

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *THINK TALK WRITE* (TTW) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V UPTD SD NEGERI 122390 PEMATANG SIANTAR

WINDY MELISA SIMANGUNSONG¹, EVA PASARIBU, FEBRI YANTI³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar
email: windysimangunsong31@gmail.com¹, pasaribueva32@gmail.com², febriy192@gmail.com³

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Riwayat Artikel : Diterima: 30-10-2023 Disetujui: 31-10-2023 Kata Kunci : Model <i>Think Talk Write</i> (TTW), Hasil Belajar.	Pembelajaran Matematika yang baik berupa proses pembelajaran yang dapat menyampaikan materi yang efektif. Model dan media pembelajaran merupakan komponen penting pada proses pembelajaran yang efisien sehingga siswa mampu mengembangkan kompetensi yang diharapkan secara optimal. Dalam penelitian ini metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dengan pendekatan kuantitatif. Dalam rancangan penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen yaitu <i>Quasi Experimental Design tipe Nonequivalent Control Group Design</i>. Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah UPTD SD Negeri 122390 Jl. Laguboti Ujung, Pematang Siantar dengan sampel 2 kelas yaitu kelas V-A dan kelas V-B, kelompok (eksperimen) dari kelas memiliki siswa yang berjumlah 23 orang dan kelompok (kontrol) dari kelas V-B memiliki siswa yang berjumlah 23 orang, sehingga jumlah total sampel adalah 46 siswa. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (TTW) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar dari pembelajaran konvensional yaitu nilai rata-rata eksperimen 77,60, nilai rata-rata kelas kontrol 59,13 yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata post-test kelas eksperimen lebih unggul dari kelas kontrol. Terdapat perbedaan $t\text{-hitung} \geq t\text{-tabel}$ ($12,63 \geq 2,070$). Dengan demikian hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (TTW) terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas V lebih baik daripada menggunakan model pembelajaran konvensional.

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Article History : Received : 30-10-2023 Accepted : 31-10-2023 Keywords: <i>Think Talk Write</i> (TTW) Model, Learning Outcomes.	Good Mathematics learning is a learning process that can deliver effective material. Learning models and media are important components of an efficient learning process so that students are able to develop the expected competencies optimally. In this research, the research method used is a research method with a quantitative approach. This research design uses experimental research, namely Quasi

Experimental Design type Nonequivalent Control Group Design. This research was carried out at UPTD School SD Negeri 122390 Jl. Laguboti Ujung, Pematang Siantar with a sample of 2 classes, namely class V-A and class V-B, the (experimental) group from the class had 23 students and the (control) group from class V-B had 23 students, so the total number of samples was 46 student. The research results show that the Think Talk Write (TTW) learning model on the mathematics learning outcomes of class V students has a positive influence on learning outcomes from conventional learning, namely the average value of the experiment is 77.60, the average value of the control class is 59.13 which shows that the average value -The post-test average of the experimental class is superior to the control class. There is a difference between $t\text{-count} \geq t\text{-table}$ ($12.63 \geq 2.070$). Thus, student learning outcomes using the Think Talk Write (TTW) learning model on Mathematics learning outcomes for class V students are better than using conventional learning models.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor penting dalam membentuk generasi yang berkualitas dan mampu menghadapi tantangan masa depan. Dalam UU RI Nomor 20 tahun 2003 tentang Pendidikan menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar serta proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Salah satu mata pelajaran yang perlu mendapat perhatian lebih, dalam meningkatkan mutu pendidikan adalah mata pelajaran matematika. Sebab Matematika dapat melatih peserta didik untuk berpikir kritis. Selain itu pembelajaran matematika memiliki tujuan untuk membentuk kemampuan nalar pada diri peserta didik. Namun, banyak peserta didik yang merasa kurang mampu dalam mempelajari matematika karena dianggap sulit bahkan menjadi momok bagi mereka. Kenyataan yang ditemukan dilapangan menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika masih rendah. Teridentifikasi dari bagaimana cara mereka menyelesaikan soal-soal matematika yang bersifat tidak rutin. Ini diakibatkan oleh beberapa hal seperti pembelajaran masih cenderung didominasi oleh guru (teacher center). Di samping itu, peserta didik kurang diberi kesempatan untuk berpikir maupun bertanya jika ada soal atau masalah yang diberikan serta peserta didik lebih sering mengerjakan soal dalam bahasa dan simbol matematika yang tidak berdasarkan realitas kehidupan sehari-hari. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada umumnya masih rendah. Maka dari itu perlu adanya pembenahan model atau teknik pembelajaran untuk mengefektifkan proses pembelajaran. Salah satu yang dapat digunakan adalah model pembelajaran Think-Talk-Write (TTW). Hal ini diharapkan peserta didik dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Menurut Huinker dan Laughlin (dalam Handayana 2014:217) model pembelajaran Think Talk Write (TTW) dibangun melalui berpikir, berbicara, dan menulis. Alur kemajuan Think Talk Write (TTW) dimulai dari keterlibatan siswa dalam berpikir atau berdialog dengan dirinya sendiri setelah proses membaca. Selanjutnya, berbicara dan membagi ide (sharring) dengan temannya sebelum menulis. Dengan menerapkan ketiga komponen utama tersebut diharapkan peserta didik memiliki

