



PENGARUH MEDIA KONKRIT TERHADAP MOTIVASI DAN PEMAHAMAN BELAJAR SISWA PADA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS 2

Akhsanunadia¹, Zainal Arifin²

STKIP PGRI Bangkalan^{1,2}

e-mail: akhsanunadia828@gmail.com¹, zainal@stkippgri-bkl.ac.id²

Diterima: 29/1/2026; Direvisi: 4/2/2026; Diterbitkan: 15/2/2026

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media konkrit terhadap motivasi dan pemahaman belajar siswa pada pelajaran matematika di kelas 2. Dalam penelitian ini jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan metode *one grup pretest-posttest*. Sampel dalam penelitian ini menggunakan 32 peserta didik kelas 2B di UPTD SDN Tengket 2 Arosbaya. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dan soal. Untuk menguji kevalidan instrumen menggunakan uji validitas, dan uji reliabilitas, sedangkan metode analisis data yang digunakan yaitu menggunakan uji normalitas, uji paired sampel t-test, dan uji manova. Berdasarkan uji paired sampel t-test motivasi belajar yang sudah diuji diperoleh data rata-rata mean pada *pretest* motivasi belajar sebesar 19.62 dan nilai *posttest* motivasi belajar sebesar 33.84 serta data nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media konkrit terhadap motivasi belajar. selanjutnya berdasarkan uji paired sampel t-test pemahaman belajar diperoleh nilai rata-rata *pretest* pemahaman belajar sebesar 50.62 sedangkan nilai rata-rata *posttest* pemahaman belajar sebesar 93.12 serta nilai signifikan $0,000 < 0,05$ sehingga peneliti dapat menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media konkrit terhadap pemahaman belajar. Selanjutnya uji ketiga yaitu hasil uji manova secara simultan/bersama-sama diperoleh nilai sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media konkrit terhadap motivasi dan pemahaman belajar siswa secara simultan/bersama-sama.

Kata Kunci: *Media Konkrit, Motivasi Belajar, Pemahaman Belajar.*

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of concrete media on students' motivation and understanding of mathematics learning in grade 2. In this study, the type of research used is quantitative research with the one group pretest-posttest method. The sample in this study used 32 students of grade 2B at UPTD SDN Tengket 2 Arosbaya. Data collection techniques used questionnaires and questions. To test the validity of the instrument, a validity test and a reliability test were used, while the data analysis methods used were normality test, paired sample t-test, and MANOVA test. Based on the paired sample t-test for learning motivation, the average pretest for learning motivation was 19.62, the posttest for learning motivation was 33.84, and the significance value was $0.000 < 0.05$. Therefore, it can be concluded that concrete media influences learning motivation. Furthermore, based on the paired sample t-test for learning comprehension, the average pretest for learning comprehension was 50.62, while the average posttest for learning comprehension was 93.12, with a significance value of $0.000 < 0.05$. Therefore, the researcher can conclude that the use of concrete media influences learning comprehension. Furthermore, the third test, the results of the simultaneous MANOVA test,



obtained a value of $0.000 < 0.05$, so it can be concluded that there is an effect of concrete media on student learning motivation and understanding simultaneously.

Keywords: *Concrete Media, Learning Motivation, Learning Understanding.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebuah upaya yang dilakukan secara 100% terencana dan sadar untuk mentransformasi perilaku serta sikap individu melalui lingkungan belajar yang kondusif. Pada jenjang sekolah dasar, pendidikan memegang peranan sebagai fondasi kognitif, afektif, dan psikomotorik yang sangat krusial bagi masa depan peserta didik. Secara ideal, proses pembelajaran harus mampu menciptakan *atmosphere* yang menyenangkan, kreatif, serta memicu rasa ingin tahu yang tinggi bagi setiap siswa. Matematika, sebagai salah satu mata pelajaran inti, memiliki fungsi strategis dalam membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, dan kritis sejak dini. Pembelajaran yang efektif seharusnya melibatkan partisipasi aktif siswa, di mana mereka tidak hanya mendapatkan teori tetapi juga pengalaman praktis yang bermakna. Namun, tujuan mulia ini sering kali terhambat oleh berbagai kendala teknis di ruang kelas yang membuat proses transfer ilmu menjadi tidak maksimal. Kesuksesan pendidikan dasar sangat bergantung pada bagaimana guru mampu mengelola interaksi belajar agar tetap dinamis dan tidak membosankan. Jika landasan di tingkat dasar ini tidak diperkuat dengan metode yang tepat, maka motivasi belajar siswa akan menurun secara signifikan pada jenjang pendidikan berikutnya (Andini et al., 2024; Kuslulat, 2023; Oktafrizal et al., 2025; Widiastuti et al., 2026).

