

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*
BERBASIS ALAT PERAGA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS II UPT SPF SDN 10182 PANCUR BATU**

Gabrielli Ambarita¹, Patri Janson Silaban², Irmina Pinem³,
Juliana⁴, Jhonas Dongoran⁵

^{1,2,3,4,5}PGSD, FKIP, Universitas Katolik Santo Thomas

¹ambaritagabrieli@gmail.com, ²patri.janson.silaban@gmail.com,
³irmina_pinem@ust.ac.id, ⁴anna.jait@gmail.com, ⁵dongoran231089@gmail.com

ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of the Realistic Mathematics Education learning model based on teaching aids on student learning outcomes in Mathematics subjects in class II UPT SPF SDN 101822 Pancur Batu Learning Year 2024/2025. The research method used was One Group Pretest-Posttest Design. The research subjects were all class II students totaling 28 people. The results showed an increase in the average score from the pretest of 48.58 to 76.78 in the posttest. A total of 24 out of 28 students (86%) achieved learning completeness after the application of the Realistic Mathematics Education learning model based on teaching aids. Statistical analysis shows the *r*count value of 0.932 which indicates a very strong correlation between the application of the learning model and learning outcomes. The *t*-test shows that the *t*-count of 13,112 is greater than the *t*-table of 2.056, from the results of the *t*-test there is a significant influence between the use of the Realistic Mathematics Education learning model on student learning outcomes. And also the Realistic Mathematics Education learning model based on props effectively improves student learning outcomes in the material of multiplication counting operations. This model makes it easier for students to understand concepts concretely and meaningfully, and increases interest, motivation, and active participation in the learning process.*

Keywords: realistic mathematics education, props, learning outcomes, mathematic

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* berbasis alat peraga terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika di kelas II UPT SPF SDN 101822 Pancur Batu Tahun Pembelajaran 2024/2025. Metode penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas II yang berjumlah 28 orang. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata dari pretest sebesar 48,58 menjadi 76,78 pada posttest. Sebanyak 24 dari 28 siswa (86%) mencapai ketuntasan belajar setelah penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* berbasis alat peraga. Analisis statistik menunjukkan nilai *r*hitung sebesar 0,932 yang mengindikasikan korelasi sangat kuat antara penerapan model pembelajaran dan hasil belajar. Uji-*t* menunjukkan *t*_{hitung} sebesar 13,112 lebih besar dari *t*_{tabel} 2,056, dari hasil Uji-*t* tersebut terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* terhadap hasil belajar siswa. Dan juga model

pembelajaran *Realistic Mathematics Education* berbasis alat peraga efektif meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi hitung perkalian. Model ini mempermudah siswa memahami konsep secara konkret dan bermakna, serta meningkatkan minat, motivasi, dan partisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: *realistic mathematics education*, alat peraga, hasil belajar, matematika

A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki dasar budaya dan sangat penting untuk keagamaan, sosial, dan kebudayaan manusia. Dalam hal membentuk kepribadian individu dan kelompok, seni budaya dan pendidikan saling berhubungan dan mempengaruhi satu sama lain. Oleh karena itu, untuk membangun sikap dan karakter peserta didik yang seimbang secara kognitif, afektif, dan psikomotorik, proses pendidikan harus menggabungkan prinsip kebijaksanaan yang berakar pada budaya luhur. Menurut Syifa (2024: 150) Pendidikan harus dirancang dan dievaluasi secara sistematis karena bertujuan untuk menumbuhkan karakter dan budi pekerti yang baik bagi siswa. Ini termasuk keterampilan, spiritualitas, kepribadian, karakter, keterampilan, moral, disiplin, dan kemampuan yang bermanfaat bagi masyarakat dan bagi mereka sendiri.

Mustafa (2022: 69) menyatakan an tujuan pendidikan nasional adalah mewujudkan sistem pendidikan yang berlandaskan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, dengan berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional, serta responsif terhadap dinamika perubahan zaman (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional). Pendidikan nasional berperan dalam mengembangkan kemampuan, membentuk karakter, serta

membangun peradaban bangsa yang bermartabat guna mencerdaskan kehidupan masyarakat. Tujuan utamanya adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi individu yang beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berpengetahuan, terampil, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Salah satu cabang ilmu yang diajarkan di sekolah adalah matematika, yang membahas tentang ilmu angka, pola, dan bentuk yang digunakan untuk menghitung, mengukur, dan memecahkan masalah. Menurut Trisnani (2022:51) Matematika dikenal sebagai ilmu tentang bilangan ruang, besaran (kuantitas), keluasan, hubungan, dan bentuk abstrak. Ini adalah ilmu yang mengkaji pola atau keteraturan dan tingkatan. Deduktif juga menggunakan matematika.

Siswa masih dianggap memiliki pemahaman dan prestasi yang buruk dalam pembelajaran matematika. Proses belajar yang monoton dan tidak menarik dikarenakan pemilihan model, metode, dan strategi pembelajaran yang kurang tepat dipilih. Ini adalah faktor utama penyebabnya. Dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif, kontekstual, dan sesuai dengan kebutuhan siswa untuk meningkatkan pemahaman dan prestasi matematika siswa. Akibatnya, siswa cenderung pasif dan tidak terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar, dan metode

pembelajaran yang tidak tepat dapat membuat siswa bosan.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan selama dua hari pada tanggal 15 – 16 Januari 2025 di SD Negeri 101822 Pancur Batu, pembelajaran masih bersifat monoton. Guru harus menggunakan model dan media pembelajaran yang tepat yang sesuai dengan materi dan kebutuhan siswa agar pembelajaran tidak monoton dan berfokus pada guru saja. Dengan menggunakan model dan media yang tepat, proses pembelajaran menjadi lebih lancar, dan siswa akan berperan aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, kenyataan di lapangan menunjukkan partisipasi yang rendah dari siswa dalam kelas, hal ini disebabkan oleh fakta bahwa beberapa siswa terkesan tegang saat pelajaran berlangsung, yang dipengaruhi oleh model pembelajaran yang terlalu fokus pada pembelajaran, yang menyebabkan beberapa siswa mengalami kesulitan untuk mengikuti kegiatan belajar dan membuat mereka kehilangan kepercayaan diri mereka.

