

**PENGGUNAAN STRATEGI *TTW*(*THINK-TALK-WRITE*)
DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL
DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH DAN DISPOSISI MATEMATIS SISWA
MTsN RAWAMERTA KARAWANG**

Hanifah Nurus Sopiany¹⁾, Ipah Syarifatul Hijjah AS²⁾

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Singaperbangsa Karawang

hanifahnurussopiany@gmail.com

ABSTRACT

The results of the observation by the authors through PLP program conducted in one of the first secondary school in the district karawang carried out for two months, indicate a weakness of students in the problem solving and mathematical disposition. Weak mathematical problem solving ability of not achieving visible results of the exercise and test customized with indicators of mathematical problem solving. While the weakness shown by the mathematical disposition statement more negative than positive remarks put forward students on the observation sheet and the questionnaires are made by the author. This study aims to investigate the mathematics learning outcomes are either using Think Talk Write strategy with a contextual approach to the mathematical problem-solving ability and disposition of students' mathematical problem solving. Tests in this study using a quantitative approach with the experimental method. The research design is quasi-experimental with a non equivalent control group design. The subjects of this study consisted experimental class and control class with 47 students for each class. Collecting data using problem-solving ability test administration and disposition questionnaire solving mathematical problems, which were analyzed using SPSS 22 for windows. Based on the research data it can be concluded that the use of learning strategies Think Talk Write with contextual approach can improve mathematical problem solving ability and disposition of mathematical problem solving.

Keywords : *Think Talk Write, Contextual Approach, Mathematical Problem Solving and Mathematical Disposition*

ABSTRAK

Hasil observasi penulis melalui program PLP yang dilakukan di salah satu sekolah menengah pertama di kabupaten karawang yang dilakukan selama dua bulan, menunjukkan adanya kelemahan siswa dalam kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis. Lemahnya kemampuan pemecahan masalah matematis terlihat dari tidak tercapainya hasil latihan dan test yang disesuaikan dengan indikator pemecahan masalah matematis. Sedangkan lemahnya disposisi matematis ditunjukkan dengan pernyataan negatif lebih banyak daripada pernyataan positif yang dikemukakan siswa pada lembar observasi dan lembar wawancara yang dibuat oleh penulis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hasil pembelajaran matematika yang baik dengan menggunakan strategi *TTW* dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan disposisi pemecahan masalah matematis siswa. Pengujian dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan bentuk *non equivalent control grup design*. Subyek penelitian ini terdiri kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan 47 siswa untuk masing-masing kelasnya. Pengumpulan data dengan menggunakan pemberian tes kemampuan pemecahan masalah dan angket disposisi pemecahan masalah matematis, yang dianalisis menggunakan bantuan *software SPSS 22 for windows*. Berdasarkan data hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan strategi pembelajaran *TTW* dengan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan disposisi pemecahan masalah matematis.

Kata Kunci: *Think Talk Write, Pendekatan Kontekstual, Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Pemecahan Masalah Matematis.*

A. PENDAHULUAN

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan kognitif yang menjadi target tujuan pendidikan disekolah. Memiliki kecakapan pada kemampuan pemecahan masalah matematis memungkinkan siswa memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang tidak rutin sehingga dapat membantu keberhasilan dalam kehidupan sehari-hari. Keberhasilan pendidikan tidak hanya ditunjukkan dengan ketercapaian kemampuan kognitif yang siswa miliki, namun ketercapaian kemampuan afektif siswapun menjadi target tujuan pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan isi point ke (3) dan (5) pada Permendiknas No. 22 Tahun 2006 yang menyatakan bahwa mata pelajaran matematika antara lain bertujuan agar peserta didik memiliki (3) kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Kemampuan afektif yang sesuai dengan isi tujuan pendidikan matematika tersebut salah satunya adalah disposisi matematika. Polking (Hendriana & Soemarmo: 2014), mengemukakan bahwa disposisi matematika menunjukkan: 1) rasa percaya diri dalam menggunakan matematika, memecahkan masalah, memberi alasan dan mengomunikasikan gagasan; 2) fleksibilitas dalam menyelidiki gagasan matematika dan berusaha mencari metode alternative dalam memecahkan masalah; 3) tekun mengerjakan tugas matematika; 4) minat, rasa ingin tahu (*curiosity*), dan daya temu dalam melakukan tugas matematika; 5) cenderung memonitor, merefleksikan *performance* dan

