

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

Dewi Rochmana¹, Kartinah², Rofian³

¹²³ PGSD FIP, Universitas PGRI Semarang

Abstrak

Latar belakang yang mendorong penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa pada materi penjumlahan. Siswa-siswi cenderung menghafal penjumlahan saja tanpa mengetahui konsep penjumlahan tersebut. Ini dibuktikan dengan sulitnya siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru mengenai materi penjumlahan serta Kurangnya guru dalam menerapkan model pembelajaran dan media pembelajaran membuat tujuan pembelajaran belum tercapai dengan baik. Permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantu media kantong bilangan terhadap hasil belajar siswa materi penjumlahan kelas II SD Negeri 3 Genengsari Kec.Kemusu Kab.Boyolali? Tujuan pelaksanaan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya 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. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Desain penelitian ini menggunakan *Pre Eksperimental Design* yang berbentuk *One Group Pretest Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas 3 SD Negeri 3 Genengsari. Sampel yang digunakan yaitu peserta didik kelas II SD Negeri 3 Genengsari yang terdiri dari 16 peserta didik. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah menggunakan sampling jenuh. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara, observasi, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan pada analisis awal adalah uji normalitas. Analisis akhir menggunakan uji normalitas, uji hipotesis, dan uji ketuntasan belajar. Rata-rata hasil belajar peserta didik yang menunjukkan pembelajaran tanpa menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* berbantu media kantong (*pretest*) sebanyak 64,375%. Sedangkan rata-rata hasil belajar peserta didik setelah diberi perlakuan (*posttest*) dengan menggunakan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* berbantu media kantong sebanyak 78,125 %. Hal tersebut diperkuat dengan hasil perhitungan uji t berpasangan dapat disimpulkan bahwa uji t berpasangan pada hasil *pretest* dan *posttest* menghasilkan nilai signifikansi $0,002 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima atau dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* berbantu media kantong bilangan berpengaruh untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas II materi penjumlahan SD Negeri 3 Genengsari. Berdasarkan hasil penelitian ini saran yang dapat peneliti sampaikan hendaknya guru supaya menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* digunakan dalam kegiatan pembelajaran materi penjumlahan.

Kata Kunci : RME, Hasil belajar peserta didik, Kantong bilangan

History Article

Received 1 September 2023

Approved 2 Oktober 2023

Published 25 Oktober 2023

How to Cite

Rochmana, Dewi. Kartinah, & Rofian, (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 . Ijes, 3(2), 31-42

Coressponding Author:

Jl Sidodadi Timur no 24 semarang 50232

E-mail: kartinah@upgris.ac.id

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah bimbingan yang diberikan kepada anak dalam masa pertumbuhan dan perkembangannya untuk mencapai tingkat kedewasaannya dan bertujuan untuk menambah ilmu pengetahuan, membentuk karakter diri, dan mengarahkan anak untuk menjadi pribadi yang lebih baik.

Menurut UU RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang, masyarakat, bangsa negara. Keberhasilan seorang siswa dalam pendidikan tidak terlepas dari bagaimana cara guru mendidik siswa terutama saat duduk di Sekolah Dasar. Melalui pendidikan, tugas guru tidak hanya mendidik dalam hal akademis saja melainkan membentuk karakter siswa yang baik (Susilowati, 2018).

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar, baik dalam aspek terapan maupun aspek penalaran, mempunyai peranan yang penting dalam upaya penguasaan ilmu dan teknologi. Indikasi pentingnya matematika dapat dilihat dari pembelajaran matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diberikan di setiap jenjang pendidikan. Matematika yang diajarkan pada jenjang pendidikan dasar (SD dan SMP) dan pendidikan menengah (SMU dan SMK) dikenal sebagai matematika sekolah (*School Mathematics*). Matematika sekolah adalah bagian-bagian matematika yang dipilih atas dasar makna kependidikan yaitu untuk mengembangkan kemampuan dan kepribadian siswa serta tuntunan perkembangan yang nyata dari lingkungan hidup yang senantiasa berkembang seiring dengan kemajuan ilmu dan teknologi.