Tabel 1. Nilai Siswa Kelas II SDN 101822 Pancur Batu Tahun Pembelajaran 2024/2025

Mata Pelajaran	KK TP	Jumlah Siswa	Presentase	Keterangan
Matematika	>70	7	25%	Memenuhi
	<70	21	75%	Tidak Memenuhi
		28	100%	

Sumber Data: Wali Kelas II SD Negeri 101822 Pancur Batu

Berdasarkan presentase kriteria ketuntasan tujuan pembelajaran (KKTP) pada pembelajaran matematika sebanyak 28 siswa kelas II, terdapat 7 siswa

mendapat nilai ≥ 70 (25%) dari jumlah keseluruhan yang di dapat dikategorikan memenuhi, 21 siswa mendapat nilai < 70 (75%) yang di kategorikan tidak memenuhi dan perlu perbaikan karena mendapat nilai yang rendah sehingga di anggap bahwa ketuntasan tujuan pembelajaran masih kurang optimal. Dari presentase ketuntasan nilai matematika tersebut dapat disimpulkan bahwa, hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas II SDN 101822 Pancur Batu masih sangat rendah hal ini di akibatkan kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Jika siswa tidak terlibat dalam pelajaran, mereka akan memiliki hasil belajar yang buruk. Ini karena mereka mungkin tidak senang dengan kegiatan pembelajaran dan lebih suka bermain-main sendiri dan berbicara dengan teman-teman mereka daripada mengikuti proses pembelajaran. Untuk meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran, guru harus menggunakan strategi dan model yang tepat, bervariasi, dan menarik.

Untuk mengatasi hal ini, guru harus dapat menerapkan model pembelajaran yang mendorong keterlibatan dan pengalaman yang bermakna bagi siswa mereka. Pemilihan model pembelajaran sangat berperan penting dalam peningkatan hasil belajar peserta didik karena berkaitan erat dengan ketercapaian tujuan pembelajaran atau tercapainya hasil belajar, salah satu model pembelajaran yang dapat menarik perhatian dan partisipasi siswa adalah model pembelajaran *realistic mathematics education*. Menurut Puspitasari (2021:1096) Model pembelajaran *realistic mathematics educations*

menekankan pada penggunaan masalah nyata atau kontekstual sebagai titik awal pembelajaran. Dalam model ini, siswa diajak untuk mempelajari matematika melalui eksplorasi, diskusi, dan refleksi, sehingga mereka dapat memahami matematika dengan lebih bermakna dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Manullang (2024:46) menyatakan model pembelajaran *realistic mathematics education* menekankan pada aktivitas yang dilakukan oleh siswa untuk membantu mereka menemukan ide-ide tentang matematika. Model ini berfokus pada pengalaman, situasi, dan menggunakan contoh yang dapat

dibayangkan siswa daripada dunia nyata. Karena matematika adalah suatu aktivitas manusia yang lebih menekankan aktivitas peserta didik untuk mencari, menemukan, dan membangun sendiri pengetahuan yang mereka butuhkan. Salah satu metode pembelajaran matematika yang berorientasi pada peserta didik adalah model pembelajaran *realistic mathematics education*. Ini karena matematika harus dihubungkan secara nyata ke konteks kehidupan sehari-hari peserta didik, sehingga pengalaman belajar yang berorientasi pada peserta didik

B. Metode Penelitian

Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dapat dideskripsikan, dibuktikan, dikembangkan dan ditemukan pengetahuan, teori, untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam kehidupan manusia. Metode penelitian adalah pendekatan atau prosedur sistematis yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data guna menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis. Menurut Sugiyono (2021:2) menyatakan metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mengumpulkan dan menganalisis data, sehingga dapat mencapai tujuan dan memberikan manfaat yang diinginkan.

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah metode eksperimen. Metode eksperimen adalah salah satu metode penelitian kuantitatif, digunakan apabila peneliti ingin melakukan percobaan untuk mencari pengaruh variabel

independen terhadap variabel dependen dalam kondisi yang terkendalkan. Penelitian eksperimen ini ditujukan guna mengetahui secara pasti pengaruh penggunaan model pembelajaran *realistic mathematics education* (X) terhadap hasil belajar siswa kelas II (Y).

Desain Penelitian

Desain penelitian dalam sebuah penelitian berguna untuk mengambil Keputusan sebelum kegiatan dilakukan. Dalam kegiatan ini, desain penelitian digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi terkendali.

Terdapat beberapa jenis untuk desain eksperimen yaitu *Pre-Experimental Design*, *True Experimental Design* ada 3 yaitu *One-Shot Case Study*, *One-Group Pretest-Posttest* dan *Intact-Group Comparison*. Desain yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen yaitu *One-Group Pretest-Posttest design*. Pada sedain ini peneliti memberikan pretest sebelum diberikan perlakuan

sehingga hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum dan setelah diberikan perlakuan.

$O_1X O_2$

Gambar 1. One Group Pretest-
Posttest design

Keterangan :

O_1 : Nilai pretest (sebelum dilakukan perlakuan)

O_2 : Nilai posttest (setelah dilakukan perlakuan)

X : Perlakuan Model Pembelajaran *realistic mathematics education*.

Teknik Analisis Data

Analisis data diperoleh setelah data dari seluruh responden atau sumber data lainnya terkumpul. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif ialah dengan menggunakan statistik. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan program aplikasi analisis *Statistic Studi Package For Social Science Versi 25.0*. Sebelum dilakukan analisa data, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas.

Uji Normalitas Data

Uji normalitas adalah suatu penentuan apakah sebaran data yang akan dianalisis mengikuti distribusi normal atau tidak. Pengujian ini dilakukan terhadap variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Untuk menentukan distribusi data, peneliti menggunakan analisis Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan SPSS versi 25. Data dianggap berdistribusi normal jika nilai Asymp. Sig. $\leq 0,05$, sedangkan jika nilai Asymp. Sig. $\geq 0,05$, maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Nilai Asymp. Sig. ini digunakan untuk menguji signifikansi hasil perhitungan dalam uji Kolmogorov-Smirnov. Dalam penelitian ini, pengujian normalitas

data dilakukan menggunakan uji Lilliefors. Uji normalitas akan dilakukan untuk menentukan apakah data populasi memiliki distribusi normal atau tidak. Dalam hal ini, uji *Lilliefors* akan digunakan sebagai uji kenormalan parametrik untuk menguji normalitas data (Hajorah, 2021:98).

Untuk menentukan normalitas data, langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis

H_0 : Data berdistribusi normal.

H_a : Data tidak berdistribusi normal.

2. Untuk menguji hipotesis tersebut peneliti menempuh prosedur sebagai berikut:

- a) Pengamatan data observasi X_1, X_2, \dots, X_n dikonversi menjadi bilangan baku (Z) dengan rumus:

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

Dimana:

Z = Bilangan baku

X = Rata-rata

S = Simpangan baku

- b) Menghitung peluang distribusi normal baku dengan menggunakan tabel distribusi baku, peluang dihitung dengan rumus: $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$.

