

LAMPIRAN

P-ISSN 2355-0X0X

E-ISSN 2502-0X0X

Jurnal Ilmiah Mahasiswa

Volume 2, Nomor 2, Agustus 2021



Model Think Pair Share Berbasis Video Animasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Kelas IV SD

Renika Wahyuni¹, Aprian Subhananto², Helminsyah³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Keguruan dan Ilmu pendidikan,
Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh

E-mail : renikawahyuni06@gmail.com

ABSTRAK

Model pembelajaran Think Pair Share merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif. Model ini mengedepankan siswa untuk berperan aktif bersama dengan teman kelompoknya dengan cara berdiskusi untuk memecahkan suatu permasalahan. Tempat penelitian di laksanakan di kelas IV SD Negeri Limpok. Di masa pandemi covid 19 banyak cara dilakukan pihak sekolah SD Negeri Limpok untuk pembelajaran tetap berlangsung seperti menerapkan pembelajaran daring dan pembelajaran luring. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, apakah dengan menggunakan model think pair share berbasis video animasi berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada materi bangun datar ? tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ntuk mendeskripsikan atau menggali sejauh mana pengaruh penggunaan model think pair share berbasis video animasi terhadap hasil belajar peserta didik pada materi bangun datar. Penelitian ini pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang menekankan analisisnya pada data-data numerical (angka) yang diolah dengan metoda statistika. Subjek pada penelitian ini adalah Peserta didik. Rata-Rata penilaian yang dihasilkan dari validasi produk, peserta didik yaitu 73 - 100% dengan kriteria (sangat layak), ahli kelayakan mendapatkan rata-rata 73.5 dengan kriteria (sangat layak).

Kata Kunci : Pengaruh, TPS Berbasis Video Animasi, Pembelajaran Matematika.¹

ABSTRACT

Think Pair Share learning model is a cooperative learning model. This model puts forward students to play an active role together with their group friends by discussing to

¹ Aprian,Helmi²

Renikawahyuni06@gmail.com

solve a problem. The place of research was carried out in class IV SD Negeri Limpok. During the COVID-19 pandemic, there are many ways that the Limpok State Elementary School has done to keep learning going, such as implementing online learning and offline learning. The formulation of the problem in this study is, does using the think pair share model based on animated video affect the learning outcomes of students in the flat wake material? The purpose of this study was to find out to describe or explore the extent of the influence of the use of the animated video-based think pair share model on student learning outcomes in the flat wake material. This research is a quantitative approach, namely research that emphasizes analysis on numerical data (numbers) that are processed by statistical methods. The subjects in this study were students. The average assessment resulting from product validation, students are 73 - 100% with criteria (very feasible), feasibility experts get an average of 73.5 with criteria (very feasible).

Keywords: *Influence, TPS Based Video Animation, Mathematics Learning.*

PENDAHULUAN

Masalah Pendidikan merupakan komponen yang sangat penting dalam mencetak sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan sangat membantu peserta didik dalam usaha mengembangkan dan menitikberatkan pada pengembangan pengetahuan, kecakapan dan nilai sikap serta pola tingkah laku yang berguna bagi hidupnya. Didalam pendidikan terdapat suatu kegiatan belajar dimana dalam kegiatan belajar tersebut terdapat beberapa hal pokok yang terjadi, yaitu peserta didik belajar akan membawanya pada perubahan-perubahan dan perubahan tersebut terjadi karena adanya usaha dan kecakapan untuk meraih perubahan tersebut. Belajar senantiasa merupakan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, dan meniru. Belajar juga mempunyai peran penting dalam mempertahankan kehidupan di tengah-tengah persaingan yang semakin ketat.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sekarang ini membawa perubahan gaya hidup dan gaya manusia baik dalam bidang pendidikan, budaya, sosial, teknologi, sains, dan kepercayaan maupun bidang informasi. Hal ini merupakan tantangan dan kesempatan untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia yang ada di Indonesia agar dapat bersaing dalam dunia usaha yang penuh dengan persaingan. Peningkatan kualitas sumber daya manusia jauh lebih mendesak untuk segera direalisasikan terutama dalam menghadapi era persaingan global. Oleh karena itu, peningkatan kualitas mutu sumber daya manusia (SDM) sejak dini merupakan hal penting yang harus dipikirkan secara sungguh-sungguh.

Sumber daya manusia yang berkualitas dapat dihasilkan melalui pendidikan yang berkualitas pula. Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi kehidupan manusia, melalui pendidikan manusia dapat meningkatkan mutu sumber daya manusia (SDM) secara utuh dan menyeluruh. Sumber Daya Manusia yang diharapkan tersebut sesuai dengan pengertian pendidikan yang tercantum dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik

secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan pengendalian diri, kepribadian, masyarakat, akhlak, mulia kecerdasan, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, bangsa dan negara.

Menurut Kustandi dan Sutjipto (2013) media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna.