Sejalan dengan paradigma baru pendidikan di Indonesia yang lebih menekankan pada siswa sebagai manusia yang memiliki potensi untuk belajar dan berkembang, pemerintah mendorong pelaksanaan pembelajaran pada jenjang pendidikan dasar dan pendidikan menengah yang berorientasi pada pembelajaran yang dirancang agar mengaktifkan anak mengembangkan kreatifitas sehingga efektif dan menyenangkan. Pembelajaran matematika sekolah bertujuan mengkonstruksi pengetahuan dari konteks benda-benda konkrit sebagai titik awal bagi siswa guna memperoleh konsep matematika. Benda-benda konkret dan objek-objek lingkungan sekitar dapat digunakan sebagai konteks pembelajaran matematika dalam membangun keterkaitan matematika melalui interaksi sosial. Benda-benda konkret dimanipulasi oleh siswa dalam kerangka menunjang usaha siswa dalam proses matematisasi konkret ke abstrak. Siswa perlu diberi kesempatan agar dapat mengkonstruksi dan menghasilkan matematika dengan cara dan bahasa mereka sendiri melalui guru sebagai mediator pembelajaran. Optimalisasi pengetahuan siswa dari objek lingkungan sekitar memunculkan adanya pembelajaran matematika yang bersifat nyata yang disebut *Realistic Mathematics Education*. *Realistic Mathematics Education* di Indonesia lebih dikenal sebagai Pendekatan Matematika Realistik merupakan suatu pendekatan yang bertujuan memotivasi siswa untuk memahami konsep matematika dengan mengaitkan konsep tersebut dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Buchori, 2015). Oleh karena itu, permasalahan yang digunakan dalam pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik harus

mempunyai keterkaitan dengan situasi nyata yang mudah dipahami dan dibayangkan oleh siswa sehingga dapat meningkatkan struktur pemahaman matematika siswa.

Berdasarkan pengertian pendidikan di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah upaya untuk mengembangkan peserta didik dalam menghadapi kehidupan pada masa yang akan datang. Guru merupakan salah satu faktor penentu dalam keberhasilan proses pembelajaran. Untuk itu guru dituntut untuk menyajikan pembelajaran yang menarik, menyenangkan, dan dapat membuat siswa termotivasi dalam belajar sehingga proses belajar berjalan dengan lancar. Oleh karena itu guru harus merancang suatu pembelajaran dengan baik untuk menunjang keberhasilan proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan proses belajar mengajar di lapangan, Guru kelas 2 (dua) SD Negeri 3 Genengsari Kec.Kemusu Kab.Boyolali belum sepenuhnya menggunakan media dalam proses belajar mengajar matematika. Kegiatan belajar mengajar masih sering menggunakan metode konvensional, yaitu guru menjelaskan kemudian siswa mendengarkan dan mencatat. guru belum menggunakan media dalam pembelajaran penjumlahan. Banyak siswa yang merasa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, menakutkan, dan tidak menyenangkan, hal ini dikarenakan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan-kesulitan dalam mengerjakan soal-soal matematika.

Salah satu permasalahan dalam pembelajaran matematika di SD Negeri 3 Genengsari Kec.Kemusu Kab.Boyolali adalah rendahnya hasil belajar siswa pada materi penjumlahan. Siswa-siswi cenderung menghafal penjumlahan saja tanpa mengetahui konsep penjumlahan tersebut. Ini dibuktikan dengan sulitnya siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru mengenai materi penjumlahan.

