

EFEKTIVITAS METODE PERMAINAN EDUKATIF TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS II SD NEGERI DEMAKIJO 1

EFFECTIVENESS OF EDUCATIVE GAMES ON MATHEMATICS LEARNING RESULT IN SDDEMAKIJO 1

Oleh: Lantip Nur Ikhwan, Universitas Negeri Yogyakarta, ikhwanlantipnur@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas metode permainan edukatif terhadap hasil belajar matematika di kelas II SD Negeri Demakijo 1 Gamping Sleman tahun ajaran 2016/2017. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment* dengan bentuk *nonequivalent control group design*. Subjek penelitian ini adalah 60 siswa kelas II tahun ajaran 2016/2017 yang terbagi ke dalam dua kelas. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes, observasi dan dokumentasi. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan membandingkan rata-rata skor akhir kedua kelompok, serta perhitungan uji gain. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat efektivitas metode permainan edukatif terhadap hasil belajar matematika di kelas II SD Negeri Demakijo 1 Gamping Sleman tahun ajaran 2016/2017. Hasil penelitian tersebut dibuktikan dengan *mean* nilai *post-test* yang diperoleh kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yaitu $7,267 > 6,517$ dan uji gain diperoleh kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebesar $0,35 > 0,13$. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat dimaknai bahwa kelompok eksperimen memiliki perubahan yang lebih tinggi dibanding dengan kelompok kontrol.

Kata kunci: permainan edukatif, hasil belajar matematika.

Abstract

The aim of this research is to find out the effectiveness of the use of educative games to the result of learning mathematics of second grade students inSD Demakijo1 Gamping Sleman school year 2016/2017. This research was a quasi-experimental in a form of nonequivalent control group design. The subject were all of second grade students of SDDemakijo 1 Gamping Sleman which numbered 60 students in school year 2016/2017 that consist of two class. Collection data techniques that used were test, observation, and documentation. Analysis data techniques used comparison mean post-test of experiment group and control group. Beside the comparison of mean, analysis data used gain test. The result show that this research has effectiveness of the use of educative games to the result of learning mathematics of second grade students inSD Demakijo 1 Gamping Sleman school year 2016/2017. The results of this research are proved by mean of post-test experiment group and control group that is $7,267 > 6,517$ and the gain test of experiment group and control group is $0,35 > 0,13$. Based on the calculation results, can be interpreted that experiment group had the changes higher than control group.

Keywords: educative games, mathematics learning result.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang diajarkan sejak kelas I sampai kelas VI. Mata pelajaran matematika ini merupakan mata pelajaran yang terintegrasi antara kelas I hingga kelas VI. Mata pelajaran matematika yang berada di kelas awal merupakan pembelajaran dasar dari materi yang akan diteruskan di kelas lanjut.

Menurut Subarinah (2006: 1) matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari

struktur yang abstrak dan pola hubungan yang ada di dalamnya. Dalam penyampaian materi tersebut, guru harus dapat memilih metode yang sesuai untuk dibawakan ke dalam kelas dengan mengacu pada perkembangan usia anak sekolah dasar pada umumnya. Sementara kita mengetahui bahwa menurut teori Piaget, tahap perkembangan anak usia SD masih dalam tahap berpikir operasional konkret. Dengan masa operasional konkret tersebut, maka diperlukan suatu metode pembelajaran yang tepat dalam membelajarkan

matematika guna membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru di dalam kelas.

Banyak anak terutama anak usia sekolah dasar yang tidak menyukai mata pelajaran matematika. Hal ini serupa dengan pendapat Pitadjeng (2006: 1) yang mengungkapkan bahwa banyak orang yang tidak menyukai matematika, termasuk juga anak-anak yang masih duduk di bangku sekolah dasar (SD-MI). Dari sikap yang negatif tersebut, tentu saja mengakibatkan penurunan hasil belajar siswa. Efek domino yang dapat terjadi dari permasalahan tersebut, anak bisa saja semakin tidak menyukai bahkan membenci matematika. Karena mereka takut mempelajari matematika, maka dapat dipastikan hasil belajar anak akan semakin menurun.

