

PENGARUH PENGGUNAAN KARTU POSINEGA TERHADAP HASIL BELAJAR BILANGAN BULAT KELAS IV

THE INFLUENCE OF POSINEGA CARDS TO THE INTEGERS LEARNING ACHIEVEMENT AT FOURTH GRADE

Oleh: indri puspita sari, pgsd/ psd/ fip/ universitas negeri yogyakarta, indripuspitasari51@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan kartu posinega terhadap hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat kelas IV SD Negeri Sinduadi 1. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*quasi-experimental design*) dengan desain *nonequivalent control group design*. Penelitian ini merupakan penelitian populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Sinduadi 1. Pengumpulan data menggunakan tes dan observasi. Tes dianalisis menggunakan perbandingan *mean* dan uji gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh positif penggunaan kartu posinega terhadap hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat kelas IV SD Negeri Sinduadi 1. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai *mean posttest* antara kelompok eksperimen dan kontrol diperoleh $80,74 > 68,82$ dan berdasarkan hasil uji gain, diperoleh *mean* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebesar $19,63 > 8,97$.

Kata Kunci: Kartu Posinega, Penjumlahan, Pengurangan, Bilangan Bulat

Abstract

This research aims to investigate the influences of the use of Posinega Cards to the result of learning integers at fourth grade students of SD Negeri Sinduadi 1. This was a quasi-experimental study employing the nonequivalent control group design. The research population comprised Grade IV students of SD Negeri Sinduadi 1. This was a population research.. The data were collected through tests and observations. The tests were analyzed by using compared mean and gain test. The result shows that there is a positive influence of the use of posinega cards of mathematics matter addition and subtraction integers at fourth grade of SD Negeri Sinduadi 1. This was evidenced by the mean result of the posttest between experimental group and control group obtain $80,74 > 68,82$ and based on the results of the gain test between experimental group and control group obtain $9,63 > 8,97$.

Keywords: Posinega Cards, Addition, Substraction, Integers

PENDAHULUAN

Saat ini dengan adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat memungkinkan berbagai pihak memperoleh informasi dengan cepat dan mudah. Informasi dapat diperoleh dari berbagai sumber di dunia. Perkembangan

berjalan beriringan dengan perubahan, sehingga ketika perkembangan terjadi dengan pesat, maka perubahan pun akan terjadi dengan cepat. Beberapa kemampuan diperlukan untuk menyesuaikan diri dengan cepatnya perubahan, yaitu kemampuan untuk mencari, mengolah, dan

menggunakan informasi. Kemampuan tersebut diperlukan untuk bertahan hidup dalam dunia yang penuh dengan kompetisi. Kemampuan-kemampuan tersebut memerlukan pemikiran-pemikiran yang sistematis, logis, dan kritis yang dapat dipelajari melalui pembelajaran matematika.

Menurut Prihandoko (2006: 1), matematika merupakan ilmu dasar yang sudah menjadi alat untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lain. Oleh karena itu, konsep-konsep dalam matematika harus dipahami dengan benar dari awal, karena konsep matematika merupakan rangkaian sebab-akibat. Apabila terjadi pemahaman yang salah dalam suatu konsep matematika, maka akan berakibat pada kesalahan pemahaman pada konsep-konsep selanjutnya. Tidak hanya konsep, dalam matematika pun mengandung nilai-nilai matematika yang dapat digunakan untuk membantu memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, tidak salah jika matematika sudah diajarkan pada pendidikan anak usia dini hingga perguruan tinggi.

Tingkat perkembangan kognitif siswa Sekolah Dasar (SD) menurut Piaget masih berada pada tahap operasional konkret, yaitu usia 7-12 tahun. Pada tahap operasional konkret, anak belajar memahami konsep melalui manipulasi benda-benda konkret. Maka, ini menjadi tugas seorang pendidik agar dalam menyajikan konsep dalam pembelajaran matematika harus menggunakan alat peraga-alat peraga dan ilustrasi konkret yang kontekstual dengan kehidupan nyata di sekitar anak. Dengan demikian, anak akan menjadi lebih mudah memahami konsep abstrak matematika.

