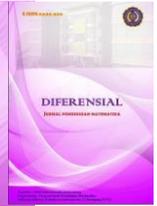




# DIFERENSIAL

JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA

|ISSN: 2716-4047\_(Online)



## **MENINGKATKAN HASIL BELAJAR FPB DAN KPK DENGAN MENGGUNAKAN ALAT PERAGA BERBASIS KONSEP ARITMATIKA PADA PESERTA DIDIK KELAS IV SD NEGERI 20 PAREPARE**

**Hafsyah Hafsyah**

*Stkip Muhammadiyah Enrekang*

*Email: hafsyah90@gmail.com*

**ABSTRAK:** Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar FPB dan KPK dengan menggunakan alat peraga berbasis konsep aritmatika pada peserta didik kelas IV SD Negeri 20 Parepare. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV SD Negeri 20 Parepare yang berjumlah 21 orang. Pelaksanaan penelitian ini terdiri dari dua siklus yang masing-masing terdiri dari 4 tahapan yaitu: (a) tahap perencanaan, (b) tahap tindakan, (c) tahap observasi, (d) tahap refleksi. Data yang dikumpulkan dianalisis dengan statistik deskriptif. Hasil penelitian disimpulkan bahwa hasil belajar FPB dan KPK mengalami peningkatan dengan menggunakan alat peraga berbasis konsep aritmatika pada peserta didik kelas IV SD Negeri 20 parepare, hal ini dapat dilihat dari: (1) adanya peningkatan skor rata-rata hasil belajar FPB dan KPK peserta didik yaitu pada siklus I sebesar 56,76 menjadi 90,14 pada siklus II; (2) meningkatnya ketuntasan hasil belajar FPB dan KPK peserta didik yaitu pada siklus I 0% menjadi 90,5% pada siklus II; dan (3) meningkatnya persentase aktivitas belajar peserta didik yang sesuai proses pembelajaran yaitu pada siklus I sebesar 38,55% menjadi 68,30% pada siklus II.

**Kata kunci:** Hasil Belajar FPB dan KPK, Penggunaan Alat Peraga Berbasis Konsep Aritmatika

## PENDAHULUAN

Alat peraga adalah alat bantu yang digunakan guru dalam proses pembelajaran agar pelajaran lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Menurut Ali (Sundayana, 2014:43) alat peraga adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyatakan pesan merangsang pikiran, perasaan dan perhatian, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong proses belajar.

Alat peraga mempunyai peranan yang sangat penting bahkan dalam hal-hal tertentu akan menentukan keberhasilan proses pembelajaran itu sendiri. Manfaat alat peraga dalam keseluruhan sistem lingkungan belajar harus mendapatkan perhatian para pendidik secara baik. Dalam proses belajar mengajar haruslah diciptakan suasana yang menarik dan menyenangkan, dinamis namun terarah dalam mencapai tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan usaha-usaha untuk meningkatkan hasil belajar matematika dengan harapan bahwa penggunaan alat peraga peserta didik akan lebih banyak mengikuti pelajaran matematika.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, peneliti merasa tertarik melaksanakan suatu penelitian yang berjudul “*Meningkatkan Hasil Belajar FPB dan KPK dengan Menggunakan Alat Peraga Berbasis Konsep Aritmatika Pada Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 20 Parepare*”.

## METODE

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang dilaksanakan dengan tahapan yang meliputi perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua peserta didik SD Negeri 20 Parepare semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Negeri 20 Parepare yang berjumlah 21 orang peserta didik, 6 orang laki-laki dan 15 orang perempuan.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar dan lembar observasi. Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan teknik tes dan teknik observasi. Selanjutnya, data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Deskripsi Hasil Belajar Peserta Didik Setelah Menggunakan Alat Peraga

#### 1. Tes Hasil Belajar Siklus I

Tes hasil belajar FPB dan KPK peserta didik dari siklus I dianalisis dengan analisis deskriptif.

