

PENGARUH ALAT PERAGA MISTAR BILANGAN TERHADAP HASIL BELAJAR OPERASI HITUNG PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT KELAS IV SD KRISTEN CITRA BANGSA

Dominda Mea Seran¹, Vera Rosalina Bulu², Asti Yunita Benu³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Citra Bangsa Kupang
domindameaseran@gmail.com veraros0451@gmail.com astiyunitabenu@gmail.com

ABSTRAK

Dominda Mea Seran, 2019, Pengaruh Alat Peraga Mistar Bilangan Terhadap Hasil Belajar Operasi Hitung Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat Kelas IV SD Kristen Citra Bangsa. Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Citra Bangsa. Pembimbing: Vera Rosalina Bulu, S.Pd.,M.Pd dan Asti Yunita Benu, S.Pd.,M.Pd. Matematika adalah salah satu pelajaran yang dipelajari siswa mulai dari jenjang Sekolah Dasar sampai perguruan tinggi.karena matematika merupakan salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh alat peraga mistar bilangan terhadap hasil belajar operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat kelas IV SD Kristen Citra Bangsa. Metode penelitian ini adalah *quasi experimental design* jenis *Nonequivalent control group design*. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yaitu wawancara, observasi dan tes.Data hasil penelitian disajikan menggunakan teknik analisis data statistika deskriptif. Penelitian menunjukkan bahwa dari hasil perhitungan peningkatan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen yaitu 24,62 lebih besar dari rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* kelas kontrol yaitu 15. Berdasarkan hasil uji t diperoleh nilai t hitung sebesar 2,309 lebih besar dari t tabel sebesar 2,008 ($2,309 > 2,008$) dan nilai signifikansi sebesar 0,025 lebih kecil dari 0,05 ($0,025 < 0,05$) pada taraf signifikansi 5%. Berdasarkan hasil uji t tersebut menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan alat peraga mistar bilangan terhadap hasil belajar operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat kelas IV SD Kristen Citra Bangsa

Kata Kunci: Alat Peraga Mistar Bilangan, Hasil Belajar Matematika

ABSTRACT

Dominda Mea Seran, 2019, influence of the figure mistyphant number of learning outcomes operation calculate addition and reduction of integer grade IV Elementary School Christian image of the nation. Elementary School teacher Education study Program, Faculty of teacher training and education of Citra Bangsa University. Advisers: Vera Rosalina Bulu, S. Pd., M. Pd and Asti Yunita Benu, S. Pd., M. Pd. Mathematics is one of the lessons students learn from elementary school to college. Because mathematics is one of the areas of study that supports the development of science and technology.This research aims to determine the influence of the figure mistyting the number of learning results of calculating the addition and the reduction of integer class IV elementary School Christian Citra Bangsa. This research method is quasi experimental design type Nonequivalent control group design. The research uses data collection techniques i.e. interviews, observations and tests.Data on research results are presented using descriptive statistical data analysis techniques. Research shows that from the calculation result of the average increase in pretests value and Posttest class of experimentation is 24.62 is greater than the average pretests value and Posttest control class ie 15. Based on the results of the T test the calculated T value of 2.309 is greater than t table of 2.008 ($2,309 > 2,008$) and the significance value of 0,025 is smaller than 0.05 ($0,025 < 0.05$) at a rate of significance of 5%. Based on the results of the T test indicates there is a significant influence of the use of the number of props mists of learning outcomes of calculating calculations and reduction of integer class IV elementary School Christian Citra Bangsa.

Keywords: number of mystery aids, mathematics learning Results

PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu pelajaran yang dipelajari siswa mulai dari jenjang Sekolah Dasar (SD) sampai perguruan tinggi. Matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan, karena matematika merupakan salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun sampai saat ini masih banyak siswa yang merasa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, tidak menyenangkan bahkan mata pelajaran yang menakutkan. Hal ini dikarenakan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan-kesulitan dalam mengerjakan soal-soal matematika. Tentu saja hal ini sangat memprihatinkan karena jenjang SD merupakan tingkat dasar dari seluruh proses pendidikan yang dijalani siswa (Ariyani & Mansur, 2017: 56).

