



KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK TALK WRITE* (TTW) TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI DASAR SISWA KELAS V SD

Dyah Indraswati¹, Ketut Sri Kusuma Wardani²

^{1,2} Universitas Mataram

e-mail: ¹dyahindraswati@unram.ac.id, ²srikusumawardani@unram.ac.id

Diterima: 09 April 2022 | Direvisi: 16 September 2022 | Disetujui: 24 Oktober 2022 ©
2022 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Agama Islam Universitas Islam
Malang

Abstrak

Kualitas pembelajaran yang berkaitan dengan matematika, sains, dan literasi terutama di bagi siswa sekolah dasar masih jauh tertinggal, tidak terkecuali di SDN Tanak Embang. Penelitian ini bertujuan mengetahui keefektifan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) terhadap kemampuan literasi numerasi dasar siswa kelas V SDN Tanak Embang. Penelitian kuantitatif ini menggunakan metode *quasi experiment*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas V SDN Tanak Embang. Teknik *simple random sampling* dipergunakan untuk menentukan kelas control dan kelas eksperimen. Kelas VA yang berjumlah 21 siswa sebagai kelas control dan kelas VB yang berjumlah 21 siswa sebagai kelas eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *pretest posttest control group design*. Instrumen yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah 10 soal uraian bangun datar sederhana. Uji prasyarat analisis menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji N-gain digunakan untuk melihat selisih antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas control dan kelas eksperimen. Uji Wilcoxon menunjukkan ada perbedaan antara nilai *pretest* dengan nilai *posttest*, dimana nilai *posttest* lebih tinggi daripada *pretest*. Uji N-Gain menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran TTW kurang efektif terhadap kemampuan literasi numerasi dasar siswa kelas V SD sedangkan penggunaan model pembelajaran konvensional tidak efektif terhadap kemampuan literasi numerasi dasar siswa kelas V SD.

Kata kunci: Literasi, numerasi, *Think Talk Write*.

Abstract

The quality of learning related to mathematics, science, and literacy, especially for elementary school students is still far behind, not least at SDN Tanak Embang. This study aims to determine the effectiveness of the *Think Talk Write* (TTW) learning model on the basic numeracy literacy skills of fifth-graders at SDN Tanak Embang. This quantitative research uses a quasi-experimental method. The population in this study were all fifth-grade students at SDN Tanak Embang. A simple random sampling technique was used to determine the control and the experimental classes. Class VA with 21 students as the control class and class VB with 21 students as the experimental class. The research design used was a pretest-posttest control group design. The instrument used in this study was 10 questions about the description of simple flat shapes. The analysis prerequisite test used a normality test and homogeneity test. The N-gain test was used to see the difference between the pretest and posttest scores in the control classes and the experimental class. The Wilcoxon test showed that difference between the pretest and posttest scores, where the posttest scores were higher than the pretests. The N-Gain test shows that the use of the TTW learning model is less effective in the basic numeracy literacy abilities of fifth-grade elementary school students. In

contrast, the use of conventional learning models is not effective in the basic numeracy literacy skills of fifth-grade elementary school students.

Keywords: *Literacy, numeracy, Think Talk Write.*

PENDAHULUAN

Tahun 2015, *World Economic Forum* menyepakati enam literasi dasar yang harus dikuasai oleh seluruh lapisan masyarakat khususnya siswa yang meliputi baca tulis, sains, digital, finansial, numerasi, budaya dan kewarganegaraan (Ayuningtyas & Sukriyah, 2020). Salah satu program yang dipergunakan sebagai tolak ukur penguasaan literasi dan numerasi siswa adalah PISA (*Programme for International Student Assessment*). PISA adalah studi internasional tentang prestasi literasi membaca, matematika, dan sains siswa yang berusia 15 tahun. Hasil PISA tahun 2009, Indonesia berada di peringkat 68 dari 74 negara untuk literasi matematis. Sedangkan hasil PISA tahun 2015 Indonesia berada di peringkat 63 dari 72 negara (Perdana & Suswandari, 2021). Skor PISA 2018 untuk Indonesia yang ditetapkan oleh *Head Of Early Childhood And Schools* (OECD) menunjukkan Indonesia berada pada urutan 74 dari 79 negara peserta. Hal ini membuktikan kualitas pembelajaran yang berkaitan dengan matematika, sains, dan literasi di Indonesia masih jauh tertinggal dengan negara-negara peserta PISA lainnya (Fitriana & Khoiri Ridlwan, 2021). Rendahnya penguasaan literasi dan numerasi siswa di Indonesia tidak terlepas dari kelemahan proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah.