Salah satu media yang dapat digunakan adalah Video Animasi. Animasi berasal dari kata "Animation" yang dalam bahasa Inggris "to animate" yang berarti menggerakkan. Pengertian animasi Menurut Fernandes (2016) adalah sebuah proses merekam dan memainkan kembali serangkaian gambar statis untuk mendapatkan sebuah ilusi pergerakan. Selain itu dengan menggunakan media video animasi dapat membantu guru dalam menjelaskan materi pembelajaran yang terkait. Menurut Sadirman (2011) video animasi adalah media yang mengubah sesuatu dari sebuah imajinasi, ide, konsep, visual, sampai akhirnya memberi pengaruh kepada dunia tidak hanya pembatas dalam dunia animasi. Sehingga media video animasi ini sangat dibutuhkan di era 5.0 dimana pada masa ini semua kegiatan pembelajaran serta kegiatan lainnya dibuat menjadi daring atau disebut sosial distancing.

Adanya pandemi Covid-19 melanda seluruh negeri di belahan dunia termasuk Indonesia. Sesuai data terbaru dari World Health Organization (WHO) tanggal 24 April 2020, sebanyak 213 negara telah terjangkit Covid-19, 2.631.839 diantaranya terkonfirmasi positif dan 182.100 meninggal dunia. Covid-19 merupakan penyakit menular, yang berarti dapat menyebar, baik secara langsung maupun tidak langsung, dari satu orang ke orang lain. Kebijakan WFH tertuang dalam Surat Edaran Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PAN & RB) Nomor 50/2020 tentang Perubahan Kedua atas Surat Edaran Menteri PAN & RB Nomor 19/2020 tentang Penyesuaian Sistem Kerja Aparatur Sipil Negara dalam Upaya Pencegahan Penyebaran Covid-19 di Lingkungan Instansi Pemerintah.

Sebagai ASN, guru dalam upaya melaksanakan proses pembelajaran perlu dilakukan secara online atau dalam jaringan (daring). Namun, pelaksanaan proses pembelajaran secara online memiliki beberapa kendala. Salah satu kendala terbesar dalam pembelajaran daring adalah mengajar mata pelajaran matematika. Problematika saat ini adalah masih banyak peserta didik yang menganggap matematika pelajaran yang sulit. Sebagaimana pendapat Auliya (2016), matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit karena karakteristik matematika yang bersifat abstrak, logis, sistematis, dan penuh dengan lambang serta rumus yang membingungkan. Kesulitan yang ada dalam mata pelajaran matematika menuntut kreativitas guru mata pelajaran matematika untuk mengembangkan pembelajarannya, baik dalam hal metode maupun media yang digunakan.

Kompetensi dasar dari materi bangun datar pada kelas 4 sekolah dasar adalah Menjelaskan hubungan antar garis (sejajar, berpotongan, berimpit) menggunakan model konkret, sedangkan menurut Hobri (2018) indikator capaiannya terbagi menjadi 3 yaitu :

Berikut Tabel 1.1 Indikator capaian dan persentasi dari indikator.

Indikator	Persentasi
Membedakan sifat-sifat segibanyak beraturan dan tidak beraturan	60%
Menentukan keliling persegi, persegi panjang, dan segitiga	50%
Menjelaskan hubungan antar garis (sejajar, berpotongan, berimpit) menggunakan model konkret.	60%
Jumlah	170
Rata-Rata	56.7
Kategori Penilaian	Tidak Tuntas

Aktivitas peserta didik dikatakan berhasil jika rata-rata kelas mencapai ≥ 70 Dan ketuntasan belajar peserta didik mencapai $\geq 85\%$

Alasan mendasar peneliti memilih mata pelajaran matematika adalah adanya suatu permasalahan dimana pembelajaran matematika dianggap sulit dan karakteristik matematika yang bersifat abstrak, logis, sistematis, dan penuh dengan lambang serta rumus yang membingungkan sehingga membuat peserta didik tidak berkonsentrasi dengan apa yang disampaikan oleh gurunya serta keadaan saat ini yang mengharuskan kita menjaga jarak untuk menghindari covid-19. Dengan adanya media video animasi ini peserta didik akan senang dalam belajar dan tidak menganggap pembelajaran matematika adalah pembelajara yang sulit. Hal ini didasari oleh peserta didik yang senang dengan kartun yang terkesan lucu dan cocok untuk anak sekolah dasar. Sehingga kedepannya akan menjadi bekal untuk para guru untuk menciptakan pembelajaran yang menarik sehingga pembelajaran matematika tidak lagi dianggap pembelajaran yang sulit.

TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan Rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian tersebut adalah :

1. Untuk mendeskripsikan atau menggali sejauh mana pengaruh penggunaan model think pair share berbasis video animasi terhadap hasil belajar peserta didik pada materi bangun datar.
2. Semakin memahami makna penggunaan video animasi dalam proses belajar mengajar di sekolah.

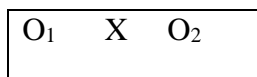
METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang menekankan analisisnya pada data-data numerical (angka) yang diolah dengan metoda statistika. Dengan metoda kuantitatif akan diperoleh signifikansi perbedaan kelompok atau signifikansi hubungan antar variabel yang diteliti.

