

Peningkatan kemampuan berhitung dasar matematika guru SD Kecamatan Hiri Melalui Penggunaan Metode Nonsimpan pinjam

Ida Kurnia Waliyanti¹, Karman La Nani², Marwia Tamrin Bakar³, Hasan Hamid⁴, Asmawati La Hidu⁵ dan Anita Lifu⁶

^{1, 2*, 3, 4}) Magister Pendidikan Matematika, Universitas Khairun, Indonesia

^{5, 6}) Mahasiswa Magister Pendidikan Matematika, Universitas Khairun, Indonesia

* E-mail corresponding author : karmanmat@unkhair.ac.id

Received : 01 Juni 2025, Accepted: 30 Juni 2025, Published : 30 Juni 2025

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan pencapaian dan peningkatan kemampuan berhitung dasar matematika guru SD melalui penggunaan metode non simpan pinjam. Penelitian deskriptif kualitatif ini menjadikan 40 guru SD Negeri Kecamatan Pulau Hiri Kota Ternate sebagai sampel. Data pencapaian dan peningkatan kemampuan berhitung dasar matematika guru SD diambil melalui pretes dan postes menggunakan instrumen tes yang valid. Data kemampuan guru SD yang diperoleh dianalisis secara deskriptif untuk mengungkapkan pencapaian dan peningkatannya. Hasil pretes masih rendah, sehingga perlu ditingkatkan. Kelemahan ini karena guru masih berhitung menggunakan cara rutin dengan metode simpan dan pinjam. Hasil penelitian dengan menggunakan metode non simpan pinjam terdapat 31 guru (77,5%) telah memiliki kemampuan berhitung dasar matematika dalam kualifikasi baik sekali, 3 guru (7,5%) memiliki kemampuan berhitung dasar dengan kualifikasi baik, dan 6 guru (15,0%) mencapai kemampuan dalam kualifikasi cukup. Peningkatan kemampuan berhitung dasar matematika yang dihitung menggunakan gain ternormalisasi, terdapat 28 guru (70%) mengalami peningkatan dengan interpretasi tinggi, 10 guru (25%) dengan peningkatan interpretasi sedang, dan 2 guru (5%) mengalami peningkatan dengan interpretasi rendah. Secara keseluruhan, peningkatan kemampuan berhitung dasar matematika dalam interpretasi tinggi. Penggunaan Metode Non Simpan Pinjam secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan berhitung dasar matematika guru SD Negeri Kecamatan Pulau Hiri Kota Ternate.

Kata kunci: *Berhitung Matematika; Guru SD; Hiri; Matematika; Metode Nonsimpan pinjam.*

Abstract This study aims to describe the achievement and improvement of elementary school teachers' basic mathematical arithmetic skills through the use of non-savings and borrowing methods. This qualitative descriptive study used 40 elementary school teachers in Pulau Hiri District, Ternate City as samples. Data on the achievement and improvement of elementary school teachers' basic mathematical arithmetic skills were taken through pretests and posttests using valid test instruments. The data on elementary school teachers' abilities obtained were analyzed descriptively to reveal their achievements and improvements. The pretest results were still low, so they needed to be improved. This weakness is because teachers still calculate using routine methods with the saving and borrowing method. The results of the study using the non-savings and borrowing method showed that 31 teachers (77.5%) had very good basic mathematical arithmetic skills, 3 teachers (7.5%) had good basic mathematical arithmetic skills, and 6 teachers (15.0%) achieved sufficient abilities. The improvement in basic mathematical arithmetic skills calculated using normalized gain, there were 28 teachers (70%) who experienced an increase with high interpretation, 10 teachers (25%) with moderate interpretation, and 2 teachers (5%) experienced an increase with low interpretation. Overall, the increase in basic mathematical calculation skills in high interpretation. The use of the Non-Savings and Loan Method can significantly improve the basic mathematical calculation skills of elementary school teachers in Pulau Hiri District, Ternate City.