penalaran mereka sendiri; (6) menilai aplikasi matematika ke situasi lain dalam matematika dan pengalaman sehari-hari; 7) apresiasi (*appreciation*) peran matematika dalam kultur dan nilai, matematika sebagai alat, dan sebagai bahasa. Pernyataan 1, 2, 3, dan 5 nampak berhubungan dengan kemampuan pemecahan masalah yang kemukakan Soemarmo (2007), bahwa pemecahan masalah matematik sebagai suatu proses meliputi beberapa kegiatan yaitu: mengidentifikasi kecukupan unsur untuk penyelesaian masalah, memilih dan melaksanakan strategi untuk menyelesaikan masalah, melaksanakan perhitungan, dan menginterpretasikan solusi terhadap masalah semula dan memeriksa kebenaran solusi. Dengan demikian penulis menyimpulkan adanya kaitan yang erat antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan disposisi matematis.

Untuk mengetahui ketercapaian kemampuan pemecahan masalah matematis dan disposisi matematis siswa, maka studi pendahuluan yang penulis lakukan adalah pada saat penulis melaksanakan program latihan profesi (PLP) di salah satu SMP di kabupaten Karawang. Penulis mencoba memberikan materi dengan metode pembelajaran konvensional, latihan dan test dilakukan dengan membuat lembar latihan dan instrument tes yang disesuaikan dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Adapun untuk menilai disposisi matematis siswa, penulis membuat lembar observasi dan lembar wawancara yang disesuaikan dengan indikator disposisi matematis. Hasil yang didapat menunjukkan tidak lebih dari 50% siswa mampu menyelesaikan tes kemampuan pemecahan masalah yang diberikan. Demikian dengan hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa pernyataan negatif lebih banyak dikemukakan daripada pernyataan positif. Dengan hasil studi pendahuluan tersebut, maka penulis mencoba mengembangkannya menjadi

suatu penelitian yang dilakukan pada siswa MTsN Rawamerta Karawang.

Siswa pada tingkat SMP ataupun MTs masih memiliki karakter siswa yang dapat dengan mudah menerima pembelajaran dengan pendekatan dunia nyata, hal ini sesuai dengan karakteristik pendekatan kontekstual. Suherman (2003) menyatakan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual adalah pembelajaran yang mengambil (menstimulasikan, menceritakan berdialog, atau tanya jawab) kejadian pada dunia nyata kehidupan sehari-hari yang dialami siswa kemudian diangkat kedalam konsep yang dibahas. Menstimulasi, menceritakan berdialog, atau tanya jawab mendekati pada sintaks strategi pembelajaran *TTW*. Menurut Porter (1992) bahwa *TTW* adalah pembelajaran dimana siswa diberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memulai belajar dengan memahami pemasalahan terlebih dahulu, kemudian terlibat secara aktif dalam diskusi kelompok, dan akhirnya menuliskan dengan bahasa sendiri hasil belajar yang diperolehnya. Dengan kata lain *TTW* merupakan strategi yang memfasilitasi latihan berbahasa secara lisan dan menulis bahasa tersebut dengan lancar. Dengan