Adapun data hasil belajar FPB dan KPK peserta didik dari tes siklus I dapat dilihat dari Tabel 4.1

**Tabel 4.1 Statistika Skor Hasil Belajar Peserta didik pada siklus I**

Statistika	Nilai Statistika
Subjek	21
Rata-rata Skor	56,76
Median	66,00
Standar Deviasi	13,597
Variansi	184,890
Rentang Skor	51
Skor Terendah	15
Skor Tertinggi	66

Data pada Tabel 4.1 menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar FPB dan KPK peserta didik setelah diadakan tindakan pada siklus I menggunakan alat peraga berbasis konsep aritmatika dalam pembelajaran yaitu 56,76 dari skor ideal 100. Skor terendah yang dicapai adalah 15 dan skor tertinggi yang dicapai adalah 66. Jika skor hasil belajar FPB dan KPK pada siklus I dianalisis dengan persentase ketuntasan belajar berdasarkan KKM mata pelajaran matematika SD Negeri 20 Parepare, maka diperoleh seperti dalam Tabel 4.2.

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Peserta didik Pada Siklus I**

Tingkat Penguasaan	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
85% – 100%	85 – 100	Sangat tinggi	0	0
65% – 84%	65 – 84	Tinggi	11	52,4
55% – 64%	55 – 64	Sedang	6	28,6
35% – 54%	35 – 54	Rendah	3	14,3
0% – 34%	0 – 34	Sangat Rendah	1	4,8
Total			21	100

Data pada Tabel 4.2. menunjukkan bahwa hasil belajar FPB dan KPK peserta didik pada siklus I setelah diterapkan penggunaan alat peraga berbasis konsep aritmatika adalah terdapat 11 orang peserta didik atau 52,4% berada pada kategori tinggi, 6 orang peserta didik atau 28,6% berada pada kategori sedang, 3 orang peserta didik atau 14,3% berada pada kategori rendah dan, 1 orang peserta didik atau 4,8% berada pada kategori sangat rendah, dari total peserta didik 21 orang. Jika hasil belajar FPB dan KPK peserta didik pada siklus I dianalisis dengan persentase ketuntasan belajar peserta didik maka dapat dilihat pada Tabel 4.3.

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi dan Persentase Ketuntasan Belajar Peserta didik pada Siklus I**

Tingkat Penguatan	Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
70%-100%	70-100	Tuntas	0	0
0%-69%	0-69	Tidak tuntas	21	100
Jumlah			21	100

Data pada Tabel 4.3 menunjukkan persentase ketuntasan secara klasikal pada siklus I yaitu dari semua peserta didik yang ada yaitu 21 peserta didik atau 100% perlu perbaikan karena mereka belum mencapai ketuntasan secara klasikal dalam pembelajaran dengan menggunakan alat peraga berbasis konsep aritmatika.

## 2. Tes Hasil Belajar Siklus II

Data mengenai hasil belajar FPB dan KPK peserta didik pada siklus II setelah menerapkan penggunaan alat peraga berbasis konsep aritmatika pada pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 4.4.

**Tabel 4.4. Statistika Skor Hasil Belajar Peserta didik Siklus II**

Statistika	Nilai Statistika
Subjek	21
Rata-rata Skor	90,14
Median	94,00
Standar Deviasi	11,542
Variansi	133,229
Rentang Skor	42
Skor Terendah	58

Data pada Tabel 4.4. menunjukkan bahwa tingkat hasil belajar FPB dan KPK peserta didik setelah diadakan siklus II menggunakan alat peraga berbasis konsep aritmatika, diperoleh skor rata-rata sebesar 90,14 dari skor ideal 100, perolehan skor terendah 58, dan perolehan skor tertinggi 100 dengan standar deviasi sebesar 11,542.