Pada realitasnya, praktik pembelajaran di banyak sekolah masih terjebak dalam pola *conventional* yang sangat kaku dan cenderung membosankan bagi anak-anak. Guru sering kali terjebak pada metode ceramah satu arah yang sepenuhnya bersifat *teacher-centered*, sehingga posisi siswa hanya menjadi penerima informasi yang pasif tanpa daya kritis. Kondisi ini secara nyata ditemukan di kelas 2B UPTD SDN Tengket 02 Arosbaya, di mana suasana kelas cenderung monoton tanpa adanya interaksi dua arah yang dinamis antara guru dan murid. Siswa tidak diberikan ruang yang cukup untuk berpikir secara mandiri atau terlibat dalam kegiatan yang eksploratif selama jam pelajaran berlangsung. Kesenjangan antara harapan kurikulum yang menuntut keaktifan siswa dengan kenyataan proses belajar yang pasif ini memicu rendahnya antusiasme di dalam kelas. Kurangnya inovasi dalam penggunaan alat bantu ajar membuat materi matematika terasa sangat abstrak dan menakutkan bagi siswa yang masih berusia dini. Akibatnya, potensi kreatif dan rasa ingin tahu yang seharusnya tumbuh subur pada usia emas ini justru terpendam karena lingkungan belajar yang tidak mendukung perkembangan mental mereka secara optimal (Arbain & Sirad, 2023; Novita et al., 2020; Widodo et al., 2024; Yasmansyah & Sesmiarni, 2022).

Permasalahan ini terlihat jelas melalui data objektif yang diperoleh selama kegiatan observasi lapangan pada 32 orang peserta didik di sekolah tersebut. Dari total 32 siswa tersebut, ditemukan fakta bahwa 20 siswa atau sekitar 62,5% mengalami kesulitan belajar yang cukup serius, sementara hanya 12 siswa atau 37,5% yang mampu menunjukkan progres belajar yang cukup baik. Tingginya persentase kesulitan belajar yang mencapai 62,5% ini menjadi indikator kuat bahwa pemahaman konsep matematika siswa masih sangat rendah dan perlu segera diperbaiki. Rendahnya angka pencapaian ini diduga kuat bersumber dari minimnya motivasi belajar yang dimiliki oleh siswa akibat proses *instructional* yang tidak menarik bagi mereka. Motivasi berperan sebagai pendorong utama bagi siswa untuk mau berusaha keras memahami materi yang dianggap sulit seperti angka dan hitungan. Tanpa adanya dorongan atau semangat



yang muncul dari dalam diri, siswa cenderung menyerah sebelum mencoba memecahkan persoalan matematika yang diberikan. Data 20 siswa yang tertinggal ini membuktikan bahwa diperlukan sebuah perubahan strategi yang drastis untuk menyelamatkan kualitas pendidikan di kelas tersebut agar hasil belajar yang diperoleh bisa mencapai standar yang lebih optimal (Astuti et al., 2020; Budiana et al., 2020; Savitry, 2021; Sumarni & Manurung, 2023).

Solusi yang dianggap paling efektif untuk mengatasi rendahnya pemahaman dan motivasi tersebut adalah dengan mengintegrasikan media konkrit ke dalam setiap sesi pembelajaran matematika. Media konkrit merupakan alat bantu nyata berupa benda yang dapat dilihat, diraba, dipegang, serta dimanipulasi secara langsung oleh peserta didik untuk memvisualisasikan konsep abstrak. Bagi siswa kelas 2 yang masih berada pada tahap perkembangan operasional konkrit, penggunaan benda nyata sangat membantu mereka dalam memahami logika angka tanpa harus berimajinasi terlalu jauh. Media ini memberikan cara belajar yang lebih mudah dan menyenangkan karena siswa terlibat secara *hands-on* dalam setiap proses penemuan konsep baru. Melalui interaksi langsung dengan media nyata, siswa tidak lagi merasa tertekan oleh materi yang sulit, melainkan merasa seperti sedang bermain sambil melakukan eksplorasi ilmiah. Penggunaan alat bantu ini juga mampu meningkatkan fokus dan perhatian siswa, sehingga suasana kelas yang tadinya monoton berubah menjadi lebih hidup dan penuh semangat. Dengan menghadirkan benda-benda nyata, guru dapat menjembatani keterbatasan abstraksi siswa menuju pemahaman konsep matematika yang lebih kokoh, permanen, dan tentunya memberikan kesan belajar yang lebih mendalam (Amran et al., 2020; Hasan, 2023; Rahayu et al., 2023).

Penelitian ini hadir dengan nilai inovasi yang berfokus pada analisis pengaruh penggunaan media konkrit terhadap dua aspek dinamis sekaligus, yaitu motivasi dan pemahaman konsep. Kebaruan dari kajian ini terletak pada pengamatan mendalam mengenai bagaimana benda nyata dapat merangsang dorongan internal siswa kelas 2 di SDN Tengket 02 Arosbaya untuk lebih tekun belajar. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang mungkin hanya fokus pada hasil kognitif, penelitian ini secara spesifik mengukur sejauh mana media fisik mampu mengubah sikap pasif 62,5% siswa menjadi aktif berpartisipasi dalam diskusi kelas. Hasil akhir dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris bahwa penggunaan media konkrit bukan sekadar hiburan, melainkan instrumen strategis untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efisien. Dengan judul Pengaruh media konkrit terhadap motivasi dan pemahaman belajar siswa pada pelajaran matematika di kelas 2, diharapkan muncul sebuah model pembelajaran yang dapat diadopsi secara luas. Inovasi ini menjadi langkah krusial untuk memastikan bahwa setiap siswa memiliki peluang yang sama untuk sukses melalui metode pengajaran yang lebih adaptif, inklusif, dan responsif terhadap karakteristik perkembangan anak di era pendidikan modern.

METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data dan jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen yaitu *PreEksperimental Design* dengan jenis *one Group Pretest-Posttest Design*. yaitu rancangan eksperimen yang hanya menggunakan satu kelas menurut (Prisuna, 2021). Penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis mengenai pengaruh penggunaan media konkrit terhadap motivasi dan pemahaman belajar peserta didik. Desain ini dilakukan dengan cara memberikan perlakuan kepada satu kelas, kemudian dibandingkan hasil sebelum dan sesudah perlakuan untuk melihat perubahan yang terjadi.

Tabel 1. Desain dan Rancangan Penelitian

O1	X	O2
----	---	----

Keterangan:

O¹ : Test awal (Pretest) sebelum pemberian perlakuan

X : Perlakuan terhadap peserta didik dengan menerapkan media konkret

O² : Tes akhir (Posttest) sesudah pemberian perlakuan

Pada desain rancangan penelitian ini dilakukan di UPTD SDN Tengket 02 Arosbaya, Kabupaten Bangkalan, Provinsi Jawa Timur. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026, yang menjadi populasi penelitian ini adalah kelas 2B dengan jumlah peserta didik sebanyak 32 dan sampel yang digunakan adalah sampel jenuh sehingga keseluruhan kelas 2B dengan jumlah sebanyak 32 peserta didik yang menjadi sampel penelitian.

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan instrumen berupa angket dan lembar soal pada saat pembelajaran matematika. Angket yang digunakan terdiri 10 pertanyaan yang meliputi 7 indikator motivasi belajar yaitu: 1.) aktif dalam belajar 2.) senang dalam belajar 3.) tidak cepat putus asa 4.) tidak cepat puas dengan hasil yang didapatkan 5.) ulet dalam menghadapi 6.) kesulitan belajar 7.) memiliki tujuan menurut (Krismony et al., 2020).

Tabel 2. Skala Motivasi Belajar

Skala Likert		
SS	Sangat Setuju	Skor 4
S	Setuju	Skor 3
R	Ragu	Skor 2
TS	Tidak Setuju	Skor 1

Dalam Penelitian ini memiliki dua jenis variable yaitu variabel bebas (independent) penggunaan media konkret dalam pembelajaran matematika dan variabel terikat (dependent) motivasi belajar dan pemahaman belajar peserta didik. Untuk metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan uji validitas, uji validitas adalah uji yang digunakan pada setiap instrumen untuk melihat apakah instrumen tersebut valid atau tidak, dengan pengambilan keputusan: a) apabila $r_{tabel} > 0,05$ maka instrumen tersebut dikatakan valid, b) sedangkan jika $r_{tabel} < 0,05$ maka instrumen tersebut tidak reabel.

Uji reliabilitas bertujuan untuk seluruh instrumen yang telah dibuat untuk melihat kestabilan apakah instrumen tersebut reabel atau tidak, dengan pengambilan keputusan dilihat dari: a) jika $\alpha > 0,05$ maka instrumen tersebut valid, b) sebaliknya jika $\alpha < 0,05$ maka instrumen tersebut tidak reabel. Uji normalitas adalah salah satu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui sebaran data sudah berdistribusi normal atau tidak. Untuk uji normalitas ini menggunakan jenis analisis kolmogorov-smirnov pada aplikasi SPSS 2.1 dengan ketentuan: a) jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka dikatakan bahwa distribusi dari instrumen dikatakan tidak normal. b) jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka dikatakan bahwa distribusi dari instrumen dikatakan normal.

Uji paired sampel t-test dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara tes awal dan tes akhir yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan aplikasi SPSS dan dasar pengambilan keputusan berupa: a) jika signifikansi (2-tailed) $< 0,05$ maka ada pengaruh yang signifikan terhadap data tes awal dan tes akhir. b) jika nilai signifikansi (2-tailed) $> 0,05$ maka tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap data awal dan data akhir. Uji manova bertujuan untuk menentukan terdapat atau tidaknya pengaruh variable bebas (X) terhadap variabel terikat

(Y1) dan (Y2) secara bersamaan atau simultan dengan ketentuan: a) apabila nilai signifikan $< 0,05$ dapat dianggap bahwa ada pengaruh secara simultan/bersama-sama. b) apabila nilai signifikan $> 0,05$ dapat dianggap bahwa tidak ada pengaruh yang simultan/bersama-sama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini berjudul "Pengaruh media konkrit terhadap motivasi dan pemahaman belajar peserta didik pada pelajaran matematika di kelas 2 ". Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh media konkrit terhadap motivasi dan pemahaman belajar pada pelajaran matematika di kelas 2. Data dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen yaitu *PreEksperimental Design* dengan jenis *One Group Pretest-Posttest Design*. Metode pada jenis ini menggunakan pretest (tes awal) dan posttest (tes akhir) yang dapat membandingkan kondisi sebelum dan sesudah diberikan perlakuan penggunaan media konkrit kepada peserta didik.

