

Efforts to Improve Students Achievement in Determining KPK of Two Numbers for Fourth Grade Students at SD Negeri Danurejo 1 Using Colored Beads Props

Anik Kusyani

SD Negeri Danurejo 1
anikkusyani2018@gmail.com

Article History

accepted 1/8/2021

approved 17/8/2021

published 1/9/2021

Abstract

This research was carried out with the aim of increasing the learning achievement of participants in the material to find the KPK of two numbers in fourth grade students of SD Negeri Danurejo 1 by using colored beads. This type of research is classroom action research (CAR). The subjects were class IV students, totaling 23 students. Data analysis used quantitative descriptive statistics. The pre-cycle results have an average value of 63.90 with a completeness percentage of 17%. cycle 1 the average value becomes 70.40 with a percentage of completeness 30%. Cycle 2, which is 78.60 with a percentage of 61% completeness. In cycle 3, the average value increased again, reaching 85.20 with a 100% completeness percentage. Thus, it can be concluded that the use of colored beads in the material to determine the KPK with two numbers can improve student learning achievement.

Keywords: *student learning achievement, KPK of two numbers, colored beads alat peraga, elementary school*

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi belajar peserta dalam materi mencari KPK dari dua bilangan pada peserta didik kelas IV SD Negeri Danurejo 1 dengan menggunakan manik – manik berwarna. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Subjeknya adalah peserta didik kelas IV yang berjumlah 23 peserta didik. Analisis data yang digunakan statistik deskriptif kuantitatif. Hasil pra siklus nilai rata-rata 63,90 dengan presentase ketuntasan 17%. siklus 1 nilai rata-rata menjadi 70,40 dengan presentase ketuntasan 30%. Siklus 2, yaitu 78,60 dengan presentase ketuntasan 61%. Pada siklus 3, nilai rata-rata mengalami peningkatan lagi, yaitu mencapai 85,20 dengan presentase ketuntasan 100%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat peraga manik-manik berwarna dalam materi menentukan KPK dengan dua bilangan dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

Kata kunci: *prestasi belajar peserta didik, KPK dari dua bilangan, alat peraga manik-manik berwarna, sekolah dasar*

Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series

<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

p-ISSN 2620-9284

e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Salah satu tujuan pembelajaran matematika yang diharapkan dalam Kurikulum 2013 adalah agar peserta didik memiliki kemampuan memecahkan konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.

Pada tataran yang lebih operasional, acuan untuk mengevaluasi pencapaian tujuan pembelajaran yang dikaitkan langsung dengan penguasaan kompetensi sebagaimana tertuang dalam Standar Isi (SI) dan Standar Kompetensi Lulusan (SKL). Keputusan belajar (Mastery learning atau level of mastery) peserta didik diharapkan minimal 75% (BNSP. Standar proses 2007). Artinya bahwa peserta didik memiliki penguasaan minimal 75% dari kompetensi yang tertuang dalam SI dan SKL. Keputusan minimal ini sangat penting untuk diimplementasikan dalam proses belajar agar peserta didik tidak mengalami kesulitan dalam tahap belajar berikutnya. Bagi guru ketuntasan belajar peserta didik merupakan prasarat yang sekaligus menjadi bahan pertimbangan untuk merancang pembelajaran tahap berikutnya.

Oleh karena itu guru dituntut untuk selalu melakukan inovasi dalam pembelajaran. Guru sebaiknya mempunyai kreatifitas dalam pembelajaran sehingga peserta didik memiliki antusias dan semangat dalam belajar. Proses belajar dapat dikatakan berhasil, apabila peserta didik dapat menguasai materi yang disampaikan oleh guru secara utuh dan benar. Tingkat penguasaan peserta didik biasa dinyatakan dengan hasil nilai yang diperoleh peserta didik pada akhir pembelajaran (tes formatif).

Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari (Gatot Muhsetyo dkk.2007). Salah satu bentuk dari serangkaian kegiatan tersebut adalah menyiapkan alat peraga pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran. Dalam hal ini menggunakan manik-manik berwarna dipandang sesuai untuk membantu peserta didik dalam mencapai kompetensi dasar mencari KPK dari dua bilangan.

Belajar penemuan (discovery learning) salah satu model/pembelajaran atau belajar kognitif yang dikembangkan oleh Bruner (1966). Menurut Bruner belajar bermakna hanya dapat terjadi melalui belajar penemuan. Agar menjadi lebih bermakna dan memiliki struktur informasi yang kuat, peserta didik harus aktif mengidentifikasi prinsip-prinsip kunci yang ditemukan sendiri, bukan hanya sekedar menerima penjelasan dari guru saja. Melalui penggunaan alat peraga manik-manik berwarna, guru berharap peserta didik dapat menemukan sendiri konsep mencari KPK dari dua bilangan berdasarkan fakta yang ditemukannya sendiri.