Menurut sugiyono (2017), disebut sebagai positif istic karena berlandaskan pada filsafat positivisme. Metode ini sebagai metode ilmiah/scientific karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yang kongkrit/empiris, obyektif, terukur, rasioal, dan sistematis yang dikaji secara kuantitatif karena data penelitian berupa angka dan analisis menggunakan

statistik, jenis penelitian adalah pre-eksperimen design, dengan desain one-group pre-test post-test design yaitu satu eksperimen diukur variabel dependennya (pre-test), kemudian diberikan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran think pair share berbasis video animasi dan diukur kembali variabelnya dependennya (post-test) tanpa ada kelompok perbandingan. Tes ini diberikan untuk mengetahui kemampuan dan untuk melihat apakah penggunaan model pembelajaran *Think* berbantuan Media Video dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi Bagian-bagian Tumbuhan.

Desain penelitian semacam ini dapat digambarkan seperti berikut ini:



Keterangan:

- X : Pemberian Perlakuan
- O₁ : Nilai pre-test sebelum diberi perlakuan
- O₂ : Nilai post-test sesudah diberi perlakuan Deskripsi Data

Deskripsi data penelitian dimaksudkan untuk menggambarkan data hasil tes soal pre-test dan post-test terhadap variabel penelitian untuk memperoleh nilai dari indikator soal. Kemudian hasil tersebut digunakan untuk penyajian data rentang kelas dari data yang terbesar dan terkecil, menentukan banyak kelas interval, menentukan panjang kelas, menentukan rata-rata (mean), menentukan simpangan baku (varian), standar deviasi (S²).

PEMBAHASAN

Hasil uji adalah sesuatu yang diperoleh baik itu nilai, angka ataupun huruf yang diperoleh setelah uji (Test).

1. Uji Validitas

Validitas dalam penelitian menyatakan derajat ketepatan alat ukur penelitian terhadap isi sebenarnya yang diukur. Uji validitas adalah uji yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam suatu mengukur apa yang diukur. Validitas ini bertujuan untuk uji validitas digunakan untuk mengukur sah, atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N\sum x^2 - (\sum x)^2)(N\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

Σxy = Jumlah perkalian antara variabel x dan Y

Σx^2 = Jumlah dari kuadrat nilai X

Σy^2 = Jumlah dari kuadrat nilai Y

$(\Sigma x)^2$ = Jumlah nilai X kemudian dikuadratkan

$(\Sigma y)^2$ = Jumlah nilai Y kemudian dikuadratkan

Tabel 4.1 rangkuman hasil uji validitas dari variabel tersebut dapat dilihat sebagai berikut :

No Soal	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1	0,313	0,244	Valid
2	0,497	0,244	Valid
3	0,436	0,244	Valid
4	0,436	0,244	Valid
5	0,478	0,244	Valid
6	0,704	0,244	Valid
7	0,450	0,244	Valid
8	0,252	0,244	Valid
9	0,313	0,244	Valid
10	0,802	0,244	Valid
11	0,169	0,244	Tidak Valid
12	0,390	0,244	Valid
13	0,450	0,244	Valid
14	0,450	0,244	Valid
15	0,333	0,244	Valid
16	0,505	0,244	Valid
17	-0,424	0,244	Tidak Valid
18	0, 252	0,244	Valid
19	0,620	0,244	Valid
20	0,390	0,244	Valid

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa nilai r hitung > r tabel berdasarkan uji signifikan 0.05, artinya bahwa item-item tersebut diatas valid

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas, atau keandalan, adalah konsistensi dari serangkaian pengukuran atau serangkaian alat ukur. Hal tersebut bisa berupa pengukuran dari alat ukur yang sama (tes dengan tes ulang) akan memberikan hasil yang sama, atau untuk pengukuran yang lebih subjektif, apakah dua orang penilai memberikan skor yang mirip (reliabilitas antar penilai). Reliabilitas tidak sama dengan validitas. Artinya pengukuran yang dapat diandalkan akan mengukur secara konsisten, tapi belum tentu mengukur apa yang seharusnya diukur.

Jika $\alpha > 0.90$ maka reliabilitas sempurna. Jika α antara $0.70 - 0.90$ maka reliabilitas tinggi. Jika α $0.50 - 0.70$ maka reliabilitas moderat. Jika $\alpha < 0.50$ maka reliabilitas rendah. Jika α rendah, kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliabel. Berikut Tabel 4.2 Hasil Uji Reliabel :

Jml	N	N-1	P	Q	Pq	Σpq	Varian Skor	KR-10	Status Reabelnya
3	20	19	0,7	0,3	0,2	4,15	14,0111111	0,703806503	RELIABEL
4			0,7	0,3	0,2				
6			1	0	0				
4			1	0	0				
3			1	1	0				
2			1	1	0				
6			0,8	0,2	0,2				
7			0,7	0,3	0,2				
3			0,7	0,3	0,2				
5			0,8	0,2	0,2				
6			0,8	0,2	0,2				
6			0,6	0,4	0,2				
5			0,8	0,2	0,2				
7			0,8	0,2	0,2				
6			0,6	0,4	0,2				
5			0,6	0,4	0,2				
6			0,7	0,3	0,2				
5			0,7	0,3	0,2				
3			0,7	0,3	0,2				
5			0,6	0,4	0,2				

Nilai Cronbach Alpha sebesar 0.703 yang menunjukkan bahwa ke-20 pernyataan cukup reliabel.

3. Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal

Menganalisis tingkat kesukaran butir soal artinya mengkaji butir-butir soal dari segi kesukarannya sehingga dapat diperoleh butir-butir soal yang termasuk kategori mudah, sedang dan sukar. Tingkat kesukaran butir soal diperoleh dari kesanggupan atau kemampuan peserta pelatihan dalam menjawab butir soal tersebut, bukan dilihat dari segi pengajar dalam melakukan analisis pada saat penyusunan soal.