Selanjutnya salah satu ruang lingkup pembelajaran matematika SD adalah bilangan, bilangan bulat termasuk didalamnya. Menurut Setyaningsih (2014: 1) Bilangan bulat adalah himpunan bilangan yang anggotanya seluruh bilangan bulat yang meliputi bilangan bulat negatif, nol, dan positif untuk mengenalkan konsep operasi bilangan bulat dapat dilakukan melalui 3 tahap yaitu: (1) tahap pengenalan konsep secara konkret, (2) tahap pengenalan konsep secara semi konkret, (3) tahap pengenalan konsep secara abstrak.

Proses pembelajaran tidak lagi berpatokan pada sumber belajar, tempat dan waktu. Adanya media penunjang seperti media *software* maupun *hardware* yang mampu menunjang proses pembelajaran yang dibutuhkan oleh peserta didik. Media dan alat peraga pembelajaran yang digunakan untuk merangsang pikiran, kemampuan atau keterampilan sehingga dapat mendorong adanya sebuah alat bantu transfer isi atau materi pembelajaran (Andrianto, 2017: 537). Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membuat motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh psikologi terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap awal orientasi pembelajaran akan sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran.

Guru dapat menggunakan benda-benda yang ada di sekitar untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Guru juga bisa membuat sendiri media pembelajaran tersebut yang sesuai dengan materi yang akan dipelajari. Contohnya, untuk materi bangun ruang bisa menggunakan media pembelajaran yang ada di sekitar misalnya kardus, kotak makan, kaleng, bola sebagai bentuk nyata dari bangun ruang tersebut. Contoh lain yaitu penggunaan media mistar bilangan untuk materi pembelajaran bilangan bulat di tingkat Sekolah Dasar (Karimah, 2016: 229).

Alat peraga matematika adalah alat yang digunakan untuk menerangkan dan mewujudkan konsep matematika, yang wujudnya dapat berupa benda konkret, gambar atau diagram Ruseffendi, Kegunaan alat peraga adalah sebagai berikut: (1) Membangkitkan motivasi (2) Merangsang siswa untuk belajar penuh semangat (3) Memperkuat suatu informasi (4) Meningkatkan pengertian siswa terhadap materi yang disajikan.

Alat peraga mempunyai arti penting dalam pembelajaran, karena alat peraga dapat membantu dan mempermudah dalam proses pembelajaran. Alat peraga merupakan sebuah

alat atau perangkat yang digunakan guru untuk menyampaikan materi kepada siswa agar tepat dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Penggunaan alat peraga mistar bilangan diharapkan dapat memotivasi siswa dalam belajar matematika serta dapat membuat siswa lebih menyukai pelajaran matematika.

Alat peraga mistar bilangan dipilih sebagai salah satu alternatif mengatasi masalah, karena dapat membantu siswa dalam memahami penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Selain itu juga, dapat mengkongkretkan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang bersifat abstrak. Di samping itu, alat peraga mistar bilangan ini dapat pula menarik perhatian siswa sehingga lebih fokus mengikuti pembelajaran. Pada mistar bilangan ini, bilangan negatif diberi warna merah, bilangan 0 (nol) berwarna kuning, dan bilangan bulat positif berwarna hijau.

Berdasarkan hasil observasi yang ditemukan di Sekolah Dasar Kristen Citra Bangsa, dalam proses pembelajaran matematika disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu: (1) Hasil belajar matematika belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) kelas IV SD Kristen Citra Bangsa; (2) Siswa cenderung bosan dengan pelajaran matematika materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat siswa kelas IV SD Kristen Citra Bangsa; (3) Guru jarang menggunakan berbagai alat peraga dalam proses pembelajaran matematika; (4) Siswa belum bisa mandiri untuk mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru. Dengan demikian sebagai dampak negatif yang sangat dirasakan adalah menurunnya hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika.

