

PENGARUH MEDIA DEKAK FPB TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV

THE EFFECT OF THE ABACUS MEDIA FOR GCF ON THE MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT OF GRADE IV STUDENTS

Oleh: Hardi Agustinus, PSD/PGSD, ardiagustinus@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media dekak FPB terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV berjumlah 49 siswa. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen berbentuk *Quasi Experimental Design Type Nonequivalent Control Group Design* yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberi perlakuan menggunakan media dekak FPB, sedangkan kelompok kontrol menggunakan media cetak yang berupa buku. Hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh penggunaan media dekak FPB terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil perhitungan nilai *post-test* hasil belajar matematika dimana nilai rata-rata kelompok eksperimen sebesar 95,00 lebih tinggi daripada nilai rata-rata kelompok kontrol sebesar 83,65. Dari perolehan nilai rata-rata pada masing-masing kelompok dapat dinyatakan berhasil 100% dilihat dari KKM yang ditentukan sebesar 75. Sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh penggunaan media dekak FPB terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV.

Kata Kunci: *Media Dekak FPB, Hasil Belajar Matematika*

Abstract

This study aimed to find out the effect of the abacus media for the Greatest Common Factor (GCF) on the mathematics learning achievement of Grade IV students. The research population comprised all Grade IV students with a total of 49 students. This was a quasi-experimental study using the nonequivalent control group design involving an experimental group and a control group. The experimental group received a treatment using the abacus media for GCF while the control group used a book as print media. The results of the study showed that there was an effect of the use of the abacus media for GCF on the mathematics learning achievement of Grade IV students. This was indicated by the result of the calculation of the posttest scores of the mathematics learning achievement; the mean score of the experimental group was 95.00, which was higher than that of the control group, which was 83.65. Based on the mean score of each group, it could be stated that the study was successful by 100% in terms of the set minimum mastery criterion (MMC), which was 75. Therefore, it could be concluded that there was an effect of the use of the abacus media for GCF on the mathematics learning achievement of Grade IV students.

Keywords: *Abacus Media for GFC, Mathematics Learning Achievement*

PENDAHULUAN

Pada umumnya, matematika merupakan pelajaran yang sukar dipahami. Salah satu penyebabnya adalah cara penyampaian atau transfer ilmu yang kurang tepat, sehingga siswa kurang memahami mata pelajaran matematika. Dampaknya motivasi untuk belajar matematika menurun yang berpengaruh juga terhadap prestasi belajar siswa. Matematika berkenaan dengan ide atau gagasan dan struktur-struktur, serta hubungannya diatur dengan logika sehingga sebagian besar materi matematika bersifat abstrak. Hal tersebut membuat siswa merasa kesulitan dalam mempelajarinya.

Marti (dalam Sundayana, 2010: 4) mengemukakan bahwa, meskipun matematika dianggap memiliki kesulitan yang tinggi, namun setiap orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah sehari-hari. Pemecahan masalah tersebut meliputi penggunaan informasi, penggunaan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, penggunaan pengetahuan tentang menghitung dan yang terpenting adalah kemampuan melihat serta menggunakan hubungan-hubungan yang ada. Untuk mencegah semua kesulitan atau kegagalan yang terjadi pada peserta didik maka sekolah mengutamakan mutu pendidikan yang berkualitas dan guru yang profesional.

Pemberian materi yang disampaikan oleh guru sesuai dengan acuan dari kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) dan tujuan dari pendidikan di Indonesia. Untuk mewujudkan visi dan misi SD negeri Golo siswa dituntut untuk lebih giat belajar agar memiliki pengetahuan yang

