



Efektivitas Model Pembelajaran *Think Talk Write* Berbantuan Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang Kabupaten Bone

Mila Wati^{1*}, Firdaus², Sitti Rahmi³

^{1,2,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Makassar

Email: milawatisamsa73@gmail.com

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Kata kunci: <i>Think Talk Write</i> , Video Animasi, Hasil Belajar Matematika.	Penelitian ini adalah penelitian pre-eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran TTW berbantuan video animasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang. Desain penelitian yang digunakan adalah <i>One Group Pretest-Posttest Design</i> . Variabel dalam penelitian ini adalah model pembelajaran TTW berbantuan video animasi terhadap hasil belajar matematika. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang dengan sampel sebanyak 20 siswa yang dipilih berdasarkan teknik sampling jenuh. Teknik pengumpulan data adalah tes pilihan ganda untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan setelah model pembelajaran TTW berbantuan video animasi, angket untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap model pembelajaran TTW berbantuan video animasi. Sedangkan lembar observasi untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran. Analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan inferensial. Berdasarkan hasil analisis deskriptif diperoleh rata-rata <i>pretest</i> 48,50 dan rata-rata <i>posttest</i> 83,00. Angket respon siswa diperoleh rata-rata 87,70% dan keterlaksanaan pembelajaran berada pada kategori sangat terlaksana. Berdasarkan hasil uji <i>Shapiro-Wilk</i> menunjukkan bahwa data <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> berdistribusi normal, dan hasil uji <i>Levene Statistic</i> menunjukkan data <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> homogen. Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial diperoleh nilai thitung 7,212 > dari ttabel 2.093 dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran TTW berbantuan video animasi efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah wadah untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui berbagai program pendidikan yang dilaksanakan secara sistematis dan terarah berdasarkan kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Memperoleh pendidikan adalah hak dan kewajiban bagi setiap warga negara. Melalui proses pendidikan, manusia dapat mengembangkan pola pikir, meningkatkan pengetahuan dan sikap yang dapat bermanfaat bagi dirinya, masyarakat dan bangsa. Sebagaimana yang tercantum dalam peraturan pemerintah tentang Standar Pendidikan Nasional Nomor 57 tahun 2021 pasal 1 yang berbunyi: Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa 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.

Pendidikan berperan dalam membentuk sikap dan pola pikir individu yang akan mempengaruhi siswa berinteraksi dengan lingkungannya. Tujuan pendidikan nasional yaitu

dapat tercapai mutu pendidikan. Adapun Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 8 Tahun 2024 tentang implementasi kurikulum menekankan pentingnya fleksibilitas dalam menggunakan berbagai model pembelajaran sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa.

Lembaga pendidikan memberikan siswa berbagai macam pengetahuan di bidang sains, bahasa, serta teknologi. Dari masing-masing bidang memiliki tenaga pendidik sendiri salah satunya dalam bidang sains yaitu matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang perannya sangatlah penting diseluruh jenjang pendidikan [1]. Hal ini disebabkan karena matematika merupakan ilmu dasar bagi pengembangan ilmu yang lain. Pada dasarnya, tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah memberikan pemahaman mendalam tentang konsep matematika dan melatih siswa bagaimana memahami proses berpikir matematika.

Saat ini pelajaran matematika merupakan pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian siswa. Menurut Nurhusain (2021) matematika merupakan mata pelajaran kurang disukai dan sulit untuk dipahami oleh siswa [2]. Dengan pandangan bahwa pelajaran matematika itu sulit, banyak siswa tidak senang dan merasa bosan saat pelajaran berlangsung, akhirnya berpengaruh terhadap hasil belajar matematika yang tidak maksimal. Selain itu, faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa, yaitu guru kurang tepat dalam memilih model pembelajaran dan cenderung berpusat pada guru.

Guru harus membuat pembelajaran interaktif dan dapat memicu kemampuan berpikir siswa pada proses pembelajaran matematika. Menurut Ernawati, dkk (2021) menyatakan bahwa tujuan dari pembelajaran matematika adalah untuk melatih dan mengembangkan pola pikir yang sistematis, logis, kritis, kreatif dan konsisten, serta membentuk sikap yang ulet dan percaya diri dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah [3]. Oleh karena itu, guru sebagai pengajar perlu merancang penggunaan model pembelajaran yang tepat agar materi yang disampaikan dapat dipahami siswa dengan baik, dengan demikian tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai.