Jika skor hasil belajar FPB dan KPK pada siklus I dianalisis dengan persentase ketuntasan belajar berdasarkan KKM mata pelajaran matematika SD Negeri 20 Parepare, maka diperoleh seperti dalam Tabel 4.5.

**Tabel 4.5. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Peserta didik Siklus II**

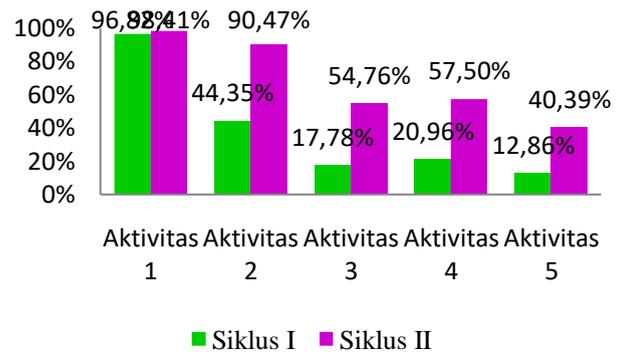
Tingkat Penguasaan	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
85% - 100%	85 - 100	Sangat tinggi	16	76,2
65% - 84%	65 - 84	Tinggi	4	19,0
55% - 64%	55 - 64	Sedang	1	4,8
35% - 54%	35 - 54	Rendah	0	0
0% - 34%	0 - 34	Sangat Rendah	0	0
Total			21	100

Data pada Tabel 4.5. menunjukkan bahwa hasil belajar FPB dan KPK peserta didik pada siklus II setelah diterapkan penggunaan alat peraga berbasis konsep aritmatika diperoleh, 16 orang peserta didik atau 76,2% berada pada kategori sangat tinggi, 4 orang peserta didik atau 19,0% berada pada kategori tinggi, 1 orang peserta didik atau 4,8% berada pada kategori sedang dan tidak ada lagi peserta didik berada pada kategori rendah dan sangat rendah dari total peserta didik 21 orang. Jika hasil belajar FPB dan KPK peserta didik pada siklus II dianalisis dengan persentase ketuntasan belajar peserta didik, maka dapat dilihat pada Tabel 4.6.

**Tabel 4.6. Distribusi Frekuensi dan Persentase Ketuntasan Belajar Peserta didik pada Siklus II**

Diferensial Journal, 1 (2), Year 2002- 25  
(Hafsyah Hafsyah)

Tingkat Penguatan	Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
70%-100%	70-100	Tuntas	19	90,5
0%-69%	0-69	Tidak tuntas	2	9,5
Jumlah			21	100

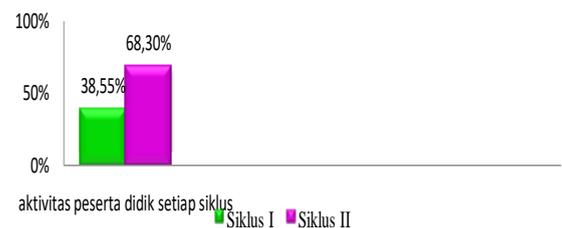


**Diagram 4.3. Perbandingan Persentase Aktivitas Peserta didik pada Siklus I dan Siklus II**

Diagram 4.3 diperoleh keterangan bahwa:

- 1) Persentase peserta didik yang hadir dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu 96,82% menjadi 98,41%.
- 2) Peserta didik yang memperhatikan penjelasan guru mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu 44,35% menjadi 90,47%.
- 3) Peserta didik yang bertanya dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu 17,78% menjadi 54,76%.
- 4) Peserta didik yang menggunakan alat peraga untuk menyelesaikan tugas mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu 20,96% menjadi 56,50%.
- 5) Peserta didik yang mempersentasikan tugas menggunakan alat peraga mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu 12,86% menjadi 40,39%.

Secara umum gambaran persentase aktivitas peserta didik pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Diagram 4.4.