Alasan pemilihan alat peraga mistar bilangan ini adalah untuk mempermudah siswa dalam belajar matematika, membuat siswa lebih bersemangat dan menjadi contoh yang nyata bagi siswa dalam proses pembelajaran, dengan sendirinya siswa mendapat pengalaman secara langsung dan nyata pada saat siswa mempraktekkannya sendiri. Dengan demikian, maka peneliti memutuskan untuk mengambil sumber belajar “Mistar Bilangan” sebagai alat peraga yang memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa tentang operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat di kelas IV SD Kristen Citra Bangsa, agar kedepannya siswa-siswi tersebut lebih bersemangat dalam pembelajaran matematika sehingga diharapkan mereka mampu meraih nilai yang lebih optimal atau di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Hal tersebut dapat dilihat dari KKM mata pelajaran matematika adalah 65. Selain itu masih banyak siswa yang belum paham tentang materi yang di ajarkan oleh guru.

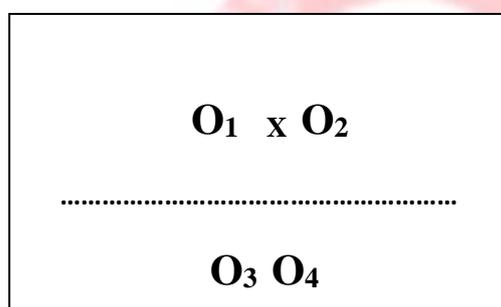
Hasil penelitian menurut Aryani dan Mansur (2017: 57) yang berjudul “Pengaruh penggunaan alat peraga mistar hitung terhadap hasil belajar siswa pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat” menyatakan bahwa rata-rata nilai *pretest* kelas kontrol 51.90 dan rata-rata nilai *posttest* 60.29. Sehingga peningkatan rata-rata nilai untuk kelas kontrol yaitu 8.39 diperoleh dari selisih antara nilai *pretest* dan *posttest*. Sedangkan rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen 52.39 dan rata-rata nilai *posttest* 69.76. Sehingga peningkatan rata-rata nilai untuk kelas eksperimen yaitu 17.37. Sedangkan, hasil perhitungan N-Gain pada kelas eksperimen dan hasil *pretest* dan *posttest* maka didapatkan N-Gain terletak pada hasil $0,30 < N\text{-Gain} < 0,70$ tersebut. N-Gain yang didapat pada kriteria sedang yaitu 0,438.

Alasan pemilihan judul dengan peneliti lain karena melihat dari kondisi yang ada di SD Kristen Citra Bangsa bahwa belum ada peneliti terdahulu yang melakukan penelitian di sekolah tersebut sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul di bawah ini. Berdasarkan teori dan fakta yang telah diuraikan penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Alat Peraga Mistar Bilangan Terhadap Hasil Belajar Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Kelas IV SD Kristen Citra Bangsa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen terhadap dua kelompok sampel, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan menggunakan desain eksperimen *non-equivalent Control Group Design* (Sugiyono, 2018: 122).

Tabel 3.1 Jenis Penelitian



Keterangan:

O1 = Hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan

O2 = Hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan

O3 = Hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan

O4 = Hasil belajar siswa yang tidak diberi perlakuan

X = Pembelajaran Matematika dengan menggunakan alat peraga mistar bilangan.

Desain ini hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2018: 122)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 4.1 Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen

Jumlah Siswa	26
Skor Total	1.460
Mean	56,15
Median	55,00

Modus	50
Standar <i>Deviation</i>	23,337
Nilai Maximum	100
Nilai Minimum	20

Sumber: SPSS versi 16.0

Berdasarkan tabel 3. diatas diperoleh data dengan jumlah siswa sebanyak 26, pada skor total sebesar 1.460, nilai mean sebesar 56,15, nilai median sebesar 55,00, nilai modus sebesar 50, nilai standar *deviation* sebesar 23,337, nilai maximum atau nilai yang tertinggi sebesar 100, dan nilai minimum atau nilai terendah sebesar 20. Dari hasil *pretest* eksperimen tersebut memiliki beberapa kriteria sebagai berikut.