Kurangnya guru dalam menerapkan model pembelajaran dan media pembelajaran membuat tujuan pembelajaran belum tercapai dengan baik. Berdasarkan hasil pengamatan proses belajar mengajar di lapangan, guru masih menggunakan metode ceramah dan menggunakan media pembelajaran seadanya seperti papan tulis dan sedotan sehingga minat belajar siswa kurang. Guru hanya berceramah sehingga proses pembelajaran berpusat pada guru. Untuk mengatasi masalah tersebut alangkah lebih baiknya guru menggunakan model dan media pembelajaran. Sundryana (2014: 29) menyatakan, dengan menggunakan media, konsep dan simbol matematika yang tadinya bersifat abstrak menjadi konkret. Sehingga kita dapat memberikan pengenalan konsep dan simbol matematika sejak dini, disesuaikan dengan taraf berfikir anaknya. Selain kesulitan, siswa juga menemui kesalahan saat menyelesaikan soal latihan. Beberapa kekeliruan umum yaitu kekurangan pemahaman tentang simbol, nilai tempat, perhitungan, penggunaan proses yang keliru, dan tulisanyang tidak terbaca (Abdurrahman 2012). Kartinah (2015) menyatakan Dalam mengajar di sekolah harus mampu menguasai materi baik secara keilmuan maupun aplikasi media pembelajaran sehingga menarik bagi siswa.

Media pembelajaran juga berperan penting pada proses pembelajaran karena dengan menggunakan media guru dapat lebih mudah dalam menyampaikan materi pembelajaran dan siswa juga akan lebih aktif dalam pembelajaran (Zulfiqor dkk 2023; Dewi, 2018). Marpaung (2011:2) menyatakan dalam Pembelajaran Matematika Realistik, guru di dalam kegiatan belajar tidak lagi langsung memberikan informasi, tetapi harus menciptakan aktivitas yang dapat digunakan para siswa 14 untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka. Guru berperan

sebagai fasilitator bagi siswanya, Menurut Wahyudi & Yuani (2012), menyatakan *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah pembelajaran yang menggunakan masalah realistik atau konsep dunia nyata sehingga memberikan kesempatan pada siswa untuk memperoleh pengalaman yang berguna dan berkaitan kehidupan sehari-hari. Menurut Kartinah & Prasetyowati (2022) tingkat keberhasilan belajar dapat diukur berdasarkan hasil belajar yang dicapai. Selain itu siswa juga dapat menemukan atau membangun pengetahuannya sendiri tentang konsep-konsep matematika yang dipelajari.

Berdasarkan hal tersebut peneliti sudah menerapkan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* berbantu media kantong dalam kegiatan pembelajarannya mendorong peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga tercapainya tujuan pembelajaran yang sudah disepakati. Dan berdasarkan pada uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “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”.

METODE

Metode penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme, mempelajari populasi atau sampel tertentu, teknik acak digunakan dalam pengambilan sampel, alat penelitian digunakan dalam pengumpulan data, kemudian analisis data bersifat kuantitatif/statistik, bertujuan untuk menguji hipotesis.

Desain penelitian dirancang untuk menjawab pertanyaan atau untuk menguji hipotesis penelitian. Penelitian ini menggunakan *pre-experimental* dengan *one-group pretest-posttest design*. Dalam perencanaan penelitian ini terdapat *pretest* agar hasil perlakuan lebih diketahui secara pasti, karena dapat dibandingkan dengan kondisi sebelum perlakuan. Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

$$T_1 \times T_2$$

Keterangan :

T_1 = nilai *pretest* (sebelum diberi perlakuan)

T_2 = nilai *posttest* (sesudah diberi perlakuan)

X = Perlakuan (*treatment*)

Pada desain ini tes yang dilakukan sebanyak dua kali, yaitu sebelum dan sesudah diberikan perlakuan eksperimen. Tes yang dilakukan sebelum mendapatkan perlakuan disebut *pretest*. *Pretest* diberikan pada kelas eksperimen (T_1). Setelah dilakukan *pretest*, peneliti memberikan perlakuan berupa menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* berbantu media kantong bilangan (X), pada tahap akhir peneliti memberikan *posttest* (T_2).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini akan dipaparkan bagaimana Pengaruh model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* berbantu media kantong untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran penjumlahan kelas II SD Negeri 3 Genengsari Kec.Kemusu Kab.Boyolali. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *pre-experimental* dengan *one-group pretest-posttest design*, untuk mengetahui Pengaruh model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* berbantu media kantong terhadap hasil belajar peserta didik Kelas II SD Negeri 3 Genengsari Kec.Kemusu Kab.Boyolali.