Keywords: *Elementary School Teacher; Hiri; Mathematics; Math Counting; Non-Savings and Loan Method*

How to Cite:

Waliyanti, I. K., Lanani, K., Bakar, M. T., Hamid, H., Hidu, A. L., & Lifu, A. (2025). Peningkatan kemampuan berhitung dasar matematika guru SD Kecamatan Hiri Melalui Penggunaan Metode Nonsimpan pinjam. Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, 14(1), 83-94. <https://doi.org/10.33387/dpi.v14i1.9995>

A. PENDAHULUAN

Siswa sebagai subyek pendidikan merupakan suatu komponen manusiawi yang menempati posisi sentral dalam proses pembelajaran baik di kelas maupun di luar kelas (Awaludin, et al, 2021). Menurut Ibrahim dan Suparni (2012), bahwa proses pembelajaran di kelas siswa sebagai kelompok yang ingin meraih cita-cita, memiliki tujuan dan kemudian mengharapkan dapat mencapainya secara optimal. Siswa menjadi salah satu faktor penentu dalam pembelajaran, sehingga mempengaruhi segala sesuatu yang diperlukan untuk mencapai tujuan belajarnya (Amir, 2020). Menuju tercapainya tujuan belajar siswa tersebut, guru diharapkan mampu mengorganisasi setiap kegiatan pembelajaran dan menghargai siswa sebagai subyek yang memiliki bekal dan kemampuan.

Perwujudan interaksi proses pembelajaran antara guru dan siswa harus lebih banyak berbentuk pemberian motivasi dan semangat, agar siswa merasa bergairah, memiliki semangat, potensi dan kemampuan yang meningkatkan harga dirinya (Cahyadi, 2019; Fahrurozi, 2017). Penciptaan motivasi belajar siswa dalam interaksi pembelajaran sangat diperlukan untuk mencapai tujuan, begitu juga dalam interaksi proses pembelajaran matematika. Menurut Ibrahim dan Suparni (2012), tujuan diberikannya matematika untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Salah satu tujuan diberikannya matematika kepada siswa di sekolah dasar adalah agar siswa memahami operasi hitung dasar dan sifat-sifatnya serta dapat menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.

Sekolah Dasar (SD) Negeri di pulau Hiri terdiri atas beberapa sekolah yang dipilih menjadi sekolah percontohan bagi sekolah yang lain di Kota Ternate. Hasil wawancara Kepala Dinas Pendidikan Kota Ternate (9 Mei 2023) bahwa beberapa SD Negeri di kecamatan pulau Hiri Kota Ternate mempunyai banyak siswa dan belum termasuk sekolah dengan kategori berprestasi, karena belum sering terlibat dalam kegiatan peningkatan kompetensi diri secara proposional. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka guru pada beberapa SD Negeri pulau Hiri Kota Ternate dijadikan sebagai subyek pelaksanaan kegiatan pelatihan keterampilan berhitung dasar matematika dengan menggunakan metode nonsimpan pinjam (menjumlah tanpa simpan mengurangi tanpa pinjam).

Hasil tes awal (*pretest*) dengan menggunakan instrumen tes operasi hitung dasar matematika kepada 40 guru, kenyataannya bertentangan dengan kemampuan operasi hitung dasar matematika. Hasil observasi dan interview secara langsung terhadap masing-masing satu

guru dari 4 SD Negeri di Kecamatan Pulau Hiri Kota Ternate, para guru belum sepenuhnya memiliki terampil yang mumpuni dalam menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan matematika. Meskipun para guru tersebut dapat menyelesaikan hasil operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dengan benar, namun penyelesaiannya membutuhkan waktu yang cukup lama dan ada juga guru yang menggunakan alat hitung digital (Arfandi, 2020). Mengingat matematika sebagai ilmu yang hirarki, terstruktur dan konsisten, maka kelemahan yang dialami guru tersebut pada operasi hitung penjumlahan dan pengurangan menjadi permasalahan penting yang mendasar untuk segera diantisipasi melalui pembelajaran dengan menggunakan metode tertentu yang efektif dan efisien (Faizah, 2021) . Hasil studi pendahuluan (La Nani, K., et al., 2022; La Nani, K., 2019) kepada guru di SD Negeri 69 Kulaba Kota Ternate, bahwa penggunaan metode nonsimpan pinjam sangat memberikan keterampilan kepada guru dalam menyelesaikan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Berdasarkan studi tersebut, maka metode nonsimpan pinjam dipandang relevan untuk mengatasi kelemahan guru SD, dilaksanakannya pembelajaran berhitung dasar matematika dengan menggunakan metode menjumlah tanpa simpan dan mengurangi tanpa pinjam (Metode Nonsimpan Pinjam). Penerapan metode nonsimpan pinjam diharapkan memberikan keterampilan dan pemahaman yang mendalam serta mengatasi kelemahan guru pada beberapa SD Negeri di Kecamatan Pulau Hiri Kota Ternate dalam operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan matematika.

