

## **Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Sudut di SD Negeri 83 Palembang**

**Putri Septa Sari<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitas PGRI Palembang, Sumatra Selatan, Indonesia

Corresponding author e-mail: [putrisepta07@gmail.com](mailto:putrisepta07@gmail.com)

Article History: Received on 1 November 2024, Revised on 10 February 2025,  
Published on 8 April 2025

**Abstrak:** Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya kemampuan pemahaman konsep siswa di SD Negeri 83 Palembang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan video pembelajaran interaktif terhadap kemampuan pemahaman konsep pada materi sudut di SD Negeri 83 Palembang. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IVA & IVC, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan jenis penelitian True Experimental Design. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan Independent Sample T-test. Berdasarkan analisis data diperoleh  $t\text{-hitung} = 2,223 > t\text{-tabel} = 1,998$  maka  $H_0$  ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan video pembelajaran interaktif terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi sudut di SD Negeri 83 Palembang.

**Kata Kunci:** Kemampuan Pemahaman Konsep, Materi Sudut, Video Pembelajaran Interaktif

***Abstract:** The problem in this research is the lack of students' ability to understand concepts at SD Negeri 83 Palembang. This research aims to find out whether there is an effect of using interactive learning videos on the ability to understand concepts in corner material at SD Negeri 83 Palembang. The subjects of this research are students of class IVA & IVC, the method used in this research is a quantitative method with the research type True Experimental Design. Data collection techniques use tests, observation and documentation. The data analysis technique uses the Independent Sample T-test. Based on data analysis,  $t_{count} = 2.223 > t_{table} = 1.998$ , so  $H_0$  is rejected. So, it can be concluded that there is an influence of the use of interactive learning videos on students' ability to understand concepts in corner material at SD Negeri 83 Palembang.*

**Keywords:** Angle Material, Conceptual Understanding Ability, Interactive Learning Videos

## **A. Pendahuluan**

Pendidikan adalah suatu usaha sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran sedemikian rupa sehingga peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya sehingga mempunyai kekuatan mental, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia dan keterampilan yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Kemampuan pemahaman konsep matematika merupakan keterampilan pertama yang harus dicapai dalam tujuan pembelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi bagian tujuan mata pelajaran matematika, kompetensi matematika intinya terdiri dari kemampuan dalam: (1) memahami konsep matematika, (2) menggunakan keterampilan penalaran, (3) memecahkan masalah, (4) mengkomunikasikan gagasan, dan (5) mengapresiasi kegunaan matematika. Pemahaman konsep memegang peranan yang sangat penting dalam pembelajaran karena pemahaman merupakan keterampilan dasar yang harus dimiliki siswa agar dapat mempelajari konsep matematika lebih lanjut. Kemampuan memahami konsep-konsep pembelajaran merupakan keterampilan dasar yang harus dikuasai siswa. Pemahaman konsep merupakan salah satu keterampilan atau kemampuan untuk memahami dan menjelaskan suatu keadaan atau kegiatan dalam suatu kelas atau kategori yang mempunyai ciri-ciri umum yang dikenal dalam matematika.

Salah satu materi yang harus dipelajari siswa kelas VI sekolah dasar semester ganjil adalah sudut. Kendala yang terjadi dilapangan, siswa sering kebingungan dalam menentukan besar sudut yang ukurannya lebih dari 180<sup>o</sup>, Kurangnya kemampuan pemahaman konsep siswa didasari oleh pembelajaran yang dilakukan secara konvensional, guru kurang memberi motivasi pada siswa untuk menyukai pelajaran matematika, metode dan media yang digunakan guru kurang bervariasi, selain dari unsur dari dalam diri siswa sendiri. Untuk mengatasi hal tersebut, maka digunakan proses pembelajaran melalui pendekatan PMRI (Pendidikan Matematika Realistik Indonesia). Dimana PMRI sejalan dengan pembelajaran matematika dalam kurikulum 2013 yang menekankan pada proses pencarian pengetahuan. Peserta didik diarahkan untuk menemukan sendiri berbagai fakta, membangun konsep, serta nilai-nilai baru yang diperlukan untuk kehidupannya dan fokus pembelajarannya diarahkan pada pengembangan keterampilan siswa dalam memproseskan pengetahuan, menemukan dan mengembangkan sendiri fakta, konsep dan nilai-nilai yang diperlukan. Dalam proses pembelajaran matematika, pemahaman konsep merupakan landasan yang sangat penting untuk berpikir dalam menyelesaikan masalah matematika maupun permasalahan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti memberikan tes awal pemahaman konsep terhadap materi sudut. Model pembelajaran yang digunakan masih konvensional seperti hanya menggunakan metode ceramah, menggunakan buku pelajaran dan guru pernah menggunakan media pembelajaran gambar namun jarang sekali menggunakannya. Sehingga siswa kurang aktif, guru pernah menggunakan video pembelajaran namun pada materi sudut belum pernah menggunakan video pembelajaran interaktif. Permasalahan pada materi sudut kelas IV yaitu rendahnya kemampuan pemahaman konsep siswa setelah diberikan test awal pemahaman konsep terhadap materi sudut, hal ini dapat dilihat dari hasil nilai siswa, terdapat 35% yakni 10 siswa yang paham terhadap materi sudut, sedangkan 22 siswa terdapat 65% yang belum paham terhadap materi sudut dan media pembelajaran matematika yang digunakan masih konvensional.