berguna bagi nusa dan bangsa. Namun disisi lain yang menjadi penghambat kemajuan dari peningkatan insan yang berilmu adalah hasil belajar salah satunya hasil belajar matematika. Hasil belajar matematika siswa kelas IV dikatakan kurang memuaskan dilihat dari hasil ulangan semester. Hasil ulangan semester menunjukkan, dari 49 siswa diketahui ada 15 siswa yang mencapai KKM dan 34 siswa yang belum mencapai KKM. Jika dipersentase nilai ulangan semester tersebut menunjukkan 31% siswa yang dapat mencapai KKM dan 69% yang belum mencapai KKM. Sehingga dapat dikatakan hasil belajar siswa kelas 4B SD Negeri Golo kurang memuaskan, karena pembelajaran dikatakan berhasil jika 100% siswa dapat mencapai KKM. KKM yang harus dicapai oleh siswa adalah 75, jika KKM hasil belajarnya belum mencapai 75 berarti hasil belajarnya dikatakan belum baik. Hal ini dikarenakan kurangnya media pembelajaran yang membantu siswa untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru. Dari hasil observasi yang dilaksanakan oleh peneliti dikelas IV SD negeri Golo terdapat beberapa masalah yang ditemui seperti tidak tersedianya media pembelajaran, siswa kurang serius dalam belajar, siswa kurang terlibat dalam pembelajaran, dan tingkat pemahaman siswa sangat rendah. Karakteristik siswa SD kelas IV masih bersifat operasional konkret, dimana mereka dapat memahami suatu konsep dalam pelajaran matematika apabila disampaikan dengan media konkret.

Salah satu media tersebut adalah alat peraga dekak FPB. Alat peraga adalah sebuah atau seperangkat benda konkret yang dibuat, dirancang, dihimpun, atau disusun secara sengaja, yang digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep-konsep atau prinsip-prinsip.

Media dekak FPB merupakan alat yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi tentang faktor pesekutuan terbesar. Media dekak FPB ini mampu membantu siswa dalam memahami cara mencari faktor pesekutuan terbesar. Melalui media dekak FPB guru dengan mudah menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik yang merasa kesulitan dalam pemahaman konsep dasar dari materi tersebut. Media dekak FPB sangat menyenangkan bagi siswa karna dari segi bahan yang digunakan dalam pembuatannya sangat menarik dan praktis bagi pengguna. Penggunaan media dekak FPB dapat mendorong motivasi belajar siswa serta menumbuhkan semangat belajar yang tinggi.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif karena data yang disajikan berupa angka-angka, teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis statistik.

Tempat Penelitian dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Golo Yogyakarta. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2016.

Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Golo dengan jumlah 49 siswa.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah skala dan dokumentasi. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan angket untuk memperoleh data mengenai bermain *game online* yang dimainkan oleh siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Jarakan Kabupaten Bantul Yogyakarta. Sedangkan dokumentasi Untuk memperoleh data tentang prestasi belajar siswa, digunakan dokumen daftar nilai UTS siswa kelas IV SD Negeri Jarakan yang akan dianalisis.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi sederhana. Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat regresi sederhana yakni uji normalitas dan uji linearitas.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dideskripsikan berdasarkan setiap variabel

Nilai *pre test* kelompok eksperimen

Berdasarkan hitungan hasil *pre test* yang dilaksana pada hari Jumat tanggal 12 Februari 2016 di kelas IVB sebagai kelompok eksperimen dengan memberikan instrumen tes kepada siswa untuk dikerjakan guna mengetahui pemahaman siswa tentang materi FPB. Tujuan diberikan *pre test* untuk mengetahui apa yang hendak disiapkan oleh peneliti pada saat pelaksanaan penelitian. Dari hasil hitungan *pre test* didapat skor tertinggi sebesar 100, skor terendah sebesar 40, standar deviasi sebesar 13.810, *range* sebesar 60 dan skor

rata-rata (*mean*) sebesar 60.43. Untuk lebih mudah dipahami distribusi frekuensi data hasil *pre test* kelompok eksperimen dapat disajikan dalam bentuk tabel dibawah ini.

Tabel 1. Distribusi frekuensi *pre test* kelompok eksperimen

No	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
1	40	2	9
2	45	2	9
3	50	2	9
4	55	2	9
5	60	8	34
6	65	3	13
7	75	1	4
8	80	2	9
9	100	1	4
Jumlah		23	100

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi data yang telah dikelompokkan di atas diketahui bahwa mayoritas peserta didik yang mendapat nilai 60 yaitu sebanyak 8 siswa atau 34% dari jumlah keseluruhan kelompok eksperimen sebelum mendapatkan *treatment*.

Nilai *pre test* kelompok kontrol

Berdasarkan hitungan hasil *pre test* pada kelompok kontrol yang dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 13 Februari 2016 di kelas IVA mendapat skor tertinggi sebesar 90, skor terendah sebesar 30, dan nilai rata-rata sebesar 62,31. Untuk mempermudah penjelasan hasil *pre test* pada kelompok kontrol dapat disajikan dalam tabel distribusi. Berikut ini adalah rangkuman *pre test* hasil belajar matematika kelompok kontrol yang dilaksanakan di kelas IVA dapat dilihat dalam bentuk tabel dibawah ini.

