

## EFEKTIVITAS PERMAINAN EDUKATIF SEBAGAI MEDIA MITIGASI PEMANASAN GLOBAL PADA SISWA SD DI KOTA YOGYAKARTA

Oleh:

Anjarie Dharmastuti

### Intisari

Permasalahan pemanasan global berakar pada persepsi manusia terhadap lingkungannya. Mitigasi pemanasan global dapat dilakukan dengan perilaku ramah lingkungan. Pembentukan perilaku ramah lingkungan sejak kecil akan lebih efektif. Salah satu faktor yang mempengaruhi persepsi dan perilaku adalah pengetahuan, sehingga dibutuhkan media sosialisasi pemanasan global yang efektif dan sesuai untuk anak-anak. Tujuan dari penelitian ini adalah 1. Menganalisis mata pelajaran SD terkait materi pemanasan global, 2. Merancang permainan edukatif bertema pemanasan global serta menguji efektivitas permainan edukatif, 3. Menganalisis persepsi siswa SD terhadap permainan edukatif. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif ekperimental *pretest-posttest control group design*. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas 5A (24 siswa sebagai kelompok kontrol) dan 5B (25 siswa sebagai kelompok eksperimen) SDN Tegalrejo 3 dan siswa kelas 6A (26 siswa sebagai kelompok eksperimen) dan 6B (26 siswa sebagai kelompok kontrol) SDN Terbansari 1. Analisis instrumen soal pengetahuan melalui uji ahli dan uji validitas *product moment* serta uji reliabilitas *Alpha Cronbach*. Analisis hipotesis menggunakan uji *Mann Whitney* dan *Wilcoxon* dengan signifikansi 0.05.

Berdasarkan hasil observasi mata pelajaran diketahui bahwa materi pemanasan global belum tersaji secara holistik dalam mata pelajaran SD, pada kurikulum 2006 lebih banyak disisipkan dalam mata pelajaran IPA dan Bahasa Indonesia. Hasil validasi permainan edukatif menunjukkan bahwa permainan dapat diaplikasikan pada siswa SD. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa permainan edukatif ini efektif sebab terdapat perbedaan peningkatan pengetahuan yang signifikan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, hal ini tidak lepas dari faktor strategi permainan yang diterapkan yakni minat, konsentrasi, retensi, dan emosi. Seluruh subyek penelitian (100%) merasa pengetahuan pemanasan global mereka menjadi meningkat dan semakin termotivasi dalam menjaga lingkungan. Kesimpulannya, walaupun secara pendidikan formal materi pemanasan global di SD kurang memadai namun melalui permainan edukatif pengetahuan pemanasan global anak SD dapat ditingkatkan. Apabila pengetahuan anak tentang lingkungan sudah tertanam dengan baik, diharapkan akan berdampak pada pembentukan perilaku yang ramah lingkungan sehingga bencana akibat pemanasan global dapat diantisipasi.

**Kata Kunci:** Pemanasan global, Mitigasi, Permainan Edukatif, Anak SD, Efektivitas

***EFFECTIVENESS OF EDUCATIONAL GAME  
AS MEDIA GLOBAL WARMING MITIGATION  
ON ELEMENTARY STUDENTS IN YOGYAKARTA CITY***

By:  
Anjarie Dharmastuti

**Abstract**

*The problems of global warming are rooted in human perception of the environment. Mitigation of global warming can be done with go green behavior. The establishment of go green behavior from childhood will be more effective. One of the factors that influence the perception and behavior is knowledge, so it takes media socialization of global warming that effective and appropriate for children. The purpose of this research: 1. Analysing the elementary school subjects that related to global warming. 2. Designing an educational games with the theme of global warming and testing the effectiveness of educational games. 3. Analysing the perception of Primary School students to educational games with the theme of global warming. This research used quantitative method with experimental pretest-posttest control group design. The subjects were students 5A-class (24 students as a control group) and 5B-class (25 students as experimental group) Tegalrejo 3 Elementary School and students 6A-class (26 students as experimental group) and 6B-class (26 students as a control group) Terbansari 1 Elementary School. Analysis of knowledge about the instrument through expert judging, product moment validity and reliability test with Alpha Cronbach. Analysis of hypotheses using the Mann Whitney and Wilcoxon test with a 0.05 significance.*

*The result of subjects observation is known that global warming knowledge has not been presented holistically and in curriculum 2006, more global warming knowledge diffusion at the Natural Science and Indonesian Language subjects. Results of the validation of educational games shows that games can be applied to the primary school students. Hypothesis test results showed that educational game are effective because there is a significant difference in the improvement of knowledge between the experimental group and control group, it's influenced by gaming strategy factor that is of interest, concentration, retention, and emotion. All of research subjects (100%) feel their knowledge into increased global warming and increasingly motivated in protecting the environment. In conclusion although in formal education matter global warming on primary school inadequate but through educational game, global warming knowledge of primary school students can be increased. When knowledge children about environment has been embedded well, is expected to have an impact on the formation of go green behavior so that disasters caused by global warming can be anticipated.*

**Key Word:** *Global warming, Mitigation, Educative game, Primary School students, Effectiveness*