Menghitung tingkat kesukaran tiap butir soal digunakan rumus sebagai berikut:

dengan:

P = *Proportion* = indeks kesukaran,

N_p = Jumlah peserta yang menjawab soal dengan benar,

N = Jumlah seluruh peserta yang menjawab.

$$P = \frac{N_p}{N}$$

Kriteria yang digunakan untuk mengklasifikasikan butir soal tersebut adalah makin kecil indeks yang diperoleh maka makin sulit soal tersebut. Sebaliknya, makin besar indeks yang diperoleh makin mudah soal tersebut. Berikut tabel 4.3 hasil uji tingkat kesukaran soal :

No Soal	Σ	Tingkat Kesukaran	Strata Kesukaran
1	3	0,3	Baik
2	4	0,4	Baik
3	6	0,6	Baik
4	4	0,4	Baik
5	3	0,3	Baik
6	2	0,2	Baik
7	6	0,6	Baik
8	7	0,7	T Baik
9	3	0,3	Baik
10	5	0,5	Baik
11	6	0,6	Baik
12	6	0,6	Baik
13	5	0,5	Baik
14	7	0,7	T Baik
15	6	0,6	Baik
16	5	0,5	Baik
17	6	0,6	Baik
18	5	0,5	Baik
19	3	0,3	Baik
20	6	0,6	Baik

Langkah pertama yang dilakukan untuk menghitung indeks kesukaran adalah mengoreksi lembar jawaban peserta dan untuk jawaban yang benar diberi skor 1, sedangkan untuk jawaban yang salah diberi skor 0. Angka indeks kesukaran (P) dihitung menggunakan rumus kesukaran soal sedangkan tingkat kesukaran ditentukan dengan menggunakan kriteria yang ditunjukkan pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Kriteria Tingkat Kesukaran Butir Soal :

Besarnya Nilai P	Kategori Tingkat Kesukaran
0	Sangat Sukar
$0 < P \leq 0,3$	Sukar
$0,3 < P \leq 0,7$	Sedang
$0,7 < P < 1$	Mudah
1	Sangat Mudah

Keterangan : Semakin kecil nilai yang diperoleh 0,0-0,2 maka makin tidak baik tingkat kesukaran soal, sebaliknya semakin tinggi 0,3-0,6 nilai yang diperoleh maka semakin baik tingkat kesukaran soal. Jika nilai yang diperoleh mencapai 0,7-1 artinya tingkat kesukaran soal sangat lah tidak baik karena terlalu mudah sehingga semua peserta didik dapat menjawab soal dengan benar.

4. Analisis Daya Pembeda Butir Soal

Daya pembeda butir soal adalah kemampuan suatu butir soal untuk membedakan kelompok dalam aspek yang diukur sesuai dengan perbedaan yang ada dalam kelompok itu. Salah satu tujuan analisis daya pembeda butir soal adalah untuk menentukan mampu tidaknya suatu butir soal membedakan antara peserta pelatihan yang berkemampuan tinggi dengan peserta pelatihan yang berkemampuan rendah. Daya pembeda pada dasarnya dihitung atas dasar pembagian peserta pelatihan ke dalam dua kelompok, yaitu kelompok Atas yaitu kelompok yang tergolong pandai, dan kelompok Bawah, yaitu kelompok peserta didik yang tergolong tidak pandai.

Nilai D dapat ditentukan menggunakan rumus 1 dan rumus 2

$$D = \frac{AB}{A} - \frac{BB}{B}$$

$$D = P_A - P_B$$

Keterangan :

D = Indeks diskriminasi

A = Jumlah peserta kelompok Atas

AB = Peserta kelompok Atas yang menjawab benar

B = Jumlah peserta kelompok Bawah

BB = Peserta kelompok Bawah yang menjawab benar

PA = Tingkat kesukaran kelompok Atas

PB = Tingkat kesukaran kelompok Bawah

Untuk menghitung indeks diskriminasi tiap butir soal, skor peserta pelatihan diurutkan dari skor rendah ke skor tinggi. Sebaran skor tersebut, kemudian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok Bawah, yaitu peserta dengan skor rendah, dan kelompok Atas, yaitu peserta dengan skor tinggi. Selanjutnya dari data pada tabel tersebut ditentukan jumlah peserta kelompok Atas dan Bawah (A dan B) dan jumlah peserta kelompok Atas dan Bawah yang menjawab benar (AB dan BB). Angka indeks diskriminasi (D) dihitung menggunakan Rumus Berikut : sedangkan daya pembeda ditentukan dengan menggunakan kriteria yang ditunjukkan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Kriteria Daya Pembeda Soal :