Berdasarkan penelitian ini peneliti telah melakukan uji coba instrumen penilaian di UPTD SDN Tengket 02 Arosbaya pada tanggal 28 November 2025 di kelas 2A dengan jumlah 32 peserta didik. Instrumen penelitian dalam penelitian ini menggunakan instrumen angket dan soal. Angket untuk mengetahui motivasi belajar peserta didik dengan memberikan 15 pertanyaan untuk dianalisis menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas, sedangkan instrumen soal untuk mengetahui pemahaman belajar peserta didik dengan memberikan 13 pertanyaan untuk dianalisis menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Kemudian akan dilakukan uji prasyarat di UPTD SDN Tengket 02 Arosbaya pada tanggal 29 November 2025 untuk pretest dan posttest di kelas 2B dengan jumlah 32 peserta didik, pada penelitian ini akan melakukan uji normalitas, uji paired sampel t-test, serta uji manova.

1. Uji Instrumen

a. Uji validitas angket motivasi belajar

Tabel 3. Hasil uji validitas angket motivasi belajar

No. Item	R_{xy}	r_{tabel}	Keterangan
1.	0,565	0,349	Valid
2.	0,523	0,349	Valid
3.	0,515	0,349	Valid
4.	0,219	0,349	Tidak Valid
5.	0,803	0,349	Valid
6.	0,620	0,349	Valid
7.	0,550	0,349	Valid
8.	0,784	0,349	Valid
9.	0,753	0,349	Valid
10.	0,635	0,349	Valid
11.	0,683	0,349	Valid
12.	0,635	0,349	Valid
13.	0,432	0,349	Valid
14.	0,480	0,349	Valid
15.	0,771	0,349	Valid

Menurut tabel 3 hasil analisis penelitian yang diperoleh dari hasil uji coba angket mengenai motivasi belajar peserta didik dari 15 pertanyaan yang tidak valid hanya 1 dan 14 pertanyaan valid. Namun dalam penelitian ini menggunakan 10 pertanyaan saja.

b. Uji validitas soal pemahaman belajar

Tabel 4. Hasil uji validitas soal pemahaman belajar

No. Item	R_{xy}	r_{tabel}	Keterangan
1.	0,453	0,349	Valid
2.	0,381	0,349	Valid
3.	0,000	0,349	Tidak Valid
4.	0,340	0,349	Tidak Valid
5.	0,365	0,349	Valid
6.	0,304	0,349	Tidak Valid
7.	0,365	0,349	Valid
8.	0,381	0,349	Valid
9.	0,381	0,349	Valid
10.	0,548	0,349	Valid
11.	0,365	0,349	Valid
12.	0,548	0,349	Valid
13.	0,426	0,349	Valid

Menurut tabel 4 hasil analisis penelitian yang diperoleh dari hasil uji coba soal mengenai pemahaman belajar peserta didik dari 13 pertanyaan yang tidak valid hanya 3 dan 10 pertanyaan valid. Jadi dalam penelitian ini menggunakan 10 pertanyaan saja.

c. Uji reliabilitas angket motivasi belajar

Tabel 5. Hasil uji reliabilitas angket motivasi belajar

Cronbach's Alpha	N of Item
.891	14

Berdasarkan hasil tabel 5. Reliability Statistics, nilai cronbach's Alpha sebesar 0,891 lebih besar dari $r_{\text{tabel}}=0,349$ yang berarti dianggap bahwa hasil angket motivasi belajar peserta didik reabel atau tetap.

d. Uji reliabilitas soal pemahaman belajar

Tabel 6. Hasil uji reliabilitas soal pemahaman belajar

Cronbach's Alpha	N of Item
.606	10

Berdasarkan hasil tabel 6. Reliability Statistics, nilai cronbach's Alpha sebesar 0,606 lebih besar dari $r_{\text{tabel}}=0,349$ yang berarti dianggap bahwa hasil soal pemahaman belajar peserta didik sudah reabel atau tetap.

2. Uji Prasyarat

a. Uji normalitas angket motivasi belajar

**Tabel 7. Hasil uji normalitas angket motivasi belajar
One-Sample Kolmogov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		32
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	3.87328969
Most Extreme Differences	Absolute	.125
	Positive	.125
	Negative	-.091
Kolmogov-Smirnov Z		.706
Asymp. Sig. (2-tailed)		.702

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 7. diketahui nilai signifikansi sebesar 0,702 > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa instrumen didistribusikan secara normal.

b. Uji normalitas soal pemahaman belajar

**Tabel 8. Hasil uji normalitas soal pemahaman belajar
One-Sample Kolmogov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		32
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	8.17505451
Most Extreme Differences	Absolute	.284
	Positive	.157
	Negative	-.284
Kolmogov-Smirnov Z		1.608
Asymp. Sig. (2-tailed)		.011