Sudjana (2005: 22) dalam bukunya menjelaskan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar yang dimaksud merupakan kemampuan masing-masing individu siswa untuk dapat menerima, memahami dan mengolah materi dari pengalaman belajar mereka. Penurunan hasil belajar siswa mungkin terjadi dikarenakan masih monotonnya guru dalam membelajarkan matematika kepada siswa di kelas. Guru cenderung menggunakan metode ceramah, mengerjakan soal, pemberian materi baru, dan berulang terus dalam pembelajaran kelas. Hal tersebut dapat dipastikan membuat siswa merasa bosan dalam mempelajari mata pelajaran matematika. Oleh karena itu dapat dikatakan tujuan belajar matematika tidak tercapai secara optimal.

Dalam upaya melakukan pembelajaran yang optimal, perlu ada suatu metode pembelajaran yang dapat diterapkan dalam mengatasi permasalahan siswa tadi. Pemilihan metode pembelajaran merupakan suatu hal yang penting bagi guru untuk melakukan suatu skenario pembelajaran. Penggunaan metode akan mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran.

Permainan edukatif, yaitu suatu kegiatan yang sangat menyenangkan dan dapat merupakan cara atau alat pendidikan yang bersifat mendidik (Ismail, 2006: 119). Dengan menggunakan metode permainan edukatif ini diharapkan siswa akan bersosialisasi dengan temannya dan siswa akan merasa senang dalam mempelajari matematika yang nantinya akan berdampak pada hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap guru kelas II SD Negeri Demakijo 1, kelas tersebut masih menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan tidak menggunakan metode permainan edukatif sebagai salah satu cara dalam membelajarkan matematika kepada siswa. Guru masih sebatas menjelaskan pembelajarannya secara konvensional dengan ceramah dan pemberian contoh.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka judul penelitian yang dipilih oleh peneliti adalah “Efektivitas Metode Permainan Edukatif Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas II di SD Negeri Demakijo 1 Gamping Sleman Tahun Ajaran 2016/2017.”

METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian adalah pendekatan kuantitatif. Pembahasan pada penelitian ini menggunakan perhitungan-perhitungan, kemudian perhitungan-perhitungan tersebut direpresentasikan dalam bentuk tabel-tabel dan gambar diagram batang.

Tempat dan Waktu Penelitian

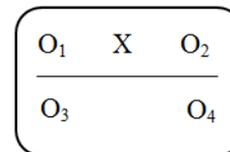
Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Demakijo 1 Gamping Sleman yang beralamat di Guyangan, Nogotirto, Gamping, Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta pada bulan April 2017.

Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II SD Negeri Demakijo 1 tahun ajaran 2016/2017 yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas II A dan II B di mana masing-masing kelas berjumlah 30 siswa, sehingga populasi subjek penelitian ini adalah 60 siswa. Seluruh subjek penelitian diikutsertakan untuk diteliti. Oleh karena itu, penelitian ini merupakan penelitian populasi. Hasil penelitian secara langsung berlaku terhadap populasi penelitian.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *quasi experiment* dengan bentuk *nonequivalent control group design*. Berikut ini adalah skema penelitian dengan bentuk *nonequivalent control group design*.



Gambar 1. Skema *Nonequivalent Control Group Design*

Sugiyono (2015: 116)

Keterangan:

- O_1 = Pengukuran sikap ilmiah awal kelompok eksperimen.
- O_2 = Pengukuran sikap ilmiah akhir kelompok eksperimen.
- O_3 = Pengukuran sikap ilmiah awal kelompok kontrol.
- O_4 = Pengukuran sikap ilmiah akhir kelompok kontrol.
- X = Perlakuan dengan metode permainan edukatif.

Pada pertemuan pertama, kedua kelompok diberikan pre-test untuk melihat kemampuan awal siswa. Pre-test kedua kelompok memperoleh hasil yang setara, dengan perolehan kelompok kontrol sebesar 5,983 dan kelompok eksperimen sebesar 5,783 selisih 0,2. Kelompok kontrol menerima pembelajaran matematika dengan metode konvensional berupa ceramah, diskusi, tanya jawab, dan penugasan.

