

# Artikel 33

*by* Agnita Siska Pramasdyahsari

---

**Submission date:** 14-Oct-2023 11:39PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2195549061

**File name:** 3736-Article\_Text-10327-1-10-20230725\_4.pdf (540.42K)

**Word count:** 2912

**Character count:** 19042

## Efektifitas Penggunaan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar Kognitif Matematika Siswa Sekolah Dasar Negeri Pandeanlamper 01 Semarang

Nor Muhammad Ali<sup>1</sup>, Agnita Siska Pramasdyahsari<sup>2</sup>, Ariestika Damayani<sup>3</sup>, Paryati<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas PGRI Semarang, Jl. Sidodadi Timur No.24, Karangtempel, Kec. Semarang, Kota Semarang, Jawa Tengah 50232  
allienoer65@gmail.com

### Abstract

This study analyses the effectiveness of concrete media in education in improving student learning. The research method used is a descriptive method by collecting data from various sources related to the use of concrete media in education. The results show that the use of concrete media in education can significantly improve students' learning outcomes, especially in the development of cognitive and critical thinking skills. Concrete media can also help to improve the efficiency and effectiveness of the learning process. However, the use of tangible media in education also poses challenges and risks that need to be well managed. Therefore, the use of concrete media in education should be carefully selected and integrated to achieve optimal results.

**Keywords:** concrete media, learning results, The effectivity

### Abstrak

Penelitian ini menganalisis efektifitas media konkret dalam pendidikan dalam meningkatkan pembelajaran siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber yang berkaitan dengan penggunaan media konkret dalam pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media konkret dalam pendidikan secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, terutama dalam pengembangan keterampilan kognitif dan berpikir kritis. Media konkret juga dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran. Namun, penggunaan media konkret dalam pendidikan juga memiliki tantangan dan risiko yang perlu dikelola dengan baik. Oleh karena itu, penggunaan media konkret dalam pendidikan harus dipilih dengan cermat dan terintegrasi untuk mencapai hasil yang optimal.

**Kata kunci:** Media konkret, hasil belajar, efektifitas

Copyright (c) 2023 Nor Muhammad Ali, Agnita Siska Pramasdyahsari, Ariestika Damayani, Paryati

Corresponding author: Nor Muhammad Ali

Email Address: [allienoer65@gmail.com](mailto:allienoer65@gmail.com) (Jl. Sidodadi Timur No.24, Karangtempel, Kec. Semarang, Kota Semarang, Jawa Tengah)

Received 16 July 2023, Accepted 20 July 2023, Published 25 July 2023

## PENDAHULUAN

Pada saat proses belajar mengajar berlangsung, gejala-gejala kejenuhan siswa mulai terlihat, siswa yang kurang antusias dalam belajar. Masih banyak sekolah yang hanya mengajarkan teori atau meminta siswa untuk memvisualisasikan suatu objek. Keberhasilan pembelajaran di dalam kelas tidak hanya berpusat pada siswa saja, tetapi dengan pemilihan media pembelajaran dan materi pembelajaran yang tepat, faktor guru juga dapat menentukan keberhasilan siswa di dalam kelas. Pembelajaran ialah proses interaksi antara guru dan siswa, peristiwa terjadi pembelajaran yaitu ketika siswa secara aktif dengan lingkungan belajar yang dirancang oleh guru (Prananda, 2019). Guru memegang peranan penting dalam pendidikan, khususnya di kegiatan pengajaran guru dituntut untuk menguasai dan memahami berbagai keterampilan yang dapat menunjang efektivitas dan efisiensi kegiatan mengajar. Menurut Sembiring, (2015) guru sebagai salah satu elemen dalam proses pengajaran, peran penting guru adalah sebagai pemberi pengetahuan dan sebagai pedoman untuk mendorong siswa mempelajari

potensinya. uru merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pendidikan dan memegang peranan yang sangat penting dalam upaya pembentukan sumber daya manusia yang potensial di bidang pembangunan.