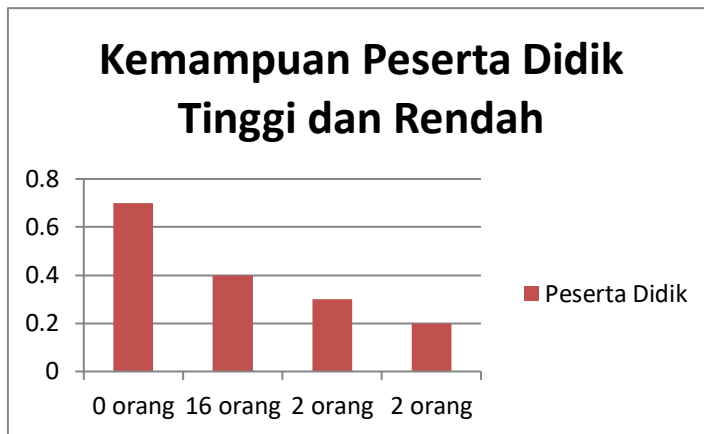
Daya Pembeda (DP)	Interpretasi Atau Penafsiran DP
$DP \geq 0,70$	Baik Sekali
$0,40 \leq DP < 0,70$	Baik
$0,20 \leq DP < 0,40$	Cukup
$DP < 0,20$	Jelek

Keterangan : Semakin kecil nilai yang diperoleh 0,0-0,2 maka makin tidak baik tingkat kesukaran soal, sebaliknya semakin tinggi 0,3-0,6 nilai yang diperoleh maka semakin baik tingkat kesukaran soal. Jika nilai yang diperoleh mencapai 0,7-1 artinya tingkat kesukarang soal sangat lah tidak baik karena terlalu mudah sehingga semua peserta didik dapat menjawab soal dengan benar.

Berikut Tabel 4.6 Hasil Uji Daya Bada Soal :

No Soal	Daya Bada	Skor
1	0,4	Baik
2	0,4	Baik
3	0,4	Baik
4	0,4	Baik
5	0,4	Baik
6	0,4	Baik
7	0,3	Cukup
8	-0,2	Jelek
9	0,3	Cukup
10	0,4	Baik
11	0,4	Baik
12	0,2	Jelek
13	0,4	Baik
14	0,4	Baik
15	0,4	Baik
16	0,4	Baik
17	0,4	Baik
18	0,4	Baik
19	0,4	Baik
20	0,4	Baik

Berikut diagram yang menunjukkan daya pembeda antara peserta didik yang berkemampuan tingi dan rendah.



1. Hasil Tes Peserta Didik

Dalam penelitian ini hasil tes diperoleh melalui hasil tes soal pilihan ganda yang dilaksanakan setelah selesai mempelajari materi bagian-bagian tumbuhan yang diajarkan oleh guru kelas IV. Penelitian hasil tes ini dilakukan sebanyak dua kali yaitu pretest dan posttest. Nilai hasil tes peserta didik dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut.

Tabel 4.7 Hasil Belajar Peserta Didik

No.	Kode Siswa	Pretest	Posttest
1.	Siswa 1	60	90
2.	Siswa 2	60	75
3.	Siswa 3	65	80
4.	Siswa 4	65	75
5.	Siswa 5	45	65
6.	Siswa 6	55	60
7.	Siswa 7	60	95
8.	Siswa 8	70	95
9.	Siswa 9	45	80
10.	Siswa 10	30	35
		555	750

2. Distribusi Pretest dan Posttest

Berdasarkan hasil tes pada tabel 4.4, langkah selanjutnya adalah mencari nilai rata-rata Mean ($\bar{x}_{1,2}$) dan varians ($s_{1,2}$) masing-masing tes. Untuk mencari mean dan varians dapat dilakukan dengan membuat daftar distribusi. Untuk menentukan daftar distribusi masing-masing tes, terlebih dahulu harus ditentukan rentang, banyak kelas interval dan panjang kelas interval:

2.1 Distribusi nilai pretest

1. Menentukan nilai Rentang Kelas

$$\begin{aligned}
 R &= \text{Nilai terbesar} - \text{nilai terkecil} \\
 &= 70 - 30 = 40
 \end{aligned}$$

2. Menentukan banyak kelas interval dengan aturan sturges dengan nilai n=10

$$\begin{aligned}\text{Banyak kelas (K)} &= 1 + (3,3) \log n \\ &= 1 + (3,3) \log 12 \\ &= 1 + (3,3) \log 1,07 \\ &= 1 + 3,531 \\ &= 4,531 \text{ (diambil menjadi 5)}\end{aligned}$$

3. Menentukan panjang kelas interval

$$\begin{aligned}\text{Panjang kelas interval (P)} &= \frac{\text{rentang kelas}}{\text{banyak kelas}} \\ &= \frac{40}{5} \\ &= 8\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat ditentukan daftar distribusi frekuensi pretest pada Tabel 4.8 sebagai berikut:

Tabel 4.8 Daftar Distrubusi Frekuensi Nilai Pretest Dari Hasil Belajar Kognitif Peserta didik Materi Bangun Datar Kelas IV SD Negeri Limpok Aceh Besar.