Berdasarkan artikel jurnal yang diambil dari web www.kompasiana.com, bagi kebanyakan pelajar Indonesia, matematika adalah mata pelajaran yang dianggap sulit. Ini terbukti dari survei yang dilakukan oleh *Programme for International Student Assessment (PISA)* di bawah *Organization Economic Cooperation and Development (OECD)* yang dilakukan pada 65 negara di dunia tahun 2012 lalu, mengatakan bahwa kemampuan matematika siswa-siswi di Indonesia menduduki peringkat bawah dengan skor 375. Kurang dari 1 persen siswa Indonesia yang memiliki kemampuan bagus di bidang matematika. Hal ini bisa saja terjadi karena mayoritas guru dalam menyampaikan materi belum menggunakan alat peraga ataupun ilustrasi konkret yang kontekstual dengan kehidupan nyata siswa, sehingga masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Berdasarkan hasil observasi pada pembelajaran Matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang berlangsung di kelas IV SD N Sinduadi 1 Sleman, guru menggunakan metode yang tidak bervariasi. Guru cenderung menggunakan metode ceramah konvensional dalam menjelaskan materi sehingga membuat siswa mudah bosan dan menurunkan konsentrasi siswa selama pembelajaran. Untuk pemahaman, guru menggunakan garis bilangan dalam menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Namun siswa mengalami kesulitan dalam menghitung dan menentukan hasilnya positif atau negatif. Hal ini dibuktikan dengan data rata-rata nilai matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat siswa kelas

IV A SD N Sinduadi 1 Sleman, yaitu 68,8 dari KKM Matematika sebesar 70. Sebanyak 58,8% siswa mendapatkan nilai dibawah KKM (70) pada evaluasi pembelajaran yang dilakukan oleh guru setiap akhir subbab pembelajaran. Permasalahan tersebut mungkin saja juga terjadi pada sekolah dasar lain.

Berdasarkan kenyataan tersebut, guru diharapkan berusaha agar siswa tidak merasa kesulitan dan tertarik dalam mempelajari matematika. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh guru agar siswa menganggap bahwa matematika tidak sulit dan menarik menurut Russefendi (1992: 141) adalah dengan pemakaian alat peraga untuk memudahkan pemahaman siswa. Penggunaan alat peraga merupakan salah satu cara tepat untuk membantu guru dalam menjelaskan konsep abstrak pada siswa sekolah dasar. Dengan adanya alat peraga, maka proses pembelajaran menyenangkan dapat tercipta dan anak akan lebih mudah memahami konsep abstrak matematika.

Penanaman konsep matematika kepada siswa usia sekolah dasar harus menggunakan alat peraga. Salah satu alat peraga yang dapat digunakan guru dalam menjelaskan konsep pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat ini adalah menggunakan Kartu Positif Negatif (Posinega). Kartu Posinega menurut Akina, dkk. (2012: 41) dalam web jurnal.untad.ac.id merupakan dua kumpulan potongan-potongan karton yang berbeda. Perbedaan kedua kumpulan karton dapat dilihat dari segi ukurannya atau bentuknya atau warnanya. Kartu Posinega dalam teori belajar matematika Piaget (Pitajeng, 2001: 28), berada pada tahap semi konkret, sedangkan garis bilangan berada pada tahap semi abstrak. Jadi, Kartu Posinega memiliki keunggulan yang lebih daripada garis

bilangan, yaitu dapat digunakan guru untuk lebih memudahkan siswa dalam mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang abstrak bagi siswa.

Dengan demikian, menimbang bahwa usia sekolah dasar kelas IV masih berada pada tahap operasional konkret dan penjumlahan serta pengurangan bilangan bulat mulai dipelajari anak di kelas IV sekolah dasar serta belum ada penelitian yang menggunakan kartu posinega untuk menjelaskan konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat di SD N Sinduadi 1 Sleman, maka penelitian ini bermaksud menguji adakah pengaruh penggunaan Kartu Posinega terhadap hasil belajar Matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat kelas IV SD N Sinduadi 1 Sleman.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Sinduadi 1 yang beralamat di Jl. Magelang, Sinduadi, Mlati, Sleman. Berlangsung dari awal-akhir bulan Februari 2017 pada semester dua tahun ajaran 2016/2017.

Subjek Penelitian

Populasi menurut Sugiyono (2010: 90) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek. Subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri Sinduadi 1 yang berjumlah 61 siswa dan dibagi dalam dua kelas, yaitu kelas IV A dan IV B. Kedua kelas digunakan sebagai subjek penelitian. Kemampuan kedua kelas sama, maka berdasarkan saran dari kedua guru kelas, kelas IV A yang berjumlah 34 siswa dijadikan kelompok kontrol, dan kelas IV B

yang berjumlah 27 siswa dijadikan kelompok eksperimen.