**Diagram 4.4. Perbandingan Rata-rata Persentasi Aktivitas Peserta didik pada Siklus I dan Siklus II**

Diagram 4.4. dapat dilihat bahwa persentase aktivitas peserta didik mengalami peningkatan pada siklus I ke siklus II yaitu 38,55% menjadi 68,30%. Maka dapat dikemukakan bahwa aktivitas peserta didik mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II setelah diterapkan penggunaan alat peraga berbasis konsep aritmatika.

Data pada Tabel 4.6 menunjukkan persentase ketuntasan secara klasikal pada siklus II yaitu dari 21 peserta didik yang termasuk dalam kategori tuntas 19 orang peserta didik atau 90,5% dan 2 peserta didik atau 9,5% termasuk dalam kategori tidak tuntas. Jika ketuntasan tersebut berdasarkan kategori ketuntasan klasikal, maka hasil belajar FPB dan KPK setelah pembelajaran dengan menerapkan penggunaan alat peraga berbasis konsep aritmatika pada siklus II telah tuntas secara klasikal.

### 3. Deskripsi Hasil Observasi Aktifitas Peserta didik

Data aktivitas peserta didik yang akan dianalisis adalah data mengenai aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung disetiap siklus. Dengan masing-masing empat kali pertemuan pada siklus I dan siklus II.

Jenis aktivitas peserta didik yang akan diamati merupakan segala aktivitas peserta didik dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga berbasis konsep aritmatika. Pengamat akan mengamati dan mencatat segala aktivitas dalam lembar observasi aktivitas peserta didik. Adapun jenis aktivitas peserta didik yang diamati yaitu:

- a. Peserta didik yang hadir dalam proses pembelajaran.
- b. Peserta didik yang memperhatikan penjelasan guru.
- c. Peserta didik yang bertanya dalam proses pembelajaran.
- d. Peserta didik yang menggunakan alat peraga untuk mengerjakan tugas.
- e. Peserta didik yang mempersentasikan tugas menggunakan alat peraga.

Setelah hasil observasi aktivitas peserta didik dianalisis, maka diperoleh perbandingan persentase aktivitas peserta didik pada setiap siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Diagram 4.3.