Pada tahap penelitian diawali dengan membuat soal uji coba mengenai materi penjumlahan dengan soal sebanyak 25 soal pilihan ganda. Soal uji coba tersebut diujikan kepada sebanyak 16 peserta didik kelas III SD Negeri 3 Genengsari. Dari seluruh soal yang telah diujikan kemudian di analisis untuk mengetahui jumlah soal yang memenuhi kriteria valid, reliabel, taraf kesukaran dan daya pembeda.

Jumlah uji coba yang memenuhi kriteria valid, reliabel, taraf kesukaran dan daya pembeda adalah 10 soal pilihan ganda dan digunakan untuk soal *pretest* (sebelum diberi perlakuan dan soal *posttest* (setelah diberi perlakuan).

Pada penelitian ini yang digunakan untuk penelitian yaitu terdiri dari satu kelas dengan tiga kali pembelajaran yang disertai model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* berbantu media kantong. Tipe soal yang digunakan pada *pretest* dan *posttest* sesuai dengan kisi-kisi soal yang telah dibuat oleh peneliti. Untuk susunan penomoran dibuat sama pada soal *pretest* maupun *posttest*.

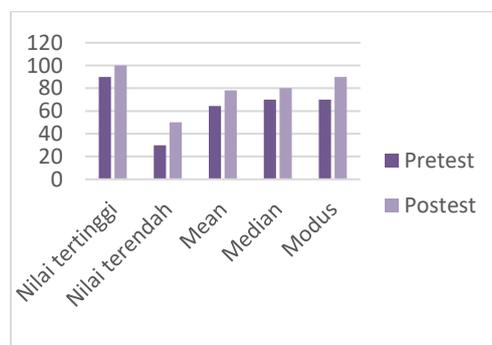
Perhitungan nilai *pretest* dan nilai *posttest* setelah diberikan perlakuan hasilnya berbeda. Berikut tabel nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik kelas II SD Negeri 3 Genengsari Kec.Kemusu Kab.Boyolali

Tabel 1 nilai *pretest* dan *posttest*

Jenis tes	Nilai tertinggi	Nilai terendah	Rata-rata
<i>Pre test</i>	90	30	64,375
<i>Post test</i>	100	50	78,125

Kemudian nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik kelas disajikan dalam bentuk diagram sebagai berikut :

Diagram 1 Nilai *Pretest* dan *Posttest*



Dari diagram.1 tampak perbedaan rata-rata *pretest* dan *posttest* peserta didik kelas II SD Negeri 3 Genengsari Kec.Kemusub Kab.Boyolali Rata-rata nilai *pretest* sebesar 64,375 sedangkan rata-rata nilai *posttest* sebesar 78,125. Selisih 13.750 perbedaan nilai *pretest* dan nilai *posttest*. Hal ini menunjukkan bahwa nilai *posttest* peserta didik dengan diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* berbantu media kantong lebih baik dibandingkan dengan nilai *pretest* peserta didik tanpa diberi perlakuan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education*. Hasil nilai pada penelitian ini yang dijadikan sebagai data akhir penelitian yaitu nilai *posttest* yang merupakan aspek kognitif.

Hasil nilai pada penelitian ini yang dijadikan sebagai data akhir penelitian yaitu nilai *posttest*. Data yang diperoleh kemudian digunakan untuk uji normalitas dan uji t untuk menguji hipotesis penelitian ada atau tidak ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antara *pretest* dan *posttest*.

Uji persyaratan analisis data pada penelitian harus dilakukan sebelum menguji hipotesis sehingga dapat diambil suatu kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan. Sebelum memberikan suatu perlakuan, terlebih dahulu perlu dilakukannya sebuah uji coba soal, pada uji persyaratan data dilakukan pengujian data sebelum perlakuan (*pretest*) dan data setelah diberi perlakuan (*posttest*) dengan menguji normalitas. Uji persyaratan ini terdiri dari analisis awal dan analisis akhir. Analisis awal meliputi uji normalitas. Analisis data akhir meliputi uji normalitas, uji t, dan uji ketuntasan belajar.