Hipotesis penelitian diterima apabila terdapat keefektifan metode permainan edukatif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II di SD Negeri Demakijo 1 Gamping Sleman tahun ajaran 2016/2017. Nilai *pre-test* pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen berada pada kondisi yang sama. Nilai *post-test* pada kelompok eksperimen lebih baik daripada kelompok kontrol setelah kelompok eksperimen menerima

perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan metode permainan edukatif.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data primer penelitian ini adalah data nilai hasil belajar siswa berupa skor. Data nilai ini dihimpun melalui tes. Tes digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa mengenai materi pembelajaran menggunakan metode konvensional ceramah dan menggunakan metode permainan edukatif. Observasi digunakan untuk melihat penerapan tindakan yang dilakukan guru di dalam kelas. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi yang dilengkapi dengan pedoman observasi.

Data sekunder penelitian ini adalah data hasil observasi pelaksanaan tindakan dari aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika menggunakan metode permainan edukatif. Observasi yang dilaksanakan kepada guru dan siswa bersifat langsung. Pengamatan dan pencatatan terhadap subjek penelitian berada, sehingga observer berada dalam lokasi yang sama dengan subjek penelitian, yaitu siswa. Instrumen yang digunakan dalam pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa adalah lembar observasi.

Teknik Analisis Data

Analisis *Meandan Gain Ternormalisasi*

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif dengan menggunakan *mean* dan *gain ternormalisasi*.

Menurut Tulus Winarsunu (2010: 29) *mean* (\bar{X}) atau yang disebut juga dengan rata-rata

Efektivitas Metode Permainan.... (Lantip Nur Ikhwani) 987 angka adalah angka yang diperoleh dengan membagi jumlah nilai-nilai (X) dengan jumlah individu (N). Rumus yang digunakan adalah Winarsunu (2010: 30):

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} = *mean*

$\sum X$ = jumlah nilai dalam distribusi

N = jumlah individu

Langkah pertama setelah *mean* hasil *pre-test* masing-masing kelompok sudah dihitung adalah dengan membandingkan hasil dari kedua kelompok tersebut. Langkah ini untuk pedoman melakukan langkah berikutnya, yaitu pemberian perlakuan (*treatment*). Kelompok eksperimen dapat diberikan perlakuan apabila *mean* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak jauh berbeda.

Langkah selanjutnya setelah memberikan perlakuan pada kelompok eksperimen, hasil *mean post-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dihitung dan dibandingkan. *Mean* kelompok eksperimen lebih besar dari pada kelompok kontrol diartikan ada keefektifan variabel bebas terhadap variabel terikat. *Mean* kelompok eksperimen sama dengan atau lebih kecil dari pada kelompok kontrol diartikan tidak ada keefektifan variabel bebas terhadap variabel terikat.

Gain ternormalisasi digunakan untuk menghitung peningkatan hasil belajar dari *pre-test* dan *post-test*. Rumus yang digunakan untuk menghitung *gain ternormalisasi* siswa tunggal menurut Meltzer (2002: 1260):

$$g = \frac{\text{post-test score} - \text{pre-test score}}{\text{maximum possible score} - \text{pre-test score}}$$

Rumus yang digunakan untuk menghitung rerata gain ternormalisasi menurut Richard R. Hake (1998: 65) adalah:

$$\langle g \rangle = \% \langle G \rangle / \% \langle G \rangle_{\max}$$

$$= (\% \langle S_f \rangle - \% \langle S_i \rangle) / (100\% - \% \langle S_i \rangle)$$

Keterangan
S_f = the final (post) class averages;
S_i = the initial (pre) class averages.