Pembelajaran matematika dimulai dari hal yang konkrit ke hal yang abstrak, dari yang mudah ke hal yang sulit, dan dari hal yang sederhana ke hal yang kompleks. Hal ini sejalan dengan pendapat Carol Gestwicki (1995) tentang prinsip dasar perkembangan bahwa peserta didik SD cara berfikir dari hal yang sederhana ke hal yang kompleks, dari yang umum ke yang khusus. Salah satu materi pelajaran matematika di SD kelas IV adalah mencari KPK dari dua bilangan. Disinilah guru dituntut untuk mampu menanamkan cara penyelesaian materi kepada peserta didik dengan menggunakan alat peraga dan metode yang sesuai. Alat peraga berfungsi untuk menyederhanakan konsep yang sulit, menyajikan konsep yang abstrak menjadi lebih nyata, menjelaskan konsep atau pengertian secara lebih konkrit.

Guru menggunakan alat peraga yang terbuat dari manik-manik berwarna. Manik-manik adalah butir kecil-kecil terbuat dari merjan, kerang atau plastik dan sebagainya (Kamus lengkap bahasa Indonesia. Karangan EM Zul Fajri dkk. Halaman 548 penerbit Difa Publizer). Jadi pengertian manik-manik adalah sarana yang digunakan untuk mewakili kelipatan suatu bilangan. Misalnya manik-manik berwarna merah untuk mewakili kelipatan suatu bilangan. Manik-manik yang berwarna biru untuk mewakili kelipatan suatu bilangan yang lain.

Ahmad Susanto (2013) menyatakan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir peserta didik yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika.

Pembelajaran matematika dimulai dari hal yang konkrit ke hal yang abstrak, dari yang mudah ke hal yang sulit, dan dari hal yang sederhana ke hal yang kompleks. Salah satu materi pelajaran matematika di SD kelas IV adalah mencari KPK dari dua bilangan. Disinilah guru dituntut untuk mampu menanamkan cara penyelesaian materi kepada peserta didik dengan menggunakan alat peraga dan metode yang sesuai. Alat peraga berfungsi untuk menyederhanakan konsep yang sulit, menyajikan konsep yang abstrak menjadi lebih nyata, menjelaskan konsep atau pengertian secara lebih konkrit.

Menurut Tu'u dalam Otong Kardisaputra (2004: 75) "prestasi merupakan hasil yang dicapai seseorang ketika mengerjakan tugas atau kegiatan". Sedangkan menurut Slameto (2003:2) "belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya". Dan menurut James dan James dalam Maswins (2010), "matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak dan terbagi ke dalam tiga bidang yaitu aljabar, analisis, dan geometri". Dari pengertian di atas dapat disimpulkan, prestasi belajar matematika adalah hasil yang dicapai peserta didik dalam mengikuti pelajaran matematika yang mengakibatkan perubahan pada diri seseorang peserta didik berupa penguasaan dan kecakapan baru yang ditunjukkan dengan hasil yang berupa nilai.

Menurut Gerlach dan Ely yang dikutip oleh Azhar Arsyad (2011), alat peraga pembelajaran apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi dan kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, ketrampilan atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan alat peraga. Sedangkan menurut Criticos yang dikutip oleh Daryanto (2011:4) alat peraga merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan.

Menurut Arif S. Sadiman, dkk (2011) menyebutkan bahwa kegunaan-kegunaan alat peraga pembelajaran yaitu: a) Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik. b) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera. c) Penggunaan alat peraga pembelajaran yang tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik.

d) Memberikan perangsang belajar yang sama. e) Menyamakan pengalaman. f) menimbulkan persepsi yang sama.

Berdasarkan pada permasalahan yang telah diuraikan, penulis melakukan suatu penelitian tindakan kelas (PTK) dengan judul "Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik dalam Materi Menentukan KPK dari Dua Bilangan pada Peserta Didik Kelas IV SD Negeri Danurejo 1 dengan Menggunakan Manik – Manik Berwarna."

METODE

Pada penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Negeri Danurejo 1.. Dengan jumlah peserta didik sebanyak 23 peserta didik yang terdiri dari 12 peserta didik laki-laki dan 11 peserta didik perempuan. Objek penelitian ini adalah materi Matematika menentukan KPK. Dalam pelaksanaannya masing-masing siklus melalui empat tahapan, yakni: tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengumpulan data dan tahap refleksi. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas IV SD Negeri

Danurejo 1 Tahun Pelajaran 2021/2022. Pra siklus dilaksanakan pada tanggal 29 Januari 2022. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 5 Februari 2021. Siklus II dilaksanakan pada tanggal 12 Februari 2022. Siklus III dilaksanakan pada tanggal 19 Februari 2022. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan observasi dan tes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