- c) Selanjutnya menghitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_i , jika proporsi ini dinyatakan oleh S (Z_i) maka:

$$S(Z_i) = \frac{\sum_{Z_1, Z_2, Z_3, Z_4, \dots, Z_n \leq Z_i}}{n}$$

- d) Menghitung selisih antara $F(Z_i) - S(Z_i)$ dan menentukan nilai mutlaknya.

- e) Menentukan harga yang paling besar diantara harga mutlak selisih antara $F(Z_i) - S(Z_i)$ dan disebut sebagai harga L_0 .

f) Menentukan harga kritis *Lilliefors*

Nilai L_{tabel} ditentukan berdasarkan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan jumlah sampel $n = 24$.

g) Kriteria Pengujian

Terima H_0 jika $L_{hitung} < L_{tabel}$, yang berarti data berdistribusi normal.

Tolak H_0 jika $L_o > L_{tabel}$, yang berarti data tidak berdistribusi normal.

Uji Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh variabel bebas dan variabel terikat digunakan melalui rumus Korelasi Product moment sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

.....(Sugiyono, 2021:246)

Keterangan:

R_{xy} = Koefisien korelasi product moment

N = Jumlah seluruh siswa

$\sum X$ = Skor item

$\sum Y$ = Skor total seluruh siswa

$\sum XY$ = Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y

Dapat disimpulkan bahwa jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka terdapat pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Sebaliknya Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka tidak terdapat pengaruh antara

variabel bebas dengan variabel terikat.

Tabel 2. Interpretasi Koefisien Korelasi

Koefisien Korelasi	Interpretasi
0,80-1,00	Tinggi
0,60-0,799	Cukup
0,40-0,599	Agak Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,00-0,199	Sangat Rendah

Sumber: Sugiyono (2021:248)

Uji Hipotesis

Untuk mengetahui X memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y dilakukan dengan pengujian terhadap hipotesis dengan menggunakan uji-t sebagai berikut:

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

.....
 .. (Sugiyono, 2021;248)

Keterangan:

t = nilai t

r = koefisien korelasi

n = sampel

Untuk mengetahui apakah hipotesis diterima (H_a) maka $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ begitu sebaliknya $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, sebaliknya jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka hipotesis ditolak (H_0). Hipotesis diterima, jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, sebaliknya jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka hipotesis ditolak taraf kesalahan 50%.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Pre-test Kelas II

Penelitian ini dilaksanakan di kelas II yang memiliki 28 siswa. Penelitian ini terlebih dahulu menggunakan tindakan awal atau pretest sebelum memulai pembelajaran untuk mengetahui kemampuan siswa. Hasil *pretest* yang telah dilaksanakan siswa menunjukkan bahwa

kemampuan hasil belajar siswa pada materi Operasi Perkalian, berikut hasil pretest siswa kelas II :

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pre-test

x	F	FX	$X = \frac{\sum X}{n}$	X^2	FX^2
20	3	60	- 28, 57	816,2 4	2.448, 72

25	1	25	- 23, 57	555,5 4	555,5 4
30	4	120	- 18, 57	344,8 4	1.379, 36
35	2	70	- 13, 57	184,1 4	368,2 8
40	1	40	- 8,5 7	73,44	73,44
45	2	90	- 3,5 7	12,74	25,48
50	1	50	1,4 3	2,04	2,04
55	5	275	6,4 3	41,34	206,7
60	3	180	11, 43	130,6 4	391,9 2
70	3	210	21, 43	459,2 4	1.377, 72
75	1	75	26, 43	698,5 4	698,5 4
80	1	80	31, 43	987,8 4	987,8 4
85	1	85	36, 43	1.327, 14	1.327, 14
Tot al	Σ : 2 8	ΣF X : 1.3 60		ΣX^2 : 5.633, 72	ΣFX^2 : 9.842, 72

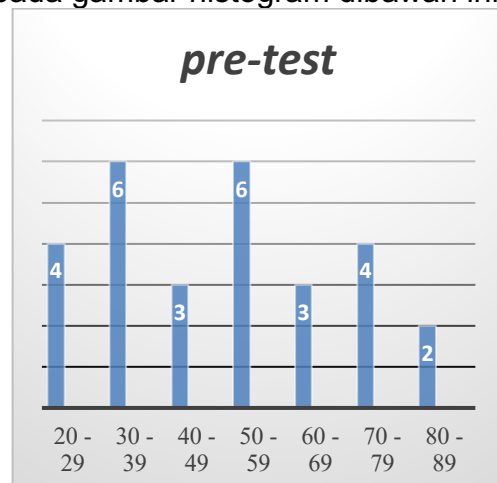
Dari data di atas maka dapat diketahui *mean* 48,57, standar deviasi 18,74 dan standar eror 3,61.

**Tabel 4. Distribusi
Presentasi Hasil Pada Pre-
test**

Interv al	Frekue nsi	Persenta se	Kateg ori
20 – 29	4	14 %	Tidak Baik
30 – 39	6	21%	Tidak baik
40 – 49	3	11%	Kurang
50 –	6	21%	Kurang

59			
60 – 69	3	11%	Cukup
70 – 79	4	14%	Cukup
80 – 89	2	7%	Baik
Jumi ah	28	100%	

Berdasarkan data diagram distribusi frekuensi di atas dapat diketahui nilai *pre-test* siswa yaitu 4 responden memperoleh nilai 20 – 29 sebesar 14 % dengan keterangan tidak baik, 6 responden memperoleh nilai 30 – 39 sebesar 21 % dengan keterangan tidak baik, 3 responden memperoleh nilai 40 – 49 sebesar 11 % dengan keterangan kurang, 6 responden memperoleh nilai 50 – 59 sebesar 21 % dengan keterangan kurang, 3 responden memperoleh nilai 60 – 69 sebesar 11 % dengan keterangan cukup, 4 responden memperoleh nilai 70 – 79 sebesar 14 % dengan keterangan cukup, 2 responden memperoleh nilai 80 – 89 sebesar 7 % dengan keterangan baik. Untuk lebih jelas dapat di lihat pada gambar histogram dibawah ini:



**Gambar 2. Diagram Distribusi Nilai
Pre-test**

Berdasarkan diagram distribusi frekuensi di atas, nilai *pretest* pada kelas II diperoleh nilai tertinggi yaitu 85 dan nilai terendah 20. Diperoleh

rata-rata (Mean) sebesar 48,57 sedangkan standar deviasinya sebesar 18,74 dan standar eror adalah 3,61. Dari 28 siswa yang memperoleh nilai di atas KKTP sebanyak 6 siswa sedangkan siswa yang memperoleh nilai di bawah KKTP sebanyak 22 siswa. Maka peneliti menindak lanjuti dengan melakukan percobaan atau mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *realistic mathematic education* tersebut.

