

PERBEDAAN EDUKASI MENGGUNAKAN MEDIA VIDEO KONVENSIONAL DIBANDINGKAN DENGAN *VIRTUAL REALITY* TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN PEMERIKSAAN RADIOGRAFIS GIGI PADA ANAK

(Kajian pada Siswa Usia 9-11 Tahun di SD Negeri Jetis 1 Yogyakarta)

INTISARI

Pemeriksaan radiografi termasuk pemeriksaan yang sering digunakan dalam bidang kedokteran gigi, tetapi perasaan cemas pada anak dapat timbul akibat kurangnya pengetahuan terkait prosedur perawatan gigi. Pemberian edukasi menggunakan video diperlukan agar kecemasan anak dapat teratasi. Penayangan video edukasi umumnya menggunakan proyektor, sedangkan teknologi berupa *virtual reality* (VR) dinilai lebih efektif karena menampilkan gambaran tiga dimensi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan setelah diberikan edukasi mengenai pemeriksaan radiografis gigi dan mengetahui perbedaan peningkatan pengetahuan antara kedua media pemberian edukasi berupa video konvensional dan VR pada anak usia 9-11 tahun di SD Negeri Jetis 1 Yogyakarta.

Desain penelitian ini berupa *two group pre-test post-test*. Sebanyak 129 siswa dipilih dengan metode *total sampling* lalu terbagi menjadi dua kelompok berdasarkan jenis media edukasi, yaitu video konvensional dan VR. Tingkat pengetahuan siswa mengenai pemeriksaan radiografis gigi diukur menggunakan kuesioner pertanyaan tertutup dengan skala Guttman yang diberikan sebelum dan setelah pemberian edukasi. Data yang didapatkan dilakukan uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dan diperoleh data tidak terdistribusi normal sehingga dilakukan uji statistik nonparametrik berupa uji *wilcoxon* dan *mann whitney* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$).

Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan perbedaan ($p<0,05$) tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Berdasarkan hasil uji *Mann Whitney*, tidak terdapat perbedaan ($p>0,05$) peningkatan pengetahuan antara kelompok video konvensional dengan VR. Meskipun kedua media tersebut tidak memberikan perbedaan yang signifikan, tetapi hasil yang diperoleh menunjukkan edukasi menggunakan media video konvensional dan VR dapat meningkatkan pengetahuan mengenai pemeriksaan radiografis gigi pada anak usia 9-11 tahun.

Kata kunci : pengetahuan, video edukasi, *virtual reality*, radiografis, gigi

THE DIFFERENCE IN EDUCATION USING CONVENTIONAL VIDEO COMPARED TO VIRTUAL REALITY ON THE KNOWLEDGE OF DENTAL RADIOGRAPHY IN CHILDREN

**(A Study on Students Aged 9-11 Years Old at Jetis 1 State Elementary
School, Yogyakarta)**

ABSTRACT

Dental radiography is an examination that is often used in dentistry, but feelings of anxiety in children can arise due to lack of knowledge regarding dental procedures. Providing education using videos is necessary so that children's anxiety can be overcome. Educational video are generally presented using projector, whereas virtual reality (VR) technology is considered more effective because it displays three-dimensional visualizations. This study aims to examine the differences in knowledge levels after receiving education on radiographic dental examinations and to determine the difference in knowledge improvement between the two educational media in the form of conventional videos and VR in children aged 9-11 years at SD Negeri Jetis 1 Yogyakarta.

This study applied two group pre-test post-test design. A total of 129 students were selected using the total sampling method and then divided into two groups based on the type of educational media, namely conventional video and VR. Students' knowledge level regarding dental radiographic examination was measured using a closed question questionnaire with a Guttman scale given before and after education. The data obtained were tested for normality using Kolmogorov-Smirnov and obtained data were not normally distributed, then nonparametric statistical tests were carried out using Wilcoxon and Mann-Whitney tests with a confidence level of 95% ($\alpha = 0.05$).

The results of the Wilcoxon test showed a difference ($p < 0.05$) in the level of knowledge before and after education. Based on the results of the Mann Whitney test, there was no difference ($p > 0.05$) in the increase in knowledge between the conventional video group and VR. Although the two media do not provide significant differences, the results obtained show that education using conventional video media and VR can increase knowledge about dental radiographic examination in children aged 9-11 years.

Keywords : knowledge, educational videos, virtual reality, dental, radiography