Tabel 2. Distribusi frekuensi *pre test* matematika kelompok kontrol

No	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
1	30	2	8

2	35	4	15
3	45	2	8
4	55	2	8
5	60	1	4
6	65	5	19
7	75	1	4
8	80	3	11
9	85	4	15
10	90	2	8
Jumlah		26	100

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi data yang telah dikelompokkan di atas diketahui bahwa mayoritas peserta didik yang mendapat nilai 65 yaitu sebanyak 5 siswa atau 19% dari jumlah keseluruhan kelompok kontrol sebelum belajar menggunakan media cetak yang berupa buku.

Deskripsi Hasil Observasi Penggunaan Media Dekak FPB

Pengumpulan data tentang penggunaan media dekak FPB dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi yang telah direncanakan sebelum penelitian. Observasi penggunaan media dekak PFB dilaksanakan 3 kali pertemuan yaitu pada hari Senin, tanggal 15 Februari 2016, Rabu, tanggal 17 Februari 2016 dan hari Jumat, tanggal 19 Februari 2016 jadwal ini disesuaikan dengan jadwal pelajaran. Observasi dalam penelitian ini dilaksanakan khusus untuk mengamati penggunaan media dekak FPB terhadap pembelajaran matematika pada kelompok eksperimen.

a. Pertemuan I (pertama)

Observasi pembelajaran matematika menggunakan media dekak FPB dilaksanakan pada hari Senin, 15 Februari 2016 di kelas IVB sebagai kelas eksperimen.

Berdasarkan hasil observasi kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama di kelas IVB sebagai kelas eksperimen dengan perlakuan menggunakan media dekak FPB, aspek yang ditentukan oleh peneliti sebelum pelaksanaan penelitian terdapat beberapa aspek yang belum terpenuhi. Aspek yang belum terpenuhi terdapat pada butir 4 dan 5. Hal ini, dikarenakan dalam penggunaan media dekak FPB ada sebagian siswa yang belum aktif dalam mengerjakan tugas kelompok dengan menggunakan media, disisi lain siswa yang sedang asyik mengobrol dengan teman sebangkunya. Dengan demikian siswa yang kurang aktif itu tidak paham mengerjakan soal ketika peneliti memberikan satu contoh soal dipapan tulis.

b. Pertemuan ke II (dua)

Observasi pembelajaran matematika dengan menggunakan media dekan PFB dilaksanakan pada hari rabu, 17 Februari 2016. Berdasarkan hasil observasi pembelajaran matematika pada pertemuan ke II (dua) semua aspek yang diamati sudah terpenuhi. Aspek-aspek yang ditetapkan oleh peneliti sesuai dengan pengamatan berjalan dengan baik dan memuaskan. Jadi, kegiatan pembelajaran dapat dinyatakan bahwa sudah sesuai dengan rancangan yang telah ditetapkan sebelumnya.

c. Pertemuan ke III (tiga)

Observasi pembelajaran matematika dengan menggunakan media dekan PFB dilaksanakan pada hari rabu, 19 Februari 2016.

Berdasarkan tabel hasil observasi pembelajaran matematika pada pertemuan ke III (tiga) semua aspek yang diamati sudah terpenuhi. Aspek-aspek

yang ditetapkan oleh peneliti sesuai dengan pengamatan berjalan dengan baik dan memuaskan. Jadi, kegiatan pembelajaran dapat dinyatakan bahwa sudah sesuai dengan rancangan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Deskripsi Hasil Belajar *Post Test* Matematika

a. Nilai *post test* kelompok eksperimen

Berdasarkan hitungan hasil *post test* yang dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 20 Februari 2016 di kelas IVB sebagai kelompok eksperimen dengan memberikan instrumen tes kepada siswa untuk dikerjakan guna mengetahui pemahaman siswa tentang materi FPB setelah mendapat *treatmen*. Dari hasil hitungan *post test* didapat skor tertinggi sebesar 100, skor terendah sebesar 75, standar deviasi sebesar 6,030, *range* sebesar 25 dan skor rata-rata (*mean*) sebesar 95,00. Untuk lebih mudah dipahami distribusi frekuensi data hasil *post test* kelompok eksperimen dapat disajikan dalam bentuk tabel dibawah ini.