Literasi numerasi adalah pengetahuan dan kecakapan dalam menggunakan berbagai macam angka dan symbol untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai konteks kehidupan dan menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, dsb) kemudian menggunakan interpretasi hasil untuk memprediksi dan mengambil keputusan (Mahmud & Pratiwi, 2019a). Siswa perlu memiliki kemampuan numerasi untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks (Fiangga, M. Amin, Khabibah, Ekawati, & Rinda Prihartiwi, 2019). Kecakapan literasi numerasi memungkinkan siswa mengomunikasikan dan menjelaskan keadaan yang dihadapi dengan konsep matematika (Stacey & Turner, 2015).

Literasi numerasi terdiri dari tiga aspek yaitu berhitung, relasi numerasi, dan aritmatika (Purpura, Baroody, & Lonigan, 2013). Berhitung merupakan kemampuan mengidentifikasi jumlah dari benda. Relasi numerasi adalah kemampuan membedakan kuantitas benda seperti lebih banyak, lebih sedikit, lebih tinggi, atau lebih pendek. Operasi aritmatika merupakan kemampuan

mengerjakan operasi matematika dasar berupa penjumlahan dan pengurangan. Ketiga aspek literasi numerasi ini merupakan aspek dasar pembelajaran matematika yang perlu dikuasai siswa (Mahmud & Pratiwi, 2019b). Materi dalam literasi numerasi antara lain bilangan, penambahan, pengurangan, perkalian, pembagian, perkiraan, pola dan probabilitas, pecahan, decimal, persentase, rasio, rata-rata, geometri, statistik, dan ukuran (Rahmawati, 2021).

Kemampuan literasi numerasi sangat penting karena membekali siswa menjadi pribadi yang mandiri dan mampu menemukan konsep matematika yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini perlu pendekatan pembelajaran yang tidak hanya memberikan rumus yang bersifat hafalan, tetapi pendekatan yang dibutuhkan siswa untuk membantu menemukan konsep pemecahan masalah matematika (Maghfiroh, Amin, Ibrahim, & Hartatik, 2021). Berdasarkan wawancara dengan guru kelas V SDN Tanak Embang, Desa Selebung, Kecamatan Batu Kliang, Kabupaten Lombok Tengah, NTB, meskipun kegiatan literasi numerasi sudah berjalan siswa masih kurang dalam penguasaan literasi numerasi. Banyak siswa kelas V SDN Tanak Embang tidak paham bagaimana cara menyelesaikan permasalahan matematika, apalagi ketika siswa dihadapkan dengan soal yang berbeda dengan contoh yang diberikan guru. Ketika ada hal yang belum dipahami, mereka enggan bertanya. Hal ini diperparah lagi dengan kurangnya minat siswa untuk belajar dan membaca buku apalagi di masa pandemic. Salah satu model pembelajaran yang ingin peneliti terapkan untuk mengatasi permasalahan lemahnya literasi dan numerasi siswa kelas V SDN Tanak Embang adalah dengan penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW).