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Kelas eksperimen adalah siswa yang pembelajarannya menggunakan strategi *TTW* dengan pendekatan kontekstual, sedangkan kelas control adalah siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional dengan pendekatan kontekstual. Penelitian ini di kategorikan ke dalam salah satu design *Quasi-eksperimental design* yaitu *Nonequivalent control group design*. *Nonequivalent control group design* ini hampir sama dengan *pretest-posttest control group* hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak diilih secara random. Dalam design ini terdapat dua kelompok kemudian

melihat keterhubungan sintaks strategi *TTW* dengan pendekatan kontekstual, maka penulis melakukan pembelajaran dengan menggabungkan strategi *TTW* dengan pendekatan kontekstual dalam menggali kemampuan pemecahan masalah matematis dan disposisi matematis siswa MTsN Rawamerta Karawang.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan strategi *TTW* dengan pendekatan kontekstual lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional dengan pendekatan kontekstual? (2) Apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan strategi *TTW* dengan pendekatan kontekstual lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional dengan pendekatan kontekstual? (3) Bagaimana kemampuan disposisi matematis siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan strategi *TTW* dengan pendekatan kontekstual?

diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan anatara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Sugiyono:2014). Subyek penelitian ini yakni kelas VIII A sebanyak 47 orang siswa untuk kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional dan kelas VIII B sebanyak 47 orang siswa untuk kelas eksperimen. Demi terjaganya kestabilan sekolah yang diteliti maka teknik sampling yang peneliti gunakan *nonprobability sampling* yaitu *Purposive sampling*.

Instrument yang digunakan terbagi menjadi dua yaitu instrument tes dan non tes. Instrument tes diberikan pada kemampuan pemecahan masalah matematis berupa lembar soal matematika yang disesuaikan dengan indikator kemampuan

pemecahan masalah matematis. Sedangkan instrument non tes untuk disposisi matematis menggunakan angket. Untuk mengukur keabsahan instrument tes yang dibuat, maka instrument di ujikan terlebih dahulu yang selanjutnya di olah data pengujiannya dengan menghitung validitas, reliabilitas, daya pembeda dan indeks kesukaran. Sedangkan untuk instrument non tes keabsahannya dilakukan dengan menguji validitas muka dan isi oleh pakar pada bidang pendidikan matematika dan psikologi.

Teknik analisis data Arikunto (2006) menjelaskan bahwa yang

dimaksudkan dengan analisis data adalah pengolahan data yang diperoleh dengan menggunakan rumus-rumus atau aturan-aturan yang ada sesuai dengan pendekatan penelitian atau desain yang diambil. Langkah-langkah yang diambil dalam analisis data pada penelitian ini adalah uji normalitas, uji homogenitas, uji dua rerata dan uji N-gain. Teknis analisis data Non Tes yang berupa angket dapat dilakukan dengan cara menentukan presentase jawaban responden untuk masing-masing item pertanyaan dalam angket yang selanjutnya dianalisis secara deskriptif.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Data Pretest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel 1. Analisis Data Awal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kelas	Jumlah Siswa	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Simpangan Baku
Eksperimen	47	6	37	18,80	6,71
Kontrol	47	5	40	19,29	8,29

Tabel 1.1 memperlihatkan bahwa pencapaian skor minimum pada kelas eksperimen menunjukkan skor 6 dan kelas kontrol skor 5, sedangkan skor maksimum kelas Eksperimen skor 37 dan kelas kontrol skor 40. Rata-rata kelas kontrol 18,80 dengan simpangan baku 6,71 dan rata-rata kelas eksperimen 19,29 dengan simpangan baku 8,29. Rata-rata skor Pretest kelas

kontrol lebih tinggi 0,49 dari kelas eksperimen. Namun hal ini belum menunjukkan perbedaan karakteristik kedua kelas karena selisih skor pretes dan postes yang tidak terlalu jauh. Untuk lebih meyakinkan hasil skor pretes maka dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji perbedaan rata-rata.

a. Uji Normalitas

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kelas	Shapiro-Wilk		
	Signifikansi	Interpretasi	Kesimpulan
Eksperimen	0,31	Normal	H ₀ diterima
Kontrol	0,52	Normal	H ₀ diterima

Melalui aplikasi program SPSS 22 denagn taraf signifikansi 5 % (0,05), dengan kriteria sebagai berikut :

- 1) H₀ diditolak jika nilai signifikansi <0,05 artinya distribusi tidak normal.
- 2) H₀ diterima jika nilai signifikansi >0,05 artinya distribusi normal.