Ahmad (2020) menyatakan bahwa respon siswa terhadap proses pembelajaran adalah salah satu aspek krusial yang perlu dikembangkan agar hasil pembelajaran yang diperoleh memuaskan [4]. Dengan adanya respon positif dari siswa, mereka akan lebih menyukai berbagai komponen yang digunakan dalam pembelajaran, sehingga akan lebih tertarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, untuk mendorong respon positif siswa dalam kegiatan pembelajaran, penting untuk mempertimbangkan pendekatan yang tepat untuk diterapkan. Sitepu (2025) menyatakan bahwa aspek efektif dalam pembelajaran dengan memperhatikan keterlaksanaan pembelajaran, menyesuaikan kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan rencana kegiatan yang telah dirancang sesuai dengan modul ajar [5].

Berdasarkan permasalahan tersebut, menurut Hidayat & Astari (2021) metode pembelajaran Think Talk Write (TTW) adalah suatu model pembelajaran yang diharapkan dapat menumbuhkan kembangkan kemampuan pemahaman dan komunikasi matematika siswa [6]. Model pembelajaran ini dibangun dari proses berfikir, berbicara, dan menulis. Aktivitas yang dapat dilakukan untuk menumbuhkan kembangkan kemampuan pemahaman konsep dan komunikasi peserta didik adalah dengan penerapan model pembelajaran TTW. Melalui model pembelajaran TTW, siswa dapat meningkatkan efektivitas belajar dengan lebih aktif dan menumbuhkan kembangkan kemampuan penalaran siswa sehingga siswa akan lebih mudah memahami materi pelajaran. Dengan menggunakan metode pembelajaran TTW maka semua siswa dituntut untuk ikut serta aktif dalam kegiatan diskusi, yang aktif akan berbaur dan membantu siswa yang kurang aktif.

Selain itu, media pembelajaran juga berperan penting dalam meningkatkan pemahaman siswa, terutama pada mata pelajaran yang memerlukan visualisasi konsep-konsep abstrak

seperti matematika. Penggunaan video animasi sebagai alat pengajaran telah terbukti menyederhanakan konsep-konsep sulit dan membantu siswa memvisualisasikan materi. Video animasi tidak hanya menarik perhatian siswa, tetapi juga memfasilitasi pembelajaran visual yang sangat membantu pemahaman siswa mengenai topik matematika yang kompleks [7].

Berkaitan dengan penggunaan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi, penelitian yang relevan adalah hasil penelitian yang dilakukan oleh Situmorang (2023) menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model kooperatif tipe think talk write berbantuan video animasi terhadap hasil belajar siswa kelas V [8]. Rizal (2018) juga menyatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran TTW terhadap keaktifan belajar dan hasil belajar siswa [9]. Penelitian yang dilakukan Rahmayanti dan Istianah (2016) menunjukkan bahwa penggunaan media video animasi berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas V [10].

Berdasarkan hasil Prapenelitian di SD Inpres 12/79 Lakukang ditemukan bahwa siswa memiliki hasil belajar matematika yang rendah. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata siswa berada di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Karena dari hasil wawancara dengan guru kelas V bahwa dari 20 siswa, hanya 40% yang memiliki nilai di atas KKTP. Berdasarkan hasil observasi penyebab rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh, metode pembelajaran yang kurang bervariasi, serta minimnya penggunaan media pembelajaran, sehingga pembelajaran selalu berpusat pada guru, dan dari hasil wawancara dengan salah satu siswa kelas V yang menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit dan membingungkan, siswa kurang aktif dan cepat merasa bosan dengan pembelajaran yang dilakukan. Rendahnya hasil belajar ini mengindikasikan perlunya perubahan model pembelajaran yang lebih menarik, interaktif dan sesuai dengan kebutuhan siswa

Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut dalam pembelajaran matematika adalah menggunakan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi untuk memberikan materi pelajaran karena keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran dapat mengubah suasana pembelajaran yang membosankan menjadi lebih menarik. Pembelajaran tipe TTW merupakan model pembelajaran dimana guru memberi waktu untuk berpikir, lalu mendiskusikannya secara berkelompok dan menuliskan kesimpulan. Serta penggunaan media video animasi akan menciptakan suasana proses belajar mengajar yang menyenangkan sehingga akan memotivasi siswa dan hasil belajar yang dihasilkan akan meningkat [11].

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dilakukan penelitian dengan judul "Efektivitas Model Pembelajaran *Think Talk Write* Berbantuan Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang, Kecamatan Mare, Kabupaten Bone".

2. METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dalam model pembelajaran TTW berbantuan video animasi digunakan untuk mengukur hasil belajar secara lebih objektif melalui penggunaan data, angka dan statistik. Jenis penelitian yang digunakan *pre-experiment*. Sejalan Sugiyono (2019), dikatakan pre-eksperimental karena tidak adanya kelas kontrol, dimana hanya satu kelompok atau kelas yang diberikan *pretest* dan *posttest* [12]. Desain Penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design* dimana pengukuran dilakukan melibatkan satu kelas yang diberi perlakuan yaitu

kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang Kecamatan Mare Kabupaten Bone. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes, angket respon, dan lembar observasi. Tes yang digunakan adalah tes tertulis yang bertujuan untuk mengukur hasil belajar matematika siswa. Tes dilaksanakan 2 kali yaitu sebelum pemberian perlakuan (*Pretest*) dan setelah diberikan perlakuan (*Posttest*).

Teknik analisis yang digunakan pada penelitian ini menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan teknik analisis statistik inferensial dengan bantuan SPSS versi 22.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Dua aspek utama yang dibahas dalam bagian ini meliputi analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial, yaitu dijelaskan sebagai berikut:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran hasil belajar matematika siswa melalui *pretest* dan *posttest*, gambaran respon siswa setelah penerapan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi dan keterlaksanaan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi. Adapun datanya dapat dilihat sebagai berikut:

a. Data *Pretest* dan *Posttest* Hasil Belajar Matematika Siswa

1. Data *Pretest* Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang

Pretest dilakukan dengan jumlah subjek penelitian 20 siswa. Setelah data *pretest* diperoleh, kemudian diolah menggunakan program IBM SPSS Statistik untuk mengetahui data skor nilai *pretest* siswa. Data hasil *pretest* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1 Analisis Statistik Deskriptif Nilai *Pretest* Hasil Belajar Matematika Siswa

<i>Pretest</i> Hasil Belajar Matematika Siswa	
Jumlah Sampel (n)	20
Rata-rata	48,50
Nilai Tengah	40,00
Modus	20
Standar Deviasi	25,808

Sumber : IBM SPSS Statistik versi 22

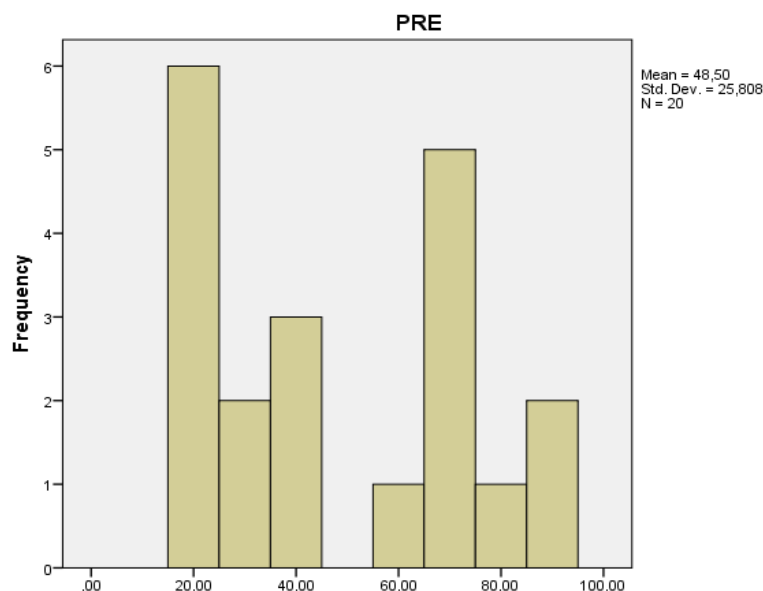
Setelah dilakukan pengolahan data diperoleh skor rata-rata hasil belajar siswa kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang sebelum penerapan model pembelajaran TPS adalah 48,50 dengan nilai standar deviasi 25,808. Nilai tengah yang terurut dari nilai terendah sampai nilai tertinggi adalah 40,00. Nilai yang sering muncul adalah 20 yang artinya hasil belajar matematika siswa tersebut memiliki jumlah terbanyak yang diperoleh siswa. Jika hasil belajar matematika siswa dikelompokkan ke dalam 5 kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut.:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai *Pretest*