Model pembelajaran TTW diperkenalkan oleh Huinker dan Laughin. Karakteristik model ini dimulai dengan berfikir melalui masalah yang disajikan, mengomunikasikan dengan diskusi, dan membuat laporan yang dipresentasikan (Riansyah & Sari, 2018). Keunggulan model pembelajaran TTW adalah siswa belajar untuk berfikir, berkomunikasi (kerja kelompok), kemudian mengomunikasikan atau mempresentasikan hasil pekerjaannya. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Elida, 2012) menunjukkan peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa yang diperoleh dengan pembelajaran TTW lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah dari rumusan masalah yang akan diteliti. Rumusan masalah yang dicari adalah bagaimana keefektifan model pembelajaran TTW terhadap kemampuan literasi dan numerasi dasar siswa kelas V SDN Tanak Embang.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode *quasi experiment*. Penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu model pembelajaran TTW sebagai variabel bebas (X) dan kemampuan literasi numerasi dasar siswa sebagai variabel terikat (Y). Penelitian ini dilaksanakan di SDN Tanak Embang, Desa Selebung, Kecamatan Batukliang, Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) pada bulan Oktober 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas V SDN Tanak Embang. Teknik *simple random sampling* dipergunakan untuk menentukan kelas control dan kelas eksperimen. Kelas VA yang berjumlah 21 siswa sebagai kelas control dan kelas VB yang berjumlah 21 siswa sebagai kelas eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *pretest posttest control group design*. Kelas control dan kelas eksperimen diberikan *pretest* untuk mengukur rerata kompetensi sebelum subyek diberi perlakuan. Kelas control menggunakan metode konvensional yaitu ceramah dan latihan soal. Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW). Kemudian *posttest* diberikan pada kelas control dan kelas eksperimen untuk mengukur rerata kemampuan literasi numerasi dasar siswa. Langkah selanjutnya membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* kelas control dan kelas eksperimen. Desain penelitian pada kedua kelas sebagai berikut.

Kelas		<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
Kontrol	(VA)	T_1	$P1$	T_2
Eksperimen	(VB)	T_1	$P2$	T_2

Tabel 1. Desain Penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design*

Keterangan

- T_1 : *Pretest* yang diberikan sebelum kegiatan belajar mengajar untuk kelas control dan kelas eksperimen.
- T_2 : *Posttest* yang diberikan setelah kegiatan belajar mengajar untuk kelas control dan kelas eksperimen .
- $P1$: Pembelajaran literasi numerasi menggunakan metode yang biasa dipergunakan guru dikelas (ceramah/langsung)
- $P2$: Pembelajaran literasi numerasi menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW)

Instrumen yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah 10 soal pilihan ganda bangun datar sederhana. Teknik analisis data meliputi (1) uji normalitas sebagai prasyarat awal, uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Kolmogorov Smirnov Test* (K-S); (2) uji homogenitas untuk mengetahui apakah

sampel berasal dari populasi yang mempunyai varian yang sama; (3) uji Wilcoxon yang merupakan alternatif dari uji paired sample t test jika data tidak berdistribusi normal; (4) Uji Mann Whitney alternative dari uji independent sample t test jika data penelitian tidak berdistribusi normal dan tidak homogen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran TTW terhadap kemampuan literasi numerasi dasar siswa kelas V SD. Hipotesis dalam penelitian ini adalah model pembelajaran TTW efektif terhadap kemampuan literasi numerasi dasar siswa kelas V SD. Hipotesis tersebut harus dibuktikan dengan melibatkan dua kelas. Kelas VA adalah kelas control yang dalam pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional yaitu pembelajaran langsung. Kelas VB adalah kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran TTW. Tahap pertama dalam penelitian ini adalah siswa kelas VA dan VB diberikan *pretest* untuk melihat kemampuan awal literasi numerasi. Kemudian, siswa kelas VA menggunakan model pembelajaran konvensional yang biasa dipergunakan guru, dan kelas VB menggunakan model pembelajaran TTW. Tahapan pembelajaran yang dilakukan sebagai berikut:

1. Peneliti membagikan lembar kerja siswa (LKS) yang memuat permasalahan yang harus diselesaikan siswa beserta instruksi pengerjaannya.
2. Siswa membaca teks dan membuat catatan berupa hal yang diketahui dan tidak diketahuinya.
3. Siswa berinteraksi dan berdiskusi dengan teman satu kelompok untuk membahas isi catatan masing-masing.
4. Siswa mengonstruksi pengetahuan yang memuat pemahaman ke dalam tulisan.

Penelitian dilaksanakan di SDN Tanak Embang yang berlokasi di Desa Selebung, Kecamatan Batukliang, Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Berdasarkan data pokok pendidikan, sekolah ini terakreditasi A dan menerapkan kurikulum 2013. Jumlah guru yang mengajar di SD tersebut sebanyak 9 orang yang terdiri dari 1 guru laki-laki dan 8 guru perempuan. Jumlah tenaga kependidikan sebanyak 2 orang. Keseluruhan siswa berjumlah 235 orang yang terdiri dari 125 siswa laki-laki dan 110 siswa perempuan. Jumlah rombongan belajar sebanyak 8 rombel. Fasilitas yang ada di sekolah antara lain ruang kelas, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang praktik, ruang ibadah, ruang UKS, ruang gudang, ruang sirkulasi, tempat bermain/olahraga, ruang TU, ruang konseling, ruang OSIS, ruang kepala sekolah, ruang guru, toilet, dan ruang bangunan.