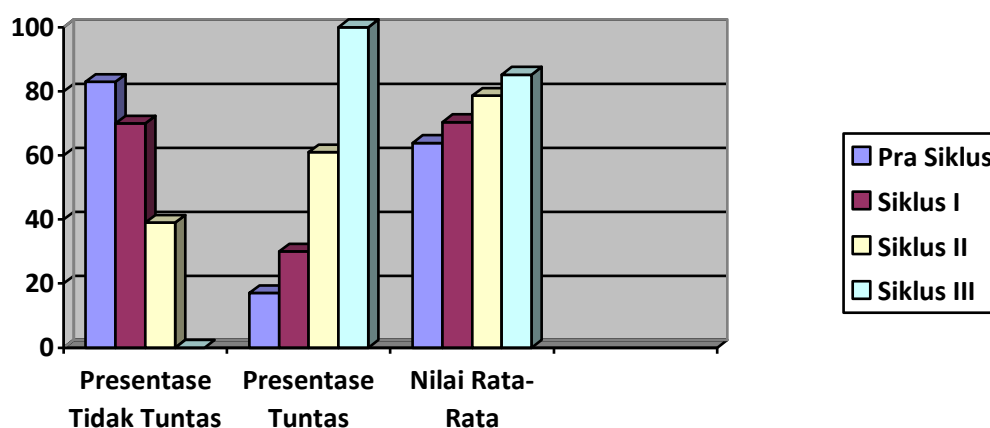
Penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan melalui tiga siklus ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana peningkatan prestasi belajar peserta didik pada muatan pelajaran matematika materi menentukan KPK dai dua bilangan kelas IV SD Negeri Danurejo 1. Pada tiap siklusnya terdiri dari satu tindakan yang diwujudkan dalam satu kali pertemuan pembelajaran yang lamanya 2 x 35 menit.

Berdasarkan hasil evaluasi pra siklus, prestasi belajar peserta didik masih kurang dalam materi menentukan KPK, guru masih menggunakan metode ceramah, tanya jawab serta pendekatan saintifik sehingga pembelajaran kurang menyenangkan. Berdasarkan pembelajaran pra siklus, prestasi belajar peserta didik rendah. Nilai yang diperoleh jauh dari yang diharapkan. Masih banyak peserta didik yang memperoleh nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 75. Nilai rata-rata kelasnya hanya 63,9 dari 23 peserta didik yang tuntas sebanyak 4 peserta didik (17%) dan sebanyak 19 peserta didik (83%) belum tuntas. Peneliti menganggap pelaksanaan pembelajaran Pra siklus belum memuaskan karena hampir semua peserta didik masih kesulitan dalam mengerjakan soal KPK. Maka peneliti mengadakan perbaikan pembelajaran.

Setelah dilakukan perbaikan pada siklus I dengan menggunakan alat peraga manik-manik berwarna, prestasi belajar peserta didik mengalami peningkatan dari pra siklus dengan perolehan nilai rata-rata 70,40 sebanyak 16 peserta didik (70%) belum tuntas, sedangkan peserta didik yang telah mencapai ketuntasan sebanyak 7 peserta didik (30%). Pada siklus II prestasi belajar peserta didik mengalami peningkatan dari siklus II dengan perolehan nilai rata-rata 78,60 sebanyak 9 peserta didik (39%) belum tuntas, sedangkan peserta didik yang telah mencapai ketuntasan sebanyak 14 peserta didik (61%). Pada siklus III prestasi belajar peserta didik mengalami peningkatan dari siklus II dengan perolehan nilai rata-rata 85,20, peserta didik telah mencapai ketuntasan sebanyak 23 peserta didik (100%).

Tabel 1. Prestasi Belajar Peserta Didik Tiap Siklus

No.	Hasil Belajar Peserta Didik	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Jumlah Nilai	1,470	1,620	1,810	1,960
2	Rata-rata Nilai	63.90	70.40	78.60	85.20
3	Jumlah Peserta Didik Tuntas	4	7	14	23
4	Jumlah Peserta Didik Belum Tuntas	19	16	9	0
5	Presentase Siswa Tuntas (%)	17	30	61	100
6	Presentase Siswa Belum Tuntas (%)	83	70	39	0



Gambar 1. Grafik Rekapitulasi Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Peserta Didik Materi Menentukan KPK dari Dua Bilangan

Berdasarkan uraian di atas, bahwa proses pembelajaran pada siklus III telah berhasil karena tingkat ketuntasan mencapai 100%. Peningkatan prestasi peserta didik dapat dilihat berdasarkan hasil pre tes pra siklus, hasil siklus I, hasil siklus II, dan hasil siklus III.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan hasil penelitian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat peraga manik-manik berwarna sesuai untuk menanamkan pemahaman peserta didik dalam menentukan KPK dari dua bilangan. Selain itu, belajar menjadi lebih bervariasi, menyenangkan, dan bermakna, karena dengan cara seperti ini peserta didik dapat menemukan sendiri konsep yang dipelajari. Dan juga, melalui kegiatan memanipulasi manik-manik berwarna hasil prestasi belajar siswa meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif S. Sadiman, dkk. (2011). *Alat peraga Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. (2011). *Alat peraga Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Kardisaputra, Otong. (2004). *Penelitian tentang manfaat tujuan pembelajaran khusus dalam proses belajar mengajar*. <http://educare.efkinpula.net/index.php?option=com>
- Maswins. (2010), 20 Juni. *Pengertian Matematika*. <http://Maswins.com//>
- Muhsetyo, Gatot, Dkk. (2007). *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Susanto, Ahmad. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Alat peraga Group