Prosedur

Penelitian ini dilakukan pada dua kelompok kelas, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi tiga tahap yaitu tahap pra eksperimen, tahap eksperimen, dan tahap pasca eksperimen. Pada tahap pra eksperimen kegiatan yang dilakukan adalah survei tempat penelitian, studi literatur, menentukan metode penelitian dan teknik pengumpulan data, membuat instrument penelitian, menyusun RPP dan LKS, mengonsultasikan instrumen penelitian kepada ahli, melaksanakan uji coba instrumen kepada responden, dan menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pada tahap eksperimen, dilakukan tes awal atau *pretest* berupa tes isian singkat mengenai penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada kelas eksperimen dan kontrol. Setelah diberi *pretest* maka selanjutnya dilakukan observasi pada saat pemberian perlakuan di kelas eksperimen dengan tujuan mengamati perilaku siswa di dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, observasi juga dilakukan pada saat berada di kelas kontrol, ketika guru sedang menyampaikan materi dengan media pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru. Pada tahap perlakuan di kelas eksperimen, siswa diberikan *treatment* penggunaan Kartu Posinega selama 4 kali pertemuan. Sedangkan, pada kelas kontrol menggunakan garis bilangan seperti yang biasa digunakan oleh guru kelas.

Setelah kelompok eksperimen mendapat perlakuan, langkah selanjutnya adalah memberikan tes akhir atau *post-test*

yang bentuknya sama dengan *pre-test* kepada kelas eksperimen dan kontrol. Pemberian *post-test* bertujuan melihat pencapaian peningkatan pengetahuan siswa tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat setelah diberi *treatment* penggunaan Kartu Posinega pada kelas eksperimen dan garis bilangan pada kelompok kontrol. Pada tahap pasca eksperimen, dilakukan penyusunan dan pengolahan data untuk kemudian dianalisis.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan (Nazir: 2003: 174). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah.

1. Observasi

Peneliti menggunakan observasi terstruktur dengan teknik *nonpartisipan* dikarenakan peneliti berada diluar subjek yang diamati dan tidak ikut dalam kegiatan-kegiatan dalam pembelajaran.

Pada penelitian ini, lembar observasi yang dikembangkan menggunakan skala Guttman dengan opsi muncul (ya) dan tidak muncul (tidak). Jawaban ya bernilai 1 sedangkan jawaban tidak bernilai 0.

2. Tes

Tes dilaksanakan sebanyak dua kali pada penelitian ini, yaitu sebelum perlakuan (*pre-test*) dan setelah perlakuan (*post-test*). Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes objektif dalam bentuk isian. Penilaian tes pada penelitian ini, adalah skor 1 jika menjawab benar dan skor 0 jika menjawab salah. Sebelum tes disusun, terlebih dahulu dibuat kisi-kisi tesnya dan setelah itu diujicobakan kepada siswa kelas IV sekolah dasar.

Sebelum instrumen digunakan untuk mengumpulkan data, peneliti perlu

mengadakan pengujian validitas dan reliabilitas terlebih dahulu. Pengujian validitas dan reliabilitas pada penelitian ini dengan bantuan program komputer *SPSS for windows versi 16*.

a. Validitas

Pada penelitian ini menggunakan validitas konstruk dan validitas isi. Validitas konstruk dilakukan dengan cara meminta pendapat ahli untuk mengetahui kesesuaian butir soal dengan kisi-kisi. Setelah dilakukan validasi, peneliti melakukan uji coba instrumen pada siswa kelas IV di SD N Widoro dengan jumlah siswa sebanyak 16 orang. Rumus yang digunakan adalah rumus koefisien korelasi *product moment*

b. Reliabilitas Instrumen

Sebagaimana penjelasan Suharsimi Arikunto (2010: 222) bahwa rumus alpa digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan atau satu, maka uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus K-R 20 dengan taraf signifikansi 5% karena jumlah butir pertanyaan ganjil.

Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2007: 208), penelitian yang dilakukan pada populasi (tanpa diambil sampelnya), maka analisis datanya akan menggunakan statistik deskriptif. Rumus analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumus *mean*. *Mean* menurut Sugiyono (2012: 49) merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai rata-rata dari kelompok tersebut.