Menurut Wardani & Sofyan, (2018), video pembelajaran interaktif adalah media pembelajaran yang di dalamnya mengombinasikan unsur suara, gerak, gambar, teks, ataupun grafik yang bersifat interaktif untuk menghubungkan media pembelajaran tersebut dengan penggunaannya. Video pembelajaran interaktif mengajarkan siswa untuk menemukan jawaban individu terhadap suatu permasalahan dengan cara melihat, mendengarkan dan mengamati video yang ditayangkan. Dengan mengawali proses melihat video pembelajaran, siswa dapat memahami isi video tersebut kemudian menarik kesimpulan terhadap permasalahan yang ada.

Menurut Harefa D. Telaumbanua, (2020), Pemahaman konsep sebagai kemampuan siswa untuk: (1) menjelaskan konsep, dapat diartikan siswa mampu untuk mengungkapkan kembali apa yang telah dikomunikasikan kepadanya, (2) menggunakan konsep pada berbagai situasi yang berbeda, dan (3) mengembangkan beberapa akibat dari adanya suatu konsep. Dalam proses pembelajaran matematika, pemahaman konsep merupakan landasan yang sangat penting untuk berpikir dalam menyelesaikan masalah matematika maupun permasalahan sehari-hari.

Berdasarkan penjelasan diatas, saya sebagai peneliti tertarik untuk meneliti perihal tersebut dengan judul "Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Sudut Di SD Negeri 83 Palembang".

## **B. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen kuantitatif dengan menggunakan *True Experimental Design* dengan rancangan *Posttest-Only Control Design* ini menggunakan 2 kelompok yang dipilih secara random. Dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes, observasi dan dokumentasi. Hasil

uji data dilakukan dengan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda sedangkan analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis.

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada Kelas eksperimen yaitu kelas yang diberikan perlakuan dengan menggunakan proses pembelajaran melalui video pembelajaran interaktif. Pada kelas eksperimen berupa kelas IVA yang berjumlah 29 siswa. Peneliti melakukan penelitian di kelas eksperimen sebanyak 2 kali dan 1 kali pertemuan pemberian posstest. Dengan sintak pembelajaran, peserta didik memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan penyelesaian, melihat kembali kelengkapan masalah. Selanjutnya melakukan kelas kontrol merupakan kelas yang diberikan perlakuan dengan pengajaran biasa tanpa adanya video pembelajaran interaktif. Hasil dari penelitian ini diperoleh dari data hasil posstest siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis data akhir didasarkan dari nilai rata-rata posstest yang diberikan kepada siswa di kelas eksperimen dan kontrol. Tabel berikut mencantumkan data yang diproses.

**Tabel 1. Hasil Posttest**

Jumlah	Kelas Eksperimen Posttest	Kelas Kontrol Posttest
N (Banyak peserta didik)	26	28
Nilai tertinggi	100	100
Nilai terendah	50	39
Rata-rata	80,63	71,56
Simpangan Baku	13,746	15,927

Dilihat dari tabel 1 bahwa nilai rata-rata hasil posstest di kelas eksperimen adalah 80,63, dengan nilai terendah 50 dan nilai tertinggi 100. Hasil posstest di kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata 71,56 dengan nilai terendah 39, dan nilai tertinggi 100. Standar deviasi/ simpangan baku kelas eksperimen 13,746 dan kelas kontrol 15,927. Dilihat dari keseluruhan setelah diberikan sebuah perlakuan yang berbeda diantara dua kelas, kelas eksperimen dan kelas kontrol hasil yang diperoleh lebih tinggi kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol.