Hasil *post-test* Kelas II

Setelah memberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *realistic mathematic education*, selanjutnya peneliti menguji pengetahuan siswa dengan memberikan *posttest* yang bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan atas tindakan yang diberikan. Hasil nilai *posttest* siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Perolehan Nilai *Post-test*

X	F	FX	$X - \bar{X}$	X^2	FX^2
55	2	110	-21,78	474,36	948,72
60	2	120	-16,78	281,56	563,12
70	5	350	-6,78	45,96	229,8
75	6	450	-1,78	3,16	18,96
80	5	400	3,22	10,36	51,8
85	2	170	8,22	67,56	135,12
90	4	360	13,22	174,76	699,04
95	2	190	18,22	331,96	663,92

Tot al	$\sum X$	$\sum F$	-	$\sum X^2$	$\sum FX^2$
	28	28		1.389,68	3.310,48
	8	50			

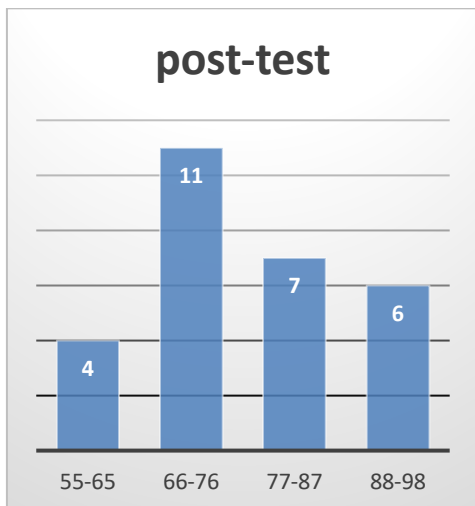
Berdasarkan data di atas maka dapat mean 76,78, standar deviasi 10,87 dan standar eror 2,09.

Hasil perhitungan yang diperoleh dari data *posttest* maka diperoleh hasil rata-rata (mean) adalah 76,78 sedangkan untuk standar deviasi adalah 10,87 dan untuk standar eror adalah 2,09.

Tabel 6. Distribusi Persentase Hasil *Posttest*

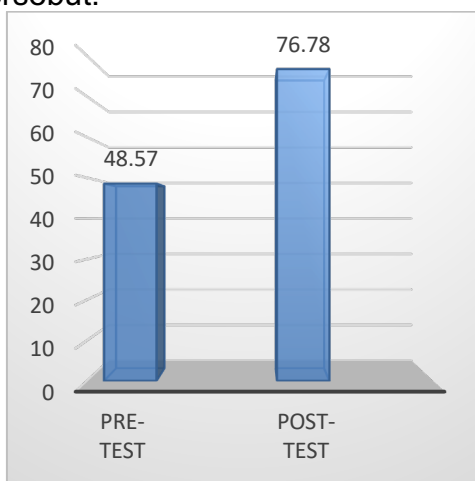
Interv al	Frekuen si	Persenta se	Kateg ori
55 – 65	4	14 %	Kurang Baik
66 – 76	11	39 %	Cukup
77 – 87	7	25 %	Sangat Baik
88 – 98	6	21 %	Sangat Baik
Jumlah	28	100 %	

Berdasarkan data di atas dapat diketahui nilai *posttest* siswa yaitu 4 responden memperoleh nilai 55 – 65 sebesar 14 %, 11 responden memperoleh nilai 66 – 76 sebesar 39 %, 7 responden memperoleh nilai 77 – 87 sebesar 25 %, 6 responden memperoleh nilai 88 – 98 sebesar 21 %. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar histogram di bawah ini:



Gambar 3. Diagram Distribusi Frekuensi Nilai Posttest

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi nilai *posttest* pada kelas II diperoleh nilai tertinggi yaitu 95 dan nilai terendah sebesar 55. Diperoleh nilai rata-rata sebesar 76,78, sedangkan standar deviasinya sebesar 10,87 dan standar eror sebesar 2,07. Dari 28 siswa yang memperoleh nilai di atas KKTP sebanyak 24 siswa sedangkan siswa yang memperoleh nilai di bawah KKTP sebanyak 4 siswa. Maka penelitian ini mengalami peningkatan pada hasil belajar siswa setelah dilakukannya perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *realistic mathematic education* tersebut.



Gambar 4. Diagram Nilai Rata-Rata Pretest Dan Posttest kelas II

Berdasarkan diagram pada gambar 4.1, maka dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata *pretest* siswa yaitu 48,57 sedangkan setelah diberikan perlakuan terhadap siswa dengan menggunakan model pembelajaran *realistic mathematic education* maka nilai siswa mengalami peningkatan dengan rata-rata 76,78.

Hasil Angket Kelas II

Pada akhir pembelajaran, peneliti memberikan angket kepada siswa yang bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan bagaimana keadaan siswa setelah belajar dengan menggunakan model pembelajaran *realistic mathematic education*.

Tabel 7. Distribusi Persentase Hasil Angket

X	F	FX	X - \bar{X}	X ²	FX ²
60	2	120	-14	196	392
65	1	65	-9	81	81
70	8	560	-4	16	128
75	5	375	1	1	5
78	4	312	4	16	64
80	8	640	6	36	288
TOT	F=28	FX=2072		X²=346	FX²=958

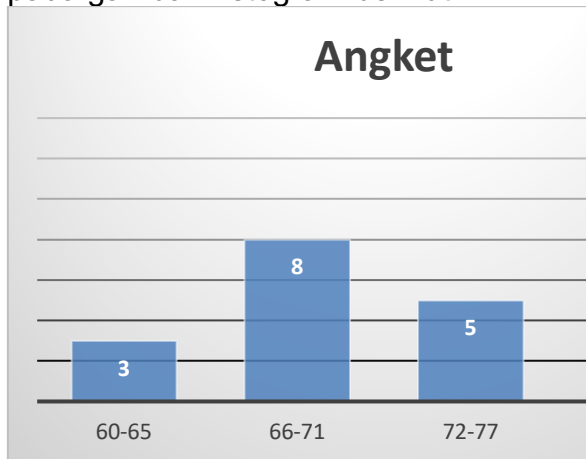
Berdasarkan data di atas, maka dapat diketahui bahwa mean 74, standar deviasi 5,84, Standar Error 1,12.