kemampuan berpikir kritis yang memiliki lima indikator diantaranya adalah keterampilan menganalisis, ketrampilan melakukan sintesis, ketrampilan memahami dan memecahkan masalah, ketrampilan menyimpulkan, keterampilan mengevaluasi dan menilai yang nantinya peserta didik dapat terlibat penuh dalam proses pembelajaran.

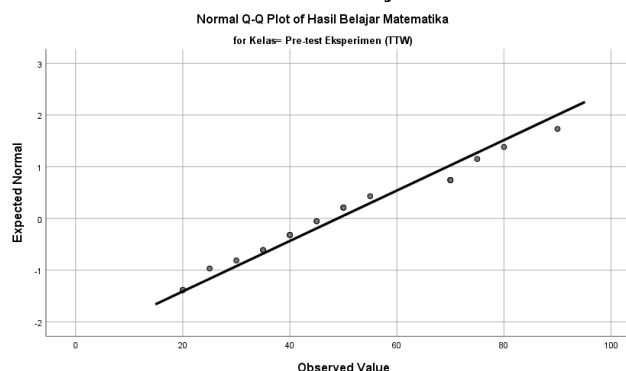
METODE

Jenis penelitian yang akan digunakan adalah penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2021:16) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Ini adalah metode yang memberi peneliti kemampuan untuk menggambarkan hubungan yang ada antara dua variabel. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas V yang berjumlah 46 siswa dan sampel sebanyak 46 siswa. Adapun instrument dalam penelitian ini menggunakan uji validitas dan reliabilitas soal pre-test dan post-test. Data dikumpulkan melalui dokumentasi dan tes. Kemudian, peneliti menganalisis data dengan uji hipotesis yaitu dengan uji t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan uji asumsi klasik, terlebih dahulu dilakukan pengujian uji instrument, yaitu uji validitas dan reliabilitas. Pada uji validitas data dinyatakan valid jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$. Berdasarkan pengujian SPSS versi 26 bahwa 20 pernyataan soal dinyatakan valid, dimana nilai r_{hitung} dari setiap butir pernyataan $> 0,444$. Dengan nilai Cronbach's Alpha $0,731 > 0,60$. Maka dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut reliabel.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas



Berdasarkan tabel Q-Plot diatas dapat dilihat bahwa nilai standar residual terhadap pengaruh variabel terikat hasil belajar berdistribusi normal dan dilihat dari plot kecil yang mengikuti garis diagonal tabel tersebut sehingga dapat disimpulkan bahwa data ini berdistribusi normal.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Matematika	Pre-test Eksperimen (TTW)	.152	23	.178	.945	23	.228
	Post-test Eksperimen (TTW)	.153	23	.174	.957	23	.404
	Pre-test Kontrol (Konvensional)	.176	23	.063	.950	23	.293

Post-test Kontrol (Konvensional)	.174	23	.069	.922	23	.073
-------------------------------------	------	----	------	------	----	------

a. Lilliefors Significance Correction

Dalam penelitian ini, uji normalitas didapat dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov atau Shapiro-Wilk yang diolah dengan menggunakan SPSS 26. Dalam uji normalitas menggunakan Data hasil penelitian tes model Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. Hasil uji normalitas diketahui nilai signifikan $> 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal.

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Matematika	Based on Mean	1.037	1	44	.314
	Based on Median	.736	1	44	.395
	Based on Median and with adjusted df	.736	1	43.973	.395
	Based on trimmed mean	1.023	1	44	.317

Pengujian homogenitas data dimaksudkan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian berasal dari populasi yang homogen atau dapat mewakili populasi yang lain. Berdasarkan tabel diatas, diketahui nilai sig Based on Mean adalah sebesar $0,314 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data post-test kelas eksperimen dan post-test kelas kontrol sama atau homogen.