Berdasarkan uraian analisis kondisi yang dialami guru di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendiskripsikan sejauh mana pencapaian dan peningkatan kemampuan berhitung dasar matematika pada guru pada beberapa SD Negeri di Kecamatan Pulau Hiri Kota Ternate, setelah diterapkannya metode nonsimpan pinjam. Selanjutnya, penelitian ini juga untuk mengetahui peningkatan kemampuan berhitung dasar matematika oleh guru pada beberapa SD Negeri di Kecamatan Pulau Hiri Kota Ternate.

B. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Subyek penelitian ini adalah 40 guru pada beberapa SD Negeri di Kecamatan Pulau Hiri Kota Ternate. Data kemampuan berhitung dasar matematika guru SD diambil melalui pretes dan postes menggunakan instrumen tes yang valid. Data kemampuan guru SD yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kuantitatif untuk mengungkapkan pencapaian dan peningkatan kemampuan berhitung dasar matematika (Batubara, 2020; Susanto, 2013). Pencapaian kemampuan

berhitung dasar matematika guru pada beberapa SD tersebut dianalisis menggunakan data hasil postes dan persentasi kemampuannya dikonversi berdasarkan Iftiana (Yamasari, 2010) berikut.

Tabel 1. Kualifikasi Keterampilan Berhitung Dasar Matematika Guru

Interval Keterampilan	Kualifikasi
81% - 100 %	Baik Sekali
61% - 80 %	Baik
41% - 60 %	Cukup
21% - 40%	Kurang
0% - 20%	Kurang Sekali

Secara kuantitatif, kemampuan berhitung dasar matematika dijelaskan berdasarkan hasil kerja guru terhadap instrumen tes yang diberikan. Peningkatan keterampilan berhitung dasar matematika dihitung berdasarkan gain ternormalisasi (Hake, 1999; Arikunto, 2012; Philips, 2006) sebagai berikut:

Gain ternormalisasi (g) = $\frac{\text{skor (postes)} - \text{skor (pretes)}}{\text{skor (ideal)} - \text{skor (pretes)}}$, untuk peningkatan secara individu, dan peningkatan secara kelompok dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Gain ternormalisasi (g)} = \frac{\text{Rata-Rata skor (postes)} - \text{Rata-Rata skor (pretes)}}{\text{skor (ideal)} - \text{Rata-Rata skor (pretes)}}$$

Adapun kriteria indeks gain ternormalisasi yang diperoleh berdasarkan rumus tersebut diklasifikasi berdasarkan interpretasi pada Tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Interpretasi Skor Gain Ternormalisasi

Skor Gain Ternormalisasi	Interpretasi
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g \leq 0,7$	Sedang
$g \leq 0,3$	Rendah

Pengujian hipotesis penelitian bahwa terdapat penggunaan metode nonsimpan pinjam secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan berhitung dasar matematika guru SD digunakan statistik non parametrik *Wilcoxon Signed Rank Test* (Rozali & Wah, 2011; Philips, 2006). Hipotesis Null (H_0) yang diuji bahwa tidak terdapat peningkatan kemampuan berhitung dasar matematika guru pada beberapa SD Negeri di Kecamatan Pulau Hiri dalam operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat setelah diterapkan metode nonsimpan pinjam. Kriteria pengujian terima H_0 jika asymp. Sig (2-tailed) *wilcoxon signed rank test*) lebih dari $\alpha = 0,05$, pada hasil yang lain H_0 ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Pencapaian Kemampuan Berhitung Dasar Matematika Guru SD Negeri Pulau Hiri Kota Ternate