1. Analisis Data

a. Uji Normalitas Analisis

Data Awal

Uji normalitas nilai pretest digunakan untuk mengetahui apakah nilai berdistribusi normal atau tidak. Kriteria uji normalitas dengan menggunakan *uji liliefors* adalah apabila $L_o < L_{tabel}$ maka H_o gagal ditolak atau sampel dari populasi berdistribusi normal, begitupun sebaliknya apabila $L_o > L_{tabel}$ maka H_o ditolak atau sampel dari populasi berdistribusi tidak normal.

Perhitungan data dari uji *pretest* siswa kelas II SD Negeri 3 Genengsari Kec. Kemusu, Kab. Boyolali diperoleh $L_o = 0,10744$ dengan $n = 16$ dan taraf nyata $\alpha = 5\%$. Dari daftar nilai kritis L didapat $L_{tabel} = 0,213$. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa $L_o (0,10744)$ lebih kecil dari $L_{tabel} (0,213)$ maka H_o gagal ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berdistribusi normal

b. Uji Normalitas Analisis

Data Akhir

Uji normalitas data nilai *posttest* digunakan untuk mengetahui kenormalan dari distribusi data. Kriteria dalam uji normalitas *posttest* sama dengan kriteria dalam uji normalitas *pretest*, yaitu dengan adalah apabila $L_o < L_{tabel}$ maka H_o gagal ditolak atau sampel dari populasi berdistribusi normal, begitupun sebaliknya apabila $L_o > L_{tabel}$ maka H_o ditolak atau sampel dari populasi berdistribusi tidak normal.

Perhitungan data dari uji *posttest* siswa kelas II SD Negeri 3 Genengsari Kec. Kemusu, Kab. Boyolali diperoleh $L_o = 0,12404$ dengan $n = 16$ dan taraf nyata $\alpha = 5\%$. Dari daftar nilai kritis L didapat $L_{tabel} = 0,213$. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa $L_o (0,12404)$ lebih kecil dari $L_{tabel} (0,213)$ maka H_o gagal ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berdistribusi normal.

2. Uji Ketuntasan Belajar

Ketuntasan belajar Individual dinyatakan sudah tercapai apabila peserta didik telah menguasai sekurang-kurangnya 70% terhadap materi setiap satuan bahasan yang diajukan

Tabel 2 nilai data *pretest* dan *posttest*

Keterangan	Hasil Belajar Siswa	
	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
Jumlah siswa	16 siswa	
Nilai tertinggi	90	100
Nilai terendah	30	50
Jumlah	1030	1250
Mean	64,375	78,125
Median	70	80
Modus	70	90
Siswa tuntas	9	13
Siswa tidak tuntas	7	3
Presentase ketuntasan	56%	81%
Presentase peningkatan	25%	

Berdasarkan tabel 2 terjadi perbedaan nilai tertinggi dan terendah dari kepada 16 siswa kelas II SD Negeri 3 Genengsari Kec. Kemusu, Kab. Boyolali. Nilai tertinggi pada *pretest* adalah 90 sedangkan pada *posttest* adalah 100. Begitupun dengan nilai terendah pada *pretest* adalah 30 sedangkan pada *posttest* adalah 50. Hal itu mempengaruhi rata-rata atau mean dari 16 siswa tersebut yang semula dari 64 lalu kemudian menjadi 78 setelah diberi perlakuan. Hal ini membuktikan bahwa nilai *posttest* siswa lebih baik dari pada nilai *pretest* siswa, yang mengakibatkan adanya pengaruh yang signifikan antara sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantu media kantong bilangan. Dengan demikian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantu media kantong bilangan berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa materi penjumlahan bilangan cacah di kelas II SD Negeri 3 Genengsari Kec. Kemusu, Kab. Boyolali.