Tabel 8. Distribusi Presentasi Hasil Angket

Interv al Kelas	Frekue nsi	Persenta se	Kateg ori
-----------------	------------	-------------	-----------

60 – 65	3	10 %	kurang baik
66 – 71	8	29 %	cukup
72 – 77	5	18 %	Baik
78 – 83	12	43 %	Sangat Baik
Jumlah	28	100 %	

Berdasarkan data di atas dapat diketahui nilai angket siswa yaitu 3 responden memperoleh nilai 60 – 65 sebesar 10 %, 8 responden memperoleh nilai 66 – 71 sebesar 29 %, 7 responden memperoleh nilai 72 – 77 sebesar 18 %, 12 responden memperoleh nilai 78 – 83 sebesar 43 %. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar histogram berikut:



Gambar 5. diagram

Distribusi Frekuensi Nilai Angket

Berdasarkan gambar diagram berdasarkan tabel distribusi frekuensi nilai angket pada kelas II diperoleh nilai tertinggi yaitu 80 dan nilai terendah sebesar 60. Diperoleh nilai rata-rata sebesar 74 sedangkan standar deviasinya sebesar 5,84 dan standar eror adalah 1,0.

Pengujian Prasyarat Analisis Data Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dari *posttest* hasil belajar peserta didik kelas II UPT SPF SDN 101822 Pancur Batu

terdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan tabel dan SPSS Versi 25 Uji Liliefors (*Kolmogrov-Smirnov*) pada alpha sebesar 5%. Jika nilai signifikan dari pengujian *Kolmogorov-Smirnov* lebih kecil atau sama dengan dari 0,05 maka berdistribusi normal.

Uji normalitas ini adalah salah satu uji prasyarat data yang harus dipenuhi dan dalam pengujian normalitas menggunakan uji normalitas *lilifors* dapat dilihat pada tabel hasil perhitungan uji lilifors menggunakan excel. Pada tabel data yang di uji adalah data *post-test* dengan menggunakan model pembelajaran *realistic mathematic education*.

Tabel 9. One Sample Kolmogrov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
	N	28
Normal	Mean	.00
Parameters ^a		00000
^b	Std. Deviation	4.0
	Most Extreme Absolute Differences	.14
	Positive	.13
	Negative	-
	Statistic	.141
	Asymptotic Significance (2-tailed)	.14
		1
		1 ^c
		.16

Uji Koefisien Korelasi

Uji koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya pengaruh antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y), untuk mengetahui hal tersebut maka digunakan rumus korelasi product moment.

Berdasarkan hasil analisis, koefisien korelasi sebesar 0,932 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran *realistic mathematic education* dengan hasil belajar Matematika. Dengan hasil perhitungan yang di dapat 0,932 artinya $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ yaitu $0,932 \geq 0,374$ sehingga model pembelajaran yang diberikan efektif digunakan dalam mendukung proses pembelajaran 93% dari 100% sehingga dapat dikatakan tingkat ketidak efektifan dari model tersebut adalah 7% dari 100%, maka dapat disimpulkan bahwa hubungan ini sangat signifikan dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

Uji Hipotesis

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal dan sampel dari populasi yang sama, maka selanjutnya dapat dilakukan pengujian hipotesis menggunakan “uji t”. Statistic yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian adalah uji t. Hipotesis yang ditujukan adalah:

Ha : Terdapat pengaruh model pembelajaran *realistic mathematic education* terhadap hasil belajar siswa.

Ho : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *realistic mathematic education* terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan kriteria uji-t yang telah ditentukan dimana jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti diterima (Ha) dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti ditolak (Ho). Hasil perhitungan hipotesis uji-t dengan menggunakan SPSS Versi 25 dapat dilihat pada gambar berikut:

Tabel 10. Coefficients^a

Model	Unstanda Standa		Signifi
	rdized	rdized	
B	Coefficie	Coeffici	1
	nts	ents	cance
	Std.	Bet	
	Error	a	
(Cons-	9.	-	.00
tant) 51.	802	5.2	0
440		48	
m 1.7	.1	.93	13.
odel 33	32	2	1120

Kriteria uji-t dapat dilakukan signifikan apabila diperoleh untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dengan hasil belajar. Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t dilakukan dengan cara membandingkan $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka hipotesis ditolak. Perhitungan uji-t dilakukan dengan rumus manual dengan menggunakan bantuan SPSS Versi 25.

Berdasarkan hasil perhitungan yang di lakukan dengan bantuan program SPSS Versi 25, maka diperoleh hasil uji-t , $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $13,112 \geq 2,056$ maka H_a diterima. Maka terdapat pengaruh model pembelajaran *realistic mathematic education* terhadap hasil belajar siswa di UPT SPF SDN 101822 Pancur Batu. Hal tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *realistic mathematic education* memiliki pengaruh positif yang signifikan, maka dengan demikian H_a diterima yaitu terdapat pengaruh antara model pembelajaran *realistic mathematic education* (X) dengan hasil belajar (Y).

D. Pembahasan

Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada kelas II UPT SPF SD Negeri 101822 Pancur Batu, dengan menggunakan satu kelas yang diberikan perlakuan model pembelajaran *realistic*

mathematic education terhadap hasil belajar. Di dalam kelas tersebut peneliti menggunakan materi operasi hitung perkalian.

Proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *realistic mathematic education* berbasis alat peraga pada pelajaran matematika.

Di sini guru menggunakan pendekatan kontekstual dengan menyajikan masalah nyata yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Alat peraga seperti “kantong perkalian” digunakan untuk membantu siswa memvisualisasikan konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang. Hasil angket menunjukkan bahwa siswa menyukai pembelajaran dengan alat peraga karena lebih menyenangkan, konkret, dan memudahkan pemahaman. Pada uji korelasi terdapat nilai $r_{hitung} = 0,932 > r_{tabel} = 0,374$, menunjukkan korelasi yang sangat kuat. Dan juga pada uji t didapat nilai $t_{hitung} = 13,112 > t_{tabel} = 2,056$, menunjukkan bahwa H_0 diterima (ada pengaruh signifikan pada model pembelajaran *realistic mathematic education* berbasis terhadap hasil belajar).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *realistic mathematic education* berbasis alat peraga mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Hal ini sesuai dengan pendapat Manullang (2024:128) bahwa model pembelajaran *realistic mathematic education* menekankan aktivitas siswa dan konteks nyata dalam pembelajaran matematika sehingga membuat siswa lebih aktif dan terlibat dalam membangun pemahamannya sendiri. Dalam penelitian ini, proses belajar tidak lagi bersifat satu arah. Dengan bantuan alat peraga, siswa