Setelah dihitung, maka gain ternormalisasi dapat diketahui skalanya dan dapat dilihat berada dalam skala yang menunjukkan kategori tertentu. Kriteria gain ternormalisasi dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 1. Kriteria Gain Ternormalisasi

No	Skala	Kategori
1.	$\langle g \rangle \geq 0,7$	High-g
2.	$0,7 > \langle g \rangle \geq 0,3$	Medium-g
3.	$\langle g \rangle < 0,3$	Low-g

(Hake, 1996: 65)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data hasil penelitian ini terdiri dari data hasil *pre-test* dan *post-test*, serta hasil pembelajaran matematika kelompok kontrol dan pelaksanaan tindakankelompok eksperimen.

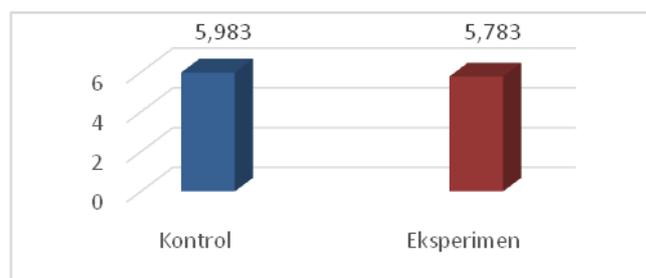
Data Pre-test Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

Kelompok kontrol melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional. Kelompok eksperimen melakukan pembelajaran dengan menggunakan metode permainan edukatif. Hasil perhitungan statistic dapat *pre-test* dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Statistik *Pre-test* Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

Statistik	Kelompok Kontrol	Kelompok Eksperimen
Rerata/ <i>mean</i>	5,983	5,783
Median	6,25	6
Modus	6	6
Simpangan Baku	1,7295	1,7354
Skor Minimum	2,5	3
Skor Maksimum	8,5	9,5

Berdasarkan tabel, selisih rerata dapat dilihat dalam gambar berikut.



Gambar 1. Diagram *Mean Pre-test* Kelompok Kontrol dan Eksperimen

Dari tabel di atas, selisih rerata dari kelompok kontrol dan kelompok eksperimen tidak berbeda, hanya selisih 0,2 dan dapat dikatakan berada dalam tingkat kemampuan yang sama.

Data Post-test Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

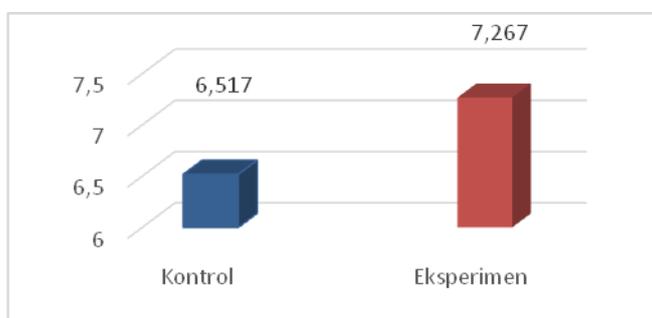
Post-test kelompok kontrol diambil setelah diadakan pembelajaran matematika materi pembagian menggunakan metode konvensional dengan ceramah. *Post-test* kelompok eksperimen diambil setelah diadakan pembelajaran matematika materi pembagian menggunakan metode permainan edukatif. Hasil perhitungan statistik dapat *post-test* dilihat dalam tabel berikut.

lebih jelasnya dapat dilihat dalam diagram pada gambar berikut.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Statistik *Post-test* Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

Statistik	Kelompok Kontrol	Kelompok Eksperimen
Rerata/ <i>mean</i>	6,517	7,267
Median	7	7
Modus	7	7
Simpangan Baku	1,7295	1,0565
Skor Minimum	3	5
Skor Maksimum	9	9,5

Berdasarkan data pada tabel, selisih rerata dapat dilihat dalam gambar berikut ini.



Gambar 3. Diagram *Mean Post-test* Kelompok Kontrol dan Eksperimen

Berdasarkan data pada tabel dan gambar, maka dapat diketahui nilai rerata/*mean* dari kelompok kontrol lebih kecil jika dibandingkan dengan nilai rerata/*mean* dari kelompok eksperimen.

