniowska (1996) (dalam Mulyana, 2003), salah satu cara mengakses pemahaman adalah melalui komunikasi tulisan. Hal ini menunjukkan bahwa strategi *shared writing* cocok apabila diterapkan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa, karena *shared writing* juga merupakan salah satu bagian dari komunikasi tulisan.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Strategi *Shared Writing* Terhadap Pemahaman Matematis pada Konsep Luas Daerah Segitiga”.

Dari latar belakang tersebut, peneliti merumuskan beberapa masalah dalam penelitian ini, diantaranya : (1) bagaimana pemahaman matematis siswa pada konsep luas daerah segitiga di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Awipari sebelum menggunakan strategi *shared writing*? (2) bagaimana pemahaman matematis siswa pada konsep luas daerah segitiga di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Awipari sesudah menggunakan strategi *shared writing*? (3) bagaimana hasil perbandingan pemahaman matematis pada konsep luas daerah segitiga di kelas IV SDN 1 Awipari sebelum dan sesudah menggunakan strategi *shared writing*? (4) bagaimana proses pembelajaran pada konsep luas daerah segitiga di kelas IV SDN 1 Awipari dengan menggunakan strategi *shared writing*?

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, penelitian ini dilakukan dengan tujuan : (1) untuk memperoleh gambaran tentang pemahaman matematis siswa pada konsep luas daerah segitiga di kelas IV SDN 1 Awipari sebelum menggunakan strategi *shared writing*; (2) untuk memperoleh gambaran tentang pemahaman matematis siswa pada konsep luas daerah segitiga di kelas IV SDN 1 Awipari sesudah menggunakan strategi *shared writing*; (3) untuk menelaah hasil perbandingan pemahaman matematis pada konsep luas daerah segitiga di kelas IV SDN 1 Awipari sebelum dan sesudah menggunakan strategi *shared writing*; (4) untuk mendeskripsikan proses pembelajaran pada konsep luas daerah segitiga di kelas IV SDN 1 Awipari dengan menggunakan strategi *shared writing*. Sedangkan hipotesis dalam penelitian ini adalah bahwasanya terjadi peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa pada konsep luas daerah segitiga apabila strategi *shared writing* diterapkan dalam pembelajaran matematika di kelas IV SDN 1 Awipari.

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam hal mengembangkan penerapan strategi belajar khususnya dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar serta memberikan informasi mengenai pengaruh penerapan strategi *shared writing* terhadap pemahaman matematis pada konsep luas daerah segitiga. Secara praktis, penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi sekolah, guru. Siswa sert peneliti sendiri.

Berdasarkan pendahuluan tersebut, penelitian yang akan dilakukan tidak terlepas dari adanya teori-teori relevan yang mendukung. Teori yang mendukung penelitian ini antara lain teori terkait pembelajaran matematika di SD, pemahaman matematis, strategi *shared writing*, dan konsep luas daerah segitiga serta strategi *shared writing* dalam pemahaman matematis.

Muhsetyo, dkk (2008, hlm.1.26) menjelaskan bahwa “pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari”. Begitupun dengan pembelajaran matematika di SD. Pembelajaran matematika di SD adalah pemberian pengalaman terkait ilmu matematika kepada siswa SD dengan cara memberikan pembelajaran yang menerapkan model, metode ataupun strategi di dalam pembelajarannya sehingga memudahkan untuk memberikan pengalaman kepada siswa.

Menurut Duffin & Simpson (2000) (dalam Kesumawati, 2008) ‘pemahaman matematis sebagai kemampuan siswa untuk: (1) menjelaskan konsep, dapat diartikan siswa mampu untuk mengungkapkan kembali apa yang telah dikomunikasikan kepadanya.’ Dalam hal ini, pemahaman matematis dimiliki oleh siswa apabila siswa dapat mengomunikasikan apa yang telah dipelajarinya. Apabila siswa dapat mengomunikasikan apa yang telah dipelajarinya, itu artinya siswa sudah memahami konsep terkait apa yang dipelajarinya.