Menurut guru kelas V SDN Tanak Embang, kemampuan baca tulis baik siswa kelas rendah maupun kelas tinggi belum sesuai jika dilihat dari usia mereka. Beberapa siswa kelas tinggi tulisannya masih sulit dibaca. Siswa kelas V juga masih kurang dalam hal kemampuan literasi numerasi atau membaca angka, mereka masih mengalami kesulitan dalam penjumlahan dengan teknik menyimpan, pengurangan dengan teknik meminjam, pembagian dan perkalian. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya minat dan motivasi untuk belajar apalagi di masa pandemic Covid-19, pembelajaran semakin tidak maksimal.

Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Think Talk Write* (TTW). Model ini didasari oleh teori belajar discovery dan konstruktivisme. Tiga tahapan penting dalam model pembelajaran TTW antara lain:

1. *Think* (Berpikir). Berpikir merupakan aktivitas mental dalam merumuskan pengertian, mensintesis, dan menarik kesimpulan. Siswa memikirkan kemungkinan jawaban, membuat catatan baik berupa apa yang diketahui maupun langkah penyelesaian dengan bahasanya sendiri.
2. *Talk* (Berbicara). Siswa diberi kesempatan untuk berdiskusi sehingga dapat mengoneksikan bahasa yang mereka tahu dari pengalaman dan apa yang dipelajari dengan bahasa mereka sendiri. Proses *talking* merupakan cara berkomunikasi, pembentukan ide, meningkatkan serta menilai kualitas berpikir.
3. *Write* (Menulis). Kegiatan menulis pada tahap ini meliputi menulis solusi terhadap pertanyaan yang diberikan termasuk perhitungan, mengorganisasikan semua pekerjaan langkah demi langkah (Lina listiana, 2011).

Dalam model pembelajaran TTW siswa bertugas merencanakan, meringkas, dan merefleksikan pengetahuan mereka dalam grup untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Agar pembelajaran TTW dapat efektif, hal yang dilakukan antara lain:

1. Memberikan penugasan yang memuat keterlibatan semua siswa untuk berpikir.
2. Memberdayakan gagasan siswa.
3. Meminta siswa mengungkapkan gagasannya baik lisan maupun tulisan.
4. Menentukan apa yang harus dipahami siswa dalam diskusi.
5. Menentukan kapan memberikan informasi, menjelaskan, menyanggah, membimbing, dan memberikan waktu siswa untuk berusaha.
6. Memonitoring, mengevaluasi, dan menilai partisipasi siswa.

Setelah pembelajaran selesai, siswa diberikan *posttest* untuk melihat kemampuan literasi numerasi setelah pembelajaran. Data hasil *pretest* dan *posttest* diolah menggunakan SPSS 18 untuk kemudian dianalisis.

Sebelum melakukan uji prasyarat analisis, peneliti melakukan analisis deskriptif. Berikut data nilai pretest dan nilai posttest kelas control (VA) dan kelas eksperimen (VB).

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-Test Eksperimen	21	60	10	70	30,95	15,781
Post-Test Eksperimen	21	90	10	100	61,90	25,420
Pre-Test Kontrol	21	50	20	70	39,52	16,272
Post-Test Kontrol	21	50	20	70	43,81	18,021
Valid N (listwise)	21					

Tabel 2. Deskripsi Nilai Pretest dan Nilai Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Pada Pembelajaran Literasi Numerasi Dasar Siswa Kelas V SD