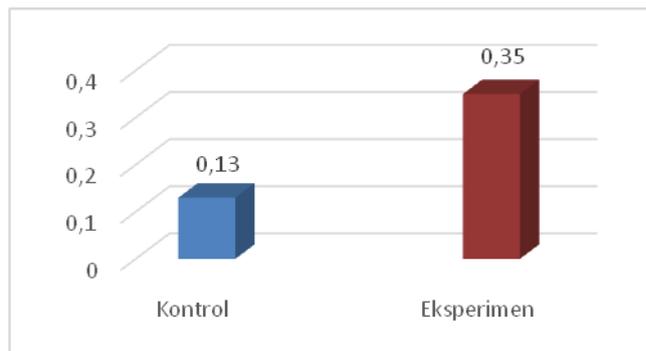
Gain Ternormalisasi

Hasil perhitungan rerata gain ternormalisasi dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Hasil Rerata Gain Ternormalisasi Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

Kelompok	Rerata Gain Ternormalisasi	Kriteria
Kontrol	0,13	<i>Low-g</i>
Eksperimen	0,35	<i>Medium-g</i>

Berdasarkan tabel, gain ternormalisasi kelompok kontrol dan kelompok eksperimen



Gambar 4. Diagram Rerata Gain Ternormalisasi Kelompok Kontrol dan Eksperimen

Data Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Kelompok Kontrol dan Pelaksanaan Tindakan Kelompok Eksperimen

Hasil Pelaksanaan Pembelajaran Kelompok Kontrol

Pelaksanaan pembelajaran kelompok kontrol dengan metode konvensional ceramah dilakukan selama 2 kali, yakni pertemuan I dan pertemuan II. Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan meliputi aktivitas guru dan siswa. Hasil pelaksanaan pembelajaran dari kelompok kontrol adalah sebagai berikut.

Kelompok Kontrol Pertemuan I

Kegiatan guru, pada kegiatan awal pembelajaran, guru menyiapkan kondisi siswa untuk menerima pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, guru memberi acuan materi berupa pengurangan. Guru menjelaskan materi pembagian sebagai pengurangan berulang dengan metode ceramah kemudian meminta siswa untuk menulis materi yang telah dicatat guru di papan tulis. Selanjutnya guru memberikan contoh soal pembagian kemudian menjelaskan cara

menyelesaikan soal tersebut di papan tulis. Selanjutnya guru meminta siswa untuk menulis kembali di buku catatannya. Setelah menjelaskan materi, guru memberikan latihan soal untuk dikerjakan siswa secara berkelompok dengan satu kelompok terdiri dari dua orang siswa.

Guru memberi waktu untuk mengerjakan dan berdiskusi selama kurang lebih 30 menit. Selama mengerjakan, guru berkeliling untuk mendampingi siswa ketika ada pertanyaan yang muncul pada saat mengerjakan latihan soal. Setelah semua siswa selesai mengerjakan, guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk menuliskan hasil pekerjaan mereka di papan tulis. Guru menindaklanjuti pekerjaan siswa dengan memberikan jawaban yang benar dan menjelaskan apabila siswa dalam mengerjakan latihan terdapat kesalahan. Setelah semua perwakilan kelompok menuliskan hasil diskusinya, pada kegiatan akhir guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran pada hari itu.

Kegiatan siswa, pada kegiatan awal pembelajaran, siswa berdoa bersama guru kemudian bertanya jawab kehadiran siswa. Pada kegiatan inti, siswa mendengarkan dan menyimak penjelasan guru mengenai materi pembagian sebagai pengurangan berulang. Setelah mendengarkan penjelasan guru, siswa menulis catatan di bukunya masing-masing. Siswa berdiskusi dengan teman satu kelompok untuk mengerjakan latihan soal materi pembagian yang diberikan oleh guru. Setelah selesai mengerjakan, setiap perwakilan kelompok menuliskan hasil diskusinya di papan tulis. Siswa menyimak tindak lanjut dari guru apakah pekerjaan siswa sudah benar atau belum. Pada kegiatan akhir, siswa