Tabel 4.2 Kriteria Hasil *pretest* Kelas Eksperimen

Interval	Kriteria	Frekuensi
80-100	Sangat Baik	5
70-79	Baik	3
60-69	Cukup	5
50-59	Kurang	5
0-49	Gagal	8
Jumlah		26

Sumber: SPSS versi 16.0

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa adanya kriteria-kriteria hasil belajar operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yaitu sangat baik sebanyak 5 siswa, baik sebanyak 3 siswa, cukup sebanyak 5 siswa, kurang sebanyak 5 siswa dan gagal sebanyak 8 siswa. Dari data tersebut dapat disajikan pada diagram batang di bawah ini.

Tabel 4.3 Hasil *Pretest* Kelas Kontrol

Jumlah Siswa	26
Skor Total	1.360
Mean	52,31
Median	50,00
Modus	50
Standar <i>Deviation</i>	19,659
Nilai Maximum	90
Nilai Minimum	20

Sumber: SPSS versi 16.0

Berdasarkan tabel diatas diperoleh data dengan jumlah siswa sebanyak 26, pada skor total sebesar 1.360, nilai mean sebesar 52,31, nilai median sebesar 50,00, nilai modus sebesar 50, nilai standar *deviation* sebesar 19,659, nilai maximum atau nilai yang tertinggi sebesar 90, dan nilai minimum atau nilai terendah sebesar 20. Dari hasil *pretest* eksperimen tersebut memiliki beberapa kriteria sebagai berikut.

Tabel 4.4 Hasil *posttest* kelas eksperimen

Jumlah Siswa	26
Skor Total	2.100
Mean	80,77
Median	85,00
Modus	100
Standar <i>Deviation</i>	20,381
Nilai Maximum	100
Nilai Minimum	40

Sumber: SPSS versi 16.0

Berdasarkan tabel diatas diperoleh data dengan jumlah siswa sebanyak 26, pada skor total sebesar 2.100, nilai mean sebesar 80,77, nilai median sebesar 85,00, nilai modus sebesar 100, nilai standar *deviation* sebesar 23,381, nilai maximum atau nilai yang tertinggi sebesar 100, dan nilai minimum atau nilai terendah sebesar 40. Dari hasil *posttest* eksperimen tersebut memiliki beberapa kriteria sebagai berikut.

Tabel 4.5 Kriteria Hasil *posttest* Kelas Eksperimen

Interval	Kriteria	Frekuensi
80-100	Sangat Baik	18
70-79	Baik	3
60-69	Cukup	1
50-59	Kurang	1
0-49	Gagal	3
Jumlah		26

Sumber: SPSS versi 16.0

Dari tabel ini menunjukkan bahwa adanya kriteria-kriteria hasil belajar operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yaitu sangat baik sebanyak 18 siswa, baik sebanyak 3 siswa, cukup sebanyak 1 siswa, kurang sebanyak 1 siswa dan gagal sebanyak 3 siswa. Dari data tersebut dapat disajikan pada diagram batang sebagai berikut.

Tabel 4.6 Hasil *Posttest* Kelas Kontrol

Jumlah Siswa	26
Skor Total	1.750

Mean	67,31
Median	60,00
Modus	50
Standar <i>Deviation</i>	21,644
Nilai Maximum	100
Nilai Minimum	30

Sumber: SPSS versi 16.0

Berdasarkan tabel diatas diperoleh data dengan jumlah siswa sebanyak 26 yaitu pada skor total sebesar 1.750, nilai mean sebesar 67,31, nilai median sebesar 60,00, nilai modus sebesar 50, nilai standar *deviation* sebesar 21,644, nilai maximum atau nilai yang tertinggi sebesar 100, dan nilai minimum atau nilai terendah sebesar 30. Dari hasil *posttest* eksperimen tersebut memiliki beberapa kriteria sebagai berikut.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan rumus *Kolmogorov Smirnov* dengan program perhitungan khusus statistika SPSS versi 16 kriteria yang digunakan yaitu data berdistribusi normal apabila nilai signifikan $\geq 0,05$. Uji normalitas dilakukan pada nilai *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.7 hasil uji normalitas data *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

No	Data	Asymp. Sig. (2-tailed)	Alpha	Keterangan
1	<i>Posttest</i> Eksperimen	0,387	0,05	Data Berdistribusi Normal
	<i>Posttest</i> Kontrol	0,197	0,05	Data Berdistribusi Normal

Sumber: SPSS versi 16.0

Berdasarkan tabel di atas nilai hasil uji normalitas nilai *posttest* kelas eksperimen adalah 0,387 dan nilai *posttest* kelas kontrol adalah $0,197 \geq 0,05$ maka dapat dikatakan data tersebut berdistribusi normal dan hasil uji normalitas tersebut dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal.