Daftar Nilai Tes	Frekuensi (fi)	Nilai Tengah (Xi)	Xi^2	$fi \cdot Xi$	$Fi \cdot Xi^2$
30 - 38	1	34	1156	34	1156
39 - 47	2	43	1849	86	3698
48 - 56	1	52	2704	52	2704
57 - 65	5	61	3721	305	18605
66 - 74	1	70	4900	70	4900
Jumlah	10			547	31063

Sumber: Hasil Penelitian 2021 (data diolah)

Berdasarkan data di atas, maka dapat dicari mean \bar{x} (rata-rata), varian dan standar deviasi nilai pretest adalah sebagai berikut:

4. Menentukan rata-rata (Mean)

$$\bar{x}_1 = \frac{\sum fi \cdot xi}{\sum fi}$$

$$\bar{x}_1 = \frac{547}{10}$$

$$\bar{x}_1 = 54.7$$

$$\bar{x}_1 = 55$$

5. Menentukan simpangan baku (S)

$$S = n \frac{(\sum fi \cdot xi^2) - (fi \cdot xi)^2}{n(n-1)}$$

$$S = 10 \frac{(31.630) - (547)^2}{10(10-1)}$$

$$S = \frac{316,300 - 299,209}{90}$$

$$S = \frac{17,091}{90}$$

$$S = 170,9$$

$$S = 171$$

6. Menentukan simpangan baku (standar deviasi)

$$SD = \sqrt{n \frac{(\sum fixi^2) - (fixi)^2}{n(n-1)}}$$

$$SD = \sqrt{171}$$

$$SD = 13$$

Tabel 4.9 Nilai Rata-Rata, Varians dan Standar Deviasi Tes Awal

Data	Nilai
Rata-rata (\bar{x})	55
Varian (S)	171
Standar deviasi (S^2)	13

a) Distribusi nilai posttest

1. Menentukan nilai Rentang Kelas

$$R = \text{Nilai terbesar} - \text{nilai terkecil}$$

$$= 95 - 35$$

$$= 60$$

2. Menentukan banyak kelas interval dengan aturan sturges dengan nilai n=10

$$\text{Banyak kelas (K)} = 1 + (3,3) \log n$$

$$= 1 + (3,3) \log 12$$

$$= 1 + (3,3) \log 1,07$$

$$= 1 + 3,531$$

$$= 4,531 \text{ (diambil menjadi 5)}$$

3. Menentukan panjang kelas interval

$$\text{Panjang kelas interval (P)} = \frac{\text{rentang kelas}}{\text{banyak kelas}}$$

$$= \frac{60}{5} = 12$$

Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat ditentukan daftar distribusi frekuensi posttest pada Tabel 4.10 sebagai berikut:

Tabel 4.10 Daftar Distrubusi Frekuensi Nilai Posttest Dari Hasil Belajar Kognitif Peserta didik Materi Bangun Datar Kelas IV SD Negeri Limpok Aceh Besar.

Daftar Nilai Tes	Frekuensi (f_i)	Nilai Tengah (X_i)	X_i^2	$f_i \cdot X_i$	$F_i \cdot X_i^2$
35 - 47	1	41	1,681	41	1,681
48 - 60	1	54	2,916	54	2,916

61 - 73	1	67	4,489	67	4,489
74 - 86	4	80	6,4	320	25,6
87 - 99	3	93	8,649	279	25,947
Jumlah	10			761	60,633

Sumber: Hasil Penelitian 2021 (data diolah)

Berdasarkan data di atas, maka dapat dicari mean \bar{x} (rata-rata), varian dan standar deviasi nilai pretest adalah sebagai berikut:

4. Menentukan rata-rata (Mean)

$$\bar{x}_1 = \frac{\sum fi \cdot xi}{\sum fi}$$

$$\bar{x}_1 = \frac{761}{10}$$

$$\bar{x}_1 = 76,1$$

5. Menentukan simpangan baku (S)

$$S = n \frac{(\sum fi \cdot xi^2) - (fi \cdot xi)^2}{n(n-1)}$$

$$S = 10 \frac{(60,633) - (761)^2}{10(10-1)}$$

$$S = \frac{606,330 - 579,121}{90}$$

$$S = \frac{27,209}{90}$$

$$S = 302$$

6. Menentukan simpangan baku (standar deviasi)

$$SD = \sqrt{\frac{(\sum fixi^2) - (fixi)^2}{n(n-1)}}$$

$$SD = \sqrt{302}$$

$$SD = 17$$

Tabel 4.11 Nilai Rata-Rata, Varians dan Standar Deviasi Tes Akhir

Data	Nilai
Rata-rata (\bar{x})	76,1
Varian (S)	302
Standar deviasi (S^2)	17

Berdasarkan data di atas, maka data dapat dianalisis sesuai dengan teknik analisis data pada bab sebelumnya yaitu uji normalitas. Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data yang akan digunakan berdistribusi normal atau tidak. Perhitungan dalam uji normalitas ini dilakukan pada kelas yang dijadikan sampel dalam penelitian.