## DAFTAR RUJUKAN

- Annisah, Sitti. 2014. *Alat Peraga Pembelajaran Matematika*, (Online), <http://stainmetro.ac.id/e-journal.index.php/tarbiyah/article/download/297/283> diakses 25 april 2016.
- Abbas, M. A. A., Sari, N., Nasra, N., & Elihami, E. (2020). PERANAN LAPANGAN PERLEMBAGAAN DI LEMBAGA KURSUS DAN PELATIHAN DIAN AYU DI KABUPATEN SIDENRENG RAPPANG. *JURNAL EDUKASI NONFORMAL*, 1(1), 122-138.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Ayu. 2012. Makalah *Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. (online). <http://tonjitorjidor-ayuayu.blogspot.co.id/2012/01/makalah-alat-peraga-dalam-pembelajaran.html>. (online). Diakses 25 April 2016.
- Djafar, S., Nadar, N., Arwan, A., & Elihami, E. (2019). Increasing the Mathematics Learning through the Development of Vocational Mathematics Modules of STKIP Muhammadiyah Enrekang. *ICONSS Proceeding Series*, 246-251.
- Dwiwansyah Musa, Lisa Aditya. 2011. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika melalui Pendekatan Matematika Realistik pada Murid Kelas VII.1 SMP Negeri 8 Parepare*. Skripsi: UMPAR.
- Efendi, A., & Elihami, E. (2020). GUIDE-LINING FOR LEARNING TO OPTIMIZING LEARNING ACHIEVEMENT. *JURNAL EDUKASI NONFORMAL*, 1(1), 56-62.
- Elihami, E. (2016). *Meningkatkan Hasil Belajar Al-Islam Dan Kemuhammadiyah Melalui Kuis Dengan Umpan Balik Pada Mahasiswa Kelas. SAFINA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1(2), 27-37.
- Elihami, E., & Saharuddin, A. (2017). PERAN TEKNOLOGI PEMBELAJARAN ISLAM DALAM ORGANISASI BELAJAR. *Edumaspul-Jurnal Pendidikan*, 1(1), 1-8.
- Elihami, E., & Syahid, A. (2018). PENERAPAN PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DALAM MEMBENTUK KARAKTER PRIBADI YANG ISLAMI. *Edumaspul-Jurnal Pendidikan*, 2(1), 79-96.
- Elihami, E., Rahamma, T., Dangnga, M. S., & Gunawan, N. A. (2019). Increasing Learning Outcomes of the Islamic Education through the Buginese Falsafah in Ajatappareng Region. *ICONSS Proceeding Series*, 429-435.
- Eskarya, H., & Elihami, E. (2020). THE INSTITUTIONAL ROLE OF FARMER GROUPS TO DEVELOP THE PRODUCTION OF COCOA. *JURNAL EDUKASI NONFORMAL*, 1(1), 81-87.
- Hamalik, Oemar. 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Hamzah, Ali dan Muhlissarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Haslinda, H., & Elihami, E. (2020). DEVELOPING OF CHILDRENS PARK PROGRAM 'SITTI KHADIJAH' IN ENREKANG DISTRICT. *JURNAL EDUKASI NONFORMAL*, 1(1), 41-47.
- Irma. 2011. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika melalui Penerapan Metode Tutor Sebaya pada Murid Kelas X<sub>11</sub> SMA Negeri 1 Parepare*. Skripsi : UMPAR
- Kunandar. 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Khalik, M. F., Asbar, A., & Elihami, E. (2020). THE QUALITY OF HUMAN RESOURCE IN ENREKANG DISTRICT. *JURNAL EDUKASI NONFORMAL*, 1(1), 63-71.
- Mulyono, Abdurrahman. 2003. *Pendidikan Bagi Anak yang Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Octaviana. 2012. *Macam-macam Alat Peraga*. (online) <http://www.slideshare.net/octavianashintadewi/macam-macam-alat-peraga-matematika>. Diakses 25 April 2016.
- Panjiamboro. 2013. *Pengertian Alat Peraga*. (online) <https://panjiamboro.wordpress.com/2013/05/17/pengertian-tujuan-dan-manfaat-alat-peraga/>. Diakses 25 April 2016.
- Rustiani, R., Djafar, S., Rusnim, R., Nadar, N., Arwan, A., & Elihami, E. (2019, October). Measuring Usable Knowledge: Teacher's Analyses of Mathematics for Teaching Quality and Student Learning. In *International Conference on Natural and Social Sciences (ICONSS) Proceeding Series* (pp. 239-245).
- Saharuddin, A., Wijaya, T., Elihami, E., & Ibrahim, I. (2020). LITERATION OF EDUCATION AND INNOVATION BUSINESS ENGINEERING TECHNOLOGY. *JURNAL EDUKASI NONFORMAL*, 1(1), 48-55.
- Slameto. 2003. *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*. Jakarta: Bumi Askara.
- Sudarsono. 2008. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan Problem Posing Kelas VII SMP Negeri 4 Baraka Kab Enrekang*. Skripsi: UMPAR
- Sudjana, N. 1989. *Cara Belajar Murid Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Suherman, Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jurusan

- Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Pendidikan Matematika.
- Sundayana, Rostina. 2014. *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2014. *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*. Jogjakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Susanto, Ahmad. 2014. *(Hafsyah Hafsyah) Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Tiro, Muhammad Arif. *Dasar-dasar Statistika*. Makassar. Andira Publisher.
- Wijaya, T., Elihami, E., & Ibrahim, I. (2020). STUDENT AND FACULTY OF ENGAGEMENT IN NONFORMAL EDUCATION. *JURNAL EDUKASI NONFORMAL*, 1(1), 139-147.