Shared writing merupakan suatu teknik yang melibatkan siswa dalam menulis. Dalam Northern Ireland Curriculum (2006) “*Shared Writing is a strategy which allows children to participate in the writing process by contributing ideas and knowledge without the pressure of having to write on their own*”. Jadi *Shared writing* adalah strategi yang memungkinkan siswa untuk berpartisipasi dalam proses penulisan dengan menyumbangkan ide-ide dan pengetahuan tanpa adanya tekanan harus menulis sendiri. Dalam artian guru juga berperan dalam memperbaiki hasil tulisan siswa. *Shared writing* merupakan strategi yang memfasilitasi siswa untuk memahami materi yang dipelajarinya. Adapun berikut ini kelebihan dan kekurangan strategi *shared writing*.

Kelebihan

Siswa akan mendapatkan:

- 1) kesenangan
- 2) keinginan untuk menulis
- 3) pengetahuan tentang menulis perilaku
- 4) pengetahuan tentang menulis strategi
- 5) kosakata baru
- 6) pengetahuan tentang berbagai bentuk tulisan
- 7) kepercayaan diri untuk: berbicara, berpikir, berbagi, membandingkan, mencerminkan, sukses.

(Northern Ireland Curriculum, 2006)

Kekurangan

- 1) sulitnya menerapkan strategi menulis yang efektif dan keterampilan untuk berbagai genre
- 2) tidak semua siswa mudah untuk mengembangkan pemahaman tentang apa itu menulis dan kepercayaan diri untuk menulis

Menurut Hastoro (2012, hlm.925) “segitiga adalah bangun datar yang terdiri dari tiga ruas garis yang setiap dua ruas garis bertemu ujungnya.” Tiap ruas garis yang membentuk segitiga disebut sisi, pertemuan ujung-ujung ruas garis disebut titik sudut. Sedangkan luas daerah menurut Hastoro (2012, hlm.929) adalah suatu keseluruhan panjang pada daerah bangun datar. Sehingga luas daerah segitiga adalah suatu keseluruhan panjang pada daerah bangun datar segitiga. Untuk mencari luas daerah segitiga perlu diterapkan pendekatan persegi panjang karena bangun datar segitiga pada awalnya memang berasal dari bangun persegi panjang yang dibagi menjadi dua bagian. Persyaratan untuk memahami konsep luas daerah segitiga adalah dengan menguasai ciri-ciri segitiga, luas persegi panjang serta perkalian dan pembagian.

Menurut Masingila & Prus-Wisniowska (1996) (dalam Mulyana, 2003), salah satu cara mengakses pemahaman adalah melalui komunikasi tulisan. Pendapat tersebut sudah memperjelas keterkaitan antara strategi *shared writing* dengan pemahaman matematis. Dalam arti dengan diterapkannya strategi *shared writing* dalam pembelajaran matematika khususnya pada konsep luas daerah segitiga dapat mengakses pemahaman matematis siswa atau meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa. Dengan siswa menulis cerita matematika terkait apa yang telah dipahaminya, itu akan menunjukkan seberapa besar pemahaman siswa terkait materi yang sudah dipelajarinya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pre-eksperimen dengan bentuk desain penelitian pre-eksperimen *one-group Pre-test-Post-test design*. Dalam penelitian ini ada tiga partisipan yang berpartisipasi melancarkan proses penelitian, diantaranya: 1) sampel yang digunakan untuk uji instrumen soal; 2) sampel yang digunakan dalam penelitian; dan 3) observer yang mengobservasi jalannya proses pembelajaran dalam penelitian yang dilakukan peneliti.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 1 Awipari Kecamatan Cibeureum Kota Tasikmalaya yang diambil sampel sebanyak 20 orang di kelas IV-B dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. “*Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu” (Sugiyono, 2013, hlm.124).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes pemahaman matematis dan observasi. Instrumen tes pemahaman digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman matematis siswa terkait luas daerah segitiga sebelum dan sesudah menggunakan strategi *shared writing* sehingga ada pengujian *Pre-test* dan *Post-test*. Instrumen tes yang sudah dibuat selanjutnya dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan diujikan kepada siswa kelas IV. Hasil uji instrumen selanjutnya ditabulasikan dan dilakukan penentuan validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran. Apabila instrumen soal sudah valid dan reliabel maka instrumen sudah dapat digunakan untuk keperluan penelitian. Instrumen tes dibuat sebanyak 5 item soal dengan rata-rata kategori validitas tinggi dan sangat tinggi, serta kategori reliabilitas sangat tinggi sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa instrumen dapat digunakan untuk mengukur pemahaman matematis siswa. Selanjutnya Instrumen observasi digunakan untuk mengetahui proses pembelajaran menggunakan strategi *shared writing*. Observasi yang dilakukan observer adalah observasi terhadap guru dan siswa.

Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap yang saling keterkaitan satu dengan yang lainnya dan hasilnya dapat diprediksi dengan mengajukan hipotesis statistik. Tahap tersebut antara lain: 1) tahap persiapan; 2) tahap pembuatan dan seminar proposal; 3) tahap perizinan penelitian; 4) tahap pembuatan dan pengujian instrumen; 5) tahap pengumpulan data; 6) tahap analisis data; dan 7) tahap penyusunan dan pengesahan skripsi. Sedangkan hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah:

Ho : $\mu_1 \leq \mu_2$ \longrightarrow hasil *Post-test* lebih kecil atau sama dengan hasil *Pre-test*.

Ha : $\mu_1 > \mu_2$ \longrightarrow hasil *Post-test* lebih besar daripada hasil *Pre-test*.

Penentuannya dengan menggunakan taraf signifikansi 5%, sehingga kriterianya adalah sebagai berikut:

- jika nilai signifikansi (Sig.) $\geq 0,05$ maka Ho diterima dan H_a ditolak.
- jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$ maka Ho ditolak dan H_a diterima.

Untuk teknik analisis data, karena jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data kuantitatif dan kualitatif, maka pengolahan data kuantitatif dengan menggunakan teknik statistik deskriptif, indeks gain, uji normalitas dan uji hipotesis untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan kemampuan pemahaman matematis apabila strategi *shared writing* diterapkan di dalam pembelajaran dengan membandingkan antara hasil *Pre-test* dan hasil *Post-test*. Sedangkan untuk pengolahan data kualitatif dilakukan dengan menganalisis data hasil observasi untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran pada materi konsep luas daerah segitiga menggunakan strategi *shared writing*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan dua kali tes yaitu *Pre-test* dan *Post-test*. *Pre-test* dilakukan sebelum dilakukannya pembelajaran menggunakan strategi *shared writing* dan *Post-test* dilakukan sesudah dilakukannya pembelajaran menggunakan strategi *shared writing*. Analisis data hasil *Pre-test* di kelas IV-B SDN 1 Awipari menggambarkan kemampuan pemahaman matematis awal siswa pada konsep luas daerah segitiga sebelum diterapkannya strategi *shared writing*. Data hasil *Pre-test* dianalisis berdasarkan item soal. Adapun hasil analisis tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 1 Data Hasil *Pre-test* Pada Setiap Item Soal

No.	Nomor Soal	Skor				
		0	1	2	3	4
1.	Soal Nomor 1	8	0	3	4	5
2.	Soal Nomor 2	3	0	0	7	10
3.	Soal Nomor 3	0	0	7	3	10
4.	Soal Nomor 4	19	0	0	0	1
5.	Soal Nomor 5	1	0	2	7	10