No	Interval Nilai	Keterangan	<i>Pretest</i>	
			Frekuensi	Persentase
1	81%-100%	Sangat Baik	2	10%
2	61%-80%	Baik	6	30%
3	41%-60%	Cukup	1	5%
4	21%-40%	Kurang	5	25%
5	<21%	Sangat Kurang	6	30%
Jumlah			20	100%

Sumber :IBM SPSS versi 22

Berdasarkan di atas menunjukkan bahwa dari 20 siswa kelas V, sebanyak 6 siswa (30%) yang memperoleh skor pada kategori sangat kurang, sebanyak 5 siswa (25%) yang memperoleh kategori kurang, 1 siswa (5%) yang memperoleh kategori cukup, siswa yang memperoleh skor pada kategori baik sebanyak 6 siswa (30%) dan 2 siswa (10%) yang memperoleh kategori sangat baik.



Gambar 4.1 Histogram Data *Pretest* Siswa Kelas V

Berdasarkan histogram data *pretest* di atas menunjukkan bahwa dari 20 siswa kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang, sebanyak 6 siswa yang memperoleh skor pada kategori sangat kurang, sebanyak 5 siswa yang memperoleh kategori kurang, 1 siswa yang memperoleh kategori cukup, siswa yang memperoleh skor pada kategori baik sebanyak 6 siswa dan 2 siswa yang memperoleh kategori sangat baik. Dengan demikian, frekuensi tertinggi berada pada kategori sangat kurang dan baik yaitu dengan jumlah frekuensi masing-masing sebanyak 6 siswa.

2. Data *Posttest* Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang

Setelah data *posttest* diperoleh kemudian diolah dengan menggunakan IBM SPSS Statistik untuk mengetahui data deskripsi skor nilai *posttest* siswa. Data hasil *posttest* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.3 Analisis Statistik Deskriptif Nilai *Posttest* Hasil Belajar Matematika Siswa

<i>Posttest</i> Hasil Belajar Matematika Siswa	
Jumlah Sampel (n)	20
Rata-rata	83,00
Nilai Tengah	90,00
Modus	100
Standar Deviasi	19,761

Sumber : *IBM SPSS* versi 22

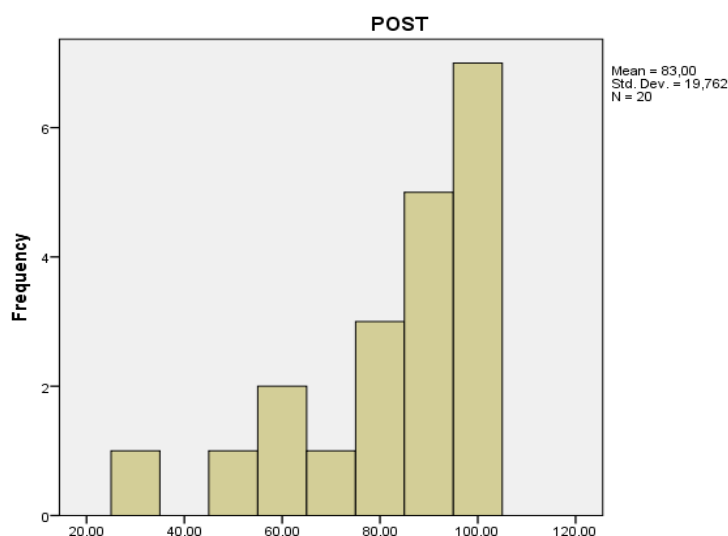
Setelah dilakukang pengolahan data diperoleh skor rata-rata hasil belajar siswa kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang setelah penerapan model pembelajaran TPS berbantuan video animasi adalah 83,00 dengan nilai standar deviasi 19,761. Nilai tengah adalah 90,00 dan nilai yang sering muncul adalah 100 yang artinya hasil belajar matematika siswa tersebut memiliki jumlah terbanyak yang diperoleh siswa. Jika hasil belajar matematika siswa dikelompokkan ke dalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai *Posttest*

No	Interval Nilai	Keterangan	<i>Posttest</i>	
			Frekuensi	Persentase
1	81%-100%	Sangat Baik	12	60%
2	61%-80%	Baik	4	20%
3	41%-60%	Cukup	3	15%
4	21%-40%	Kurang	1	5%
5	<21%	Sangat Kurang	0	0%
Jumlah			20	100%