Hipotesis yang digunakan untuk uji kenormalan adalah :

H₀ : Data Pretest berdistribusi normal.

H₁ : Data Pretest tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan tabel 1.2 uji normalitas dapat dilihat pada kolom signifikansi hasil pretest pada kelas eksperimen bernilai 0,31 artinya data berdistribusi normal sehingga

H_0 dapat diterima begitupun dengan kelas kontrol bernilai 0,52 artinya data berdistribusi normal H_0 dapat diterima. Dengan demikian kedua kelas berdasarkan

hasil pretest kemampuan pemecahan masalah matematis berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Tabel 3. Hasil Pretest Homogenitas Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Pretest	Uji Homogenitas		
	Signifikansi	Interpretasi	Kesimpulan
	0,11	Normal	H_0 diterima

Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis pada kedua kelas memiliki signifikansi 0,11 artinya H_0 diterima. Dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh bersifat homogen.

Selanjutnya kriteria pengambilan keputusan untuk pengujian dua rata-rata tersebut adalah jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak dan sebaliknya. Berdasarkan hasil pengolahan data pretest kemampuan pemecahan masalah matematis dapat terlihat dari tabel berikut:

c. Uji Dua Rata-rata

Tabel 4. Hasil Pretest Uji-T Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Pretest	Independent Sampel Test		
	Signifikansi	Interpretasi	Kesimpulan
	0,75	Normal	H_0 diterima

Tabel 4 terlihat bahwa nilai signifikansinya 0,75. Karena dalam penelitian ini pengujian yang dilakukan merupakan uji pihak kanan, maka nilai $p - value = \frac{1}{2} \times 0,75 = 0,37$ nilai tersebut lebih besar dari $\frac{1}{2} \alpha = 0,025$ sehingga H_0 diterima. Artinya tidak terdapat perbedaan rata-rata pada hasil pretes kedua kelas sebelum diberikan perlakuan. Karena tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata nilai pretes kedua kelas, maka dapat

disimpulkan bahwa kedua kelas memiliki karakteristik yang sama sehingga penelitian dilanjutkan dengan memberikan perlakuan pada masing-masing kelas untuk memperoleh data postes sebagai bahan menjawab rumusan masalah pertama.

2. Analisis Data Postest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel 5. Analisis Data Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata
Eksperimen	47	34,48
Kontrol	47	26,17

Tabel 5 memperlihatkan bahwa rata-rata skor postes kelas kontrol 26,17 sedangkan kelas eksperimen 34,48. Jika melihat pada hasil tabel terlihat adanya perbedaan skor rata-rata postes sebesar 8,31 antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perbedaan skor rata-rata dapat kita asumsikan cukup besar sehingga

memungkinkan adanya perbedaan hasil postes kelas eksperimen dan kelas kontrol. Jika dilihat dari nilai rata-rata postes kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol, namun untuk lebih meyakinkannya maka dilanjutkan pada uji normalitas, uji homogenitas dan uji dua rata-rata.

a. Uji Normalitas

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kelas	Shapiro-Wilk		
	Signifikansi	Interpretasi	Kesimpulan
Eksperimen	0,23	Normal	H ₀ diterima
Kontrol	0,46	Normal	H ₀ diterima

Tabel 6 uji normalitas dapat dilihat pada kolom signifikansi hasil postes pada kelas eksperimen bernilai 0,23 artinya data berdistribusi normal sehingga H₀ dapat diterima begitupun dengan kelas kontrol bernilai 0,46 artinya data berdistribusi

normal H₀ dapat diterima. Dengan demikian kedua kelas berdasarkan hasil postes kemampuan pemecahan masalah matematis berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Tabel 7. Hasil Postes Homogenitas Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Posttest	Uji Homogenitas		
	Signifikansi	Interpretasi	Kesimpulan
	0,19	Normal	H ₀ diterima

