

ABSTRAK

PENGARUH MUSIK MOZART TERHADAP

SHORT TERM MEMORY PADA ANAK

Putu Ayu Nova Andina

Fakultas Psikologi. USD Yogyakarta

Penelitian kuasi eksperimen ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh musik Mozart terhadap *short term memory* pada anak. Eksperimen oleh Cremin (dalam Utomo & Natalia, 1999) mengungkapkan efek dari musik Mozart yaitu memberikan ketenangan pada orang yang mendengarkannya. Berdasarkan eksperimen oleh Shawn dan Rauscher (dalam Chabis, 2000), efek musik Mozart dapat meningkatkan kemampuan berpikir sementara mencakup kemampuan membentuk bayangan mental dari objek fisik atau melihat model atau contoh bentuk ruang dan waktu. Carlson (1997) menambahkan bahwa Mozart mempengaruhi *working memory* yang berhubungan dengan pemrosesan kerja neuron dan tingkah laku (dalam Deems, www.mindinst.org) Konsentrasi yang tinggi dan peningkatan kinerja *working memory* pada subjek membuat kemampuan subjek untuk mengenali kata-kata secara visual menjadi lebih baik (Weinberger, 1994).

Subjek penelitian mengambil anak-anak kelas empat SD Ungaran 1 Yogyakarta (N = 80). Subjek dibagi ke dalam dua kelompok, yakni kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Variabel prestasi awal anak, efek latihan, dan kondisi kelas akan dikontrol terlebih dahulu karena akan mencemari hasil penelitian. Metode pengambilan data menggunakan *non-randomized pretest-posttest control group design*. Pada tahap *pretest* semua anak dalam kedua kelompok penelitian dikondisikan dalam keadaan yang sama persis, baik pada fasilitas kelas, perlengkapan tes, materi tes, instruksi tes, dan sama-sama tidak memperoleh fasilitas musik Mozart. Pada jeda istirahat dan saat tahap *posttest* kelompok eksperimen akan mendapatkan perlakuan yang berbeda yakni diberikan perlakuan musik Mozart dari album *The Mozart Effect Music for Children vol. 1*.

Analisis data menggunakan metode uji t. Hasil uji t menunjukkan adanya perbedaan kemampuan *short term memory* secara signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. (t: 6,629 taraf signifikansi < 0,05). *Short term memory* anak yang diperdengarkan musik Mozart (mean = 33.80) terbukti lebih baik dari pada *short term memory* anak yang tidak diperdengarkan musik Mozart (mean = 28.00). *Short term memory* pada kelompok eksperimen secara signifikan menunjukkan perbedaan antara hasil *pretest* dan *posttest* (t: -8,676 taraf signifikansi sebesar < 0,05). *Short term memory* anak setelah mendengarkan musik Mozart (mean = 33.80) terbukti lebih baik dari *short term memory* anak sebelum mendengarkan musik Mozart (mean = 27.55).

ABSTRACT

THE EFFECT OF MOZART MUSIC TO THE SHORT-TERM MEMORY OF CHILDREN

Putu Ayu Nova Andina

Department of Psychology, Sanata Dharma University, Yogyakarta

This quasi-experimental study to be intended to find out the effect of Mozart music to the short-term memory of children. Experimental research conducted by Cremin (Utomo & Natalia, 1999) revealed that the effect of Mozart music is relaxing anyone who listen to it. According to experiment done by Shawn and Rauscher (Chabis, 2000), the Mozart effect can improve the students' spatial-temporal reasoning skills--their ability to form mental images from physical objects or to see patterns in space and time. Carlson (1997) added that Mozart music affect the working memory that related to the neuron working process and behavior. (Deems, www.mindinst.org). High concentration and the working memory improvement to the subject make ability to knowing words visually became better (Weinberger, 1994).

The participant of this experiment is the fourth grade students of The Ungaran 1 elementary school, Yogyakarta (N = 80). Subject was divided into 2 groups: control group and experimental group. Extraneous variables, such as: children early achievement, practice effect, and class condition had been controlled first. Controlling extraneous variables intended to avoid their influences which interfered experimental result. This Experiment used The Non-randomized Pretest-Posttest Control Group Design. Pretest step described that the entire subject, both of group, had been equal-conditioned on their test equipment, class condition, test administration, and there were no background music. During break time between pretest and posttest, continued until posttest, the experimental group had a background music treatment. Background Mozart music was taken from The Mozart Effect Music for Children vol. 1 albums.

Data analysis conducted by using Analysis of t-test. The result showed that there was significant difference in short term memory's mean score between control group and experimental group ($t: 6,629 \text{ signf} < 0,05$). Subject's short term memory score which listened to Mozart music (mean = 33.80) scored an average higher than subjects which didn't listen to Mozart music (mean = 28.00). Short term memory has significant mean different on pretest score and posttest score on the experimental group ($t: -8,676 \text{ signf} < 0,05$). Subject's short term memory score on the experimental group after listened to Mozart music (mean = 33.80) an average higher than short term memory score before listened to Mozart music (mean = 27.55).