Sebelum dilakukan pelatihan semua guru diberikan Pretes (tes awal), untuk mengetahui kemampuan berhitung dasar matematika sebagai pengetahuan yang dimilikinya. Hasil tes awal diperoleh skor rata-rata kemampuan berhitung dasar matematika sebesar 24,9 dalam kategori kurang. Proses penyelesaian soal tes awal yang dibuat dalam bentuk horisontal dan vertikal, sebagian besar guru menjawab menggunakan cara menyimpan dan meminjam, bahkan soal yang ditulis secara horisontal diuraikan secara vertikal. Temuan ini menjadi suatu alasan dilaksanakannya pembelajaran berhitung dasar matematika dengan menggunakan metode Nonsimpan Pinjam. Pembelajaran yang diterapkan dalam dua sesi atau dua tahapan. Tahap pertama menguraikan penggunaan metode menjumlah tanpa simpan (nonsimpan) dalam operasi penjumlahan bilangan bulat yang diselingi latihan, dan tahap kedua menguraikan penggunaan metode mengurangi tanpa pinjam (nopinjam) dalam operasi pengurangan bilangan bulat yang diselingi dengan pemberian latihan soal. Kemampuan berhitung dasar matematika guru yang diukur melalui postes diperoleh skor rata-rata sebesar 90,62 dalam kualifikasi baik sekali. Kualifikasi kemampuan guru SD Negeri pulau Hiri Kota Ternate dalam operasi hitung dasar matematika setelah diterapkan metode nonsimpan pinjam jelaskan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kemampuan Berhitung Dasar Guru SD Negeri Pulau Hiri Kota Ternate setelah Diterapkan Metode Non Simpan Pinjam

No	Interval	Guru	Persen	Kualifikasi
1	81 - 100	34	85%	Baik Sekali
2	61 - 80	6	25%	Baik
Jumlah		40	100%	

Hasil tes akhir yang ditunjukkan pada Tabel 3, dapat dijelaskan bahwa terdapat 34 guru (85%) mencapai kemampuan berhitung dasar matematika dengan kualifikasi baik sekali dan 6 guru (25%) mencapai kemampuan berhitung dasar matematika dengan kualifikasi baik. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan metode non simpan pinjam berkontribusi positif dalam menciptakan terbentuknya kemampuan guru SD dalam berhitung dasar matematika, khususnya operasi hitung penjumlahan dan pengurangan.

Kemampuan berhitung dasar matematika guru SD berdasarkan hasil kerjanya terhadap instrumen operasi hitung penjumlahan disusun secara horisontal ditunjukkan pada Gambar 1.

Handwritten horizontal addition process for $135 + 86$. The steps are as follows:

$$\begin{aligned} 135 + 86 &= 135 + (20 + 20 + 20 + 20 + 6) \\ &= 155 + (20 + 20 + 20 + 6) \\ &= 175 + (20 + 20 + 6) \\ &= 195 + (20 + 6) \\ &= 215 + 6 \\ &= 221 \end{aligned}$$

Gambar 1. Hasil Kerja Guru pada Soal dengan Susunan Horisontal

Hasil kerja guru pada soal nomor 1 yang disusun secara horisontal dapat dijelaskan bahwa guru mampu menyelesaikan operasi penjumlahan berdasarkan aturan horisontal, dengan mengubah 86 menjadi $(20 + 20 + 20 + 20 + 6)$. Selanjutnya, menjumlahkan 135 dengan 20 yang pertama menjadi 155, dijumlahkan dengan 20 yang kedua menjadi 175, dijumlahkan dengan 20 yang ke tiga menjadi 195, dijumlahkan dengan 20 yang ke empat menjadi 215, dan dijumlahkan dengan 6 menjadi 221. Proses ini dilakukan guru dengan tidak menggunakan cara simpan sebagaimana dilakukan sebelumnya. Hasil wawancara bahwa menjumlahkan suatu bilangan tertentu dengan bilangan 10 atau kelipatannya sangat mudah, karena hanya mengubah angka puluhannya saja.

Hasil wawancara bahwa guru merasakan “penggunaan metode tanpa simpan sangat mudah dalam operasi hitung penjumlahan”. Metode menjumlah tanpa simpan ini “baru diketahuinya setelah mengikuti pelatihan”. Metode semacam ini “belum terpikirkan selama mengajar di SD”. Berdasarkan hasil wawancara ini memberikan gambaran bahwa guru merasakan adanya kemudahan dalam operasi hitung penjumlahan yang belum diketahui dan terpikirkan sebelumnya.

Hasil kerja guru terhadap soal tes tentang operasi penjumlahan yang disusun secara vertikal ditunjukkan pada Gambar 2.