Berdasarkan data pada tabel 1., terlihat bahwa dari 20 siswa kelas IV-B SDN 1 Awipari yang menjawab soal dengan benar pada *Pre-test* hanya beberapa orang. Dan dikarenakan soal yang diberikan kepada siswa dalam bentuk essay, sehingga skor yang diberikanpun beragam mulai dari skor 0 sampai skor 4 dengan

kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya. Kemudian selanjutnya dilakukan perhitungan interval kategori dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 2 Interval Kategori *Pre-test*

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	$X \geq 15$	Sangat Tinggi	4	20%
2.	$12 \leq X < 15$	Tinggi	7	35%
3.	$8 \leq X < 12$	Sedang	6	30%
4.	$5 \leq X < 8$	Rendah	2	10%
5.	$X < 5$	Sangat Rendah	1	5%

Pada tabel 2 terlihat bahwa frekuensi terbanyak berada pada kategori tinggi dengan jumlah 7 orang siswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman matematis awal siswa cukup baik. Tetapi masih ada siswa yang kemampuan pemahaman matematis awalnya dikategorikan rendah dan sangat rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep tidak sampai kepada seluruh siswa.

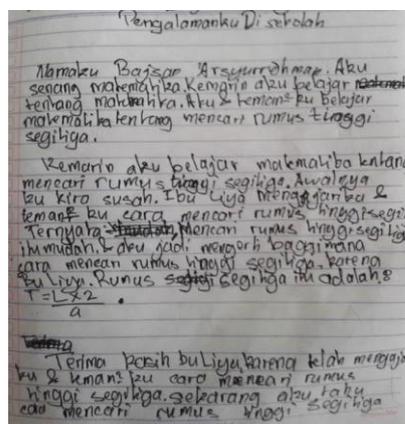
Hasil *Pre-test* menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman matematis awal siswa sudah cukup baik. Hal ini terlihat dari hasil perhitungan interval kategori pada 7 orang siswa terbanyak yang dikategorikan tinggi. Hasil analisis setiap item soal menggambarkan hasil *Pre-test* siswa yang beragam. Pada soal nomor 1 siswa yang memperoleh skor 4 sebanyak 5 orang. Hal ini terjadi karena memang soal yang diberikan terkait konsep segitiga dalam persegi panjang sehingga siswa banyak yang belum memahami konsep tersebut. Pada soal nomor 2 yang memperoleh skor 4 sebanyak 10 orang. Hal ini terjadi karena soal yang diberikan terkait menghitung luas daerah segitiga. Siswa hanya perlu hapal rumus, sehingga sebagian siswa sudah bisa menguasainya. Pada soal nomor 3 yang memperoleh skor 4 sebanyak 10 orang. Hal ini juga terjadi karena soal tergolong mudah. Siswa hanya menggambar segitiga sesuai ukuran yang telah ditentukan meskipun memang masih ada yang keliru dalam menentukan alas dan tinggi. Pada soal nomor 4 yang memperoleh skor 4 sebanyak 1 orang. Hal ini terjadi karena soal ini tergolong sulit. Siswa belum mendapat pengalaman terkait cara menghitung tinggi segitiga sehingga ini menjadi hal yang baru bagi siswa. Dan pada soal nomor 5 yang mendapat skor 4 sebanyak 10 orang. Hal ini terjadi karena soal yang diberikan terkait perhitungan luas segitiga seperti halnya pada soal nomor 2 sehingga sebagian siswa yang masih ingat rumus luas segitiga dapat mengerjakannya. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa tidak semua siswa memiliki kemampuan pemahaman matematis khususnya pada konsep luas daerah segitiga.

Setelah dilakukan *pre-test*, selanjutnya dilaksanakan proses pembelajaran menggunakan strategi *shared writing*. Proses pembelajaran menggunakan strategi *shared writing* dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan dengan pembahasan materi setiap pertemuan berbeda-beda. Pertemuan pertama membahas mengenai cara menemukan rumus luas segitiga melalui pendekatan persegi panjang, pertemuan kedua membahas mengenai perhitungan luas segitiga dan pertemuan ketiga membahas mengenai aplikasi perhitungan luas segitiga dalam persegi panjang.