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 8. diketahui nilai signifikansi sebesar 0,011 > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa instrumen didistribusikan secara normal.

c. Uji paired sampel t-test angket motivasi belajar

Tabel 9. Hasil uji paired sampel t-test angket motivasi belajar

Paired Differences							t	df	Sig. (2-tailed)
Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference			Lower	Upper		

Pair 1	Pretest motivasi	-	4.323	.76429	-15.659	-	-	31	.000
	Posttest motivasi	14.218			12.659		18.604		

Berdasarkan hasil uji paired sampel t-test pada tabel 9. diperoleh nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$, maka bisa dinyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan dalam penggunaan media konkrit terhadap motivasi belajar peserta didik.

d. Uji paired sampel t-test soal pemahaman belajar

Tabel 10. Hasil uji paired sampel t-test soal pemahaman belajar

		Paired Differences			t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		
				Mean	Lower Upper		
Pair 1	Pretest Pemahaman	-	12.951	2.289	-47.169	-	31
	Posttest Pemahaman	42.500			37.830	18.563	.000

Berdasarkan hasil uji paired sampel t-test pada tabel 10. diperoleh nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$, maka bisa dinyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan dalam penggunaan media konkrit terhadap pemahaman belajar peserta didik.

e. Uji manova secara simultan

Tabel 11. Hasil uji manova secara simultan

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig
Intercept	Pillai's Trace	.989	2758.798 ^b	2.000	61.000	.000
	Wilk's Lambda	.011	2758.798 ^b	2.000	61.000	.000
	Hotelling's Trace	90.452	2758.798 ^b	2.000	61.000	.000
	Trace	90.452	2758.798 ^b	2.000	61.000	.000
	Roy's Largest Root	.878	219.354 ^b	2.000	61.000	.000
	Root	.122	219.354 ^b	2.000	61.000	.000
Media_Konkrit	Pillai's Trace					
	Wilk's Lambda					
	Hotelling's Trace	7.192	219.354 ^b	2.000	61.000	.000
	Trace	7.192	219.354 ^b	2.000	61.000	.000
	Roy's Largest Root					
	Root					

Berdasarkan hasil uji secara simultan/bersamaan pada tabel 10. diperoleh nilai signifikan uji manova sebesar $0,000 < 0,05$. Maka bisa ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran konkrit berpengaruh terhadap motivasi dan pemahaman belajar peserta didik secara simultan atau bersamaan.

f. Uji mnova secara parsial

Tabel 12. Hasil uji manova secara parsial

Test of Between-Subjects Effects						
Source	Dependent Variabel	Type III Sum Of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Correleated media						
	Motivasi	3234.766 ^a	1	3234.766	242.299	.000
	Pemahaman	28900.000 ^b	1	28900.000	315.736	.000
Intercept						
	Motivasi	45742.516	1	45742.516	3426.328	.000
	Pemahaman	330625.000	1	330625.000	3612.115	.000
Media-Konkrit						
	Motivasi	3234.766	1	3234.766	242.299	.000
	Pemahaman	28900.000	1	28900.000	315.736	.000
Error						
	Motivasi	827.719	62	13.350		
	Pemahaman	5675.000	62	91.532		
Total						
	Motivasi	49805.000	64			
	Pemahaman	365200.000	64			
Corrected Total						
	Motivasi	4062.484	63			
	Pemahaman	34575.000	63			

a. R Squared = .796 (Adjusted R Squared = .793)

b. R Squared = .839 (Adjusted R Squared = .836)

Menurut analisis tabel 11 hasil uji secara parsial / masing-masing diatas, variabel dependen (Y) menunjukkan nilai signifikan uji manova.

a) Media konkrit berpengaruh terhadap motivasi belajar dengan nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$, maka bisa ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan.

b) Media konkrit berpengaruh terhadap pemahaman belajar dengan nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$, maka bisa ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan.

Pembahasan

Analisis mendalam terhadap data hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media konkrit memberikan dampak yang sangat substansial terhadap motivasi belajar peserta didik kelas 2 di UPTD SDN Tengket 02 Arosbaya. Berdasarkan uji statistik deskriptif, terlihat adanya peningkatan tajam pada skor rata-rata atau *mean* motivasi siswa antara sebelum dan sesudah perlakuan. Pada tahap pengukuran awal atau *pretest*, rata-rata skor motivasi siswa hanya berada

pada angka 19,62. Angka ini mengindikasikan bahwa tanpa bantuan alat peraga yang menarik, dorongan internal siswa untuk belajar matematika relatif rendah. Namun, setelah intervensi menggunakan benda-benda nyata diterapkan, skor rata-rata pada pengukuran akhir atau *posttest* melonjak menjadi 33,84. Kenaikan sebesar 14,22 poin ini dikonfirmasi melalui uji hipotesis *paired sample t-test* yang menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,000, jauh di bawah standar probabilitas 0,05. Hal ini membuktikan secara empiris bahwa media konkrit mampu mengubah atmosfer pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, sehingga siswa yang awalnya pasif menjadi lebih antusias dan memiliki ketertarikan tinggi untuk mengikuti proses pembelajaran matematika (Adimsyah et al., 2023; Kuwatno et al., 2022; Rahayu et al., 2023).