Rumus *mean* yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = *mean* (nilai rata-rata)

$\sum x_i$ = jumlah skor seluruh responden

n = jumlah responden

Apabila *mean* tes akhir kelompok eksperimen (\bar{X}_e) lebih besar dari kelompok kontrol (\bar{X}_k), maka terdapat pengaruh positif variabel bebas terhadap variabel terikat. Namun, apabila *mean* tes akhir kelompok eksperimen (\bar{X}_e) sama dengan atau lebih kecil dari kelompok kontrol (\bar{X}_k), maka tidak ada pengaruh positif variabel bebas terhadap variabel terikat.

Selain membandingkan *mean* antar kelompok, analisis data juga dilakukan dengan uji gain, yaitu untuk mengetahui selisih nilai *pretest* dan *posttest* masing-masing individu pada kelompok eksperimen dan kontrol. Berikut rumus uji gain:

$$\text{skor posttest} - \text{skor pretest}$$

Apabila hasil gain kelompok eksperimen lebih besar daripada hasil gain kelompok kontrol, maka dapat diartikan kelompok eksperimen memiliki perubahan yang lebih tinggi dibanding dengan kelompok kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh positif variabel bebas terhadap variabel terikat.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Analisis *Mean* Hasil Belajar Matematika Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat

a. *Mean* Hasil *Pretest* antara Kelompok Eksperimen dan Kontrol

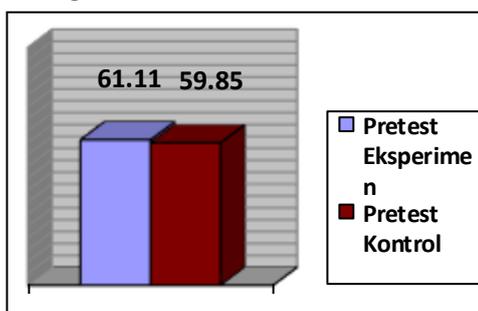
Dari hasil perhitungan didapatkan nilai *pretest* penjumlahan dan pengurangan

bilangan bulat antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Statistik *Pretest* Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Harga Statistik	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Rerata	61,11	59,85
Median	65,00	60
Modus	65	65
Simpangan Baku	14,434	11,579
Skor Minimum	10	35
Skor Maksimum	75	80

Apabila dibandingkan dengan cara melihat dari rata-ratanya, maka terlihat bahwa kelompok eksperimen mempunyai nilai rata-rata yang lebih tinggi daripada kelompok kontrol, dengan selisih sebesar 1,26. Hasil *pretest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah $61,11 > 59,85$. Dilihat dari selisihnya, perbedaan nilai *pretest* kelompok eksperimen dan kontrol kecil. Lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram dibawah ini.



Gambar 1. Diagram Batang *Mean Pretest* Kelompok Eksperimen-Kontrol

Berdasarkan hasil analisis *mean pretest* untuk kelompok eksperimen dan kontrol diketahui bahwa *mean pretest* kelompok eksperimen-kontrol adalah $61,11 > 59,85$. Dapat disimpulkan bahwa antara *man* kelompok eksperimen dan *mean* antara kelompok kontrol pada nilai awal atau

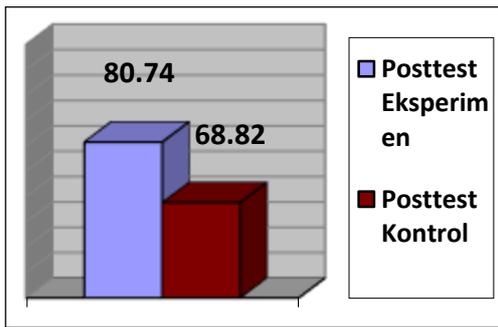
pretest tidak ada perbedaan karena selisihnya hanya sebesar 1,26. Dengan demikian antara kelompok eksperimen dan kontrol dapat diartikan memiliki tingkat kecerdasan yang sama dan seimbang sehingga dapat dilakukan *treatment* selanjutnya.

b. *Mean Hasil Posttest* antara Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Tabel 2. Hasil Statistik *Posttest* Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Harga Statistik	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Rerata	80,74	68,82
Median	85,00	65,00
Modus	85	65
Simpangan Baku	12,535	14,305
Skor Minimum	50	35
Skor Maksimum	100	100

Apabila *mean* tes kelompok eksperimen (\bar{X}_e) lebih besar dari kelas kontrol (\bar{X}_k), maka terdapat pengaruh positif variabel bebas terhadap variabel terikat. Namun, apabila *mean* tes kelompok eksperimen (\bar{X}_e) lebih kecil dari kelas kontrol (\bar{X}_k), maka tidak terdapat pengaruh positif variabel bebas terhadap variabel terikat. Dengan cara melihat dari rata-ratanya, maka terlihat bahwa kelompok eksperimen mempunyai nilai rata-rata yang lebih tinggi, karena mempunyai selisih sebanyak 11,92. Hasil *posttest* kelompok eksperimen adalah $80,74 > 68,82$ ini berarti perbedaan hasil *posttest* kelompok eksperimen dan kontrol besar. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram di bawah ini.