Tabel 2 memuat nilai rata-rata, nilai minimum, nilai maksimum, standar deviasi dari nilai *pretest* dan nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas control yang masing-masing berjumlah 21 siswa. Nilai *pretest* siswa kelas eksperimen menunjukkan rata-rata sebesar 60 dengan nilai minimum 10 dan nilai maksimum 70. Sedangkan, nilai *pretest* siswa kelas control menunjukkan rata-rata sebesar 50 dengan nilai minimum 20 dan nilai maksimum 70. Nilai *posttest* kelas eksperimen menunjukkan nilai rata-rata 90 dengan nilai minimum 10 dan nilai maksimum 100. Nilai *posttest* kelas kontrol menunjukkan nilai rata-rata 50 dengan nilai minimum 20 dan nilai maksimum 70. Standar deviasi adalah cerminan dari rata-rata penyimpangan data dari *mean*. Nilai standar deviasi yang lebih kecil daripada mean menunjukkan data setiap kelompok kurang bervariasi.

Pengujian validitas dilakukan dengan bantuan program SPSS for Windows versi 18.0. Dalam penelitian ini pengujian validitas dilakukan pada 21 responden. Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan nilai r_{hitung} (*Corrected Item-Total Correlation*) > r_{tabel} sebesar 0,378, untuk $df = 21 - 2 = 19$; $\alpha = 0,05$ maka item/pertanyaan dinyatakan valid. Uji reliabilitas dilakukan pada item pertanyaan yang dinyatakan valid. Instrumen dinyatakan reliabel jika jawaban terhadap pertanyaan konsisten. Nilai "*Alpha Cronbach*" instrument literasi dan numerasi adalah $Rii = 0,905$ lebih besar dari 0,600, yang berarti instrument dinyatakan reliabel atau memenuhi syarat.

1. Uji Normalitas

Uji prasyarat analisis awal yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas menggunakan *Kolmogorov Smirnov Test* (K-S). Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Data normal merupakan syarat mutlak sebelum melakukan analisis statistik parametrik.

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Literasi Numerasi	Pre-test eksperimen (TTW)	0,286	21	0,000	0,851	21	0,005
	Post-test eksperimen (TTW)	0,149	21	0,200*	0,952	21	0,377
	Pre-test kontrol (konvensional)	0,245	21	0,002	0,855	21	0,005
	Post-test kontrol (konvensional)	0,159	21	0,176	0,901	21	0,037

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Menggunakan One- Sample Kolmogorov-Smirnov Z Pada Data Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan tabel 3, data *pretest* baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol menunjukkan nilai sig Kolmogrov Smirnov maupun Shapiro Wilk $< 0,05$, hal ini menunjukkan distribusi data kelompok ini tidak normal. Sedangkan, data *posttest* baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol menunjukkan nilai sig Kolmogrov Smirnov maupun Shapiro Wilk $> 0,05$, hal ini menunjukkan distribusi data kelompok ini normal. Karena ditemukan data yang tidak normal maka digunakan statistic non parametrik (Uji Uji Wilcoxon dan Uji Mann Whitney).

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varian populasi dilakukan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang mempunyai variansi yang sama. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis *Independent T Test* dan manova.

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	1,887	1	40	0,177
	Based on Median	1,460	1	40	0,234
	Based on Median and with adjusted df	1,460	1	34,238	0,235
	Based on trimmed mean	2,070	1	40	0,158

Tabel 4. Test of Homogeneity of Variance

Berdasarkan output diatas, diketahui nilai signifikansi (sig.) Based on Mean adalah $0,177 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan varians data posttest kelas eksperimen dan data posttest kelas kontrol adalah heterogen (tidak sama). Dengan demikian, maka salah satu syarat dari uji independent t-test tidak terpenuhi sehingga menggunakan Mann Whitney U test.

3. Uji Wilcoxon

Uji Wilcoxon bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel yang saling berpasangan. Uji Wilcoxon merupakan alternatif dari uji paired sample t test, jika data penelitian tidak berdistribusi normal.