Selain peningkatan pada aspek afektif, penelitian ini juga menemukan lonjakan yang signifikan pada aspek kognitif, yaitu pemahaman materi membaca, menulis, dan menghitung bilangan 1 sampai 50. Data statistik memperlihatkan bahwa kemampuan dasar matematika siswa mengalami transformasi positif yang drastis. Rata-rata nilai *pretest* pemahaman siswa tercatat sebesar 50,62, yang menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa masih berada pada level sedang ke bawah sebelum penggunaan media. Setelah pembelajaran dimediasi dengan objek konkrit, nilai rata-rata *posttest* meningkat pesat mencapai 93,12. Selisih kenaikan skor yang mencapai 42,50 poin ini sangat signifikan secara akademik. Hasil uji *t-test* untuk variabel pemahaman juga menunjukkan nilai signifikansi 0,000, yang berarti hipotesis nol ditolak. Temuan ini menegaskan bahwa media konkrit berfungsi efektif sebagai jembatan kognitif yang membantu siswa memvisualisasikan operasi hitung yang abstrak menjadi bentuk yang nyata, sehingga materi yang sebelumnya dianggap sulit menjadi lebih mudah dipahami dan dikuasai oleh peserta didik dalam waktu yang relatif singkat (Anshari et al., 2024; Aswandari et al., 2025; Hardiningtyas et al., 2025; Putri & Sutriyani, 2025).

Validitas temuan ini diperkuat oleh analisis multivariat menggunakan uji *Manova*, yang mengukur pengaruh perlakuan terhadap dua variabel terikat sekaligus. Hasil uji simultan menunjukkan nilai signifikansi 0,000, yang mengonfirmasi bahwa media konkrit secara bersamaan mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman belajar tanpa harus mengorbankan salah satu aspek. Keandalan data dalam penelitian ini juga terjamin berkat instrumen yang memiliki konsistensi tinggi, ditunjukkan dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,891 untuk angket motivasi dan 0,606 untuk tes pemahaman, di mana kedua nilai tersebut memenuhi standar reliabilitas. Selain itu, sebaran data yang terdistribusi normal pada kedua variabel, dengan nilai signifikansi uji normalitas masing-masing 0,702 dan 0,011, memastikan bahwa analisis parametrik yang dilakukan telah memenuhi syarat metodologis yang ketat. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perubahan positif yang terjadi pada peserta didik bukan disebabkan oleh faktor kebetulan, melainkan merupakan dampak langsung dari efektivitas strategi pembelajaran yang memanfaatkan media benda nyata dalam kegiatan belajar mengajar di kelas (Gobel et al., 2026; Rahayu, 2023; Wahyuni, 2020; Yuniarto et al., 2025).

Secara teoritis dan pedagogis, keberhasilan penggunaan media konkrit dalam penelitian ini sejalan dengan tahapan perkembangan kognitif siswa sekolah dasar yang masih berada pada fase operasional konkrit. Pada usia ini, anak-anak belum sepenuhnya mampu berpikir secara abstrak tanpa bantuan visualisasi fisik. Penggunaan media konkrit memfasilitasi proses manipulasi objek secara langsung, seperti menyentuh, memindahkan, dan mengelompokkan benda, yang merupakan pengalaman belajar krusial bagi siswa kelas 2. Proses *learning by doing* ini membuat konsep matematika menjadi lebih masuk akal dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Ketika siswa dapat berinteraksi langsung dengan alat bantu ajar, rasa bosan dapat diminimalisir dan atensi mereka akan terfokus penuh pada materi. Hal ini menjelaskan



mengapa terjadi korelasi positif antara peningkatan motivasi dengan peningkatan hasil belajar; ketika siswa merasa senang dan terlibat aktif, kapasitas otak mereka untuk menyerap informasi baru, khususnya pada materi bilangan 1 hingga 50, akan bekerja lebih optimal dibandingkan dengan metode ceramah konvensional yang cenderung monoton (Lestari et al., 2024; Purnamawati et al., 2025; Tobing et al., 2025).