Tabel 7 dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis pada kedua kelas memiliki signifikansi 0,19

artinya H₀ diterima. Artinya data yang diperoleh bersifat homogen.

c. Uji Dua Rata-rata

Tabel 8. Hasil Postest Uji-t Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Pretest	Independent Sampel Test		
	Signifikansi	Interpretasi	Kesimpulan
	0,00	Tidak Normal	H ₀ ditolak

Tabel 8 terlihat bahwa nilai signifikansinya 0,00 yang artinya nilai tersebut lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, sehingga H₀ ditolak. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata postes kemampuan pemecahan masalah matematis antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Berdasarkan skor rata-rata postes dan uji rata-rata skor postes maka dapat kita nyatakan bahwa setelah kedua kelas diberikan perlakuan terdapat perbedaan

hasil kemampuan pemecahan masalah antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol, dimana kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Untuk melihat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis maka dilanjutkan dengan analisis n-gain.

3. Analisis N-Gain Ternormalisasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel 9. Analisis Deskriptif N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata
Eksperimen	47	0,47
Kontrol	47	0,22

Tabel 8 memperlihatkan bahwa rata-rata skor kelas kontrol 0,22 dengan dan

rata-rata kelas eksperimen 0,47. Rata-rata skor kelas Eksperimen lebih tinggi dari kelas Kontrol.

a. Uji Normalitas N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel 10. Hasil Uji Normalitas N-Gain

Kelas	Shapiro-Wilk		
	Signifikansi	Df	Kesimpulan
Eksperimen	0,00	47	H ₀ ditolak
Kontrol	0,05	47	H ₀ ditolak

Tabel 10 menunjukkan uji normalitas n-gain pada kelas eksperimen bernilai 0,00 artinya data berdistribusi tidak normal sehingga H₀ ditolak sedangkan kelas kontrol bernilai 0,05 artinya data berdistribusi tidak normal sehingga H₀ ditolak. Dengan demikian kedua kelas

berdasarkan hasil n-gain kemampuan pemecahan masalah matematis berdistribusi tidak normal. Karena tidak berdistribusi normal maka selanjutnya menggunakan uji *Mann-Whitney*.

b. Uji Mann-Whitney

Tabel 11. Hasil Uji Mann-Whitney

<i>Mann-Whitney</i>			
Signifikansi	Uji Z	Interpretasi	Kesimpulan
0,00	-5,488	Tidak Normal	H ₀ ditolak

Tabel 11 terlihat nilai Z_{hitung} yang diperoleh sebesar -5,488. Kemudian asymp. Sig (2-tailed) sebesar 0,000. Karena pengujian yang dilakukan merupakan uji pihak kanan, maka nilai *p-value* = $\frac{1}{2} \times 0,00 = 0,00$ maka H₀ ditolak artinya kemampuan pemecahan matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *TTW* dengan pendekatan kontekstual memiliki peningkatan yang signifikan (lebih baik) dibandingkan dengan siswa yang

memperoleh pembelajaran konvensional dengan pendekatan kontekstual.

4. Analisis Data Angket Kemampuan Disposisi Matematis Kelas Eksperimen

Analisis data angket dilakukan dengan cara menentukan presentase jawaban responden/siswa untuk masing-masing item/pertanyaan dalam angket yang selanjutnya dianalisis secara deskriptif. Presentase yang diperoleh pada masing-masing pertanyaan, kemudian ditafsirkan berdasarkan kriteria berikut:

Tabel 12. Kriteria Penafsiran Presentase Jawaban Angket

Kriteria	Penafsiran
P = 0%	Tak Seorang pun
0% < P < 25%	Sebagian Kecil
25% ≤ P < 50%	Hampir Setengahnya
P = 50%	Setengahnya
50% < P < 75%	Sebagian Besar
75% ≤ P < 100%	Hampir Seluruhnya
P = 100%	Seluruhnya

Penentuan presentase jawaban siswa untuk masing-masing item dan rata-rata

secara keseluruhan pertanyaan dalam angket dengan menggunakan *excel*.