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post-Test Eksperiment - Negative Ranks	1 ^a	3,50	3,50

	Positive Ranks	20 ^b	11,38	227,50
	Ties	0 ^c		
	Total	21		
Post-Test Kontrol - Pre-Test Kontrol	Negative Ranks	8 ^d	7,25	58,00
	Positive Ranks	9 ^e	10,56	95,00
	Ties	4 ^f		
	Total	21		

Tabel 5. Ranks

	Post-Test Eksperimen - Pre-Test Eksperimen	Post-Test Kontrol - Pre- Test Kontrol
Z	-3,913 ^a	-0,898 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000	0,369

Tabel 6. Test Statistics^b

Pada kelas eksperimen, negative ranks atau selisih (negative) antara kemampuan literasi numerasi dengan model pembelajaran TTW untuk pretest dan posttest adalah 1 untuk nilai N, Mean sebesar 3,50 dan 3,50 untuk sum of Ranks. Nilai 1 ini menunjukkan dari 21 orang, hanya 1 orang yang mengalami penurunan nilai dari pretest ke posttest selebihnya sebanyak 20 orang mengalami kenaikan dari nilai pretest ke nilai posttest. Positive ranks atau selisih positif antara kemampuan literasi numerasi untuk pretest dan posttest. Pada tabel output diatas terdapat 20 data positif (N) yang artinya ke 20 siswa mengalami peningkatan kemampuan literasi numerasi dengan model pembelajaran TTW dari nilai pretest ke nilai posttest. Mean rank atau rata-rata peningkatan tersebut sebesar 11,38. Sedangkan, jumlah ranking positioning atau sum of ranks sebesar 227,50. Ties adalah kesamaan nilai pretest dan posttest, pada table diatas nilai ties adalah 0 sehingga dapat dikatakan bahwa tidak ada nilai yang sama antara pretest dan posttest.

Pada kelas kontrol, negative ranks atau selisih (negative) antara kemampuan literasi numerasi dengan model pembelajaran konvensional untuk pretest dan posttest adalah 8 untuk nilai N, untuk Mean sebesar 7,25 dan 58,00 untuk sum of Ranks. Nilai 8 ini menunjukkan dari 21 orang, 8 orang yang mengalami penurunan nilai dari pretest ke posttest selebihnya sebanyak 13 orang mengalami kenaikan dari nilai pretest ke nilai posttest. Positive ranks atau selisih positif antara kemampuan literasi numerasi untuk pretest dan posttest. Pada tabel output diatas terdapat 9 data positif (N) yang artinya ke 9 siswa mengalami peningkatan kemampuan literasi numerasi dengan pembelajaran konvensional

dari nilai pretest ke nilai posttest. Mean rank atau rata-rata peningkatan tersebut sebesar 10,56. Sedangkan, jumlah ranking positioning atau sum of ranks sebesar 95,00. Ties adalah kesamaan nilai pretest dan posttest, pada table diatas nilai ties adalah 4 sehingga dapat dikatakan bahwa pada penggunaan model pembelajaran konvensional ada 4 siswa yang nilai pretest dan posttestnya sama.

Berdasarkan output "Test Statistics", diketahui asymp sig (2 tailed) untuk kelas eksperimen bernilai 0,000 karena nilai ini lebih kecil dari 0,05. Maka dapat disimpulkan ada perbedaan antara kemampuan literasi numerasi siswa dengan model pembelajaran TTW untuk pretests dan posttest. Ada pengaruh positif penggunaan model pembelajaran TTW terhadap kemampuan literasi numerasi dasar siswa. Sedangkan, pada kelas control nilai asymp sig (2 tailed) lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan tidak ada pengaruh penggunaan model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan literasi numerasi dasar siswa.

4. Uji Mann Whitney

Uji Mann Whitney bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel yang tidak berpasangan. Uji ini digunakan sebagai alternative dari uji independent sample t test jika data penelitian tidak berdistribusi normal dan tidak homogen.

	Kemampuan Literasi Numerasi Dasar
Mann-Whitney U	128,000
Wilcoxon W	359,000
Z	-2,347
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,019
a	

Tabel 7. Uji Mann Whitney

Berdasarkan output "Test Statistics" diketahui bahwa nilai $0,019 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan kemampuan literasi numerasi dasar siswa antara kelas eksperimen (TTW) dengan kelas control (Konvensional). Ada pengaruh penggunaan model pembelajaran TTW terhadap kemampuan literasi numerasi dasar siswa kelas V SD.

5. Analisis Normalized Gain (N-Gain)

Normalized gain (N-gain score) bertujuan untuk mengetahui efektifitas penggunaan suatu model pembelajaran dalam penelitian yang menggunakan kelompok eksperimen dan control. Gain score merupakan selisih antara nilai posttest dan pretest.

