

ABSTRAC

The Use of Reinforcement to Improve
Mathematics Learning Achievement among
Second Year Junior High School Students
at SMP Bhakti Mulia Purwodadi Purworejo Central Java,
1995/1996

Irene Sri Rahayu
Sanata Dharma University
Yogyakarta
1996

The research aims to test a hypothesis saying that the use of reinforcement improves mathematics learning achievement.

The method is experiment. The research was done among second year junior high school students at SMP Bhakti Mulia Purwodadi Purworejo Central Java.

The result shows that there is no significant difference in the improvement of learning achievement between the experiment group and the control one ($t_{obs} = 0,9484 < t_{tab} = 2,0000, \alpha = 0,05$). The result rejects the research hypothesis.

**PENGGUNAAN PENGUATAN UNTUK MENINGKATKAN
PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA-SISWI KELAS II
SMP BHAKTI MULIA PURWODADI PURWOREJO JAWA TENGAH
TAHUN AJARAN 1995/1996**

**Irene Sri Rahayu
Universitas Sanata Dharma
Yogyakarta**

Penelitian ini berdasarkan pada teori belajar Burrhus Frederic Skinner, yaitu pengondisian operan.

Tinjauan kepustakaan yang berkaitan menyatakan bahwa 1) menurut Skinner, konsekuensi sangat menentukan apakah seseorang akan mengulangi atau menghilangkan tingkah laku pada waktu sesudahnya (Mahmud, 1989: 123), 2) konsekuensi yang menyenangkan (reinforcemen) akan memperkuat tingkah laku, sedangkan konsekuensi yang tidak menyenangkan (*punishment*) akan memperlemah tingkah laku (Mahmud, 1989: 124-125), 3) Skinner (1938 dan 1953) menyatakan bahwa reinforcemen merupakan variabel yang berarti untuk mengubah tingkah laku (Walker, 1973: 155).

Manfaat penelitian adalah terkumpulnya informasi tentang penggunaan penguatan oleh guru untuk meningkatkan prestasi belajar matematika.

Hipotesis penelitian mengatakan bahwa penggunaan penguatan menunjukkan peningkatan prestasi belajar matematika yang lebih tinggi dibandingkan tanpa penggunaan penguatan pada siswa-siswi SMP Bhakti Mulia Purwodadi Purworejo Jawa Tengah.

Metode penelitian adalah eksperimen. Peserta penelitian terdiri dari 42 siswa kelas IIA dan 47 siswa kelas IIB SMP Bhakti Mulia Purwodadi Purworejo Jawa Tengah. Alat penelitian adalah lembar petunjuk tes, 42 soal tes tahap I dan 50 soal tes tahap II. Langkah-langkah penelitian adalah 1) kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberi soal tes yang sama, 2) kelompok eksperimen diberi penguatan setelah mengerjakan tes I, 3) kelompok kontrol tidak diberi penguatan, 4) kelompok eksperimen dan kontrol diberi soal tahap II, 5) waktu untuk masing-masing tahap 40 menit. Bahan-bahan penelitian yaitu penguatan, hukuman dan prestasi belajar.

Tugas berupa soal esai materi "nilai kemungkinan". Disain penelitian adalah disain yang menggunakan pra-tes dan pasca-tes dengan kelompok-kelompok teracak.

Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya perbedaan peningkatan prestasi belajar yang berarti antara kelompok eksperimen dan kontrol ($t_{\text{observasi}} = 0,9484 < t_{\text{tabel}} = 2,0000$; $dk/df = 5\%$). Hasil penelitian menolak hipotesis penelitian.

Kemungkinan penyebab penolakan hipotesis ialah subyek penerima perlakuan tidak dipisahkan, petunjuk penguatan dan hukuman tidak dipisahkan, perlakuan bersifat verbal, perlakuan diberikan satu kali dalam waktu singkat.