Tabel 3. Distribusi frekuensi *post test* kelompok eksperimen

No	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
1	75	1	4
2	85	1	4
3	90	3	14
4	95	9	39
5	100	9	39
Jumlah		23	100

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi data yang telah dikelompokkan di atas diketahui bahwa mayoritas peserta didik yang mendapat nilai 95 dan 100 yaitu sebanyak 18 siswa atau 78% dari jumlah keseluruhan kelompok eksperimen setelah mendapatkan *treatmen*.

Dari data hasil belajar *post test* matematika pada kelompok eksperimen

menunjukkan bahwa frekuensi tertinggi terletak pada nilai 95 dan 100 dengan frekuensi 18 siswa (frekuensi 9 dengan nilai 95 ditambah 9 frekuensi 9 dengan nilai 100). Sedangkan frekuensi terendah terletak pada nilai 75 dan 85 dengan frekuensi 2 siswa (frekuensi 1 dengan nilai 75 ditambah frekuensi 1 dengan nilai 85). Berdasarkan hasil *post test* kelompok eksperimen dengan memperhatikan nilai rata-rata (*mean*) hasil *post test* matematika dengan nilai sebesar 95,00 kemudian dibandingkan dengan nilai rata-rata pada kelompok eksperimen sebelum mendapat *treatment* atau *pre test* dengan nilai rata-rata sebesar 60,43 maka dapat ditentukan bahwa nilai rata-rata hasil belajar matematika kelompok eksperimen setelah mendapatkan *treatment* meningkat sebesar 34,57. Hal ini nilai rata-rata *pre test* pada kelompok eksperimen sebesar 60,43 meningkat menjadi 95,00 pada test akhir (*post test*). Dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar matematika kelompok eksperimen dari *pre tes* 60,43 dengan *post tes* meningkat sebesar 95,00 maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika pada kelompok eksperimen semua berhasil mencapai nilai KKM sebesar 75 yang telah ditentukan.

b. Nilai *post test* kelompok kontrol

Berdasarkan hitungan hasil *post test* yang dilaksana pada hari Sabtu tanggal 20 Februari 2016 di kelas IVA sebagai kelompok kontrol dengan memberikan instrumen tes kepada siswa untuk dikerjakan guna mengetahui pemahaman siswa tentang materi FPB. Tujuan diberikan *post test* untuk mengukur kemampuan siswa setelah mendapat *treatment* dengan penggunaan media cetak yang berupa buku. Dari hasil hitungan *post*

test didapat skor tertinggi sebesar 100, skor terendah sebesar 75, standar deviasi sebesar 7,818, *range* sebesar 25 dan skor rata-rata (*mean*) sebesar 83,65. Untuk lebih mudah dipahami distribusi frekuensi data hasil *post test* kelompok kontrol dapat disajikan dalam bentuk tabel dibawah ini.

Tabel 4. Distribusi frekuensi *post test* kelompok kontrol

No	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
1	75	5	19
2	80	11	41
3	85	3	12
4	90	2	8
5	95	3	12
6	100	2	8
Jumlah		26	100

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi data yang telah dikelompokkan di atas diketahui bahwa mayoritas peserta didik yang mendapat nilai 80 yaitu sebanyak 11 siswa atau 42.3% dari jumlah keseluruhan kelompok kontrol setelah belajar tanpa menggunakan media pembelajaran.

Dari data hasil belajar *post test* matematika pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa frekuensi tertinggi terletak pada nilai 80 dengan frekuensi 11 siswa. Sedangkan frekuensi terendah terletak pada nilai 90 dan 100 dengan frekuensi 4 siswa (frekuensi 2 dengan nilai 90 ditambah 2 frekuensi dengan nilai 100). Berdasarkan hasil *post test* kelompok kontrol diatas dengan memperhatikan nilai rata-rata hasil *post test* matematika dengan nilai sebesar 83,65 dapat ditentukan bahwa hasil belajar *post test* matematika sudah berhasil. Hal ini dapat dibandingkan dengan nilai rata-rata sebelum belajar diskusi kelompok atau *pre test* sebesar