Sumber : *IBM SPSS* versi 22

Berdasarkan di atas menunjukkan bahwa dari 20 siswa kelas V, sebanyak 12 siswa (60%) yang memperoleh skor pada kategori sangat baik, sebanyak 4 siswa (20%) yang memperoleh kategori baik, sebanyak 3 siswa (15%) yang memperoleh kategori cukup, dan 1 siswa (5%) yang memperoleh kategori kurang. Serta tidak ada siswa yang berada pada kategori sangat kurang. Adapun data *posttest* dapat dilihat dalam diagram berikut:



Gambar 4.2 Histogram Data *Posttest* Siswa Kelas V

Pada histogram data *posttest* di atas menunjukkan bahwa siswa kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang, sebanyak 12 siswa yang memperoleh skor pada kategori sangat baik, sebanyak 4 siswa yang memperoleh kategori baik, sebanyak 3 siswa yang memperoleh kategori cukup, dan 1 siswa yang memperoleh kategori kurang. Serta siswa dengan perolehan skor *posttest* kategori sangat kurang memiliki frekuensi 0 (tidak ada). Dengan demikian, frekuensi tertinggi berada pada kategori sangat baik dengan jumlah frekuensi sebanyak 12 siswa.

b. Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran TTW Berbantuan Video Animasi

Respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi yang diperoleh melalui angket respon siswa yang diisi setelah pembelajaran selesai. Data respon siswa berfungsi untuk mengetahui pendapat siswa dalam pembelajaran setelah pembelajaran dengan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi sesuai dengan capaian dan tujuan pembelajaran.

Lembar respon siswa terdapat 4 pilihan jawaban atau tingkatan jawaban yang terdiri yakni: 1. Sangat Setuju (SS), 2. Setuju (S), 3. Tidak Setuju (TS), 4. Sangat Tidak Setuju (STS). Rekapitulasi respon siswa dan rata-rata skor, berdasarkan angket respon siswa yang telah diisi setelah pembelajaran dengan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi siswa kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Hasil Angket Respon Siswa Setelah Pembelajaran Selesai dengan Model Pembelajaran TTW Berbantuan Video Animasi

No	Interval Nilai	Keterangan	Respon Siswa	
			Frekuensi	Persentase
1	81%-100%	Sangat Baik	19	95%
2	61%-80%	Baik	0	0%
3	41%-60%	Cukup	1	5%
4	21%-40%	Kurang	0	0%
5	0% - 20%	Kurang Sekali	0	0%
Jumlah			20	100%

Sumber :IBM SPSS versi 22

Berdasarkan di atas, menunjukkan bahwa dari 20 siswa kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang, terdapat 19 siswa (95%) yang berada pada kategori sangat baik, siswa yang memperoleh kategori kurang ada 1 orang siswa (5%). Serta tidak terdapat siswa yang berada pada kategori baik, kurang, dan sangat kurang. Sehingga bisa dikatakan bahwa model pembelajaran TTW baik digunakan di kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang dalam pembelajaran matematika.

c. Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika

Keterlaksanaan pembelajaran yang diobservasi adalah keterlaksanaan aktivitas pembelajaran yang berkaitan dengan tahap-tahap model pembelajaran *Think Talk Write* berbantuan video animasi. Pengamatan keterlaksanaan pembelajaran mengacu pada dua kategori penilaian yaitu Ya dan Tidak. Rekapitulasi skor keterlaksanaan pembelajaran dan rata-rata skor, berdasarkan pengamatan observer terhadap keterlaksanaan aktivitas guru pada kegiatan belajar mengajar menggunakan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran dengan Model Pembelajaran TTW Berbantuan Video Animasi

Kelas	Pertemuan	Nilai	Kategori
V	I	90	Sangat Terlaksana
	II	100	Sangat Terlaksana
	III	100	Sangat Terlaksana
	Rata-rata	96,66	Sangat Terlaksana

Sumber : IBM SPSS Statistik

Berdasarkan tabel di atas, keterlaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi di kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang pada pertemuan pertama memperoleh skor 90 dengan kategori sangat terlaksana. Adapun pada pertemuan kedua memperoleh skor 100 dengan kategori sangat terlaksana. Kemudian pada pertemuan ketiga memperoleh skor 100 dengan kategori sangat terlaksana. Sehingga keseluruhan keterlaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi di kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang memperoleh nilai rata-rata 96,66 dengan kategori sangat terlaksana. Sehingga dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model tersebut pada kategori sangat terlaksana.