Rumus menghitung N-Gain Score

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

$$\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}$$

Kategori Perolehan Nilai N-Gain Score

Nilai N-Gain	Kategori
$G > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah

Tabel 8. Pembagian Skor Gain

Presentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40 - 55	Kurang Efektif
56 - 75	Cukup Efektif
>76	Efektif

Tabel 9. Kategori Taksiran Efektifitas N-Gain

NGain_Persen	Kelas			Statistic	Std. Error
		Mean		47.0805	7.09831
NGain_Persen	Eksperimen (TTW)	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	32.2737	
			Upper Bound	61.8873	
		5% Trimmed Mean		47.3844	
		Median		44.4444	
		Variance		1058.107	
		Std. Deviation		32.52856	
		Minimum		-12.50	
		Maximum		100.00	
		Range		112.50	
		Interquartile Range		51.19	
		Skewness		.233	.501
		Kurtosis		-.792	.972
	Kontrol (Konvensional)	Mean		4.0306	5.86262
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-8.1986	
			Upper Bound	16.2598	
		5% Trimmed Mean		3.5273	
		Median		.0000	
		Variance		721.778	
		Std. Deviation		26.86592	
		Minimum		-40.00	
		Maximum		57.14	
		Range		97.14	
		Interquartile Range		39.29	

Skewness	.381	.501
Kurtosis	-.550	.972

Tabel 10. Descriptives

Berdasarkan hasil perhitungan uji N-Gain Score, nilai rata-rata N-Gain score untuk kelas eksperimen (model pembelajaran TTW) adalah sebesar 47.0805 atau 47,08% termasuk dalam kategori kurang efektif. Dengan nilai N-Gain score minimal - 12,50% dan maksimal 100%. Sementara untuk rata-rata N-Gain score untuk kelas control (model konvensional) adalah sebesar 4,0306 atau 4,03% termasuk dalam kategori tidak efektif. Dengan nilai N-gain score minimal - 40% dan maksimal 57,14%. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran TTW kurang efektif terhadap kemampuan literasi numerasi dasar siswa kelas V SD. Sementara penggunaan model pembelajaran konvensional tidak efektif terhadap kemampuan literasi numerasi dasar siswa kelas V SD.

Pada kelas eksperimen, meskipun hasil posttest lebih baik daripada hasil pretest, penelitian menunjukkan model pembelajaran TTW memberikan efek yang kecil atau kurang efektif terhadap kemampuan literasi numerasi dasar siswa kelas V SD. Kelemahan dalam penelitian ini adalah terbatasnya waktu penelitian, sehingga penggunaan model pembelajaran TTW belum maksimal. Kendala yang terjadi di lapangan adalah tidak semua siswa aktif dalam mengerjakan LKS yang diberikan. Siswa cenderung rebut sendiri saat kerja kelompok, dan banyak siswa yang malu bertanya apabila ada hal-hal yang tidak mereka pahami.

Tujuan pembelajaran dapat tercapai apabila dalam penerapan model pembelajaran TTW kesiapan siswa diperhatikan dan guru harus kreatif mengelola kelas agar kondusif untuk belajar (Astin, Coesamin, & Djalil, 2015). Guru harus mendesain pembelajaran dan menggunakan media yang menarik sehingga proses pembelajaran dapat berjalan efektif. Peneliti berusaha meminimalisir hambatan yang terjadi tetapi keterbatasan waktu yang diperlukan untuk mengondisikan siswa menyebabkan model TTW memberikan efek yang kecil atau kurang efektif terhadap kemampuan literasi numerasi dasar siswa kelas V SDN Tanak Embang.

SIMPULAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) terhadap kemampuan literasi numerasi dasar siswa kelas V di SDN Tanak Embang. Urgensi dari penelitian ini adalah memberikan alternatif kepada guru terkait model pembelajaran yang bisa dipergunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi dasar siswa. Hasil penelitian menunjukkan model pembelajaran TTW memberikan efek yang

kecil atau kurang efektif terhadap kemampuan literasi numerasi dasar siswa, tetapi meskipun demikian nilai posttest siswa lebih baik daripada nilai pretest. Model pembelajaran TTW juga terbukti lebih baik daripada model pembelajaran konvensional yang selama ini dipergunakan. Kelemahan dalam penelitian ini adalah terbatasnya waktu penelitian, sehingga penggunaan model pembelajaran TTW belum maksimal. Kendala yang terjadi di lapangan adalah tidak semua siswa aktif dalam mengerjakan LKS yang diberikan. Siswa cenderung ribut sendiri saat kerja kelompok, dan banyak siswa yang malu bertanya apabila ada hal-hal yang tidak mereka pahami.