Proses pembelajaran menggunakan strategi *shared writing* tahapannya hampir sama dengan pembelajaran konvensional, yang membedakan adalah pada saat pembelajaran berakhir sebelum dilakukannya konfirmasi, siswa ditugaskan

untuk menceritakan apa yang sudah mereka pelajari pada pertemuan tersebut. Cerita tersebut kemudian selanjutnya di *shared* kan kepada guru dan tugas guru adalah melakukan revisi apabila ada kata yang kurang tepat digunakan atau apabila ada kesalahpahaman siswa terkait materi yang telah dipelajari. Pertemuan pertama dan kedua siswa sesudah pembelajaran siswa ditugaskan menceritakan pengalaman terkait apa yang telah dipahaminya sedangkan pertemuan ketiga siswa ditugaskan merevisi hasil tulisannya untuk perubahan yang lebih baik lagi ke depannya.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan pada proses pembelajaran, masih ada aspek yang kurang dan perlu diperbaiki oleh guru dan siswa dengan bimbingan guru. Meskipun begitu, hasil observasi menunjukkan bahwa kekurangan tersebut tidak mempengaruhi keefektifan pembelajaran menggunakan strategi *shared writing*. Adapun berikut ini hasil *shared writing* salah satu siswa setelah dilakukannya revisi.



Gambar 1 Hasil Revisi *Shared Writing* Siswa

Hasil revisi tulisan siswa seperti pada gambar diatas masih ada kesalahan dalam penulisan dan menggunakan simbol juga masih ada kata yang rancu, sehingga apabila ingin menghasilkan tulisan yang bagus perlu adanya revisi 2-3 kali. Tetapi dalam hal ini karena hasil siswa sudah menunjukkan bahwa siswa sudah memahami apa yang telah dipelajarinya, maka revisi yang dilakukan hanya satu kali selebihnya siswa diberi arahan untuk perbaikan di rumah secara mandiri.

Setelah proses pembelajaran dirasa cukup dilakukan pengujian soal *post-test* kepada siswa. Pada *Post-test*, analisis data yang dilakukan sama halnya seperti pada *Pre-test* dengan dilakukan analisis pada setiap item soal. Hasil yang diperoleh dari analisis tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 3 Data Hasil *Post-test* Pada Setiap Item Soal

No.	Nomor Soal	Skor				
		0	1	2	3	4
1.	Soal Nomor 1	0	0	0	1	19
2.	Soal Nomor 2	0	0	3	2	15
3.	Soal Nomor 3	1	2	1	2	14
4.	Soal Nomor 4	3	3	1	3	10
5.	Soal Nomor 5	0	0	6	3	11

Hasil analisis yang ditunjukkan pada tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah keseluruhan 20 siswa kelas IV-B SDN 1 Awipari yang mendapat skor 4 pada

setiap item soal sudah melebihi rata-rata dari jumlah siswa. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan pemahaman matematis akhir siswa sudah baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada interval kategori yang telah dilakukan perhitungan dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 4 Interval Kategori *Post-test*

No.	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	$X \geq 15$	Sangat Tinggi	17	85%
2.	$12 \leq X < 15$	Tinggi	1	5%
3.	$8 \leq X < 12$	Sedang	2	10%
4.	$5 \leq X < 8$	Rendah	0	0%
5.	$X < 5$	Sangat Rendah	0	0%

Tabel 4 tersebut menggambarkan bahwa kemampuan pemahaman matematis akhir siswa sudah berada pada kategori sangat tinggi, tinggi dan sedang. Tidak ada siswa yang berada pada kategori rendah dan sangat rendah. Ini menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman matematis sudah sampai kepada seluruh siswa. Dilihat dari frekuensi terbanyak yang dikategorikan sangat tinggi dengan jumlah 17 orang, membuktikan bahwa 90% siswa sudah memiliki kemampuan pemahaman matematis.