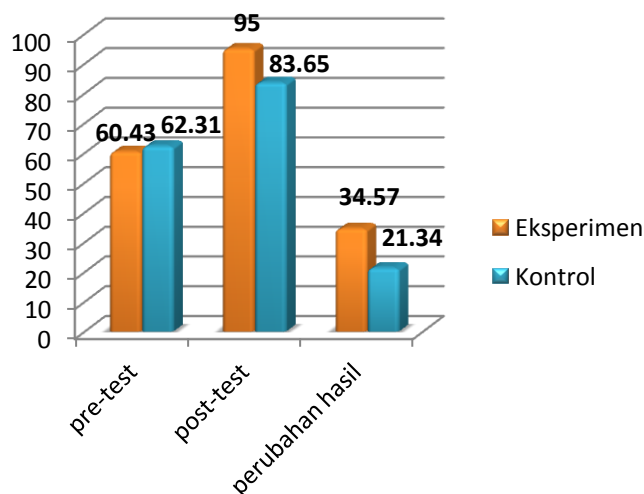
62,31 dengan nilai rata-rata *post test* sebesar 83,65. Dengan memperhatikan nilai rata-rata yang didapat pada kelompok kontrol meningkat sebesar 21,34 maka dapat ditentukan hasil belajar matematika pada kelompok kontrol berhasil mencapai KKM yang telah ditentukan.

Berdasarkan hasil penyajian data dengan menggunakan tabel distribusi. Data yang telah dikelompokkan di atas kemudian akan diberikan perbandingan terhadap nilai rata-rata *pre test* dan *pos test* pada masing-masing kelompok yang merupakan subjek penelitian. Data perbandingan nilai rata-rata pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dilihat pada sajian tabel dibawah ini.

Tabel 5. Perbandingan *mean* hasil belajar matematika kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

No	Kelompok	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	Perubahan hasil
1	Eksperimen	60,43	95,00	34,57
2	Kontrol	62,31	83,65	21,34

Dengan memperhatikan tabel perbandingan nilai rata-rata pada masing-masing kelompok diatas dapat digambarkan dengan jelas bahwa perbandingan hasil belajar *pre test* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan nilai rata-rata sebesar 60,43 pada kelompok eksperimen dan 62,31 pada kelompok kontrol. Untuk lebih jelas data perbandingan nilai rata-rata hasil belajar pada masing-masing kelompok dapat disajikan dalam bentuk gambar (diagram batang) dibawah ini.



Gambar 1. Perbandingan nilai *mean* hasil belajar matematika pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Dari hasil belajar *pre test* dengan nilai rata-rata yang didapat oleh kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki perbedaan *mean* sebesar 1,88. Sedangkan perbandingan nilai rata-rata hasil *post test* belajar matematika setelah mendapat *treatment* kelompok eksperimen yang diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan media dekak FPB dan hasil belajar matematika setelah mendapat perlakuan sebesar 95,00 dan kelompok kontrol diberi menggunakan media cetak yang berupa buku, kemudian diberikan *post test* dan mendapat hasil sebesar 83,65. Ke dua kelompok tersebut memiliki perbedaan 11,35. Dalam hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar yang baik serta memberi dampak positif terhadap tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan oleh peneliti. Namun demikian untuk melihat perbedaan hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak bisa hanya ditentukan oleh perbedaan nilai rata-rata atau *mean*, tetapi

harus melalui analisis uji statistik yang lanjut yakni dengan uji normalitas dan homogenitas.

Pembahasan Hasil Penelitian

Keberhasilan siswa dalam pembelajaran ditentukan oleh alat pembelajaran yang mendukung. Alat pembelajaran yang digunakan oleh guru dapat mentransfer ilmu kepada siswa sehingga siswa menjadi tahu dari apa yang belum diketahuinya. Berdasarkan hasil penelitian dilapangan yang dilaksanakan pada bulan Februari 2016 ditemukan beberapa masalah yang dihadapi oleh siswa diantaranya adalah siswa belum paham cara menyelesaikan soal matematika dalam operasi pembagian khususnya materi FPB. Karena dalam proses belajar mengajar guru hanya menyampaikan materi dan menceramahi siswa, sehingga ilmu yang ditransfer oleh guru kepada siswa tidak sepenuhnya tersalurkan akibatnya siswa merasa bingung ketika menemukan permasalahan yang sama. Hal tersebut sesuai dengan pendapat (Gatot Muhsetyo, 2008: 12) bahwa keabstrakan matematika karena objek dasar abstrak, yaitu fakta, konsep, operasi, dan prinsip. Keabstrakan matematika serta ciri lainnya yang tidak sederhana menyebabkan matematika tidak mudah untuk dipelajari dan pada hakekatnya banyak siswa yang tidak tertarik terhadap matematika.

