

ABSTRAK

**PENINGKATAN KEAKTIFAN DAN KEMAMPUAN KOGNITIF DALAM
OPERASI HITUNG CAMPURAN MENGGUNAKAN MEDIA GARIS
BILANGAN PADA SISWA KELAS IV SD KANISIUS NOTOYUDAN
YOGYAKARTA**

Cosmas Petrus Billi
Universitas Sanata Dharma
2014

Permasalahan dalam penelitian ini adalah kurang maksimalnya pencapaian keaktifan dan kemampuan kognitif siswa dalam materi operasi hitung campuran di kelas IV SD Kanisius Notoyudan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan penggunaan media garis bilangan meningkatkan keaktifan dan kemampuan kognitif siswa dalam operasi hitung campuran pada siswa kelas IV SD Kanisius Notoyudan Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang mengacu pada model spiral Kemmis dan Taggart. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus yang setiap siklusnya terdiri dari 2 pertemuan. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Kanisius Notoyudan yang berjumlah 26 siswa. Objek penelitian ini adalah keaktifan dan kemampuan kognitif siswa pada materi operasi hitung campuran. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, kuesioner, dan pengamatan. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan 1) pada kondisi awal skor rata-rata keaktifan siswa sebesar 45,80 yang termasuk kategori rendah sedangkan akhir siklus II skor rata-rata keaktifan siswa sebesar 87,77 yang masuk dalam kategori sangat tinggi. Kondisi awal kemampuan kognitif meliputi nilai rata-rata kelas sebesar 53,43 dan persentase siswa yang mencapai KKM sebesar 11,12 % sedangkan akhir siklus II nilai rata-rata kelas sebesar 80 dan persentase siswa yang mencapai KKM sebesar 65,38 %. 2) penggunaan garis bilangan dilakukan melalui a) pengenalan media garis bilangan, b) demonstrasi media garis bilangan, c) menentukan hasil operasi hitung campuran menggunakan media garis bilangan secara berkelompok, dan d) presentasi hasil operasi hitung campuran menggunakan media garis bilangan meningkatkan keaktifan dan kemampuan kognitif siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa keaktifan dan kemampuan kognitif siswa dapat meningkat dengan penggunaan media garis bilangan.

Kata kunci: Keaktifan, kemampuan kognitif, operasi hitung campuran, media garis bilangan

ABSTRACT

THE IMPROVEMENT OF STUDENT'S ACTIVENESS AND COGNITIVE ABILITY IN MIX INTEGER OPERATION BY USING NUMBER LINE IN THE FOURTH GRADE OF KANISIUS NOTOYUDAN ELEMENTARY SCHOOL OF YOGYAKARTA

Cosmas Petrus Billi
Sanata Dharma University
2014

The problems of this research was less of the maximum achievement of student's activeness and cognitive ability in mix integer operation at fourth grade of SD Kanisius Notoyudan. This research was aimed to know and describe the use of number line can improve student's activeness and cognitive ability in mix integer operation at fourth grade of SD Kanisius Notoyudan Yogyakarta.

This research was Classroom Action Research (CAR), referring to the spiral model from Kemmis and Taggart. This research conducted in two cycles, each cycle consisted of 2 meetings. The subjects of this research were all the students of fourth grade of SD Kanisius Notoyudan, consisting of 26 students. The objects of this research were the student's activeness and the cognitive ability in mix integer operation. The technique of collection data used in this research was tests, questionnaires, and observations. The technique of data analysis used in this research were descriptive qualitative and quantitative.

The result of the research showed 1) at the average score of initial condition of student's activeness was 45,80 included in low category while at the end of Cycle II student's activeness average score was 87,77 included in very high category. At initial condition of the cognitive ability covering the mean score of daily tests was 53,43 and the percentage of students who reached KKM was 11,12% while at the end of Cycle II cognitive ability covering mean score of daily test was 80 and the percentage of students who reached KKM was 65,38%. 2) The use of number line with a) introduction of number line, b) demonstration of number line, c) determine the result of mix integer operation in groups using number line, and d) present the result of mix integer operation using number line can increase student's activeness and cognitive ability.

Based on the result of the research that has been performed can be concluded that student's activeness and cognitive ability can be improved by using number line.

Keywords: Activeness, cognitive ability, mix integer operation, number line