lebih mudah memahami perkalian sebagai penjumlahan berulang. Ini sesuai dengan prinsip yang dikemukakan Shoimin (2019:150), bahwa model pembelajaran *realistic mathematic education* mendorong siswa untuk mengonstruksi konsep melalui pengalaman konkret. Langkah-langkah model pembelajaran *realistic mathematic education* yang digunakan mulai dari memahami masalah kontekstual, menyelesaikan masalah, berdiskusi, hingga menarik kesimpulan-selaras dengan teori konstruktivisme dan prinsip belajar aktif yang dikemukakan oleh Akbar (2022:378). Selain itu, hasil belajar yang meningkat menunjukkan bahwa keterlibatan aktif siswa sangat berpengaruh terhadap pencapaian kognitif mereka (Wati, 2021:2). Kegiatan yang interaktif dan menyenangkan menjadikan siswa lebih termotivasi untuk belajar.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa proses pelaksanaan pembelajaran dengan model Realistic Mathematics Education berbasis alat peraga berjalan secara efektif dan menyenangkan, mendorong keterlibatan aktif siswa melalui konteks nyata. Model pembelajaran *realistic mathematic education* berbasis alat peraga terbukti meningkatkan hasil belajar siswa kelas II pada materi operasi hitung perkalian. Terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *realistic mathematic education* berbasis alat peraga terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa, dibuktikan dengan peningkatan nilai post-test dan hasil uji statistik yang signifikan.

Hasil belajar siswa dengan menerapkan model *realistic mathematics education* berbasis

alat peraga pada pelajaran matematika

Desain penelitian yang digunakan adalah One Group Pretest-Posttest Design. Hasil penelitian menunjukkan pada hasil pretest terdapat nilai Rata-rata nilai 48,58, siswa yang mencapai ketuntasan belajar yaitu 6 dari 28 siswa (21%), Siswa yang belum tuntas yaitu 22 siswa (79%). Hasil Posttest di dapat nilai rata-rata nilai 76,78, Siswa yang mencapai ketuntasan belajar yaitu 24 dari 28 siswa (86%), Siswa yang belum tuntas yaitu 4 siswa (14%). Uji Korelasi di dapat $r_{hitung} = 0,932 > r_{tabel} = 0,374$, menunjukkan hubungan yang sangat kuat antara model pembelajaran dan hasil belajar siswa. Pada uji t di dapat hasil $t_{hitung} = 13,112 > t_{tabel} = 2,056$, artinya H_0 diterima, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari model *realistic mathematics education* berbasis alat peraga terhadap hasil belajar siswa.

Model pembelajaran *realistic mathematics education* merupakan pendekatan kontekstual yang menekankan keterkaitan matematika dengan kehidupan nyata. Dalam penelitian ini, guru menggunakan alat peraga kantong perkalian untuk menyampaikan konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang. Langkah-langkah model *realistic mathematics education* yang digunakan berdasarkan teori dari Margareth dkk. (2021:3953) mencakup pada Menyajikan masalah kontekstual., Memberikan petunjuk seperlunya., Mendorong siswa menyelesaikan masalah secara individual. Diskusi kelas untuk membandingkan jawaban, Menarik kesimpulan bersama.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Manullang (2024) yang menyatakan bahwa model

pembelajaran *realistic mathematics education* mendorong siswa untuk aktif membangun konsep sendiri berdasarkan pengalaman nyata. Shoimin (2019) yang menyatakan bahwa pemecahan masalah dalam model pembelajaran *realistic mathematics education* tidak tunggal, siswa bebas berkreasi dalam menemukan solusi. Akbar (2022) yang menekankan pentingnya pengalaman dalam proses belajar untuk menciptakan perubahan tingkah laku. Rochmana, dkk. (2023) dan Panjaitan (2022) yang membuktikan bahwa penggunaan alat peraga dalam model pembelajaran *realistic mathematics education* sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Penerapan model pembelajaran *realistic mathematics education* berbasis alat peraga mengaktifkan keterlibatan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa. Ini mendukung teori belajar konstruktivistik dan prinsip belajar bermakna. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, diperoleh kesimpulan yaitu model pembelajaran *realistic mathematics education* berbasis alat peraga dapat diterapkan dengan baik dalam pembelajaran matematika di kelas II, melalui langkah-langkah sistematis yang melibatkan konteks nyata dan pengalaman siswa. Hasil belajar siswa meningkat signifikan setelah diterapkannya model pembelajaran *realistic mathematics education* berbasis alat peraga. Rata-rata nilai meningkat dari 48,58 menjadi 76,78.

Pengaruh model pembelajaran *realistic mathematics education* berbasis alat peraga pada pelajaran matematika

Penelitian ini menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest* untuk mengukur pengaruh model

pembelajaran *realistic mathematics education* berbasis alat peraga terhadap hasil belajar siswa pada materi operasi hitung perkalian.

1. Hasil Pretest, terdapat nilai Rata-rata: 48,58, Hanya 6 dari 28 siswa (21%) yang mencapai ketuntasan (KKTP). Mayoritas siswa berada pada kategori perlu perbaikan dan cukup berkembang.
2. Hasil Posttest, terdapat nilai Rata-rata: 76,78, Sebanyak 24 dari 28 siswa (86%) mencapai ketuntasan belajar (KKTP). Terjadi peningkatan signifikan dari skor nilai rata-rata pretest.
3. Analisis Statistik, Koefisien korelasi terdapat $r_{hitung} : 0,932$, menunjukkan hubungan yang sangat kuat antara penerapan model pembelajaran *realistic mathematics education* berbasis alat peraga dan hasil belajar. Uji-t: $t_{hitung} = 36,16 > t_{tabel} = 2,056$, artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran *realistic mathematics education* terhadap hasil belajar siswa.