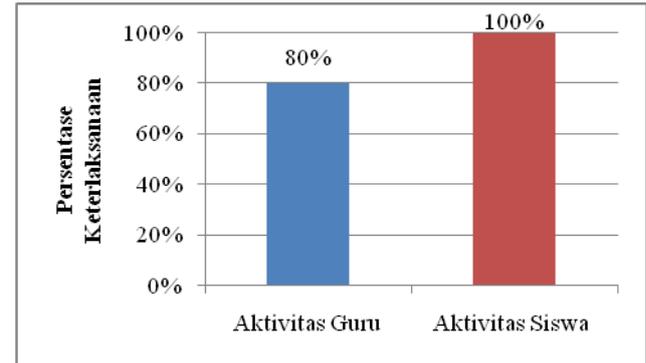
bersama guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran pada hari itu.

Kelompok Kontrol Pertemuan II

Kegiatan guru, pada kegiatan awal pembelajaran, guru menyiapkan kondisi siswa untuk menerima pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, guru memberi acuan materi berupa pembagian sebagai pengurangan berulang yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. Guru menjelaskan materi pembagian sebagai pengelompokan dengan metode ceramah kemudian meminta siswa untuk menulis materi yang telah dicatat guru di papan tulis. Selanjutnya guru memberikan contoh soal pembagian kemudian menjelaskan cara menyelesaikan soal tersebut di papan tulis. Selanjutnya guru meminta siswa untuk menulis kembali di buku catatannya. Setelah menjelaskan materi, guru memberikan latihan soal untuk dikerjakan siswa secara berkelompok dengan satu kelompok terdiri dari dua orang siswa.

Guru memberi waktu untuk mengerjakan dan berdiskusi selama kurang lebih 30 menit. Selama mengerjakan, guru berkeliling untuk mendampingi siswa ketika ada pertanyaan yang muncul pada saat mengerjakan latihan soal. Setelah semua siswa selesai mengerjakan, guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk menuliskan hasil pekerjaan mereka di papan tulis. Guru menindaklanjuti pekerjaan siswa dengan memberikan jawaban yang benar dan menjelaskan apabila siswa dalam mengerjakan latihan terdapat kesalahan. Setelah semua perwakilan kelompok menuliskan hasil diskusinya, pada kegiatan akhir guru

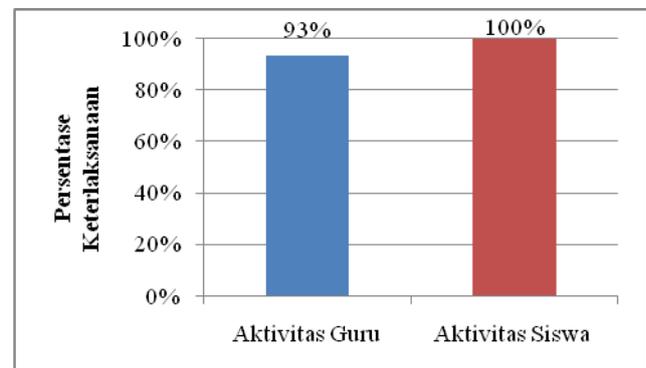
Efektivitas Metode Permainan.... (Lantip Nur Ikhwani) 991
eksperimen pertemuan pertama tersaji dalam diagram batang pada gambar berikut ini.



Gambar 5. Diagram Hasil Pelaksanaan Tindakan Aktivitas Guru dan Siswa dalam Pembelajaran Kelompok Eksperimen Pertemuan Pertama

Kelompok Eksperimen Pertemuan II

Hasil pelaksanaan tindakan aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran kelompok eksperimen pertemuan kedua tersaji dalam diagram batang pada gambar berikut ini.



Gambar 6. Diagram Hasil Pelaksanaan Tindakan Aktivitas Guru dan Siswa dalam Pembelajaran Kelompok Eksperimen Pertemuan Kedua

Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan metode permainan edukatif efektif terhadap hasil belajar matematika kelas II SD Negeri Demakijo 1 Gamping Sleman tahun ajaran 2016/2017. Subjek penelitian ini adalah 60 siswa kelas II A dan II B SD Negeri Demakijo 1. Berdasarkan pemilihan diputuskan bahwa kelas II

menyimpulkan kegiatan pembelajaran pada hari itu. Setelah menyimpulkan kegiatan yang telah dilakukan, guru membagikan soal evaluasi berupa *post-test* kepada siswa untuk dikerjakan secara individu.