Gambar 2. Diagram Batang Mean Posttest Kelompok Eksperimen-Kontrol

Berdasarkan hasil analisis *mean posttest* antara kelompok eksperimen dan kontrol diketahui bahwa *mean posttest* antara kelompok eksperimen dan *mean posttest* kelompok kontrol mempunyai perbedaan atau selisih sebanyak 11,92. Dengan demikian ada pengaruh positif penggunaan kartu posinega terhadap hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat siswa kelas IV SD Negeri Sinduadi 1.

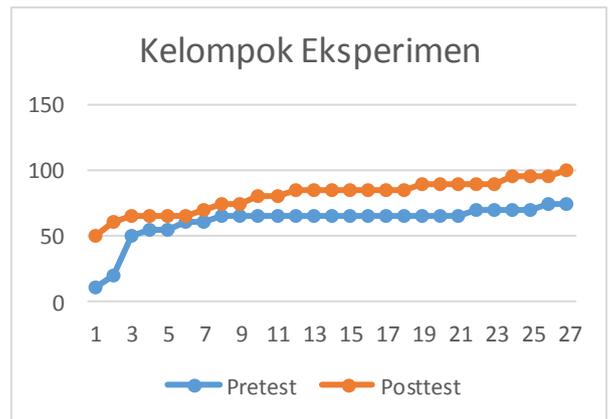
2. Analisis Uji Gain Pretest-Posttest Kelompok Eksperimen-Kontrol

Tabel 3. Hasil Uji Gain Pretest-Posttest Kelompok Eksperimen-Kontrol

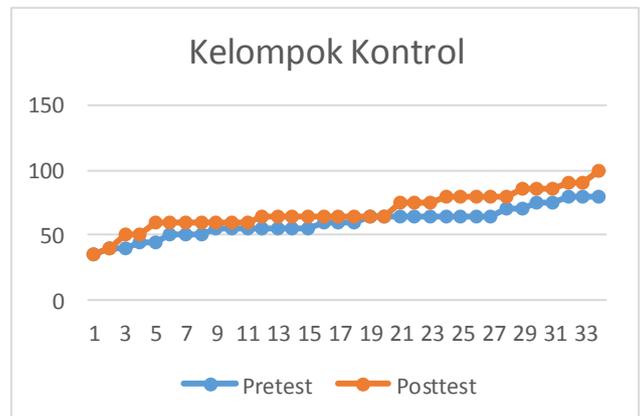
Kelompok	Mean
Eksperimen	19,63
Kontrol	8,97

Berdasarkan hasil uji gain, diperoleh *mean* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebesar $19,63 > 8,97$, maka dapat diartikan bahwa kelompok eksperimen memiliki perubahan yang lebih tinggi dibanding kelompok kontrol.

Berikut grafik garis yang menunjukkan peningkatan hasil belajar kelompok eksperimen dan kontrol dilihat dari nilai *pretest* dan *posttest*.



Gambar 4. Grafik Garis Nilai Pretest-Posttest Kelompok Eksperimen



Gambar 5. Grafik Garis Nilai Pretest-Posttest Kelompok Kontrol

Pembahasan

1. Pembahasan Mean Hasil Belajar Matematika pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilaksanakan, maka data yang diperoleh pada *mean* hasil belajar Matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat adalah sebagai berikut.

- a. Nilai *mean* (rata-rata) *pretest* antara kelompok eksperimen dan kontrol diperoleh $61,11 > 59,85$. Maka, dapat disimpulkan bahwa hampir tidak ada beda antara kedua kelompok tersebut,

karena perbedaan yang kecil. Hal tersebut dapat diartikan bahwa nilai awal atau *pretest* antara kelompok eksperimen dan kontrol hampir sama.