Hasil *Post-test* menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman matematis siswa sudah baik. Hal ini terlihat dari hasil perhitungan interval kategori pada 17 siswa dari 20 siswa kelas IV yang dikategorikan sangat tinggi. Hal ini juga ditunjukkan pada hasil setiap item soal yang diberikan kepada siswa. Pada soal nomor 1 sebanyak 19 orang siswa mendapat skor 4. Hal ini terjadi karena siswa sudah memahami konsep luas segitiga melalui pendekatan persegi panjang. Pada soal nomor 2 sebanyak 15 orang siswa mendapat skor 4. Hal ini terjadi karena siswa sudah memahami konsep sehingga sudah mengetahui rumus luas segitiga dan bisa mengaplikasikannya. Pada soal nomor 3 sebanyak 14 orang mendapat skor 4. Hal ini terjadi karena siswa sudah mengetahui konsep alas dan tinggi meskipun memang masih ada beberapa siswa yang terkecoh dengan kotak pembantu. Pada soal nomor 4 sebanyak 10 orang siswa mendapat skor 4. Hal ini terjadi karena siswa sudah diberi pengalaman dalam mencari rumus tinggi segitiga tetapi sebagian siswa masih keliru dalam mengaplikasikan rumus tersebut yang mengakibatkan salah dalam perhitungan. Dan pada soal nomor 5 sebanyak 11 orang mendapat skor 4. Hal ini terjadi karena rumus luas segitiga sudah diketahui siswa, tinggal bagaimana siswa mengaplikasikannya. Yang menjadi kendala dalam hal ini adalah siswa lupa untuk membagi dua hasil kali alas dan tinggi sehingga perhitungannya menjadi salah.

Berdasarkan hasil *Pre-test* dan *Post-test* tersebut, dapat dilihat perbandingannya bahwa hasil *Post-test* siswa lebih besar daripada hasil *Pre-test* siswa. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan strategi *shared writing* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa pada konsep luas daerah segitiga. Pengaruh yang signifikan dapat dilihat dari perhitungan interval kategori yang pada awalnya hanya 4 siswa yang dikategorikan sangat tinggi, tetapi pada saat *Post-test* jumlah siswa yang dikategorikan sangat tinggi meningkat menjadi 17 orang. Untuk melihat peningkatan hasil siswa secara lebih rinci dapat dilihat pada perhitungan *normal gain*. Adapun perhitungan *N-Gain* adalah sebagai berikut.

Tabel 5 Hasil Perhitungan *Normal Gain*

No.	<i>Normal Gain (N-Gain)</i>	Kategori <i>N-Gain</i>	Frekuensi	Persentase
1.	$N-g \geq 0,7$	Tinggi	8	40%
2.	$0,3 \leq N-g < 0,7$	Sedang	12	60%
3.	$N-g < 0,3$	Rendah	0	0%
Rata-rata <i>Gain</i>		5,5		
Rata-rata <i>N-Gain</i>		0,66		
Rata-rata Kategori <i>N-Gain</i>		Sedang		

Dari perhitungan rata-rata *N-Gain* sebesar 0,66 maka rata-rata kategori *N-Gain* adalah sedang artinya bahwa rata-rata keseluruhan dari pengkategorian *N-Gain* adalah pada kategori sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan melalui perhitungan selisih hasil *Pre-test* dan hasil *Post-test*.

Untuk melakukan uji hipotesis, harus diketahui terlebih dahulu distribusi normal data dengan melakukan uji normalitas. Uji normalitas dilakukan menggunakan *Kolmogorov-smirnov* pada *Test of Normality* dengan bantuan program SPSS versi 16.0. Data dikatakan berdistribusi normal apabila signifikansi $\geq 0,05$ sedangkan data dikatakan tidak berdistribusi normal apabila signifikansi $< 0,05$. Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut.