Dikarenakan objek pembelajaran matematika bersifat abstrak, maka guru bisa menciptakan suasana belajar sehingga siswa dapat membentuk konsep pembelajaran matematika sendiri. Matematika adalah ilmu periksa objek abstrak dan tentukan prioritas penalaran deduktif, objek matematika adalah objek mental abstrak yang tidak dapat diamati dengan panca indera (Sulistiani, 2016). Salah satu metode yang dapat digunakan guru adalah dengan menerapkan media konkret dalam pembelajaran yang dapat merangsang minat siswa, khususnya dalam menemukan konsep dan memecahkan masalah matematika. Puspawati et al., (2013) mengemukakan melalui penggunaan media konkret, siswa akan lebih aktif dan memiliki pemahaman yang lebih baik tentang topik pembelajaran, sehingga meningkatkan pemahaman. Siswa ikut serta dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah akan mengalami proses, setelah mengalami proses pembelajaran, siswa akan melakukan perubahan berdasarkan pengetahuan yang dipelajari dari proses pembelajaran.

Media konkret dalam pembelajaran merupakan media yang digunakan sebagai media penyampaian informasi atau informasi yang dapat berperan sebagai pembantu dalam proses pembelajaran dan dapat merangsang pemikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga mendorong proses belajar siswa (Yuliana, 2015). Media konkret (Kumiawati, Purwati, & Mardiana, 2021: 33) yaitu benda nyata atau tiruan dalam bentuk nyata yang berperan sebagai sumber belajar untuk menyampaikan informasi. Dapat juga dikatakan bahwa media konkret merupakan sarana komunikasi yang sering digunakan untuk menyampaikan informasi yang dapat membantu dalam belajar dan merangsang daya pikir, perhatian dan kesiapan siswa sehingga siswa dapat memahami pembelajaran

Berdasarkan beberapa uraian pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media konkret dalam pengajaran adalah sesuatu yang dijadikan sebagai perantara untuk menyampaikan pesan atau informasi yang dapat berupa alat bantu dalam proses pembelajaran yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri siswa.

Abdurrahman mengemukakan (2009:37) “hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar”. Menurut pendapat Suprijono (2011:5) “hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan”. hasil belajar merupakan sebuah pencapaian prestasi yang diperoleh anak berupa nilai mata pelajaran. Dengan arti lain hasil belajar merupakan prestasi yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar. Hasil belajar juga dapat diartikan sebagai pencapaian siswa berupa perolehan atau taraf kemampuan dalam mengikuti proses pembelajaran secara singkat dengan terjadinya perubahan tingkah laku, keterampilan atau pengetahuan yang kemudian dapat diukur dan dinilai dengan wujud angka atau pernyataan (Syafaruddin, dkk. 2019: 80). Berdasarkan uraian

pendapat diatas memperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja, melainkan kemampuan yang diperoleh oleh anak setelah melakukan proses pembelajaran yaitu kognitif, afektif dan psikomotor.

Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas, maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Efektifitas Penggunaan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar Negeri Pandeanlamper 01 Semarang. Dari penelitian tentang Efektifitas Penggunaan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar Negeri Pandeanlamper 01 Semarang ini belum menggunakan media konkret, namun penelitian ini mencoba untuk memfokuskan pada aspek efektivitas penggunaan media konkret dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Pembelajaran matematika pada kompetensi bilangan desimal di SDN Pandeanlamper 01 Semarang, kelas IV semester 2, guru dalam mengajar belum menggunakan media konkret. Media yang digunakan dalam pembelajaran di kelas ini berasal dari buku bacaan dan audio visual dalam memberikan gambar kepada siswa untuk memproyeksikan bilangan desimal. Selain itu, penelitian ini juga dapat memberikan perspektif baru mengenai penggunaan media konkret dalam dunia pendidikan. Dengan menganalisis efektivitas media konkret dalam meningkatkan hasil belajar siswa, penelitian ini dapat memberikan rekomendasi penggunaan media konkret yang lebih efektif dalam dunia pendidikan. Hal ini dapat membantu para pengambil keputusan dalam dunia pendidikan, seperti guru dan pengambil keputusan di tingkat kebijakan pendidikan, untuk memilih dan menerapkan media konkret yang lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

## 2 METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Sugiyono (2012: 8) mengatakan metode penelitian kuantitatif adalah: "Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan".