Terlepas dari hasil positif yang diperoleh, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu menjadi catatan bagi pengembangan studi selanjutnya. Desain penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experimental One Group Pretest-Posttest Design*, yang berarti penelitian ini tidak melibatkan kelas kontrol sebagai pembanding. Ketiadaan kelompok kontrol membuka peluang adanya faktor eksternal lain di luar perlakuan, seperti kematangan siswa atau pengaruh lingkungan rumah, yang mungkin turut berkontribusi terhadap kenaikan skor. Selain itu, jumlah sampel yang terbatas pada 32 siswa di satu sekolah saja mungkin membatasi kemampuan generalisasi hasil penelitian ke populasi yang lebih luas dengan karakteristik demografis yang berbeda. Durasi penelitian yang relatif singkat juga belum dapat mengukur retensi pemahaman siswa dalam jangka panjang. Oleh karena itu, disarankan bagi peneliti di masa mendatang untuk menerapkan desain eksperimen murni dengan kelompok kontrol dan memperluas cakupan materi serta jumlah sampel, guna mendapatkan data komparasi yang lebih komprehensif mengenai efektivitas media konkret dalam pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis statistik yang komprehensif, penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan media konkret dalam pembelajaran matematika di kelas 2 SDN Tengket 02 Arosbaya memberikan dampak positif yang sangat signifikan, baik terhadap motivasi belajar maupun pemahaman konsep siswa. Data kuantitatif menunjukkan adanya lonjakan skor yang drastis pasca-intervensi, di mana rata-rata motivasi belajar meningkat dari 19,62 menjadi 33,84, sementara pemahaman konsep matematika melesat dari 50,62 menjadi 93,12. Hasil uji hipotesis menggunakan *paired sample t-test* dan uji Manova secara konsisten menghasilkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), yang secara statistik membuktikan bahwa perubahan tersebut bukan kebetulan, melainkan efek langsung dari intervensi media nyata. Hal ini mengonfirmasi bahwa pendekatan pembelajaran yang melibatkan manipulasi objek fisik sangat relevan dengan tahap perkembangan kognitif siswa sekolah dasar, yang membutuhkan jembatan visual untuk memahami abstraksi matematika.

Implikasi dari temuan ini menegaskan bahwa media konkret bukan sekadar alat bantu tambahan, melainkan komponen strategis yang esensial dalam menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan menyenangkan. Transformasi suasana kelas dari pasif menjadi aktif interaktif terbukti mampu mengatasi hambatan psikologis siswa terhadap matematika, mengubah persepsi "sulit" menjadi "menyenangkan". Oleh karena itu, disarankan bagi para pendidik di tingkat dasar untuk secara aktif mengintegrasikan benda-benda manipulatif dalam strategi pengajaran mereka, khususnya pada materi logika bilangan, guna menstimulasi antusiasme dan memperkuat fondasi pemahaman siswa sejak dini. Meskipun demikian, penelitian lanjutan dengan desain eksperimen yang lebih ketat dan sampel yang lebih luas direkomendasikan untuk memvalidasi konsistensi temuan ini dalam skala yang lebih besar.



DAFTAR PUSTAKA

- Adimsyah, F. A., Fauzi, A., & Rofiq, M. H. (2023). Pengaruh penggunaan media pembelajaran dakon terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. *Deleted Journal*, 3(1), 28. <https://doi.org/10.31538/cjotl.v3i1.417>
- Amran, A., Fadil, K., & Kurnia, D. (2020). Perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika antara pendekatan realistic mathematics education dan pendekatan problem solving di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 19. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.600>
- Andini, M. S., Herianto, E., Sawaludin, S., & Sumardi, L. (2024). Pengaruh implementasi model pembelajaran kooperatif tipe course review horay berbantuan media video terhadap motivasi belajar siswa mata pelajaran PPKn di SMPN 01 Taliwang. *LEARNING Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 244. <https://doi.org/10.51878/learning.v4i2.2859>
- Anshari, F., Subhan, F., Pencawan, A. P., Wibowo, D., Pradityo, K. W., Manalu, J., Simanjuntak, A. C. N., Tampubolon, A., & Haris, D. (2024). Pengembangan media pembelajaran berbasis alat peraga implementasi grafik graf terarah dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V di SD Swasta Kartini Medan. *SCIENCE Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 4(4), 528. <https://doi.org/10.51878/science.v4i4.3772>
- Arbain, A., & Sirad, L. O. (2023). Memperkuat resiliensi matematis dan literasi numerasi siswa sekolah dasar melalui inovasi pembelajaran kontekstual dan konstruktif. *AKSIOMA Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 908. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6548>
- Astuti, E. H., Samrin, S., & Raehang, R. (2020). Meningkatkan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran numbered head together (NHT) pada siswa sekolah dasar. *Diniyah Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(1), 16. <https://doi.org/10.31332/dy.v1i1.1821>
- Aswandari, A., Maraharani, S. D., & Susanti, R. (2025). Analisis kebutuhan pengembangan media flashcard berbasis kearifan lokal Musi Banyuasin sebagai alat bantu pembelajaran penjumlahan di kelas I sekolah dasar. *SCIENCE Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(2), 680. <https://doi.org/10.51878/science.v5i2.5221>
- Budiana, S., Karmila, N., & Devi, R. S. (2020). Pengaruh kebiasaan belajar terhadap hasil belajar matematika. *Pedagogia Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 12(2), 70. <https://doi.org/10.55215/pedagogia.v12i2.2937>
- Gobel, S. M., Pulukadang, W. T., Husain, R., Monoarfa, F., & Katili, S. (2026). Meningkatkan kemampuan menulis karangan narasi menggunakan media pembelajaran mystery box pada siswa kelas V SDN 2 Limboto Barat Kabupaten Gorontalo. *LEARNING Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 237. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i1.8913>
- Hardiningtyas, B. T., Handayani, A. D., & Mujiono, M. (2025). Meningkatkan hasil belajar matematika materi pecahan dengan media benda kongkrit. *MANAJERIAL Jurnal Inovasi Manajemen Dan Supervisi Pendidikan*, 5(1), 83. <https://doi.org/10.51878/manajerial.v5i1.4901>
- Hasan, H. (2023). Peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V pada materi mengenal satuan kecepatan, jarak, dan waktu melalui pembelajaran matematika realistik di