Tabel 4.8 Hasil Uji Homogenitas *Posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

No	Data	Sig.	Alpha	Keterangan
1	<i>Posttest</i>	0,309	0,05	Varian Sama

Sumber: SPSS versi 16.0

Berdasarkan tabel di atas nilai hasil uji homogenitas *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh signifikansi sebesar 0,309. Nilai signifikansi ini lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai hasil belajar matematika siswa pada *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang homogen.

Tabel 4.9 Hasil Uji Linearitas

No	Variabel	Notasi	Sig. Deviation from Linearity	Ket
1	Alat Peraga Mistar Bilangan	X-Y	0,758	Linear

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa nilai signifikan linearitas sebesar 0,758 karena signifikan lebih besar 5% atau 0,05 ($0,758 > 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa antara alat peraga mistar bilangan dengan hasil belajar siswa terdapat hubungan yang linearitas.

Uji-T ini untuk mengetahui adanya pengaruh atau tidak yang signifikan terhadap hasil *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut ini hasil pengujian hipotesis data *posttest*.

Tabel 4.10 Hasil perhitungan uji hipotesis (uji T) *posttest*

Aspek	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Mean	80,77	67,31
N	26	26
t-hitung	2,309	
t-tabel	2,008	
Sig. (2-tailed)	0,025	
Analisis	T-hitung > T-tabel	
Keterangan	Signifikan	

Sumber: SPSS versi 16.0

Berdasarkan hasil uji diatas dapat diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen yang berjumlah 26 siswa (80,77). Sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol yang berjumlah 26 siswa (67,31). Dari hasil perhitungan t-test diperoleh bahwa nilai signifikan yang diperoleh sebesar 0,025 dan hasil tersebut juga memperoleh t-hitung sebesar 2,309 jika dibandingkan dengan t-tabel sebesar 2,008 akan memperoleh hasil yang signifikan. Apabila nilai t-hitung > dari t-

tabel, maka H_a diterima dan H_o ditolak atau terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol sedangkan apabila nilai t -hitung < dari t -tabel maka H_a ditolak dan H_o diterima atau tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. H_a dan H_o yang diajukan dalam penelitian adalah sebagai berikut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh alat peraga mistar bilangan terhadap hasil belajar matematika pada penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada siswa kelas IV SD Kristen Citra Bangsa. Sampel yang digunakan seluruh populasi yaitu siswa kelas IV D dan siswa kelas IV E yang berjumlah 52 siswa. Kelas IV D berjumlah 26 siswa sebagai kelas kontrol sedangkan kelas IV E berjumlah 26 siswa sebagai kelas eksperimen. Kelas eksperimen melaksanakan pembelajaran menggunakan alat peraga mistar bilangan sedangkan kelas kontrol melaksanakan pembelajaran tanpa menggunakan alat peraga mistar bilangan (metode ceramah). Melalui uji normalitas diperoleh nilai signifikansi pada keseluruhan data mempunyai t -hitung > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas berdistribusi normal.