2. Analisis Statistik Inferensial

Hasil analisis statistik inferensial dimaksudkan untuk menjawab hipotesis penelitian yang telah dirumuskan. Sebelum melakukan analisis statistik inferensial terlebih dahulu dilakukan uji asumsi, yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis yaitu sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Pengolahan uji normalitas ini menggunakan program IBM SPSS statistic 22. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *Shapiro-Wilk*. Data dapat dikatakan berdistribusi normal apabila nilai probabilitas lebih besar daripada nilai yang ditentukan, yaitu 5% (0,05). Rangkuman data hasil uji normalitas *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Data *Pretest* dan *Posttest*

Data	Nilai Probabilitas	Keterangan
<i>Pretest</i>	0,938	$0,938 > 0,05 = \text{Normal}$
<i>Posttest</i>	0,643	$0,643 > 0,05 = \text{Normal}$

Sumber : IBM SPSS Statistic

Berdasarkan data hasil uji normalitas di atas, nilai signifikansi untuk *pretest* adalah 0,938. Berarti, nilai Sig lebih besar dari nilai α ($0,938 > 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa data *pretest* berdistribusi normal. Sedangkan nilai signifikansi untuk *posttest* adalah 0,643. Berarti, nilai Sig lebih besar dari nilai α ($0,643 > 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa data *posttest* juga berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Pengolahan uji homogenitas ini menggunakan program IBM SPSS Statistic 22. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan Levene Test. Data dapat dikatakan homogen apabila taraf signifikansi lebih besar daripada nilai yang ditentukan, yaitu 5% (0,05).

Tabel 4.8 Hasil Uji Homogenitas

Variabel Penelitian	Sig.	Kesimpulan
<i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	0,064	Homogen

Sumber : *IBM SPSS Statistic*

Berdasarkan data hasil uji homogenitas, diketahui bahwa signifikansi sebesar 0,064. Karena taraf signifikansi lebih dari 0,05 ($\alpha > 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa *pretest* dan *posttest* berasal dari kelompok data dengan variasi yang sama atau homogen.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk menjawab hipotesis yaitu “terdapat perbedaan signifikan hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah menerapkan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi di kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang”. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan *Paired Samples Test* program *IBM SPSS Statistik*. Rangkuman data hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.9 Hasil Uji Hipotesis

Data	t_{hitung}	Df	t_{tabel}	Keterangan
<i>Pretest-Posttest</i>	7.212	19	2.093	$7.212 > 2.093 =$ Terdapat Perbedaan

Sumber : *IBM SPSS Statistik*

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} 7.212 yang berarti $> t_{tabel}$ 2.093, maka H_0 ditolak yang berarti terdapat perbedaan signifikan hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah menerapkan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi di kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang.

Pembahasan

1. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang Sebelum Menerapkan Model Pembelajaran *Think Talk Write* Berbantuan Video Animasi

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif ditemukan bahwa gambaran hasil belajar matematika siswa kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang sebelum diberikan perlakuan penerapan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi melalui *pretest* diperoleh rata-rata sebesar 48,50. Adapun rinciannya yaitu terdapat 6 siswa yang memperoleh skor pada kategori sangat kurang, 5 siswa yang memperoleh kategori kurang, 1 siswa yang memperoleh kategori cukup, siswa yang memperoleh skor pada kategori baik sebanyak 6 siswa dan 2 siswa yang memperoleh kategori sangat baik.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa sebelum penerapan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi disebabkan oleh model pembelajaran yang dilakukan oleh guru yang kurang maksimal dan masih didominasi oleh metode ceramah dalam pembelajaran matematika. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Desanti dkk, (2023) matematika dinilai siswa sebagai mata pelajaran yang cukup sulit, siswa malas belajar dan berlatih atau merasa tidak senang terhadap mata pelajaran matematika sehingga menyebabkan hasil belajar matematika kurang memuaskan [14]. Selain itu, faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa, yaitu guru kurang tepat dalam memilih model pembelajaran sehingga membuat siswa menjadi bosan dan tidak semangat dalam proses pembelajaran.

2. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang Setelah Menerapkan Model Pembelajaran TTW Berbantuan Video Animasi

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif ditemukan bahwa gambaran hasil belajar matematika siswa kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang setelah menerapkan model pembelajaran

TTW berbantuan video animasi melalui *posttest* diperoleh rata-rata sebesar 83,00. Adapun rinciannya yaitu terdapat 12 siswa yang memperoleh skor pada kategori sangat baik, 4 siswa yang memperoleh kategori baik, 3 siswa yang memperoleh kategori cukup, dan 1 siswa yang memperoleh kategori kurang. Serta tidak ada siswa yang berada pada kategori sangat kurang.