- Sekolah Dasar Negeri Kedungcaluk I Kecamatan Krejengan. *Jurnal Pembelajaran Dan Riset Pendidikan (JPRP)*, 3(2), 185. <https://doi.org/10.28926/jprp.v3i2.869>
- Kuslulat, N. A. (2023). Metode tutor sebaya untuk meningkatkan hasil dan motivasi belajar siswa. *LEARNING Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 26. <https://doi.org/10.51878/learning.v3i1.2029>
- Kuwatno, K., Noerhasmalina, N., & Khasanah, B. A. (2022). Pengembangan media papan permainan matematika (Paper Math). *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 10(1), 93. <https://doi.org/10.23960/mtk/v10i1.pp93-105>
- Lestari, T. A., Handayani, B. S., Suyantri, E., & Setiawan, H. (2024). Pengaruh model pembelajaran make a match terhadap hasil belajar IPA pada materi sistem peredaran darah manusia. *LEARNING Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 307. <https://doi.org/10.51878/learning.v4i2.2897>
- Novita, L., Windiyani, T., & Sakinah, A. R. (2020). Pengaruh penerapan model discovery learning terhadap hasil belajar matematika siswa. *Widyagogik Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 7(2), 148. <https://doi.org/10.21107/widyagogik.v7i2.7441>
- Oktafrizal, O. F., Alim, J. A., & Sekarwinahyu, M. (2025). Pengaruh model discovery learning berbantuan Quizizz dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar matematis pada mata pelajaran matematika kelas VI SD. *SCIENCE Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(1), 169. <https://doi.org/10.51878/science.v5i1.4507>
- Purnamawati, P., Mustari, M., & Hadi, M. S. (2025). Penerapan media visual dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas 8 di SMPN 5 Mataram. *SOCIAL Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 5(4), 1534. <https://doi.org/10.51878/social.v5i4.7362>
- Putri, H. S. M., & Sutriyani, W. (2025). Pengembangan komik etnomatematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa SD. *SCIENCE Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(4), 1945. <https://doi.org/10.51878/science.v5i4.7825>
- Rahayu, S. (2023). Peningkatan prestasi belajar siswa melalui penggunaan media benda asli pada materi bangun ruang siswa kelas IX-4 SMPN 1 Tanah Merah tahun pelajaran 2016/2017. *Instructional Development Journal*, 6(2), 132. <https://doi.org/10.24014/idj.v6i2.25951>
- Rahayu, S., Kurniasih, E., Hudori, A., Yahya, A. A., Sari, R. K., & Nurbaeti, U. (2023). Model pembelajaran kontekstual dan pemahaman konsep matematika: Study eksperimen semu. *EDUKATIF JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 5(5), 1807. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i5.5357>
- Savitry, V. S. (2021). Penerapan strategi mathematical investigation untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI MIPA SMAN 16 Pekanbaru. *JGK (Jurnal Guru Kita)*, 5(3), 22. <https://doi.org/10.24114/jgk.v5i3.25626>
- Sumarni, S., & Manurung, A. S. (2023). Upaya peningkatan hasil belajar matematika melalui penerapan model project based learning pada materi bangun ruang. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 2862. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i5.5923>
- Tobing, S., Dharma, S., Mikael, S., Panjaitan, H., & Pakpahan, R. (2025). Pengaruh penggunaan video animasi pada mata pelajaran pendidikan pancasila untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VII SMP Negeri 4 Tarutung. *SOCIAL Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 5(3), 1133. <https://doi.org/10.51878/social.v5i3.6907>



- Wahyuni, A. (2020). Pengembangan bahan ajar media nyata untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa di sekolah dasar. *El-Ibtidaiy Journal of Primary Education*, 3(2), 112. <https://doi.org/10.24014/ejpe.v3i2.8605>
- Widiastuti, W., Farikah, F., & Permana, S. A. (2026). Pengaruh kompetensi guru dan lingkungan belajar terhadap motivasi belajar siswa SD kelas VI di Kecamatan Bayan. *LEARNING Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 186. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i1.8897>
- Widodo, R. C., Indiaty, I., Shodiqin, A., & Nursyahidah, F. (2024). Pengembangan media pembelajaran berbasis augmented reality berkonteks etnomatematika pada Candi Borobudur. *Imajiner Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(6), 412. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v5i6.17991>
- Yasmansyah, Y., & Sesmiarni, Z. (2022). Konsep merdeka belajar kurikulum merdeka. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 1(1), 29. <https://doi.org/10.31004/jpion.v1i1.12>
- Yuniarto, E., Widayanti, F. D., Rahayuningsih, S., Rahmani, A. Z., & Setya, C. D. (2025). Analisis keterbatasan media pembelajaran: Tantangan dan solusi dalam pembelajaran kontekstual. *LEARNING Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(4), 1643. <https://doi.org/10.51878/learning.v5i4.7508>