Tabel 6 Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality			
	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Pretest	.165	20	.160
Posttest	.163	20	.171
a. Lilliefors Significance Correction			

Tabel 6 menunjukkan bahwa hasil *Pre-test* dan *Post-test* kurang dari 0,05. Hasil tersebut menggambarkan bahwa data berdistribusi normal, sehingga uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan *Paired Sample T-Test* dengan bantuan program SPSS versi 16.0. Untuk mengetahui hasil uji hipotesis, perlu diketahui ketentuan bahwa jika signifikansi $< 0,05$ H_0 ditolak dan H_a diterima sedangkan jika signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Dengan rincian $H_0 = \text{Post-test} \leq \text{Pre-test}$ sedangkan $H_a = \text{posttest} > \text{Pre-test}$. Berikut hasil perhitungan uji hipotesis.

Tabel 7 Hasil Uji Hipotesis

Paired Samples Test									
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Posttest - Pretest	5.500	2.724	0.609	4.225	6.775	9.029	19	.000

Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap peningkatan pemahaman matematis siswa, hasil analisis menunjukkan bahwa ada hubungan antara strategi *shared writing* dengan pemahaman matematis. Hal ini juga ditunjukkan pada hasil uji hipotesis yang menjelaskan bahwa hipotesis alternatif diterima. Hipotesis alternatif menggambarkan hasil *Post-test* yang lebih besar daripada hasil *Pre-test*. Hasil uji hipotesis ini telah menyimpulkan keseluruhan hasil analisis bahwa memang terjadi peningkatan kemampuan pemahaman matematis dengan diterapkannya strategi *shared writing* di dalam pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas IV SDN 1 Awipari dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa pada konsep luas daerah segitiga. Peningkatan terlihat dari hasil rata-rata *Post-test* yang lebih besar daripada hasil rata-rata *Pre-test* sehingga hipotesis alternatif yang menjelaskan bahwa adanya pengaruh penggunaan strategi *shared writing* dalam pembelajaran terhadap pemahaman matematis siswa pada konsep luas daerah segitiga di kelas IV SDN 1 Awipari diterima. Hasil tersebut membuktikan bahwa adanya hubungan antara strategi *shared writing* dengan pemahaman matematis. Hubungan tersebut menjelaskan bahwa dengan diterapkannya strategi *shared writing* dalam pembelajaran berpengaruh bagi peningkatan pemahaman matematis siswa pada konsep luas daerah segitiga sehingga berdasarkan hubungan tersebut dapat dikatakan bahwa strategi *shared writing* efektif diterapkan di dalam pembelajaran matematika khususnya pada konsep luas daerah segitiga bagi peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Hastoro, W. (2012). *Menentukan Luas Daerah Bangun Datar Dengan Papan Berpetak*. [Online] Tersedia di: <http://eprints.uny.ac.id/10110/1/P%20-%2098.pdf> [Diakses Tanggal 1 Desember 2014]
- Kesumawati, N. (2008). Pemahaman Konsep Matematik dalam Pembelajaran Matematika. *Semnas Matematika dan pendidikan Matematika 2008*, 2, 230.
- Muhsetyo, dkk, G. (2008). *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Mulyana, E. (2003). *Pemahaman dan Disposisi Siswa Sekolah Menengah Pertama Terhadap Matematika melalui Pembelajaran Kolb-Knisley*. [Online] Tersedia di: http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._MATEMATIKA/195401211979031-ENDANG_MULYANA/MAKALAH/Pembelajaran_kolb-knisley.pdf [Diakses Tanggal 1 Desember 2014]
- Northern Ireland Curriculum. (2006). *Language and Literacy in the Foundation Stage: Writing*. Claredon: CCEA.
- Pujianti, & Sigit TG. (2009). *Pengajaran Pengukuran Luas Bangun Datar dan Volume Bangun Ruang di SD*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.