Permasalahan yang dihadapi oleh siswa dapat terpecahkan dengan memperhatikan akar dari permasalahan yang dihadapi oleh siswa. Peneliti dapat memberikan solusi untuk memecahkan masalah-masalah yang terjadi pada proses pembelajaran khususnya pembelajaran matematika yang berkaitan dengan FPB. Solusi

yang diberikan oleh peneliti adalah *treatment* atau perlakuan yang membandingkan hasil belajar pada dua kelompok dengan perlakuan yang berbeda. Sebelum memberikan *treatment* terlebih dahulu peneliti menentukan kelas kelompok eksperimen dan kelas kelompok kontrol dengan cara memilih secara *random* atau acak. Hasil *random* yang dilakukan oleh peneliti dengan mengundi dua gulungan kelas yang diberi tulisan kelas IVA dan kelas IVB yang muncul pertama adalah kelas IVB dalam artian kelas IVB adalah kelas eksperimen dan kelas IVA adalah kelas kontrol.

Setelah menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol selanjutnya peneliti memberikan tes awal (*pre test*) untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang diajarkan pada saat pelaksanaan penelitian sebelum memberikan perlakuan. Waktu tes awal atau *pre test* diberikan dengan waktu yang berbeda dengan menyesuaikan jadwal pelajaran. *Pre test* pertama diberikan kepada kelompok eksperimen yaitu pada hari Jumat, 12 Februari 2016 dan *pre test* pada kelompok kontrol diberikan pada hari Sabtu, 13 Februari 2016.

Hasil *pre test* pada masing-masing kelompok tersebut kemudian diolah dan dianalisis dengan menggunakan bantuan komputer *SPSS versi 16 for windows*. Kelompok eksperimen memperoleh skor rata-rata sebesar 60,43, nilai tertinggi sebesar 100, nilai terendah sebesar 40 dan *standar deviasi* sebesar 13,810. Sedangkan hasil *pre test* pada kelompok kontrol memperoleh nilai rata-rata sebesar 62,31, nilai tertinggi sebesar 90, nilai terendah sebesar 30 dan *standar deviasi* sebesar 20,505. Jika dilihat dari

nilai rata-rata pada masing-masing kelompok, nilai rata-rata yang tertinggi dicapai oleh kelompok kontrol yakni sebesar 62,31 dalam artian nilai rata-rata pada kelompok kontrol lebih besar dari nilai rata-rata pada kelompok eksperimen. Hasil *pre test* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki perbedaan sebesar 1,88. Dari hasil skor rata-rata *pre test* pada masing-masing kelompok dapat diketahui bahwa hasil belajar matematika berhasil atau tidak dapat diketahui dari pencapaian KKM yang telah ditentukan. Nilai KKM yang ditentukan adalah sebesar 75 kemudian disesuaikan dengan hasil *pre test* dari masing-masing kelompok. Berdasarkan hasil *pre test* pada masing-masing kelompok belum mencapai KKM yang ditentukan, maka dapat diketahui bahwa hasil belajar matematika siswa harus ditingkatkan.

Hasil *pre test* menunjukkan nilai rata-rata pada masing-masing kelompok belum mencapai KKM. Untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada masing-masing kelompok peneliti memberikan perlakuan atau *treatment* pada kelompok eksperimen dengan menggunakan media dekap FPB dan pada kelompok kontrol tidak menggunakan media pembelajaran. Pemberian *treatment* disesuaikan pada jadwal pelajaran. Jadwal pemberian *treatment* pada kelompok eksperimen yaitu hari senin, rabu dan jumat sedangkan pada kelompok kontrol yaitu pada hari senin, selasa dan kamis tidak memberikan perlakuan hanya menggunakan pembelajaran biasa. Setelah menentukan jadwal setiap pertemuan pada kelompok eksperimen dan

kelompok kontrol pertemuan pada setiap kelompok adalah 3 kali pertemuan.