Handwritten vertical addition process for $168 + 89$. The steps are as follows:

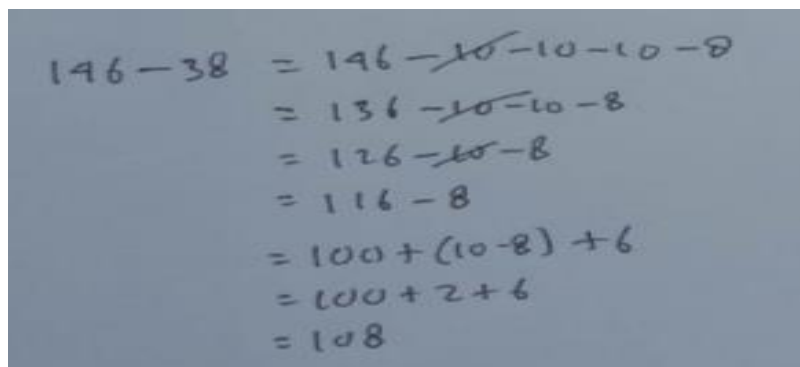
$$\begin{array}{r} 168 = 100 + 60 + 8 \\ 89 = 0 + 80 + 9 \\ \hline 257 = 100 + 140 + 17 \end{array}$$

Gambar 2. Hasil Kerja Guru pada Soal dengan Susunan Vertikal

Pekerjaan guru dalam menyelesaikan soal pada Gambar 2, dapat dijelaskan bahwa guru telah berkemampuan dalam mengubah 168 menjadi $100 + 60 + 8$, dan mengubah 89 menjadi $0 + 80 + 9$, kemudian menjumlahkan secara berurutan menjadi $100 + 140 + 17$, sehingga hasil

penjumlahan 168 dengan 89 menghasilkan 257. Kemampuan ini memberikan gambaran bahwa setelah pelatihan guru telah dapat menggunakan metode menjumlah tanpa simpan secara lebih baik. Hasil wawancara guru bahwa “cara menguraikan operasi hitung penjumlahan yang disusun secara vertikal dengan menguraikan menggunakan basis 10 dan kelipatannya dapat mengantarkan penyelesaian berhitung penjumlahan menjadi lebih mudah dan tidak meragukan hasilnya”. Penjelasan semacam ini juga menjadi alasan bagi guru lainnya dalam memberikan komentar tentang penggunaan metode penjumlahan tanpa simpan yang disusun secara vertikal. Berdasarkan hasil kerja guru, hasil wawancara, dan triangulasi sumber tersebut menunjukkan bahwa guru SD pulau Hiri telah memiliki kemampuan dalam berhitung dasar matematika operasi penjumlahan dengan metode tanpa simpan. Guru merasakan metode menjumlah tanpa simpan sangat mudah dalam penyelesaiannya. Metode menjumlah tanpa simpan menurut guru merupakan cara terbaru yang diketahuinya dan dapat digunakan dalam mengajarkan kepada peserta didik.

Mengetahui keterampilan guru dalam operasi pengurangan dengan menggunakan metode tanpa pinjam dijelaskan berdasarkan hasil kerja guru pada soal operasi pengurangan secara horisontal. Hasil kerja guru dalam menyelesaikan soal operasi pengurangan yang disusun secara horisontal ditunjukkan pada Gambar 3.


$$\begin{aligned} 146 - 38 &= 146 - 10 - 10 - 10 - 8 \\ &= 136 - 10 - 10 - 8 \\ &= 126 - 10 - 8 \\ &= 116 - 8 \\ &= 100 + (10 - 8) + 6 \\ &= 100 + 2 + 6 \\ &= 108 \end{aligned}$$

Gambar 3. Hasil Kerja Guru pada Soal Nomor 2

Hasil kerja guru pada Gambar 3 dapat dijelaskan bahwa guru telah dapat mengubah 38 menjadi $(-10 - 10 - 10 - 8)$, sehingga $146 - 10$ menjadi 136, kurang 10 menjadi 126-8, kurang 10 menjadi 116-8. Kemudian, mengubah susunan bilangan 116-8 direkayasa menjadi $100 + (10 - 8) + 6$, maka diperoleh hasil akhir $100 + 2 + 6 = 108$. Menurut penjelasan guru bahwa “mengurangkan suatu bilangan dengan menggunakan bilangan 10 atau kelipatannya sangat mudah, karena hanya mengurangkan angka puluhannya saja. Terdapat guru SD sebagai peserta pelatihan tersebut menjelaskan metode pengurangan tanpa pinjam belum pernah

dikembangkan dan baru diketahuinya selama pembelajarannya yang sudah berkisar 20-an tahun di SD”.