Penelitian ini menggunakan metode pre-experimental design dengan menggunakan *one-group pre-test-post-test design*. Penelitian eksperimen ini dilaksanakan dengan memberikan perlakuan (*treatment*) pada pembelajaran dalam bentuk pemanfaatan media konkret. Waktu dan tempat penelitian Peneliti menentukan tempat yang akan dijadikan objek untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk menunjang kelancaran kegiatan penelitian.

Menurut Arikunto (2002:108) "Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian". Populasi dalam penelitian ini adalah Sekolah Dasar Negeri Pandeanlamper 01 Semarang, yang dianggap memiliki lokasi yang strategis dan mudah dijangkau untuk digunakan sebagai tempat penelitian dan mudah dijangkau untuk dapat melakukan penelitian. Guru yang mengajar matematika di kelas IV dan

peserta didik sekolah dasar menjadi sampel dalam penelitian ini.

Julaska sari, dkk (2023:18) menjelaskan tentang langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah, (1) Fase pemberian tes awal (*pre-test*). Pada tahap ini dilakukan pre-test berupa soal-soal sebelum diberikan media pembelajaran. Jika hasil uji pendahuluan tidak memberikan hasil, penelitian dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya; (2) Fase Pemberian Perlakuan (*Treatment*). Memberikan perlakuan pada pertemuan 2-5 pada kelas eksperimen berupa media konkret dalam proses pembelajaran untuk hasil belajar siswa dalam pembelajar; (3) Fase Pemberian Tes Akhir (*posttest*). Setelah itu dilakukan posttest pada kelas eksperimen berupa soal secara individu. Tes ini diharapkan mengalami peningkatan dari hasil soal pretest sebelumnya agar dapat mengetahui apakah ada atau tidaknya pengaruh penggunaan media konkret terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Untuk memperoleh data yang diharapkan peneliti melakukan pengumpulan data dengan teknik observasi, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data ini menggunakan uji t (*Paired Samples Statistics*), namun sebelumnya dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai uji prasyarat analisis data

## HASIL DAN DISKUSI

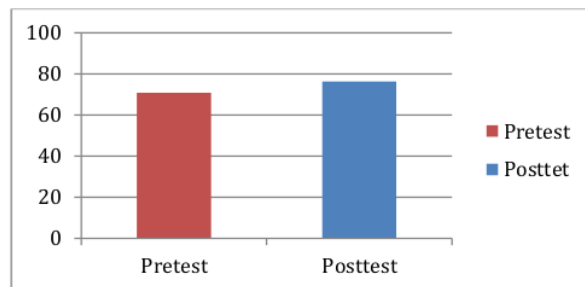
Tes yang dilakukan diakhir pembelajaran yaitu pada satu kali pertemuan untuk *pretest* dan satu kali pertemuan pada *posttest* yang akan dianalisis hasilnya apakah ada peningkatan atau tidak. Dari hasil analisis setiap indikator hasil belajar matematika didapatkan persentase siswa perindikator dari kelas IV di SD Negeri Pandeanlamper 01 Semarang sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Hasil Belajar matematika Siswa pada *Pretest dan Posttest*

Kelas	Rata-rata (Mean)
<i>Pretest</i>	70,8
<i>Posttest</i>	76,2
<b>Selisih</b>	5,4

Sumber: dokumentasi penelitian

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari *pretest* didapatkan nilai tertinggi dengan nilai 85, data dengan nilai sedang dengan nilai 75, sedangkan nilai terendah dengan nilai 60 dengan nilai rata-rata 70,8, sedangkan nilai *posttest* didapatkan nilai tertinggi dengan nilai 85, data dengan nilai sedang dengan nilai 75, sedangkan nilai terendah dengan nilai 60 dengan nilai rata-rata 76,2. Dari data tersebut dapat kita lihat peningkatan dari rata-rata *pretest* sebesar 70,8% sedangkan nilai *posttest* sebesar 76,2%, jadi dari kedua tes tersebut peningkatannya berupa 5,4%.