Dalam penelitian ini kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh berbeda. Hal itu ditunjukkan oleh rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen sebesar 80,77 dan untuk kelas kontrol sebesar 67,31. Rata-rata nilai *posttest* antara dua kelas menunjukkan adanya perbedaan. Kenaikan nilai rata-rata siswa kelas eksperimen sebesar 24,62 sedangkan kelas kontrol kenaikan nilai rata-rata siswa sebesar 15. Oleh karena itu, dilakukan uji linearitas untuk mengetahui nilai X - Y sebesar 0,758 karena signifikan lebih besar 5% atau 0,05 ($0,758 > 0,05$) maka alat peraga mistar bilangan dengan hasil belajar siswa terdapat hubungan yang linearitas. Hal tersebut dapat didukung dengan Uji- t (*independent sample t-test*) untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar kedua kelas tersebut. Berdasarkan analisis *independent sample t-test* sebagai alat dalam pengujian hipotesis diperoleh t -hitung sebesar 2,309 dengan taraf signifikansi 0,025. Berdasarkan tabel, nilai t untuk $df = 50$ adalah 2,008. Dari analisis tersebut diperoleh bahwa t -hitung lebih besar daripada t -tabel ($2,309 > 2,008$). Serta nilai signifikansi sebesar 0,025 lebih kecil dari 0,05 ($0,025 < 0,05$). Hal ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan pada rata-rata hasil belajar siswa. Berdasarkan rata-rata dan pengujian hipotesis, hasil belajar siswa yang menggunakan alat peraga mistar bilangan lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa tanpa menggunakan alat peraga mistar bilangan (metode ceramah). Hal tersebut sesuai dengan teori menurut Aryani dan Mansur (2017: 57) alat peraga mistar bilangan dipilih sebagai salah satu alternatif untuk mengatasi masalah, karena dapat membantu siswa dalam memahami penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Selain itu juga, dapat mengkonkretkan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang bersifat abstrak. Disamping itu alat peraga mistar bilangan ini dapat pula menarik perhatian siswa sehingga lebih fokus mengikuti pembelajaran. Selain itu, ada beberapa peneliti terdahulu untuk mendukung dan memperkuat alat peraga mistar bilangan yang digunakan oleh peneliti sekarang ini.

Purwanto (2014) judul pengaruh penggunaan alat peraga mobil garis bilangan terhadap hasil belajar operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat siswa kelas IV SD Islam Darul Mu'Minin larangan menyimpulkan hasil belajar Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga mobil garis bilangan berpengaruh terhadap hasil belajar operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat siswa. Rata-rata hasil belajar operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat siswa yang diajarkan

dengan menggunakan alat peraga mobil garis bilangan lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat siswa yang diajarkan dengan konvensional.

Aryani (2017) judul pengaruh penggunaan alat peraga mistar hitung terhadap hasil belajar siswa pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat menyimpulkan hasil menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* kelas kontrol 51.90 dan rata-rata nilai *posttest* 60.29. Sehingga peningkatan rata-rata nilai untuk kelas kontrol yaitu 8.39 diperoleh dari selisih antara nilai *pretest* dan *posttest*. Sedangkan rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen 52.39 dan rata-rata nilai *posttest* 69.76. Sehingga peningkatan rata-rata nilai untuk kelas eksperimen yaitu 17.37. Sedangkan, hasil perhitungan N-Gain pada kelas eksperimen dan hasil *pretest* dan *posttest* maka didapatkan N-Gain terletak pada hasil $0,30 < \text{N-Gain} < 0,70$ tersebut. N-Gain yang didapat pada kriteria sedang yaitu 0,438. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu, terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan alat peraga mistar hitung dengan yang tidak menggunakan alat peraga mistar hitung.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga mistar bilangan terbukti memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada siswa kelas IV SD Kristen Citra Bangsa. Hasil perhitungan nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen yaitu 80,77 lebih besar dari rata-rata *posttest* kelas kontrol yaitu 67,31 ($80,77 > 67,31$) selisih nilai rata-rata pada kedua kelas tersebut sebesar 13,46. Hasil perhitungan uji-t juga menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan yaitu t-hitung sebesar 2,309 dengan taraf signifikansi 0,025. Berdasarkan tabel, nilai t untuk $df = 50$ adalah 2,008. Dari analisis tersebut diperoleh bahwa t-hitung lebih besar daripada t-tabel ($2,309 > 2,008$)