Model pembelajaran *realistic mathematics education* menurut Manullang (2024) adalah pendekatan pembelajaran matematika yang mengaitkan konsep-konsep matematika dengan pengalaman dan situasi nyata siswa. Alat peraga berfungsi sebagai media konkret untuk mengilustrasikan konsep abstrak matematika sehingga memudahkan siswa memahami materi. Dalam pembelajaran RME: Siswa mengalami langsung proses berpikir matematis, Masalah kontekstual digunakan sebagai titik awal untuk menemukan konsep, Guru bertindak sebagai fasilitator. Menurut teori konstruktivistik (Piaget,

Vygotsky), siswa membangun sendiri pemahaman mereka melalui aktivitas dan interaksi dengan lingkungan. Alat peraga seperti kantong perkalian membantu siswa memahami konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang dengan cara konkret dan bermakna. Shoimin (2019) menyebutkan bahwa model pembelajaran *realistic mathematics education* memberikan peluang kepada siswa untuk. Memahami konsep melalui eksplorasi, Menemukan solusi dengan cara mereka sendiri, Terlibat dalam diskusi dan refleksi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran *realistic mathematics education* berbasis alat peraga: Meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa, Mempermudah siswa memahami konsep perkalian, Meningkatkan hasil belajar secara signifikan. Penelitian ini sejalan dengan temuan dari Puspitasari (2021) dan Rochmana (2023) bahwa model pembelajaran *realistic mathematics education* efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *realistic mathematics education* berbasis alat peraga dapat diterapkan secara efektif dalam pembelajaran Matematika di kelas II SDN 101822 Pancur Batu, khususnya pada materi operasi hitung perkalian. Penerapan model ini memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa, dibuktikan dengan peningkatan nilai posttest dan hasil analisis statistik. model pembelajaran *realistic mathematics education* berbasis alat peraga membantu siswa memahami konsep secara

konkret, meningkatkan keterlibatan aktif siswa, serta membangun pemahaman secara mandiri dan bermakna.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah peneliti lakukan, penulis dapat mengambil kesimpulan berdasarkan seluruh kegiatan penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran *realistic mathematic education* dengan hasil belajar siswa kelas II di UPT SPF SDN 101822 Pancur Batu Tahun Pembelajaran 2024/2025.

Penerapan model pembelajaran *realistic mathematic education* dapat dilihat pada hasil nilai rata-rata angket. Yang dimana nilai rata-rata angket yaitu 74 dengan nilai terendah 60 dan nilai tertinggi 80. Pengaruh model pembelajaran *realistic mathematic education* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan materi operasi hitung perkalian di kelas II dengan memberikan pre-test sebelum memberikan perlakuan pada siswa kelas II. Pada awal penelitian terlebih dahulu peneliti memberikan pre-test sebanyak 20 butir soal sebelum memberikan perlakuan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Hasil pre-test siswa di kelas II memiliki nilai rata-rata 48,57, dimana terdapat 6 siswa yang memenuhi KKTP dan 22 yang tidak memenuhi KKTP. Setelah itu peneliti memberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *realistic mathematic education* pada saat mengajar, kemudian peneliti kembali menguji siswa dengan memberikan post-test sebanyak 20 butir soal untuk melihat nilai atas perlakuan yang telah diberikan. Dengan menggunakan model pembelajaran *realistic*

mathematic education maka hasil belajar siswa dari post-test siswa meningkat dengan nilai rata-rata 76,78 dan terdapat 24 siswa yang memenuhi dan 4 siswa yang tidak memenuhi KKTP, maka langkah terakhir yang peneliti lakukan adalah memberikan 20 butir angket model pembelajaran *realistic mathematic education* kepada siswa.

Terdapat pengaruh model pembelajaran *realistic mathematic education* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan materi operasi hitung perkalian di kelas II. Dapat dilihat dari nilai rata-rata pre-test 48,57 dan nilai rata-rata post-test 76,78. Diperoleh hasil uji normalitas $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ maka $\leq H_a$ di terima (berdistribusi normal). Diperoleh hasil koefisien korelasi (r_{xy}) atau $r_{hitung} = 0,932$ dengan taraf signifikan 5% dengan jumlah responden (n) = 28 siswa sehingga di peroleh $r_{tabel} = 0,374$ dari hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa $0,932 \geq 0,374$. berdasarkan hasil uji hipotesis (uji t) dengan nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $13,112 \geq 2,056$ pada taraf signifikan $0,000 \geq 0,05$. Data tersebut dapat menunjukkan bahwa H_a diterima yaitu terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *realistic mathematic education* (X) dengan hasil belajar (Y).

Penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *realistic mathematic education* lebih efektif dari pada pembelajaran yang tidak menggunakan model pembelajaran *realistic mathematic education*. Oleh karena itu dalam meningkatkan hasil belajar siswa perlu memanfaatkan model pembelajaran yang dapat memfokuskan perhatian siswa khususnya pada pembelajaran

matematika dengan materi operasi hitung perkalian, salah satunya model pembelajaran *realistic mathematic education* yang di tampilkan peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, N. I. P., & Araniri, N. (2021). Peran Guru Pendidikan Agama Islam Sebagai Konselor Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Al-Mau'izhoh*, 3(1), 9-22.
- Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). Systematic literature review: efektivitas pendekatan pendidikan matematika realistik pada pembelajaran matematika. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 189-197.
- Akbar, M. S. F., Fauzi, R., Tsamanyah, Z. A., & Marini, A. (2022). Pengaruh penggunaan gadget dalam kegiatan belajar dan mengajar terhadap pembentukan karakter anak generasi Z. *Jurnal pendidikan dasar dan sosial humaniora*, 2(2), 375-384.
- Arikunto, S. (2022). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Aris Shoimin. (2019). *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Berutu, Y. N., Siallagan, L., Simarmata, E., & Turnip, H. (2025). Konsep dasar diagnostik kesulitan belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 4(1), 1894-1905.
- Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan hasil belajar siswa. *Jurnal Education and development*, 8(2), 468-468.
- Danial, D., & Azmy, N. (2022, May). Efektivitas Penerapan Media Alat Peraga Papan Statistika terhadap Pembelajaran Matematika. In *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai* (Vol. 1, pp. 15-19).
- Faizah, S. N. (2017). Hakikat belajar dan pembelajaran. *At-Thullab: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1(2), 175-185.
- Fathurrohman, M. (2023). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Harahap, E. A., Theresia, M., Siregar, R., & Nurzanna, N. (2024). Penerapan model pembelajaran jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar siswa tema 4 subtema 1 jenis-jenis pekerjaan di kelas iv sd. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)*, 4(2), 97-106.
- Hajaroh, S. & Raehanah. (2021). *Statistik Pendidikan (Teori dan Praktik)*. Mataram: Sanabil.
- Ilyas, N. H., & Krismanto, W. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Kelas IV UPT SD Negeri 4 Masepe Kabupaten Sidrap. *Juara SD: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 2(2), 243-249.
- Kia, A. D., & Murniarti, E. (2020). Pengaruh Pola Asuh Orang Tua Dalam Peningkatan Prestasi Belajar Anak. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 13(3), 264-278.
- Khoerunnisa, P., & Aqwal, S. M. (2020). Analisis Model-model pembelajaran. *Fondatia*, 4(1), 1-27.
- Lestari, F. D., Ibrahim, M., Ghufro, S., & Mariati, P. (2021).