Kemampuan pemahaman konsep memiliki 7 indikator yaitu mewakili konsep, mengelompokkan mata pelajaran menurut konsep, memberikan contoh dan non-contoh, menyatakan konsep dalam representasi matematika yang berbeda, mengelaborasi syarat perlu atau cukup, pemilihan prosedur dan penerapan konsep atau algoritma, (Sengkey dkk, 2023).

**Tabel 2. Tes Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep**

No	Indikator	Nilai	
		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Mewakili Konsep	89	71
2	Mengelompokkan Mata Pelajaran Menurut Konsep	78	75
3	Memberikan Contoh dan Non-Contoh	82	78
4	Menyatakan Konsep Dalam Representasi Matematika Yang Berbeda	92	67
5	Mengelaborasi Syarat Perlu Atau Cukup	75	64
6	Pemilihan Prosedur	78	71
7	Penerapan Konsep Atau Algoritma	82	67

Dapat dilihat pada tabel 2 indikator kemampuan pemahaman konsep sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan video pembelajaran interaktif lebih baik dari pada kemampuan pemahaman konsep siswa pada kelas kontrol dengan menggunakan metode ceramah. Uji normalitas pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengetahui normalitas data, peneliti menggunakan rumus uji Kolmogorov-Smirnov dengan syarat signifikan jika nilai signifikan  $\geq 0,05$  maka sampel dinyatakan berdistribusi normal, sedangkan jika nilai signifikan  $< 0,05$  maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Berikut ini adalah tabel uji normalitas data eksperimen dan kontrol.

**Tabel 3. Hasil Analisis Uji Normalitas**

	Kelas	Kolmogorov Smirnov		
		Statistic	Df	Sig.
Hasil Belajar	Eksperimen	147	26	157
	Kontrol	162	28	057

Berdasarkan tabel perhitungan uji normalitas data dalam penelitian diatas, menggunakan rumus kolmogrov-smirnov, jika nilai signifikan  $0,147 \geq 0,05$ , sesuai dengan syarat uji normalitas data sehingga dari nilai diatas,peneliti menyimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

### Hasil Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang digunakan untuk mengetahui varians data dari sampel penelitian yang dianalisis oleh peneliti homogen atau tidak. Pada syarat penelitian ini jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka varians sampel dinyatakan homogen, dan jika nilai signifikan  $< 0,05$  maka data tidak homogen. Uji homogenitas hasil posstest kelas eksperimen dan kontrol. Untuk lebih jelas, berikut hasil uji homogenitas.

**Tabel 4. Hasil Analisis Uji Homogenitas**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pemahaman Konsep	Based on Mean	,231	1	52	,633
	Based on Median	,273	1	52	,604
	Based on Median and with adjusted df	,273	1	50,680	,604
	Based on trimmed mean	,274	1	52	,603

Berdasarkan tabel perhitungan nilai uji homogenitas data dalam penelitian diatas, diperoleh nilai signifikan posttest pada kelas eksperimen dan kontrol yaitu 0,633 dengan nilai  $\alpha = 0,05$ . Dengan ini, jika nilai signifikan  $0,633 > 0,05$  sesuai dengan syarat uji homogenitas. Dari nilai uji homogenitas yang sudah dilakukan, maka peneliti menyimpulkan bahwa data yang dianalisis bersifat homogen.

### Uji Hipotesis

Setelah satu data dinyatakan berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya peneliti menganalisis data menggunakan uji-t (Independent simple t-test) yang digunakan sebagai uji hipotesis dalam penelitian ini. Pengujian hipotesis, jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima artinya tidak ada pengaruh yang signifikan, apabila nilai signifikan  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak artinya terdapat pengaruh yang signifikan. Dilihat dari tabel hasil perhitungan uji hipotesis sebagai berikut:

**Tabel 5. Data Uji Hipotesis**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Pemahaman Konsep	Equal variances assumed	,231	,633	2,22	52	,031	9,041	4,068
	Equal variances not assumed			2,23	51,730	,030	9,041	4,045