Gambar 1. Peningkatan Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Berdasarkan gambar 1 diatas dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata perindikator pada *posttest* meningkat, dibandingkan dengan *pretest*, peningkatan nilai pada *pretest* dan *posttest* sebesar 5,4. Nilai rata-rata pada *Pretest* 70,8 selanjutnya pada *posttest* mendapatkan rata-rata sebesar 76,2.

#### Analisis Data Tes Akhir

Berdasarkan hasil analisis didapatkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa lebih baik nilai pada *posttest* yang setelah diberikan perlakuan dari pada nilai yang belum diberikan perlakuan yaitu *pretest*. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara siswa yang diajarkan menggunakan media konkret di Sekolah Dasar Negeri Pandeanlamper 01 Semarang dilakukan pengujian hipotesis data menggunakan uji-t, tetapi sebelumnya data harus berdistribusi normal karena uji-t baru dapat digunakan jika data tersebut berdistribusi normal serta diadakan uji homogenitas sampel untuk mengetahui apakah sampel yang diambil homogen atau tidak. Kemudian sebelum dilakukannya tahap pengujian, soal tes tersebut dilakukan pengujian apakah soal tersebut valid dan reliabel.

#### Analisis Hasil Belajar Matematika

Melalui hasil analisis tes akhir menggunakan SPSS seperti yang telah diuraikan pada pembahasan sebelumnya diketahui bahwa:

Tabel 2. Uji Normalitas Data Hasil Belajar Matematika

KELAS		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
→	HASIL BELAJAR MATEMATIKA PRETEST	.142	25	.200 <sup>*</sup>	.934	25	.107
	POST TEST	.161	25	.093	.939	25	.143

a. Lilliefors Significance Correction  
\*. This is a lower bound of the true significance.

Pada tabel *tests of normality* dari data sebanyak 25 maka saya menggunakan data *Shapiro-wilk* hasil menunjukkan *pretest* dan *posttest* lebih besar dari 0,05 maka ditarik kesimpulan data berdistribusi normal.

**T-Test**

[DataSet02]

**Group Statistics**

	SELAM	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
HASIL BELAJAR MATEMATIKA	PRETEST	25	70,80	7,594	1,519
	POSTTEST	25	76,20	7,810	1,552

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-Test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Std. Deviation	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
HASIL BELAJAR MATEMATIKA	Equal variances assumed	,004	,949	-2,475	48	,017	-5,400	2,179	-9,791	-1,019
	Equal variances not assumed			-2,475	47,982	,017	-5,400	2,179	-9,791	-1,019

Uji homogenitas fokus pada kolom *Levene's Test for Equality of Variances* fokusnya pada nilai signifikansi, pada *equal variances assumed* didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,949 yang artinya nilai signifikansi 0,949 lebih besar dari 0,05 maka kesimpulannya data sudah homogen. peneliti menggunakan uji *Levene's Test for Equality of Variances* karena uji tersebut digunakan untuk menyakinkan bahwa kelompok data memang berasal dari sampel yang sama. Pada *equal variances assumed* nilai signifikan (*2-tailed*) didapatkan nilai sebesar 0,017 nilai ini lebih kecil dari 0,05. Maka bisa disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar *pretest* dan *posttest*.

#### Diskusi

Pada tahap evaluasi yaitu tes akhir, semua siswa mampu mengerjakan soal dengan baik, tetapi masih terdapat beberapa siswa yang belum mendapatkan hasil yang maksimal. Hal ini juga disebabkan oleh daya tangkap dan kemampuan intelektual siswa yang berbeda. Dilakukannya tes akhir ini agar dapat mengetahui perkembangan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas IV SD Negeri Pandeanlamper 01 Semarang. Setelah dilakukan analisis data hasil akhir, hasil belajar matematika siswa meningkat setelah diterapkannya media konkret. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata nilai tes akhir yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu nilai pada *posttest* lebih baik dari pada nilai pada *pretest*.