Hasil kerja guru dalam mengerjakan soal pengurangan yang disusun secara vertikal dapat ditunjukkan pada Gambar 4.

$$\begin{array}{r} 157 = 100 + 40 + 10 + 7 \\ 48 = 0 + 40 + 8 + 0 \\ \hline 109 = 100 + 0 + 2 + 7 \end{array}$$

Gambar 4. Hasil Kerja Guru pada Soal yang Disusun secara Vertikal

Berdasarkan Gambar 4 dapat dijelaskan bahwa guru telah dapat menguraikan 157 menjadi $100 + 40 + 10 + 7$ dan menguraikan 48 menjadi $0 + 40 + 8 + 0$, selanjutnya mengurangkan 100 dengan 0 menghasilkan 100, mengurangkan 40 dengan 40 menghasilkan 0, mengurangkan 10 dengan 8 menghasilkan 2, dan mengurangkan 7 dengan 0 menghasilkan 7. Hasil pengurangan tersebut dijumlahkan menjadi $100 + 0 + 2 + 7 = 109$. Penyelesaian ini menurut guru tersebut dikerjakan dengan tidak menggunakan cara meminjam seperti yang pernah dilakukan sebelumnya.

Hasil kerja guru dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan berdasarkan aturan horisontal dan vertikal dengan metode non simpan pinjam memberikan gambaran bahwa guru telah memiliki kemampuan dalam berhitung dasar matematika. Kemampuan guru tersebut berdasarkan hasil wawancara bahwa menjumlahkan suatu bilangan tertentu dengan bilangan 10 dan kelipatannya sangat mudah. Menurut guru metode non simpan pinjam yang digunakan dalam pelatihan memberikan motivasi kepada guru untuk mahir dalam operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Guru SD Negeri pulau Hiri Kota Ternate merasa senang memperoleh metode non simpan pinjam, karena memberikan konstruksi berpikir kritis dan lebih menyederhanakan cara berhitung matematika, baik operasi penjumlahan maupun operasi pengurangan. Temuan ini sejalan dengan hasil pelatihan Zayanti (2013), bahwa pelatihan berhitung dasar matematika dengan metode jarimatika membantu meningkatkan minat dan mutu proses belajar mengajar, khususnya dalam matematika. Pencapaian kemampuan berhitung dasar matematika guru dalam kualifikasi baik sekali. Temuan ini relevan dengan penelitian Jais & Farisman (2018: 72-78) bahwa penggunaan media kelereng warna dalam operasi hitung bilangan bulat dapat meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik kelas II B SD Negeri 2 Katobengke. Artinya, penggunaan metode menjumlah tanpa simpan dan

mengurang tanpa pinjam dalam operasi hitung dasar matematika dipandang efektif dalam terbentuknya kemampuan guru dalam menyiapkan diri untuk mengajarkan matematika.

2. Deskripsi Peningkatan Kemampuan Berhitung Dasar Matematika Guru SD Negeri Pulau Hiri Kota Ternate

Peningkatan kemampuan berhitung dasar matematika guru SD Negeri pulau Hiri setelah pelatihan menggunakan metode nonsimpan pinjam dihitung berdasarkan hasil postes dan pretes, menggunakan rumus gain ternormalisasi (Hake, 1999). Kualifikasi peningkatan kemampuan operasi hitung dasar matematika setelah pelatihan menggunakan metode nonsimpan pinjam diuraikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Kualifikasi Peningkatan Kemampuan Berhitung Dasar Matematika Guru SD Negeri Pulau Hiri

Interval	Jumlah	Persentase	Kualifikasi
$g > 0,7$	38	95	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	2	5	Sedang
Secara keseluruhan dalam peningkatan tinggi			

Berdasarkan Tabel 4, dapat dijelaskan bahwa pelatihan dengan menggunakan metode nonsimpan pinjam mengantarkan 38 guru (95%) mengalami peningkatan kemampuan berhitung dasar matematika dalam kualifikasi tinggi, dan 2 guru (5%) mengalami peningkatan dalam kualifikasi sedang. Secara keseluruhan, peningkatan kemampuan berhitung dasar matematika guru SD Negeri Pulau Hiri dalam kualifikasi tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan dengan menggunakan metode menjumlah tanpa simpan dan mengurang tanpa pinjam (metode nonsimpan pinjam) meningkatkan kemampuan berhitung dasar matematika guru SD Negeri Pulau Hiri Kota Ternate.