Dari tabel 2 juga dapat dilihat bahwa nilai tengah atau median yang terdapat pada *pretest* adalah 70, sedangkan pada *posttest* meningkat menjadi 80. Selain median yang meningkat, terdapat juga peningkatan pada nilai yang sering muncul atau modus, dimana pada *pretest* modus bernilai 70 lalu meningkat menjadi 90 pada *posttest*. Untuk lebih jelasnya, nilai *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada diagram dibawah ini

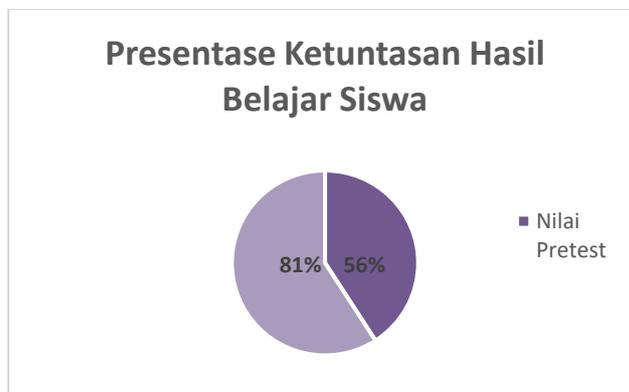
Diagram 2 hasil belajar siswa



Disisi lain, ketuntasan nilai juga berubah. Pada *pretest*, ada 9 siswa yang tuntas dan 5 siswa yang belum tuntas, dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) adalah 75. Sedangkan pada *posttest* terdapat peningkatan siswa yang tuntas, yaitu 13 siswa tuntas KKM dan 3 siswa yang belum tuntas. Hal itu mempengaruhi persentase ketuntasan yang telah diuji peneliti dengan menggunakan uji ketuntasan belajar secara klasikal, dimana pada presentase ketuntasan *pretest* adalah 56% lalu setelah diberi perlakuan, presenase ketuntasan *posttest* naik menjadi 81%. Dari perbandingan presentase ketuntasan antara *pretest* dan *posttest*, diketahui mengalami kenaikan sebanyak 25%.

Untuk lebih jelasnya presentase nilai pretest dan *posttest* dapat pada diagram lingkaran dibawah ini:

Gambar 1 presentase hasil ketuntasan siswa



Jadi, dapat disimpulkan bahwa nilai yang sebelum diberi perlakuan atau pretest dan yang sesudah diberi perlakuan atau *posttest* hasil belajar kognitif siswa kelas II materi penjumlahan bilangan cacah di SD Negeri 3 Genengsari Kec. Kemusu, Kab. Boyolali mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat pada gambar 4.2, bahwa terjadi perbedaan presentase ketuntasan hasil belajar siswa pada aspek pengetahuan (kognitif), yaitu yang awalnya presentase ketuntasan pretest adalah 56% lalu meningkat menjadi 81% pada presentase ketuntasan *posttest*. Sehingga dapat diketahui terjadi peningkatan antara ketuntasan belajar pretest ke *posttest* adalah sebesar 25%.

Saya menemukan hasil pokok temuan dari Atik Athifah (09120198) 2013 yang berjudul "Pengaruh Model *Realistics Mathematics Education* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Semester 2 SDN Tlogosari Kulon 06 Semarang". ". Penelitian ini dilatarbelakangi dengan rendahnya hasil belajar siswa matematika kelas IV, yang ditunjukkan dengan nilai sebagian siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh hasil t hitung sebesar 4,197 dan koefisien tersebut signifikan pada taraf 5%. Hal ini juga ditunjukkan dengan data peningkatan nilai rata-rata pada kelas eksperimen. Rata-rata nilai sebelum perlakuan yakni 66,33 meningkat menjadi 75,33 setelah perlakuan. Sementara rata-rata nilai kelas kontrol tidak mengalami peningkatan yang tinggi, yakni dari rata-rata 64,33 menjadi 65. Karena t hitung $>$ t tabel ($4,197 > 1,701$), maka hipotesis kerja diterima. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa "terdapat pengaruh penerapan model RME dalam pembelajaran terhadap hasil belajar Matematika materi pecahan pada siswa kelas IV SDN Tlogosari Kulon 06 Semarang".