Kegiatan siswa, pada kegiatan awal pembelajaran, siswa berdoa bersama guru kemudian bertanya jawab kehadiran siswa. Pada kegiatan inti, siswa mendengarkan dan menyimak penjelasan guru mengenai materi pembagian dengan cara pengelompokan. Setelah mendengarkan penjelasan guru, siswa menulis catatan di bukunya masing-masing. Siswa berdiskusi dengan teman satu kelompok untuk mengerjakan latihan soal materi pembagian yang diberikan oleh guru. Setelah selesai mengerjakan, setiap perwakilan kelompok menuliskan hasil diskusinya di papan tulis. Siswa menyimak tindak lanjut dari guru apakah pekerjaan siswa sudah benar atau belum. Pada kegiatan akhir, siswa bersama guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran pada hari itu. Setelah menyimpulkan, siswa mengerjakan *post-test*.

Hasil Pelaksanaan Tindakan Kelompok

Eksperimen

Pelaksanaan tindakan kelompok eksperimen dengan metode permainan edukatif dilakukan selama 2 kali, yakni pertemuan I dan pertemuan II. Pelaksanaan tindakan yang dilakukan meliputi aktivitas guru dan siswa.

Kelompok Eksperimen Pertemuan I

Hasil pelaksanaan tindakan aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran kelompok

A sebagai kelompok kontrol, sedangkan kelas II B sebagai kelompok eksperimen.

Pengambilan data untuk penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2017. Pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas masing-masing dilaksanakan sebanyak 2 kali, yaitu kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional dan kelompok eksperimen dengan penerapan tindakan permainan edukatif.

Pembahasan Mean Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan hasil analisis yang dilaksanakan, maka data yang diperoleh pada *mean* hasil belajar Matematika materi pembagian adalah sebagai berikut:

- a. Nilai *mean* (rata-rata) *pre-test* antara kelompok eksperimen adalah 5,783 dan kelompok kontrol adalah 5,983. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai awal atau *pre-test* antara kelompok eksperimen dan kontrol setara.
- b. Nilai *mean* (rata-rata) *post-test* antara kelompok eksperimen dan kontrol adalah $7,267 > 6,517$. Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan nilai akhir antara kedua kelompok tersebut, dimana nilai akhir pada kelompok eksperimen yang menggunakan metode permainan edukatif dalam pembelajaran matematika materi pembagian lebih tinggi dibandingkan nilai akhir kelompok kontrol. Maka, penggunaan metode permainan edukatif efektif terhadap hasil belajar matematika materi pembagian kelas II SD Negeri Demakijo 1 tahun ajaran 2016/2017.
- c. Peningkatan skor rerata hasil belajar siswa pada pokok bahasan pembagian dengan menggunakan metode permainan edukatif

juga menunjukkan bahwa siswa lebih dapat memahami konsep pembagian dengan menggunakan benda-benda konkret yang ada di sekitar siswa. Seperti yang diungkapkan oleh Piaget dalam Izzaty (2013: 104), dimana masa kanak-kanak akhir (usia 7-12 tahun) berada dalam tahap operasi konkret dalam berfikir. Keterlibatan siswa secara aktif selama proses pembelajaran baik itu secara fisik, mental, maupun emosional dapat memberikan pengalaman secara langsung yang dapat tertanam pada ingatan siswa, sehingga dapat meningkatkan pemahaman terhadap materi yang disampaikan. Hal tersebut tentu saja juga berpengaruh terhadap meningkatnya hasil belajar siswa.

- d. Permainan edukatif juga berdampak positif pada keaktifan, kreativitas, kesenangan dan kemampuan berpikir siswa yang terlihat pada pelaksanaan tindakan ketika mengikuti pembelajaran menggunakan metode Permainan Edukatif. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Ismail (2006: 152) mengenai pentingnya permainan edukatif, yaitu: permainan edukatif dapat meningkatkan kemampuan berkomunikasi, meningkatkan kemampuan berpikir anak, dapat memperkuat rasa percaya diri anak, dapat mengembangkan sosialisasi anak.

