

**PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN SETS (SAINS,  
ENVIRONMENT, TECHNOLOGY, AND SOCIETY) DALAM  
PEMBELAJARAN SAINS DI SEKOLAH DASAR TERHADAP  
PENINGKATAN PENGUASAAN KONSEP, KEPEDULIAN TERHADAP  
LINGKUNGAN, DAN KEMAMPUAN APLIKASI TEKNOLOGI**

**Hartanti Pungkas Baya  
1201171**

**Abstrak**

Dilatari ketidakpuasan terhadap rendahnya penguasaan konsep sains, kepedulian terhadap lingkungan dan kemampuan aplikasi teknologi siswa di sekolah dasar, serta proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru sehingga siswa tidak maksimal dalam mengembangkan pengetahuan, sikap maupun keterampilannya. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh penggunaan penerapan pendekatan SETS terhadap peningkatan penguasaan konsep, kepedulian terhadap lingkungan, dan kemampuan aplikasi teknologi pada siswa di sekolah dasar. Desain penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental design* yang dikhususkan pada pola *Nonequivalent Control Group Design*. Rancangan ini terdiri dari dua kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberi perlakuan (*treatment*), yakni mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan SETS, sedangkan kelompok kontrol mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran biasa. Data yang digunakan pada penelitian ini berupa hasil Tes awal (*pre-test*) dan Tes akhir (*post-test*) yang diberikan pada dua kelas untuk mengetahui efektivitas perlakuan. Tes terdiri dari 20 soal penguasaan konsep, 8 kuisisioner kepedulian terhadap lingkungan, dan 15 soal kemampuan aplikasi teknologi. Berdasarkan hasil uji hipotesis ketiga aspek yang diteliti menyatakan H1 diterima yakni peningkatan penguasaan konsep, kepedulian terhadap lingkungan, dan kemampuan aplikasi teknologi siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan SETS secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan biasa. Peningkatan ini dapat dibuktikan dari hasil perhitungan uji rerata *N-Gain* penguasaan konsep, kepedulian terhadap lingkungan, dan kemampuan aplikasi teknologi pada kelas ini berada pada kategori sedang. Sedangkan nilai rerata *N-Gain* pada kelas yang mendapatkan pembelajaran biasa peningkatan yang berada pada kategori rendah.

Pendekatan SETS dapat dijadikan sebagai alternatif untuk meningkatkan kemampuan anak dalam pembelajaran sains.

Kata kunci : SETS, penguasaan konsep, kepedulian lingkungan, dan kemampuan aplikasi teknologi.

**THE EFFECT OF SETS ( SCIENCE , ENVIRONMENT , TECHNOLOGY ,  
AND SOCIETY ) APPROACH IN LEARNING SCIENCE FOR  
ELEMENTARY SCHOOL TO IMPROVE THE CONCEPT MASTERY,  
ENVIRONMENT AWARENESS, AND THE ABILITY OF TECHNOLOGY  
APPLICATION**

**Hartanti Pungkas Baya  
1201171**

**Abstract**

In regard of dissatisfaction with the students' poor mastery of science concepts, environment awareness and technology application in elementary schools, as well as the learning process is still teachers-centered causing the students' low performance and not optimal in developing their knowledge. This study aims to investigate the effect of the application of the SETS approach on students' to upgrade concept mastery, the environment awareness, and the ability of technology application in elementary schools. The research design used in this study was Quasi Experimental design which is specified to the pattern of Nonequivalent Control Group Design. This design consists of two classes: experimental class and control class. Experimental class is given a treatment, which is the SETS learning approach, while the control class is not given a treatment. The control class conducted with the regular learning approach. The data used in this study is the results of the initial test (pre-test) and final test (post-test), they were given to two classes to determine the effectiveness of the treatment. The test consists of 20 questions of concept mastery, 8 questionnaires concerning the environment awareness, and 15 questions concerning the ability of technology application. Based on the test results of the studied three aspects hypothesis states that  $H_1$  is proved to increase the students' mastery of concept, environment awareness, and the ability of technology application who received SETS learning approach. The result is significantly higher than students who used regular learning approach. The improvement can be seen by the calculation of the average test N-Gain concept mastery, environment awareness, and the ability of technology application in this class is in the medium category. While the average value of the N-Gain in the control class are in the low category. The SETS approach can be used as alternative to improve student' ability in sains.

Keywords: SETS, mastery of concepts, environment awareness, and the ability of technology application.