- Pengaruh Budaya Literasi terhadap Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5087-5099.
- Mustafa, P. S. (2022). Peran pendidikan jasmani untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(9), 68-80.
- Manullang, R. L. T., Harahap, N. A., & Hasibuan, L. R. (2024). Analisis Pengaruh Metode Pembelajaran Matematika Realistik terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Rantau Utara. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 43-53.
- Ma'rifah, S. (2018). Telaah Teoritis: Apa Itu Belajar?. *HELPER: Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 35(1), 31-46.
- Mardicko, A. (2022). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(4), 5482-5492.
- Mendrofa, R. N. (2021). Pengaruh Metode Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Kemampuan Nalar Siswa pada Kelas X SMK Negeri 1 Gunung Sitoli Aloo. *Warta Dharmawangsa*, 15(1), 104-113.
- Mirdad, J. (2020). Model-model pembelajaran (empat rumpun model pembelajaran). *Jurnal sakinah*, 2 (1), 14-23.
- Margareth, S., Simarmata, E. J., Sipayung, R., & Silaban, P. J. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3950-3973.
- Marliani, N., & Nurhayati, N. (2020, July). Komunikasi Matematika Dilihat Dari Model Pembelajaran Reflektif Berbasis Matematika Realistik. In *SINASIS (Seminar Nasional Sains)* (Vol. 1, No. 1).
- Mubarok, M. S. (2022). Aksiologi Matematika Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran Matematika: Array. *Jurnal Dialektika Program Studi Pendidikan Matematika*, 9 (1).
- Nilasari, A. E. C., Ferryka, P. Z., & Yuliana, Y. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran TGT Dalam Pembelajaran Matematika Kelas 2 SDN 1 Karangduren Tahun Ajaran 2023/2024. *Simpaty*, 2(4), 86-103.
- Nendra, I. W. (2021). Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Dengan Mengoptimalkan Model Pembelajaran Problem Solving Siswa Kelas VIII A SMP Widya Sakti Denpasar. *Jurnal Nalar: Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(1), 9-18.
- Nomleni, F. T., & Manu, T. S. N. (2018). Pengembangan media audio visual dan alat peraga dalam meningkatkan pemahaman konsep dan pemecahan masalah. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(3), 219-230.
- Nurfadhillah, S., Wahidah, A. R., Rahmah, G., Ramdhan, F., & Maharani, S. C. (2021). Penggunaan Media dalam Pembelajaran Matematika dan Manfaatnya di Sekolah Dasar Swasta Plus Ar-Rahmaniyah. *Edisi*, 3(2), 289-298.
- Nurjanah, S. R., Ansori, Y. Z., & Cahyaningsih, U. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran

- Realistic Mathematics Education Berbantuan Media Quizizz Terhadap Kemampuan Berhitung Matematika Siswa. *Buletin Ilmiah Pendidikan*, 3(1), 31-44.
- Oktaviani, R. E. (2021). Prinsip-Prinsip Pembelajaran Bahasa Indonesia Sd/Mi. *PENTAS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 7(1), 1-9.
- Panjaitan, N., Lumbantobing, M. T., & Sibagariang, S. A. (2022). Pengaruh model pembelajaran realistik mathematics education (RME) terhadap hasil belajar matematika di kelas VI SD Negeri No. 121308 Pematang Siantar. *Cendikia: Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13(1), 112-122.
- Puspitasari, R. Y., & Airlanda, G. S. (2021). Meta-analisis pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik (pmr) terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1094-1103.
- Putra, D. O. P., & Purnomo, Y. W. (2023). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (Pmri) Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 512-522.
- Pasaribu, J., & Syahputra, E. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Spasial Siswa SMP. *Jurnal Genta Mulia*, 13(2).
- Purba, G. F. (2022). Implementasi Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Pada konsep Merdeka Belajar. *Sepren*, 4(01), 23-33.
- Rochmana, D. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education Berbantu Media Kantong Bilangan Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Penjumlahan Kelas II SD Negeri 3 Genengsari Kec. Kemusu Kab. Boyolali. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9 (5), 2358-2367.
- Rowa, Y. R., Jagom, Y. O., Uskono, I. V., Dosinaeng, W. B. N., Leton, S. I., Fernandez, A. J., & Lakapu, M. (2021). Pelatihan Pembuatan Alat Peraga Dan Pendalaman Konsep Matematika Bagi Guru-Guru SD Se-Kecamatan Molo Utara. *Jurnal Abdimas Solidaritas*, 1(1), 1-8.
- Sari, P. S., Hidayat, W., & Wildaniati, Y. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Tematik: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 1(2), 1-15.
- Syifa, W. (2024). Integrasi Pendidikan Agama Islam dan Budaya Lokal Sebagai Pendekatan Strategis untuk Meningkatkan Relevansi dan Efektivitas Pendidikan Agama di Masyarakat. *Al-Ijtima'i: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 149-172.
- Sigalingging, D., Sembiring, R. K., Sitepu, A., & Silaban, P. J. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Kelas IV Di SD. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)*, 6(3), 749-766.

- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sembrena, J. K. S., Sembiring, H. M. S. B., Sinaga, R., & Juliana, J. (2024). Pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap hasil belajar siswa tema 8 subtema 1 kelas v sd negeri 060938 medan johor tahun pembelajaran 2023/2024. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 268-280.
- Sianturi, A. S. K., Sinaga, R., Simarmata, E. J., Ambarwati, N. F., & Juliana, J. (2024). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe talking stick terhadap hasil belajar siswa pada pelajaran ipas di kelas iv sd negeri 104243 lubuk pakam tahun pembelajaran 2023/2024. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 255-267.
- Santoso, E., Pamungkas, M. D., Rochmad, R., & Isnarto, I. (2021, February). Teori Behaviour (E. Thronidike) dalam Pembelajaran Matematika. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 4, pp. 174-178).
- Trisnani, N. (2022). Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar: Antara Kepercayaan Vs Realita. *Ar-Riayah: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 49-68.
- Wati, N. N. K. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Self Organized Learning Environments Berbasis Tri Kaya Parisudha Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 1-10.
- Wati, A. (2021). Pengembangan media permainan ular tangga untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 68-73.
- Widana, I. W. (2021). Realistic mathematics education (RME) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Indonesia. *Jurnal elemen*, 7(2), 450-462.
- Yeni, D. F., Putri, S. L., & Setiawati, M. (2022). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa SMP N 1 X Koto Diatas. *Jurnal Promosi Program Studi Pendidikan Ekonomi*, 10(2).