3. Uji Peningkatan Kemampuan Berhitung Dasar Matematika Guru SD Negeri Pulau Hiri Kota Ternate

Mengetahui signifikansi peningkatan kemampuan guru SD dalam operasi hitung dasar matematika melalui pelatihan dengan menggunakan metode nonsimpan pinjam dilakukan analisis statistik inferensial. Sebelum melakukan pengujian hipotesis penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data kemampuan berhitung dasar matematika guru SD hasil pretes dan postes. Hipotesis Null (H_0) yang diuji bahwa data kemampuan berhitung dasar matematika guru SD Negeri pulau Hiri berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Kriteria pengujian terima H_0 jika signifikansi shapiro-wilks $> \alpha = 0,05$, untuk harga lainnya H_0 ditolak. Hasil pengujian normalitas data menggunakan SPSS versi 20 diuraikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Berhitung Dasar Guru SD Negeri Pulau Hiri Kota Ternate

Jenis Tes	Normalitas			
	N	<i>Shapiro-Wilk</i>	<i>Sig.</i>	H_0
Pretest	40	0,918	0,007	Ditolak
Posttest	40	0,843	0,000	Ditolak

Hasil uji normalitas data pretes dan postes kemampuan berhitung dasar matematika guru SD pada tabel 5, diperoleh signifikansi statistik Shapiro-Wilk sebesar 0,007 dan 0,000 kurang dari nilai $\alpha = 0,05$, sehingga H_0 ditolak. Hasil ini menunjukkan data kemampuan berhitung dasar matematika guru SD berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal. Akibatnya, pengujian hipotesis penelitian bahwa terdapat peeggunaan metode nonsimpan pinjam secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan berhitung dasar matematika guru SD digunakan statistik non parametrik *Wilcoxon Signed Rank Test*.

Hipotesis Null (H_0) yang diuji bahwa penerapan metode non simpan pinjam secara signifikan tidak dapat meningkatkan kemampuan berhitung dasar matematika guru SD Negeri pulau Hiri dalam operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Hasil uji hipotesis penelitian tersebut menggunakan bantuan software SPSS diperoleh bahwa hasil uji statistik non parametrik *wilcoxon signed rank test* diperoleh Asymp.Sig (2-tailed) sebesar 0,000 kurang dari $\alpha = 0,05$, sehingga H_0 ditolak. Menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berhitung dasar matematika guru SD antara sebelum dan sesudah diterapkan metode non simpan pinjam. Perbedaan ini memberikan gambaran bahwa pelatihan dengan menggunakan metode non simpan pinjam secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan berhitung dasar matematika guru SD Negeri pulau Hiri Kota Ternate. Temuan pelatihan ini relevan dengan penelitian (Ikrar Pramudya, dkk, 2020) bahwa Pelatihan dan Pendampingan Praktek Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan “MiKIR” untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Analisis dan Aljabar” bagi guru-guru matematika yang tergabung di MGMP Matematika SMP Kabupaten Sragen.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian hasil dan pembahasan pelatihan di atas, maka dapat diberikan kesimpulan, sebagai berikut:

Rata-rata kemampuan berhitung dasar matematika guru SD Negeri pulau Hiri sebelum pelatihan dengan menggunakan metode non simpan pinjam sebesar 24,9 dalam kategori kurang, dan sesudah pelatihan mencapai rata-rata sebesar 90,62 dalam kualifikasi baik sekali. Kualifikasi pencapaian kemampuan berhitung dasar matematika guru SD setelah pelatihan dengan menggunakan metode non simpan pinjam terdapat 34 guru (85%) mencapai kemampuan dengan kualifikasi baik sekali dan 6 guru (25%) mencapai kemampuan dengan kualifikasi baik. Kemampuan berhitung dasar matematika guru SD Negeri pulau Hiri setelah pelatihan dengan menggunakan metode non simpan pinjam terdapat 34 guru (85%) dalam peningkatan tinggi, 6 guru (25%) dalam peningkatan sedang, dan secara keseluruhan mengalami peningkatan dengan interpretasi tinggi. Penerapan metode menjumlah tanpa simpan dan mengurangi tanpa pinjam secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan berhitung dasar matematika guru SD Negeri pulau Hiri Kota Ternate.