Rekomendasi terhadap hasil penelitian yang sudah dilakukan adalah tujuan pembelajaran dapat tercapai apabila dalam penerapan model pembelajaran TTW kesiapan siswa diperhatikan dan guru harus kreatif mengelola kelas agar kondusif untuk belajar. Guru harus mendesain pembelajaran dan menggunakan media yang menarik sehingga proses pembelajaran dapat berjalan efektif.

DAFTAR RUJUKAN

- Astin, A. E., Coesamin, M., & Djalil, A. (2015). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Ttw Ditinjau Dari Kemampuan Representasi Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 3(2). Retrieved from <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/MTK/article/view/7978>
- Ayuningtyas, N., & Sukriyah, D. (2020). Analisis pengetahuan numerasi mahasiswa matematika calon guru. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(2). <https://doi.org/10.33387/DPI.V9I2.2299>
- Elida, N. (2012). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Pembelajaran Think-Talk-Write (Ttw). *Infinity Journal*, 1(2), 178–185. <https://doi.org/10.22460/INFINITY.V1I2.P178-185>
- Fiangga, S., M. Amin, S., Khabibah, S., Ekawati, R., & Rinda Prihartiwi, N. (2019). Penulisan Soal Literasi Numerasi bagi Guru SD di Kabupaten Ponorogo. *Jurnal Anugerah*, 1(1), 9–18. <https://doi.org/10.31629/anugerah.v1i1.1631>
- Fitriana, E., & Khoiri Ridlwan, M. (2021). Pembelajaran Transformatif Berbasis Literasi Dan Numerasi Di Sekolah Dasar. *TRIHAYU: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 8(1). <https://doi.org/10.30738/trihayu.v8i1.11137>
- Lina listiana. (2011). Pemberdayaan Keterampilan Berpikir Dalam Pembelajaran Biologi Melalui Model Kooperatif Tipe Gi (Group Investigation) Dan Ttw (Think, Talk, Write). *Jurnal*, (2), 1–7.
- Maghfiroh, F. L., Amin, S. M., Ibrahim, M., & Hartatik, S. (2021). Keefektifan

- Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3342–3351. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1341>
- Mahmud, M. R., & Pratiwi, I. M. (2019a). Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 69–88. <https://doi.org/10.22236/KALAMATIKA.vol4no1.2019pp69-88>
- Mahmud, M. R., & Pratiwi, I. M. (2019b). Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 69–88. <https://doi.org/10.22236/KALAMATIKA.vol4no1.2019pp69-88>
- Perdana, R., & Suswandari, M. (2021). LITERASI NUMERASI DALAM PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA KELAS ATAS SEKOLAH DASAR. *Absis: Mathematics Education Journal*, 3(1), 9. <https://doi.org/10.32585/absis.v3i1.1385>
- Purpura, D. J., Baroody, A. J., & Lonigan, C. J. (2013). The transition from informal to formal mathematical knowledge: Mediation by numeral knowledge. *Journal of Educational Psychology*, 105(2), 453–464. <https://doi.org/10.1037/a0031753>
- Rahmawati, A. N. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Pada Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Integrasi Matematika Dan Nilai Islami*, 4(1), 59–65. Retrieved from <http://conferences.uin-malang.ac.id/index.php/SIMANIS/article/view/1502%0Ahttp://conferences.uin-malang.ac.id/index.php/SIMANIS/article/download/1502/725>
- Riansyah, F., & Sari, A. (2018). Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 1(2), 119. <https://doi.org/10.24014/juring.v1i2.5426>
- Stacey, K., & Turner, R. (2015). The Evolution and Key Concepts of the PISA Mathematics Frameworks. In *Assessing Mathematical Literacy* (pp. 5–33). https://doi.org/10.1007/978-3-319-10121-7_1