Tabel 3. Hasil Uji t

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	POSTTEST	77.61	23	11.762	2.453
	PRETEST	48.91	23	20.503	4.275

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	POSTTEST & PRETEST	23	.912	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences							
				Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Mean	Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	POSTTEST - PRETEST	28.696	10.894	2.272	23.985	33.407	12.633	22	.000

Uji t digunakan untuk mengetahui tingkat signifikan dari pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji t dilaksanakan dengan langkah membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} . Dengan ketentuan $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berdasarkan tabel uji *Paired Samples Test* diketahui nilai signifikansi (2 tailed) 0,000 dimana $0,000 < 0,05$ maka ditarik kesimpulan H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V UPTD SD Negeri 122390 Jl. Laguboti Ujung Pematang Siantar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) kelas eksperimen (V-A) pelajaran matematika materi perkalian dan pembagian pecahan campuran terhadap hasil belajar matematika siswa memperoleh hasil rata-rata pre-test 48,91 dan rata-rata post-test 77,60, sedangkan model konvensional kelas kontrol (V-B) pelajaran matematika materi perkalian dan pembagian pecahan campuran terhadap hasil belajar matematika siswa memperoleh hasil rata-rata pre-test 48,04 dan rata-rata post-test 59,13 dan terdapat pengaruh signifikan penggunaan model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) terhadap hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan tabel uji *Paired Samples Test* diketahui nilai signifikansi (2 tailed) 0,000 dimana $0,000 < 0,05$ maka ditarik kesimpulan H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V UPTD SD Negeri 122390 Jl. Laguboti Ujung Pematang Siantar.

REFERENSI

- Afandi, Muhammad, Evi Chamalah, dan Oktarina Puspita Wardan. 2013. *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Semarang: Unissula Press.
- Berns, R. & Erickson, P. 2001. *Contextual Teaching and Learning: Preparing Students For The New Economy*. Washington: National Academy Press.
- Darmadi. (2017). *Pengembangan Model Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Peserta didik*. Deepublish, Yogyakarta
- Depdiknas. (2003). Undang-undang RI No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Dewayani, Dian Ayu. 2016. "Model Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) Terhadap Hasil Belajar Pemecahan Soal Cerita Bilangan Bulat Matematika Siswa Tunarungu". *Jurnal Pendidikan Khusus*.

- Fadly, Wirawan. 2022. *Model-Model Pembelajaran Untuk Implementasi Kurikulum Merdeka*. Bantul: Bening Pustaka.
- Hadrimus, Jemi Ruski, Nur Istiqomah Dinnullah, dan Timbul Yuwono. 2022. "Penerapan Model *Think Talk Write* (TTW) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika". *Jurnal Terapan Sains dan Teknologi*. Vol.4 (4).
- Hamalik, Oemar. (2016). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamdayana, Jumantan. 2014. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Idriani, Mikke Novia. 2015. "Pengaruh Model Pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VII SMP N 1 Rembang Pada Materi Bilangan Pecahan Tahun Pelajaran 2014/2015". *Skripsi*. Semarang: Universitas Islam Negeri.
- Komalasari, Kokom. 2010. *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama. Komalasari, Kokom. 2010. *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada.
- Malawi, Indullah dan Ani Kadarwati. (2017). *Pembelajaran Tematik- Konsep dan Aplikasi*. Magetan: AE Grafika
- Parwati, Ni Nyoman, dkk. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. PT Rajagrafindo Persada, Depok.
- Putri, Zulfi Kumala. 2019. "Pengaruh Model *Think Talk Write* Terhadap Hasil Belajar Anak Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD Negeri 51 Kota Bengkulu". *Skripsi*. Bengkulu: Institut Agama Islam Negeri Bengkulu.
- Sinaga, Juli Antasari. "Pengaruh Model Pembelajaran *Think Talk Write* Terhadap Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 1 Dolok Padamean". *Journal of Mathematics Education and Applied* Vol. 01 (01): hal.3
- Shoimin, Aris. (2014). *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Ar- Ruzz Media Yogyakarta.
- Sudjana, Nana. 2005. *Metode Statistik*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2021. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Masmedia Buana Pustaka.
- Yuliana, Dyan Muljono. 2019. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SMP Negeri 6 Situbondo". *Jurnal Pendidikan Sains dan Teknologi* Vol.6 (2): hal.68-69.