Pembahasan Hasil Uji Gain Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

Hasil perhitungan rerata gain ternormalisasi kelompok kontrol yang diperoleh adalah 0,13 dengan kriteria *low-g*, sedangkan gain ternormalisasi kelompok eksperimen yang diperoleh adalah 0,35 dengan kriteria *medium-g*.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik simpulan bahwa metode Permainan Edukatif efektif terhadap hasil belajar Matematika di kelas II SD Negeri Demakijo 1 Gamping Sleman tahun ajaran 2016/2017. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan skor rerata *post-test* kelompok eksperimen dengan pembelajaran menggunakan metode permainan edukatif sebesar 7,26 dibandingkan dengan skor rerata *post-test* kelompok kontrol sebesar 6,51.

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode permainan edukatif menunjukkan adanya efektifitas terhadap proses pembelajaran matematika. Selain itu, dalam pelaksanaan pembelajaran matematika terdapat adanya peningkatan keaktifan siswa, khususnya pada materi pembagian.

Saran

Guru di sekolah dasar disarankan untuk menggunakan metode permainan edukatif dalam kegiatan pembelajaran Matematika khususnya pada materi pembagian, agar dapat mempermudah siswa dalam mempelajari materi pembelajaran. Siswa disarankan untuk menggunakan metode permainan edukatif dalam mempelajari pembelajaran matematika guna mempermudah pemahaman materi. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengadakan penelitian lebih lanjut tentang penggunaan metode Permainan Edukatif pada jenjang kelas lain dengan materi pokok bahasan yang berbeda. Kepala Sekolah Dasar disarankan untuk mendukung dan memfasilitasi guru dengan

Perhitungan rerata gain ternormalisasi kelompok eksperimen lebih besar dari pada kelompok kontrol, yaitu $0,35 > 0,13$. Dengan demikian dapat diartikan bahwa kelompok eksperimen memiliki perubahan yang lebih tinggi daripada kelompok kontrol.

Pembahasan Pelaksanaan Pembelajaran

Matematika Kelompok Kontrol dan

Eksperimen

Hasil pelaksanaan tindakan langkah-langkah pembelajaran di kelompok eksperimen pertemuan I dan pertemuan II mendapatkan persentase keberhasilan sebesar 80% dan 100%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa persentase langkah-langkah pembelajaran pada kelompok eksperimen menggunakan metode permainan edukatif mempunyai dampak positif disamping naiknya rata-rata hasil belajar siswa. Dampak positif dari permainan edukatif tersebut diantaranya dapat meningkatkan keaktifan, kreativitas, kesenangan dan kemampuan berpikir siswa.

Berbeda dengan pembelajaran di kelompok kontrol, pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan metode konvensional ceramah hanya berpusat kepada guru. Kegiatan pembelajaran pada kelompok kontrol terfokus pada kegiatan guru yang menjelaskan materi pembagian. Dalam kegiatan pembelajaran, siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru dan sesekali menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Hal tersebut mengakibatkan siswa tidak mendapatkan pengalaman yang berbeda dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan metode permainan edukatif.

menyediakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan guru untuk melakukan pembelajaran dengan permainan edukatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Hake, R. Richard. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics* (Volume 66). Hlm. 65.
- Ismail, A. (2006). *Education Games*. Yogyakarta: Pilar Media.
- Izzaty, R.E. (2013). *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: UNY Press.
- Meltzer, David. E. (2002). The relationship between mathematics preparation and conceptual learning gains in physics: A possible "hidden variable" in diagnostic pretest scores. *American Journal of Physics* (Volume 70). Hlm. 1260.
- Pitadjeng. (2006). *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Depdiknas.
- Subarinah, S. (2006). *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Sudjana, N. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Winarsunu, T. (2010). *Statistik dalam Penelitian Psikologi & Pendidikan*. Malang: UMM Press.