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai sign (2-tailed) sebesar 0,031 ( $> 0,05$ ). Dari hasil uji-t menghasilkan t hitung = 2,223 dibagi 2 = 1,111 berdasarkan tabel nilai t tabel dengan  $df = 52$ . Nilai tersebut menunjukkan bahwa t hitung  $> t$  tabel = 0,025. Sehingga hipotesis yang telah dirumuskan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan video pembelajaran interaktif terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Negeri 83 Palembang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh video pembelajaran interaktif terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi sudut kelas IV SDN 83 Palembang. Penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen diberi

perlakuan kemampuan pemahaman konsep dengan menggunakan video pembelajaran interaktif dan kelas kontrol diberi perlakuan kemampuan pemahaman konsep dengan menggunakan metode ceramah. Sampel pada penelitian ini dua kelas yaitu kelas IVA kelas eksperimen berjumlah 29 siswa dan IVC kelas kontrol berjumlah 30 siswa. Berdasarkan uraian secara rinci data yang telah didapatkan berkaitan dengan kemampuan pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan soal materi sudut berdasarkan indikator: Rekapitulasi jawaban siswa, peneliti mengambil 3 siswa dari jumlah seluruh sampel dengan masing-masing siswa untuk setiap penilaian. Berikut ini tabel diperoleh 3 siswa dari nilai kemampuan pemahaman konsep:

**Tabel 6. Nilai Hasil Tes Subjek**

No	Nama	Nilai
1	MAF	100
2	MF	90
3	II	50

Berdasarkan ini uraian secara rinci data yang telah didapatkan berkaitan dengan kemampuan pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan soal materi sudut berdasarkan indikator: Kemudian berdasarkan tabel 6 peneliti mengambil 3 orang subjek hasil test s1, s2, dan s3, demikian untuk dapat mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep siswa tersebut dari berdasarkan pengumpulan data berupa tes yang mengacu pada indikator kemampuan pemahaman konsep yang telah dilakukan. Pada s1, dengan kategori tinggi yang dimana siswa memperoleh nilai sebesar 100. Subjek dengan kategori tinggi sudah memenuhi hampir semua indikator dari empat indikator yang ada yang menunjukkan bahwa subjek dengan kemampuan tinggi sudah mampu berpikir kritis dengan baik. Hal ini di dukung oleh pendapat Wulandari, Widyaningrum & Arini (2021) video pembelajaran interaktif dapat memotivasi siswa sehingga kemampuan pemahaman siswa meningkat.

Kemudian dilakukan posttest sebanyak 7 soal essay yang mencakup 7 indikator kemampuan pemahaman konsep. Berdasarkan tabel 2 hasil ketercapaian indikator kemampuan pemahaman konsep pada indikator mewakili konsep diperoleh nilai eksperimen sebesar 89 dan nilai kontrol 71, mengelompokkan mata pelajaran menurut konsep nilai eksperimen 78 dan nilai kontrol 75, memberikan contoh dan non-contoh nilai eksperimen 82 dan nilai kontrol 78, menyatakan konsep dalam representasi matematika yang berbeda diperoleh nilai eksperimen 92 dan nilai kontrol 67, mengelaborasi syarat perlu atau cukup diperoleh nilai eksperimen 75 dan nilai kontrol 64, pemilihan prosedur nilai eksperimen 78 dan kontrol 71 dan penerapan konsep atau algoritma nilai eksperimen 82 dan kontrol 67.

Hasil analisis terdapat pengaruh penggunaan video pembelajaran interaktif terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi sudut di SD Negeri 83 Palembang. Hal ini terlihat berdasarkan pada uji-t yang dilakukan, diperoleh nilai sig = 0,031, yang

berarti lebih besar dari signifikansi 0,05, yang dimana  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan signifikansi 0,05 maka dapat diperoleh sig (2-tailed) 0,031. Dari hasil uji-t menghasilkan  $1,111 > 0,025$  artinya hipotesis menyatakan bahwa penggunaan video pembelajaran interaktif memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Negeri 83 Palembang.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah disajikan menunjukkan bahwa video pembelajaran interaktif setelah dilakukan penelitian di SDN 83 Palembang pada kelas IV didapatkan hasil dan analisis data berupa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $1,111 > 0,025$   $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Adapun kesimpulan dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh penggunaan video pembelajaran interaktif terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi sudut di SD Negeri 83 Palembang.

#### **Referensi**

- Aledya, V. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa. *May*, 0-7.
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 7911-7915.
- Harefa, D., Sarumaha, M., Fau, A., Telaumbanua, T., Hulu, F., Telaumbanua, K., ... & Ndraha, L. D. M. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 325-332.