Berdasarkan perhitungan rata-rata, diperoleh rata-rata nilai hasil belajar siswa yang menggunakan media gambar adalah 70,8 dengan menggunakan *tests of normality* diambil pada kolom *Shapiro-wilk* yang hasilnya 0,107 lebih besar dari 0,05. Sedangkan rata-rata nilai hasil belajar siswa yang menggunakan media konkret 76,2 dengan hasil signifikansinya 0,143 lebih besar dari 0,05. Dari perbandingan rata-rata nilai hasil belajar siswa *pretest* dan *posttest* terdapat perbedaan sebesar 5,4 karena adanya perbedaan perlakuan saat *pretest* dan *posttest* tersebut. Perbedaannya terdapat pada penggunaan media yang digunakan dalam pembelajaran. *Pretest* menggunakan media gambar sedangkan *Posttest* menggunakan media konkret. Siswa yang menggunakan media konkret rata-rata nilai hasil belajarnya lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nilai hasil belajar siswa yang

menggunakan media gambar. Perhitungan uji normalitas dengan menggunakan SPSS seperti yang telah diuraikan pada pembahasan sebelumnya diketahui bahwa hasil dari nilai t-tes mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV di SDN Pandeanlamper 01 Semarang yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan media konkret.

Dikarenakan media pembelajaran konkret sangat cocok digunakan di sekolah dasar, karena siswa dapat melihat langsung apa yang mereka pelajari tanpa harus membayangkan proses pembelajaran, siswa juga merespon lebih baik untuk mengamati proses pembelajaran dari pada mengajar tanpa lingkungan belajar tertentu. *Media is useful for motivating students to study learning material as a whole* (Miaz et al., 2018).

Penggunaan media konkret pada pembelajaran bilangan desimal yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran, siswa juga menjadi lebih aktif dalam pelaksanaan pembelajaran. Media konkret dapat memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran yang pada umumnya bersifat abstrak, dengan menggunakan media konkret dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa untuk memahami pembelajaran. Sehingga penggunaan media konkret pun dapat memberikan pengaruh yang tinggi pada pembelajaran.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media konkret berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas IV di SD Negeri Pandeanlamper 01 Semarang. Hasil analisis dari nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen adalah 70,8 dan setelah menggunakan media konkret nilai rata-rata *posttest* meningkat sebesar 76,2. Jadi jumlah peningkatan berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* sebesar 5,4.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Saya sebagai peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam menyukkseskan penelitian ini. Terima kasih juga kepada para ahli dan praktisi pendidikan yang telah memberikan saran dan masukan yang berharga dalam kajian literatur. Tak lupa saya ucapkan terima kasih kepada rekan-rekan peneliti dan keluarga yang telah memberikan dukungan moral dan motivasi selama penelitian ini berlangsung. Penelitian ini tidak akan bisa berjalan dengan baik tanpa bantuan, dukungan, dan kerjasama dari seluruh pihak. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi dunia pendidikan, khususnya dalam penggunaan teknologi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Terima kasih sekali lagi kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam menyukkseskan penelitian ini.

## REFERENSI

Abdurrahman, Mulyono. 2009. Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta: Rineka Cipta