Tabel 4.12 Rumus untuk menghitung koefisien korelasi (r):

$$r_{xy} = \frac{\sum (x-\bar{x}) - (y-\bar{y})}{\sqrt{\sum (x-\bar{x})^2} \sqrt{\sum (y-\bar{y})^2}}$$

$$r = \frac{2}{\sqrt{(0,104)} \sqrt{(0,105)}}$$

$$r = \frac{2}{\sqrt{(0,208)} \cdot \sqrt{(0,209)}}$$

$$r = \frac{2}{\sqrt{0,043}}$$

$$r = \frac{2}{0,2}$$

$$r = 1$$

Setelah hasil korelasi koefisien ditentukan maka dilanjutkan dengan uji-t

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t = \frac{1 \sqrt{10-2}}{\sqrt{1-1}}$$

$$t = \frac{1 \sqrt{8}}{\sqrt{1-1}}$$

$$t = \frac{1 \times 2,82}{\sqrt{0}}$$

$$t = \frac{2,828}{0}$$

$$t = 2,828$$

Tabel 4.13 Hasil Uji-t

	Jumlah siswa (n)	Nilai rata-rata	Koefisien korelasi (r)	Nilai (t)
Pretest	10	55,5	1	2,828
Posttest	10	73,5		

Setelah nilai Korelasi koefisien (r) dan signifikansi (t) didapatkan maka langkah selanjutnya adalah menjabarkan kedalam bentuk hipotesis statistik seperti berikut ini:

Ho : $\mu = \mu_0$ Penggunaan Model Pembelajaran *Think Pair Share* Berbantuan *Media Video Animasi* tidak berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi bangun datar Kelas IV SD Negeri Limpok.

Ha : $\mu \neq \mu_0$ Penggunaan Model Pembelajaran *Think Pair Share* Berbantuan *Media Animasi* berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada materi bangun datar Kelas IV SD Negeri Limpok.

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t diperoleh $t_{hitung} = 2,828$ nilai tersebut dibandingkan dengan t_{tabel} dengan $dk = n - 2$ ($10 - 2 = 8$) dengan taraf kepercayaan 95% (taraf signifikansi α (alfa) = 0,05) adalah 1.81246. Jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya Ho ditolak dan sebaliknya Ha diterima ditarik kesimpulan bahwa “Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* Berbantuan *Media Video Animasi* Terhadap Hasil Belajar Kognitif peserta didik.

Secara komparatif, berdasarkan hasil analisis uji-t berkorelasi diperoleh sebesar 700 dengan 10 peserta didik dan nilai rata-rata adalah 70 yang mengandung arti bahwa > lebih besar dan mencapai ketuntasan KKM sehingga dapat dikatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika pada tahap 1 dan tahap 11. Berdasarkan hasil tersebut hipotesis diterima bahwa ada pengaruh yang signifikan hasil belajar matematika menggunakan model pembelajaran TPS (*Think Pair Share*) dan model konvensional (ceramah) peserta didik kelas IV SDN Limpok.

1. Uji Normalitas Gain

Adalah sebuah uji yang bisa memberikan gambaran umum peningkatan skor hasil pembelajaran antara sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran tersebut (Sundayana, 2016).

Perhitungan N-Gain digunakan untuk mengetahui pengaruh model *think pair share* berbasis video animasi dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan model, berikut rumus dan keterangan :

Berikut Rumus Uji Normalitas Gain.

$$g = \frac{\text{Posttest Score} - \text{Pretest Score}}{\text{Maks Score} - \text{Pretest Score}}$$

Keterangan :

- g = Nilai N-Gain
Posttest Score = Nilai yang diperoleh pada Posttest
Pretest Score = Nilai yang diperoleh pada Pretest
Maks Score = Nilai Maksimal

Sedangkan untuk kategorinya kita bisa menggunakan interpretasi indeks Gain ternormalisasi (g) menurut (Hake 2002) yang disajikan sebagai berikut :

Tabel 4.14 Klasifikasi Interpretasi N-Gain :

Nilai Gain Ternormalisasi	Interprestasi
$0,70 \leq g \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$g = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi penurunan

Berikut Penyelesaian uji normalitas Gain Penelitian ini :

$$g = \frac{\text{Posttest Score} - \text{Pretest Score}}{\text{Maks Score} - \text{Pretest Score}}$$

$$g = \frac{90 - 60}{100 - 60}$$

$$g = \frac{30}{40}$$

$$g = 0,7 \text{ (Tinggi)}$$

Artinya ada peningkatan hasil belajar peserta didik hal ini terlihat dari nilai pretest dan posttest.

Nama	Pretest	Posttest	N-Gain	Keterangan
Siswa 1	60	90	0,7	Tinggi
Siswa 2	60	75	0,4	Sedang
Siswa 3	65	80	0,4	Sedang
Siswa 4	65	75	0,3	Sedang
Siswa 5	45	65	0,4	Sedang
Siswa 6	55	60	0,1	Rendah
Siswa 7	60	95	0,7	Tinggi
Siswa 8	70	95	0,8	Tinggi
Siswa 9	45	80	0,7	Tinggi
Siswa 10	30	35	0,2	Rendah

Dari data n-gain di atas dapat di tarik kesimpulan bawah terjadi peningkatan secara signifikan nilai kognitif peserta didik hal ini dapat dilihat dari nilai pretest dan posttest. Pada nilai pretest nilai peserta didik rata-rata tidak tuntas dengan kriteria ketuntasan minimal dibawah KKM 70, menurut (Arikunto, 2007) daya beda soal yang baik dapat membedakan peserta didik yang berkemampuan tinggi dan rendah yaitu $0,70 \leq g \leq 1,00$ kategori berkemampuan tinggi, $0,30 \leq g < 0,70$ kategori berkemampuan sedang, $0,00 < g < 0,30$ kategori berkemampuan tidak terjadi peningkatan, setelah menggunakan model pembelajaran think pair share berbasis video animasi terlihat adanya peningkatan nilai peserta didik. Terdapat 2 peserta didik dengan nilai kategori rendah, 4 peserta didik dengan nilai kategori sedang dan 4 peserta didik dengan nilai kategori tinggi. Artinya penggunaan model pembelajaran think pair share terbukti bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik dan cocok diterapkan oleh guru pada kelas sehingga peserta didik mau berkerjasama dan belajar secara aktif sehingga peserta didik tidak mudah bosan dalam proses pembelajaran.