Berdasarkan hasil *posttest*, maka hasil belajar siswa meningkat dibandingkan sebelum diberi perlakuan penerapan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi. Hal ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2018) menyatakan bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* lebih baik dari model pembelajaran konvensional ceramah [16]. Hal ini dikarenakan model pembelajaran TTW memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar aktif dalam proses pembelajaran, siswa lebih banyak berdiskusi bersama teman kelompoknya dan lebih banyak mencari informasi sendiri, sehingga siswa dapat mengembangkan potensi dan daya pikir yang dimiliki serta terlatih untuk bekerjasama untuk memecahkan permasalahan yang ada dengan teman kelompoknya.

3. Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran TTW Berbantuan Video Animasi di Kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif ditemukan bahwa gambaran keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi di kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang diperoleh rata-rata 96,66 atau berada pada kategori sangat terlaksana. Sehingga dapat dikatakan bahwa keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi sangat terlaksana di kelas SD Inpres 12/79 Lakukang. Hal ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Hidayat & Astari (2021) yang menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran TTW dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V.

4. Respon Siswa Kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang Setelah Menerapkan Model Pembelajaran TTW Berbantuan Video Animasi

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif ditemukan bahwa gambaran respon siswa kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang setelah menerapkan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi diperoleh rata-rata sebesar 87,70 atau berada pada kategori sangat baik. Sehingga dapat dikatakan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran dengan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi sangat baik digunakan dalam pembelajaran matematika. Hal ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Hidayat & Astari (2021) yang menunjukkan bahwa rata-rata skor respon yaitu 91,25 dimana siswa memberikan tanggapan positif dan semakin antusias terhadap model pembelajaran *Think Talk Write*.

5. Perbedaan Signifikan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang Sebelum dan Setelah Menerapkan Model Pembelajaran TTW Berbantuan Video Animasi

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif ditemukan bahwa hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah menggunakan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi mengalami peningkatan. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata *posttest* lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata *pretest*. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Situmorang

(2023) yang menemukan bahwa hasil belajar sebelum menggunakan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi tidak sama dengan hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi [8]. Karena setelah menggunakan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi, hasil belajar siswa tergolong tinggi jika dibandingkan dengan hasil belajar siswa sebelum menggunakan model pembelajaran TPS berbantuan video animasi.

Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial ditemukan bahwa terdapat perbedaan signifikan hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah menerapkan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi di kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang, Hal tersebut dibuktikan dengan hasil uji *Paired Samples Test* yang memperoleh nilai thitung 7.212 yang berarti $> t_{tabel}$ 2.093, maka H_0 ditolak. Sedangkan untuk nilai signifikansi sebesar 0,000 jauh lebih kecil daripada nilai taraf signifikansi ($0,000 < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat perbedaan signifikan hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah menerapkan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi di kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang.

6. Efektivitas Model Pembelajaran TTW Berbantuan Video Animasi dalam Pembelajaran Matematika di Kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang.

Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial ditemukan bahwa efektivitas model pembelajaran TTW berbantuan video animasi yang digunakan dalam pembelajaran matematika di SD Inpres 12/79 Lakukang diperoleh adanya perbedaan pada data *pretest* dan *posttest*, sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran TTW berbantuan video animasi efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang karena semua indikator efektivitas terpenuhi yaitu rata-rata *posttest* lebih tinggi dari rata-rata *pretest*, respon positif siswa terhadap model pembelajaran TTW berbantuan video animasi menunjukkan persentase nilai rata-rata lebih besar 75%, keterlaksanaan model pembelajaran TTW berbantuan video animasi dan terdapat signifikan antara *pretest* dan *posttest* dari hasil analisis statistik inferensial.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah, hasil penelitian, dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang sebelum menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* berbantuan video animasi dengan rata-rata adalah 48,50 berada pada kategori cukup.
2. Hasil belajar matematika siswa kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang setelah menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* berbantuan video animasi dengan rata-rata adalah 83,00 berada pada kategori sangat baik.
3. Keterlaksanaan pembelajaran matematika materi bangun datar di kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang berada pada kategori sangat terlaksana dengan rata-rata 96,66%.
4. Respon siswa kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang setelah penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* berbantuan video animasi berada pada kategori sangat baik dengan nilai rata-rata adalah 87,70%.
5. Terdapat perbedaan signifikan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* berbantuan video animasi.