Tabel 13. Rekapitulasi Angket Disposisi Matematika Kelas Eksperimen

Persentase Hasil Jawaban Angket	Nilai %	Penafsiran
Sebelum perlakuan	33%	Hampir Setengahnya
Setelah perlakuan	51%	Sebagian Besar

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa presentase rata-rata disposisi matematis siswa meningkat sebesar 18 %. Artinya setengahnya siswa telah memiliki disposisi matematis. Meskipun demikian disposisi matematis siswa masih perlu ditingkatkan karena 51% dapat kita tafsirkan sebagai

hasil yang mendekati batas kriteria setengahnya yang artinya kemungkinan kemampuan disposisi matematika siswa dalam kelas eksperimen berimbang antara siswa yang memiliki disposisi matematika yang baik dengan siswa yang disposisi matematika yang rendah.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data pada keseluruhan tahapan penelitian dengan mengacu pada rumusan masalah yang dikemukakan pada pendahuluan, maka dapat diambil kesimpulan: (1) Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan strategi *TTW* dengan pendekatan kontekstual lebih baik daripada siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran konvensional dengan pendekatan kontekstual. (2) Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan strategi *TTW* dengan pendekatan kontekstual lebih baik daripada siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran konvensional dengan pendekatan kontekstual. (3) Kemampuan disposisi matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan strategi *TTW* dengan pendekatan kontekstual memiliki peningkatan berdasarkan persentasi rata-rata dengan kategori hampir setengahnya namun masih perlu ditingkatkan karena mendekati batas criteria setengahnya.

Kesimpulan yang dikemukakan di atas memberikan rekomendasi sebagai

berikut: (1) Strategi *TTW* dengan pendekatan kontekstual hendaknya menjadi alternatif strategi pembelajaran bagi guru SMP/ MTs khususnya dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. (2) Untuk menerapkan pembelajaran dengan pembelajaran *TTW* dengan pendekatan kontekstual, sebaiknya guru membuat sebuah skenario dan perencanaan yang lebih baik, sehingga pembelajaran *TTW* dengan pendekatan kontekstual dapat diterapkan. (3) Perlu dilakukan penelitian lanjutan, untuk melihat keefektifan penerapan model pembelajaran *TTW* dengan pendekatan kontekstual pada semua kategori sekolah dengan peringkat baik. (4) Agar pembelajaran *TTW* dengan pendekatan kontekstual tidak asing bagi siswa dan mudah diterapkan, sebaiknya dari mulai tingkat sekolah dasar sudah mulai diperkenalkan dengan memilih materi yang sesuai dengan karakteristik strategi pembelajaran *TTW* dengan pendekatan kontekstual. (5) Perlunya pengembangan disposisi matematis pada siswa yang dapat dilakukan menggunakan *TTW* dengan pendekatan kontekstual disetiap materi yang sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Hendriana & Soemarmo. (2014). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama

DePorter, B. (2010). *Quantum Teaching*. Bandung : Penerbit Kaifa.

Permendiknas. (2006). *Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta: BSNP.

Riadi&Muchlisin. (2014). *Model Pembelajaran Kooperatif Think-Talk Write (TTW)*. [online].

Tersedia:

http://www.kajianpustaka.com/2014/02/model_pembelajaran-kooperatif-think.html [11 juni 2016].

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung : Alfabeta.

Suherman, E. (2003), *Pengertian Pembelajaran Kontekstual dan Komponennya*. [Online]. Tersedia: <http://www.sekolahdasar.net/2011/06/pengertian-pembelajaran-kontekstual>. [Tidak Tersedia]

Soemarmo, U. (2007). *Pembelajaran Matematika*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia Press.