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Scientific* berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantu media kantong bilangan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas II materi bilangan cacah SD Negeri 3 Genengsari Kec. Kemusu, Kab. Boyolali. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya hasil belajar peserta didik model pembelajaran *Scientific* berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantu media kantong bilangan dari nilai yang sebelum diberi perlakuan (*pretest*) dan nilai yang sesudah diberi perlakuan (*posttest*) dengan menggunakan pendekatan realistik berbantu media kantong bilangan. Rata-rata awal sebelum diberi perlakuan adalah 64,375 lalu setelah diberi perlakuan dengan menggunakan pendekatan realistik berbantu media kantong bilangan, rata-ratanya menjadi 78,125. Hasil *pretest* belum memenuhi standar kriteria ketuntasan minimum (KKM), lalu pada hasil *posttest* sudah melampaui KKM.

Perbedaan rata-rata *pretest* dan *posttest* peserta didik kelas II SD Negeri 3 Genengsari Kec. Kemusu Kab. Boyolali Rata-rata nilai *pretest* sebesar 64,375 sedangkan rata-rata nilai *posttest* sebesar 78,125. Selisih 13.750 perbedaan nilai *pretest* dan nilai *posttest*. Hal ini menunjukkan bahwa nilai *posttest* peserta didik dengan diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* berbantu media kantong bilangan. lebih baik dibandingkan dengan nilai *pretest* peserta didik tanpa diberi perlakuan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education*. Hasil nilai pada penelitian ini yang dijadikan sebagai data akhir penelitian yaitu nilai *posttest* yang merupakan aspek kognitif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2012. *Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Buchori, Achmad. dina prasetyowati, kartinah, rasiman (2015). *Pengembangan mobile learning pada mata kuliah geometri dengan pendekatan matematik realistik ditinjau dari kemampuan berpikir kritis mahasiswa*
- Dewi, lina rusmala, aries tika damayani, and rofian rofian. "keefektifan model pembelajaran snowball throwing berbantu media tongkat simulasi (tongsis) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas ii sdn candi 01 semarang." *prosiding seminar nasional hima dan prodi pgsd 2017*. 2018.
- Kartinah, Murtianto, Y. H., & Nafi, N. Z. (2021). Analisis kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematis menyelesaikan soal pada materi bangun ruang sisi datar selama pembelajaran jarak jauh (PJJ) pada masa pasca pandemi. ... *Nasional Matematika Dan ...*, 19, 163–174. <http://conference.upgris.ac.id/index.php/senatik/article/view/1869>
- Kartinah, K., & Prasetyowati, D. (2022). Students' Cognitive Engagement in Problem Solving and Online Learning. *KnE Social Sciences*, 1012-1020.
- Marpaung, Y. (2011). *Pendekatan realistik dan sani dalam pembelajaran matematika. Makalah Dalam Seminar Nasional "Pendidikan Matematika Realistik Indonesia"* Tanggal, 14–15.
- Sundayana, R. (2014). *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika : Untuk Guru, Calon Guru , Orang Tua Dan Para Pecinta Matematika*. Alfabeta.
- Susilowati, E. (2018). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa SD Melalui Model Realistic Mathematic Education (RME) Pada Siswa Kelas IV Semester I Di SD Negeri 4 Kradenan Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan Tahun Pelajaran 2017/2018 Endang. *Jurnal PINUS Vol. 4 No. 1 Tahun 2018 ISSN. 2442-9163*, 4(1).
- Wahyudi. 2012. *Peningkatan Minat Belajar dan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) pada Siswa Kelas 4 SD Negeri Ledok 04 Kecamatan Argomulyo Kota Salatiga Semester 2 Tahun Pelajaran 2012/2013*. Salatiga : Universitas Kristen Satya Wacana.
- Zulfiqor, I., Rofian, R., & Kartinah, K. (2023). Analisis Dampak Dari Penggunaan Media Congklak Ditinjau Dari Kemampuan Numerasi Pada Siswa Kelas II Sdn 04 Kabunan. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 5(2), 79-91.