Adapun kendala yang dihadapi peneliti dalam penelitian ini adalah keterbatasan sumber belajar bagi peserta didik, masih ada beberapa peserta didik yang ragu-ragu dalam mengemukakan pendapat baik itu bertanya maupun menjawab permasalahan yang diberikan oleh guru. Minat belajar peserta didik, minat merupakan sikap yang ditunjukkan oleh peserta didik ketika dalam mengikuti proses pembelajaran, bagaimana peserta didik menikmati proses pembelajaran dengan senang hati dan penuh antusias. Tingkat intelegensi peserta didik yang berbeda-beda. Adapun solusinya yaitu peneliti menyiapkan materi tambahan yang sumbernya dari internet, koran maupun dari media lainnya, menggunakan sumber belajar yang bervariasi maka proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan peneliti melakukan pengawasan yang lebih seksama dalam proses persentasi maupun dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pengaruh model think pair share berbasis video animasi dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun datar pada kelas 4 sekolah dasar. Berdasarkan hasil perhitungan uji-t diperoleh $t_{hitung} = 2,828$ nilai tersebut dibandingkan dengan t_{tabel} dengan $dk = n - 2$ ($10 - 2 = 8$) dengan taraf kepercayaan 95% (taraf signifikansi α (alfa) = 0,05) adalah 1.81246. Jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya H_0 ditolak dan sebaliknya H_a diterima ditarik kesimpulan bahwa “Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share Berbantuan Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Kognitif peserta didik. penggunaan model pembelajaran think pair share berbasis video animasi dapat peningkatan nilai peserta didik. Hal ini terlihat dari hasil n-gain terdapat 2 peserta didik dengan nilai kategori rendah, 4 peserta didik dengan nilai kategori sedang dan 4 peserta didik dengan nilai kategori tinggi. Artinya semakin baik persiapan dalam praktik mengajar maka akan semakin baik pula tingkat prestasi hasil belajar yang akan dicapai oleh peserta didik. Kesimpulan tersebut dipaparkan sebagai berikut:

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata peserta didik menggunakan model pembelajaran TPS (Think Pair Share) adalah 70. sedangkan nilai rata-rata peserta didik sebelum menggunakan model think pair share berbasis video animasi adalah 62.

Perbedaan nilai rata-rata tersebut dikarenakan karena pembelajaran menggunakan model pembelajaran TPS (Think Pair Share) akan lebih mengaktifkan peserta didik di dalam kelas. Pada tahap II terlebih dahulu guru menjelaskan tentang materi bangun datar. Kemudian, guru memberikan permasalahan-permasalahan yang harus dipecahkan.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian tersebut di atas, maka saran peneliti adalah sebagai berikut.

1. Agar hasil belajar peserta didik bisa meningkat maka guru perlu lebih memperhatikan persiapan praktik mengajar menggunakan model dan media pembelajaran di kelas salah satunya seperti model think pair share karena dapat memberikan pedoman bagi guru-guru untuk mencapai tujuan pembelajaran sehingga dapat menjelaskan materi pembelajaran dengan urutan yang sistematis dan membantu dalam penyajian materi yang menarik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, kedua, dapat meningkatkan motivasi dan minat.
2. Bagi Peneliti berikutnya, peneliti sarankan untuk meneliti dengan areal populasi yang lebih besar dan dengan menggunakan indikator yang berbeda guna untuk mengetahui apakah akan semakin menguatkan atau melemahkan riset yang sudah peneliti lakukan saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriansyah. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Animasi Mata Kuliah Ilmu Bahan Bangunan Di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta*. Jurnal Pendidikan Teknik Sipil (Jpensil). Volume 9, No. 1.
- Asrianti. (2018). *Prinsip & Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran*. Journal of Education and Society, Vol 14. No 2.
- Auliya. (2016). *Kecemasan Matematika dan Pemahaman Matematis*. Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA, Vol 6. No 1. 12–22.
- Aurora & Effendi. (2019). *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran E-learning terhadap Motivasi Belajar Mahapeserta didik di Universitas Negeri Padang*. JTEV (Jurnal Teknik Elektro Dan Vokasional). 05(02), 11–16.
- Fujianto. (2016). *Penggunaan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Pada Materi Hubungan Antar makhluk Hidup*. Jurnal Pena Ilmiah: Vol. 1, No, 1.
- Handayani. (2020). *Penyakit Virus Corona 2019*. Majalah Resmi Perhimpunan Dokter Paru Indonesia Official Journal of The Indonesian Society of Respirology. VOL. 40, No. 2. Hal 120-127
- Mardiana. (2016). *“Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Gi (Group Investigastion Terhadap Hasil Belajar Pada Subtema Keunikan Daerah Tempat Tinggalku Kelas Iv Sd Negeri 32 Banda Aceh”*, Pgsd, Stkip Bina Bangsa Getsempena, Banda Aceh.