- b. Nilai *mean* (rata-rata) *posttest* antara kelompok eksperimen dan kontrol diperoleh $80,74 > 68,82$. Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan nilai akhir antara kedua kelompok tersebut. Perbedaan nilai akhir tersebut menunjukkan nilai akhir pada kelompok eksperimen yang menggunakan kartu posinega dalam pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat lebih tinggi dibandingkan nilai akhir kelompok kontrol. Hal tersebut dapat diartikan bahwa ada beda nilai akhir antara kelompok eksperimen dan kontrol, sehingga ada pengaruh positif dari variabel bebas terhadap variabel terikat, yaitu ada pengaruh positif penggunaan kartu posinega terhadap hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat siswa kelas IV SD Negeri Sinduadi 1.

2. Pembahasan Hasil Uji Gain *Pretest-Posttest* Kelompok Eksperimen-Kontrol

Berdasarkan hasil uji gain, diperoleh *mean* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebesar $19,63 > 8,97$, maka dapat diartikan bahwa kelompok eksperimen memiliki perubahan yang lebih tinggi dibanding kelompok kontrol. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh positif penggunaan kartu posinega terhadap hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat kelas IV SD Negeri Sinduadi 1.

Berdasarkan hasil hitung *mean* dan uji gain, didapatkan bahwa nilai akhir pada kelompok eksperimen yang menggunakan kartu posinega dalam pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat lebih tinggi dibandingkan nilai akhir kelompok kontrol. Hal tersebut dikarenakan kartu posinega menurut teori belajar Piaget berada pada tahap semi konkret, sedangkan garis bilangan berada pada tahap semi abstrak. Teori belajar Piaget pada tahap semi konkret menggunakan gambaran dari objek yang dimaksud, sedangkan pada tahap semi abstrak menggunakan tanda untuk dapat berpikir abstrak (Pitadjeng, 2006: 28). Jadi, kartu posinega lebih memudahkan siswa dalam mengenal konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang abstrak bagi siswa. Hal tersebut juga didukung oleh pendapat Ruseffendi (1992: 139-140) yang mengatakan bahwa alat peraga membantu siswa mewujudkan konsep abstrak menjadi konsep konkret, sehingga siswa akan lebih mudah memahami materi. Dengan demikian maka, ada pengaruh positif penggunaan kartu posinega terhadap hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat siswa kelas IV SD Negeri Sinduadi 1.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, maka hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang pembelajarannya menggunakan Kartu Posinega mengalami perbedaan dan peningkatan daripada pembelajaran yang menggunakan garis bilangan. Hal ini ditunjukkan dengan perbedaan nilai rata-rata *posttest* kelompok eksperimen sebesar

80,74 dari nilai rata-rata *pretest* sebesar 61,11. Kelompok kontrol juga mengalami peningkatan hasil belajar, namun masih rendah. Hal tersebut ditunjukkan dengan perbedaan nilai rata-rata *posttest* kelompok kontrol sebesar 68,82 dari nilai rata-rata *pretest* sebesar 59,85. Analisis data juga dilakukan dengan uji gain. Berdasarkan hasil uji gain, diperoleh *mean* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebesar $19,63 > 8,97$, maka dapat diartikan bahwa kelompok eksperimen memiliki perubahan yang lebih tinggi dibanding kelompok kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh positif penggunaan kartu posinega terhadap hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat kelas IV SD Negeri Sinduadi 1.

Saran

Berdasarkan simpulan di atas, maka dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut.

1. Guru di sekolah dasar disarankan untuk menerapkan penggunaan Kartu Posinega dalam pembelajaran matematika khususnya materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Hal ini dikarenakan adanya dampak atau pengaruh positif dalam penerapan kartu posinega terhadap hasil belajar siswa. Kartu Posinega juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif dalam bentuk diskusi kelompok yang akan menjadikan materi yang dipelajari dapat diingat dalam waktu yang lama.
2. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengadakan penelitian lebih lanjut

tentang Kartu Posinega pada jenis penelitian atau pokok bahasan yang berbeda.

3. Pengambil kebijaksanaan pada bidang pendidikan khususnya pendidikan matematika Sekolah Dasar disarankan untuk memperhatikan kemampuan guru dalam penggunaan media pembelajaran yang lebih kreatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2003). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nazir, M. (2003). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Pitadjenjeng. (2006). *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Depdiknas.
- Prihandoko, A. C. (2006). *Memahami Konsep Matematika Secara Benar dan Menyajikannya Secara Menarik*. Jakarta: Depdiknas.
- Ruseffendi. (1992). *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan Tinggi.
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____. (2010). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- _____. (2012). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.