6. Model pembelajaran *Think Talk Write* berbantuan video animasi efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas V SD Inpres 12/79 Lakukang karena semua indikator terpenuhi.

REFERENSI

- [1] C. B. Firdaus, "Analisis faktor penyebab rendahnya minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika di MTs ulul albab," *J. Educ.*, vol. 2, no. 1, pp. 191–198, 2019.
- [2] M. Nurhusain, "Efektivitas Model Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange Dalam Pembelajaran Logaritma," *J. Honai Math*, vol. 4, no. 1, pp. 19–34, 2021.
- [3] M. P. Ernawati *et al.*, "PEMBELAJARAN MATEMATIKA".
- [4] M. Ahmad, "Respon Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama Dengan Pendekatan Open-Ended," *J. Educ. Dev.*, vol. 8, no. 2, p. 320, 2020.
- [5] F. Sitepu and A. Meyniar, "PENYUSUNAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) ATAU MODUL PEMBELAJARAN," *HINEF J. Rumpun Ilmu Pendidik*, vol. 4, no. 1, pp. 17–26, 2025.
- [6] R. Hidayat and T. Astari, "Penerapan model pembelajaran Think-Talk-Write (TTW) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa," *J. Cakrawala Ilm.*, vol. 1, no. 1, pp. 29–36, 2021.
- [7] A. Rachmawati and E. Erwin, "Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Berbantuan Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar," *J. Basicedu*, vol. 6, no. 4, pp. 7637–7643, 2022, doi: 10.31004/basicedu.v6i4.3613.
- [8] L. J. Situmorang, "Pengaruh Model Kooperatif Tipe Think Talk Write Berbantuan Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Tema 8 Di SDN 060874 Medan," *ALFIHRIS J. Inspirasi Pendidik*, vol. 1, no. 4, pp. 171–180, 2023.
- [9] M. S. Rizal, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (Ttw) Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Kelas Iv Sdm 020 Kuok," *J. Cendekia J. Pendidik. Mat.*, vol. 2, no. 1, pp. 105–117, 2018.
- [10] L. Rahmayanti and F. Istianah, "Pengaruh penggunaan media video animasi terhadap hasil belajar siswa Kelas V SDN Se-Gugus Sukodono Sidoarjo," *J. Penelit. Pendidik. Guru Sekol. Dasar*, vol. 6, no. 4, 2018.
- [11] R. Marta, "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Model Kooperatif Tipe Think Pair Share Di Sekolah Dasar," *J. Cendekia J. Pendidik. Mat.*, vol. 1, no. 2, pp. 74–79, 2017, doi: 10.31004/cendekia.v1i2.24.
- [12] R. Nuryanti, "Penggunaan Model pembelajaran kooperatif dengan strategi Team Games Tournament (Tgt) untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bilangan romawi bagi siswa tunarungu kelas IV Sdlb (penelitian eksperimen dengan One Group Pretest Posttest Design di SLB B Sukapura Kota Bandung)," *J. Asesmen Dan Interv. Anak Berkebutuhan Khusus*, vol. 19, no. 1, pp. 40–51, 2019.
- [13] A. Purwandari and D. T. Wahyuningtyas, "Eksperimen Model Pembelajaran Teams Games Tournament (Tgt) Berbantuan Media Keranjang Biji-Bijian Terhadap Hasil Belajar Materi Perkalian Dan Pembagian Siswa Kelas Ii Sdn Saptorenggo 02," *J. Ilm. Sekol. Dasar*, vol. 1, no. 3, p. 163, 2017, doi: 10.23887/jisd.v1i3.11717.
- [14] L. A. Desanti, S. A. Lestari, D. Purwaningsih, and R. Damariswara, "Analisis kesulitan siswa

sekolah dasar dalam mata pelajaran matematika," *J. Pendidik. Dasar Flobamorata*, vol. 4, no. 3, pp. 747–752, 2023.

- [15] H. HAMIDATURRAHMI, "Efektivitas Model Pembelajaran Tps (Think Pair Share) Terhadap Hasil Belajar Dan Kekatifan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran ...," vol. 4, no. 2, pp. 94–103, 2018.
- [16] A. D. Dewi and N. Made, "Pengaruh Model Pembelajaran Think-Talk-Write Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Semester II Sd Gugus XV Kecamatan Buleleng," *Skripsi (tidak diterbitkan). Jur. Pendidik. Guru Sekol. Dasar FIP Undiksha*, 2013.