Dalam pertemuan pertama di kelas eksperimen dan kontrol membahas materi PFB, namun cara pembelajaran berbeda antara ke dua kelompok. Pembelajaran pada kelompok eksperimen peneliti menggunakan media dekap FPB untuk membantu penyampaian materi. Pertemuan pertama, aspek yang ditetapkan oleh peneliti tidak terpenuhi semua. Hal ini, disebabkan dalam mengerjakan tugas kelompok ada 3 siswa yang tidak terlibat dalam kerja kelompok sehingga hasil kerja kelompoknya tidak maksimal. Sedangkan pada pertemuan II (dua) dan III (tiga) berdasarkan hasil pengamatan peneliti pada proses pembelajaran semua aspek yang ditentukan oleh peneliti sebelum pelaksanaan penelitian sudah terpenuhi semua. Dalam artian pemberian perlakuan melalui penggunaan media dekap FPB siswa berhasil mencapai KKM yang telah ditentukan. Hal ini sejalan dengan pendapat Azhar Arsyad, (2002: 26) yang mengatakan bahwa media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dengan lingkungannya, dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai kemampuan dan minatnya.

Untuk mengetahui tingkat pemahaman dan hasil belajar matematika khususnya materi yang dipelajari, peneliti memberikan tes akhir atau *post test* kepada masing-masing kelompok. *Post test* untuk ke dua kelompok tersebut dilaksanakan pada hari sabtu tanggal 20 Februari 2016. Hasil *post test* pada kelompok eksperimen

memperoleh nilai rata-rata sebesar 95,00, nilai tertinggi sebesar 100, nilai terendah 75, dan *standar deviasi* sebesar 6,030. Hasil *post test* pada kelompok kontrol memperoleh nilai rata-rata sebesar 83,65 nilai tertinggi sebesar 100, nilai terendah sebesar 75 dan *standar deviasi* sebesar 7.818. Dengan memperhatikan nilai rata-rata pada masing-masing kelompok nilai rata-rata meningkat 60,43 menjadi 95,00 pada kelompok eksperimen (nilai *pre test-post test*), nilai rata-rata dari 62,31 meningkat menjadi 83,65 pada kelompok kontrol (nilai *pre test-post test*). Hal tersebut sesuai dengan pendapat Nana Sudjana (2005: 3) yang mengatakan bahwa hasil belajar pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku yang diperlihatkan setelah seseorang menempuh pengalaman belajar.

Berdasarkan perolehan nilai rata-rata test akhir pada masing-masing kelompok dapat dibandingkan antara nilai rata-rata pada kelompok eksperimen dan nilai rata-rata pada kelompok kontrol. Hasil perbandingan nilai rata-rata, kelompok eksperimen memperoleh nilai tertinggi dengan rata-rata sebesar 95,00 dan kelompok kontrol memperoleh nilai terendah sebesar 83,65. Perbedaan nilai rata-rata pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah sebesar 11,35. Hal tersebut, dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh media pembelajaran media dekak FPB berpengaruh terhadap hasil belajar matematika.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari penggunaan media dekak FPB

terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri Golo Yogyakarta tahun ajaran 2015/2016. Hal tersebut, dapat ditunjukkan dengan perolehan nilai tes awal (*pre test*) sebesar 60.43 meningkat setelah mendapat *treatment* pada pembelajaran matematika dengan menggunakan media dekak FPB, tes akhir (*post test*) mencapai 95.00 pada kelompok eksperimen dan nilai tes awal (*pre test*) pada kelompok kontrol memperoleh nilai rata-rata sebesar 62.31, meningkat sebesar 83.65 pada pembelajaran matematika dengan menggunakan media cetak yang berupa buku. Dari perolehan nilai rata-rata tes akhir (*post test*) pada masing-masing kelompok dapat dinyatakan berhasil 100% dilihat dari kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan disekolah yaitu 75 dan mendukung hipotesis penelitian yang diajukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhar Arsyad, (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Gatot Muhsetyo. (2008). *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Nana sudjana. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdikarya.
- Rostina Sundayana. (2013). *Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Guru, Calon Guru, Orangtua, dan Para Pecinta Matematika*. Bandung: Alfabeta.