SARAN

1. Bagi siswa, disarankan untuk memperhatikan guru saat proses belajar mengajar sehingga pemanfaatan alat peraga mistar bilangan dapat maksimal.
2. Bagi guru, disarankan untuk menggunakan alat peraga mistar bilangan pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dan perlu memberikan motivasi kepada siswa agar dapat membangun semangat dan minat siswa.
3. Penelitian ini hanya ditujukan pada mata pelajaran matematika pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Oleh karena itu, disarankan perlu adanya penelitian yang lebih lanjut lagi untuk penggunaan alat peraga mistar bilangan pada matematika materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul “Pengaruh Alat

Peraga Mistar Bilangan Terhadap Hasil Belajar Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Kelas IV SD Kristen Citra Bangsa.” Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Frans Salesman, SE., M.Kes selaku Rektor Universitas Citra Bangsa sekaligus Wakil Rektor I yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar di Universitas Citra Bangsa.
2. Gerlan Apriandyma Manu, ST., M.Kom selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar di Universitas Citra Bangsa.
3. Ibu Yulsy Marselina Nitte, SH., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang memberikan bekal kepada penulis sehingga penulis mampu menyusun skripsi dengan baik.
4. Ibu Vera Rosalina Bulu, S.Pd.,M.Pd selaku Dosen Pembimbing 1 yang selalu membimbing penulis dalam melakukan penyusunan skripsi dan memberikan motivasi kepada penulis.
5. Ibu Asti Yunita Benu, S.Pd.,M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan saran kepada penulis dalam memperbaiki skripsi.
6. Keluarga besar program studi SI PGSD angkatan I, khususnya kelas B, terima kasih untuk kebersamaannya selama penulis menyusun skripsi.
7. Kedua orang tua (Paulus Seran dan Maria Bubu) dan saudara/saudariku, serta semua keluarga yang selama ini telah memberikan motivasi, dukungan, dan doa selama penulis menyusun skripsi.
8. Teman-teman seangkatan dan adik-adik yang memberi dorongan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
9. Sahabat-sahabat (Ima, Evi dan Eva) yang selalu membantu dan memberikan dorongan selama penulis menyusun skripsi.
10. Teman-teman kos yang selalu memberikan semangat dan dukungan sehingga penulis menyelesaikan skripsi dengan baik.
11. Semua pihak yang telah membantu dan terlibat dalam proses penyelesaian penyusunan skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

Arifin, Z. (2016). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. RajaGrafindo.

Fathurrohman, M. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Modern Konsep Dasar, Inovasi dan Teori Pembelajaran*. Yogyakarta: Garudhawacana.

Indrawan, R., & Yaniawati, P. (2016). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Campuran untuk manajemen, pembangunan dan pendidikan*. Bandung: PT Refika Aditama.

Muhsetyo, G., Widagdo, D., Yumiati. & Simanjuntak, H. (2012). *Pembelajaran Matematika SD*. Tengerang Selatan: Universitas Terbuka.

Nubatonis, E, O. (2014). *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Kupang: Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Undana.

Sani, A, R. (2019). *Strategi Belajar Mengajar*. PT. RajaGrafindo Persada.

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.

..... (2010). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&H)*. Bandung: Alfabeta.

Sujarweni, W. (2014). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Sundayana, R. (2016). *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.

Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.

Yaumi, M. (2018). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.

Andriano, R. (2017). Pengembangan Alat Peraga Edukatif Mistar Bilangan Bulat (*Misbilbul*) Mata Pelajaran Matematika untuk Kelas IV SDN Golo Umbulharjo Kota Yogyakarta, *Jurnal Prodi Teknologi Pendidikan*, 6 (6).

Aryani, W., & Mansur. (2017). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Mistar Hitung Terhadap Hasil Belajar Siswa Pokok Bahasan Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat. *Jurnal Pendidikan*, 09 (01).

Karimah, N. (2016). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Garis Bilangan Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan*, 1 (2), 227-236.

Purwanto, H. (2014). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Mobil Garis Bilangan Terhadap Hasil Belajar Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Islam Darul Mu'Minin Larangan. *Kumpulan Abstrak Hasil Penelitian universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta*.

Setyaningsih, N, A. (2014). Penggunaan Media Mistar Bilangan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Penjumlahan Bilangan Bulat Siswa Sekolah Dasar, PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya, *Jurnal Pendidikan*, 2 (2).