- 13  
Julaska Sari, Ferniaren, Bambang Hermansyah dan Mega Prasrihamni (2023). Pengaruh Media Konkret Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar : Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar, 7(1), 1-10.
- Kumiawati, Purwati, dan Mardiana. (2021). Pengaruh Metode Outdoor Learning Berbantuan Media Benda Konkret Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Borobudur Education Review* , 33
- Miaz, Y., Helsa, Y., Desyandri, & Febrianto, R. (2018). Cartography in designing digital map using Adobe Flash CS6. *Journal of Physics: Conference Series*, 1088. Cartography in designing digital map using Adobe Flash CS6 - IOPscience
- Pranada, Friska, dan Susilawati. (2021). Pengaruh Media Konkret Terhadap Hasil Belajar Materi Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat Siswa Kelas IV Sekolah Dasar, 8
- 4  
Puspawati, K., Sudarma, I. K., & Dantes, N. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Konkret Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SD Gugus V Kecamatan Buleleng. *MIMBAR PGSD Ejournal Undiksha*, 2(1), 1–10.
- 9  
Sembiring, R. B., & . M. (2015). PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA. *Jurnal Pendidikan UNSIKA*, 3(1), 34–44. <https://doi.org/10.24114/jtp.v6i2.4996>
- 11  
Suharsimi, Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara
- 1  
Sulistiani, I. R. (2016). Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Dengan Menggunakan Media Benda Konkret (Manik –Manik Dan Sedotan) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *VICRATINA : Jurnal Kependidikan Dan Keislaman*, 10(2), 22–23.
- 14  
Sugiyono. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, Agus. 2011. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Syafaruddin., Supiono., & Burhanuddin. (2019). *Guru, Mari Kita Menulis Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Yogyakarta: CV Budi Utama
- 3  
Yuliana, N. D., & Budianti, Y. (2015). Pengaruh penggunaan media konkret terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas II Sekolah Dasar Negeri Babelan Kota 06 Kecamatan Babelan Kabupaten Bekasi. *Pedagogik*, III(1), 34–40.

# Artikel 33

---

## ORIGINALITY REPORT

---

18%

SIMILARITY INDEX

19%

INTERNET SOURCES

15%

PUBLICATIONS

9%

STUDENT PAPERS

---

## PRIMARY SOURCES

---

1	<a href="http://eprints.ums.ac.id">eprints.ums.ac.id</a> Internet Source	1 %
2	<a href="http://ejournal.stiejb.ac.id">ejournal.stiejb.ac.id</a> Internet Source	1 %
3	<a href="http://mathline.unwir.ac.id">mathline.unwir.ac.id</a> Internet Source	1 %
4	<a href="http://repository.uph.edu">repository.uph.edu</a> Internet Source	1 %
5	<a href="http://docobook.com">docobook.com</a> Internet Source	1 %
6	<a href="http://doaj.org">doaj.org</a> Internet Source	1 %
7	Leni Maimuna. "Mutu Hasil Belajar Aljabar Linear melalui Pembelajaran Daring di Palcomtech Palembang", WACANA AKADEMIKA: Majalah Ilmiah Kependidikan, 2020 Publication	1 %
8	<a href="http://gurupintar.ut.ac.id">gurupintar.ut.ac.id</a> Internet Source	

1 %

9

[journal.formosapublisher.org](http://journal.formosapublisher.org)

Internet Source

1 %

10

[digilib.uinsby.ac.id](http://digilib.uinsby.ac.id)

Internet Source

1 %

11

[journal.upy.ac.id](http://journal.upy.ac.id)

Internet Source

1 %

12

[lib.unnes.ac.id](http://lib.unnes.ac.id)

Internet Source

1 %

13

[repository.uin-malang.ac.id](http://repository.uin-malang.ac.id)

Internet Source

1 %

14

[journal-uim-makassar.ac.id](http://journal-uim-makassar.ac.id)

Internet Source

1 %

15

[journal.uniga.ac.id](http://journal.uniga.ac.id)

Internet Source

1 %

16

[jurnal.pancabudi.ac.id](http://jurnal.pancabudi.ac.id)

Internet Source

1 %

17

Submitted to Universitas PGRI Palembang

Student Paper

1 %

18

[moam.info](http://moam.info)

Internet Source

1 %

19

[etheses.iainponorogo.ac.id](http://etheses.iainponorogo.ac.id)

Internet Source

1 %

20

[digilib.uinkhas.ac.id](http://digilib.uinkhas.ac.id)

Internet Source

1 %

---

21

[jurnal.fkip.unila.ac.id](http://jurnal.fkip.unila.ac.id)

Internet Source

1 %

---

22

[digilib.unimed.ac.id](http://digilib.unimed.ac.id)

Internet Source

1 %

---

Exclude quotes Off

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography Off