Daftar Pustaka

- Amir, A. (2014). Pembelajaran matematika SD dengan menggunakan media manipulatif. *Jurnal Forum Pedagogi*, 6(1).
- Arfandi. (2020). Pemanfaatan media pembelajaran dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PAI di sekolah. *Jurnal Studi Pendidikan dan Pedagogi Islam*, 5(1).
- Arikunto, S. (2012). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan* (Edisi kedua). Jakarta: Bumi Aksara.
- Awaludin, A. A. R., Rawa, N. R., Narpila, S. D., Yuliani, A. M., Wewe, M., Gradini, E., Julyanti, E., Haryanti, S., Bhoke, W., & Resi, B. B. F. (2021). *Teori dan aplikasi pembelajaran matematika di SD/MI*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Batubara, H. H. (2020). *Media pembelajaran efektif*. Semarang: Fatawa Publishing.
- Cahyadi, A. (2019). *Pengembangan media dan sumber belajar: Teori dan prosedur*. Serang: Penerbit Laksita Indonesia.
- Ernawati, I., & Totok, S. (2017). Uji kelayakan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran administrasi server. *Jurnal Elinvo*, 2(2).
- Jais, E., & Farisman, F. S. G. A. (2018). Meningkatkan keterampilan berhitung peserta didik pada operasi hitung bilangan bulat dengan penggunaan media kelereng warna untuk kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika FKIP Unidayan*, 4(2), 72-78.
- Fahrurrozi, & Syukrul, H. (2017). *Metode pembelajaran matematika*. Lombok: Universitas Hamzanwadi Press.
- Faizah, S. (2021). *Matematika SD/MI*. Sukoharjo: Citra Pustaka.
- Hake, R. R. (2019). Analyzing Change/Gain Score, (1999). *USA: Indiana University*.
- Ibrahim, & Suparni. (2012). *Pembelajaran matematika: Teori dan aplikasi*. Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Pramudya, I., Mardiyana, S., Sujatmiko, P., & Aryuna, D. R. (2020). Pelatihan Praktek Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan “MiKIR” Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Analisis dan Aljabar Di MGMP Matematika SMP Sragen. *Journal Of Mathematics and Mathematics Education*, 10(2), 1-11.
- La Nani, K. (2019, November 21). Metode nonsimpan pinjam (menjumlah tanpa simpan dan mengurangi tanpa pinjam). *Malut Post*.
- La Nani, K., Bakar, M. T., Samili, A. O., Purwati, P., & Sadaralam, S. (2022). Penerapan Metode Non Simpan Pinjam Dalam Peningkatan Keterampilan Berhitung Dasar Matematika Guru SD Negeri 69 Kota Ternate. *EDUKASI*, 20(2), 178-186.

- Philips, B. (2006). *Statistics education and the communication of the statistics: A report on the IASE/ISI Satellite Meeting*. Australia: Swinburne University of Technology.
<http://www.stat.auckland.ac.nz/~iase/publications.php>
- Rozali, M. N., & Wah, B. Y. (2011). Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests. *Journal of Statistical Modeling and Analytics*, 2(1), 21–33.
- Susanto, A. (2013). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Usman, H., & Akbar, S. P. (2011). *Pengantar statistika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wijaya, T. (2011). *Cepat menguasai SPSS 19 untuk olah & interpretasi data penelitian & skripsi*. Yogyakarta: Cahaya Atma.
- Winarningsih, U. (2017). *Pengembangan media pembelajaran lift ball untuk meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran matematika peserta didik kelas IV SDN Jurugentong Banguntapan Bantul* (Tesis). UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Yamasari, Y. (2010). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis ICT yang berkualitas. *Seminar Nasional Pascasarjana X – ITS*, Surabaya, 4 Agustus 2010.
- Zayanti, D. A. (2013). Pelatihan berhitung dengan jarimatika untuk guru-guru sekolah dasar di Inderalaya. *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*, 1(1), 25-28.