

THE EFFECTIVENESS OF *THE MOUTH ESCAPADES* GAME ON KNOWLEDGE OF MALOCCLUSION AND INTEREST IN USING ORTHODONTICS IN EARLY ADOLESCENTS

Arsya Silvana Qatrunnada¹, Wiworo Haryani², Hari Wibowo³

^{1,2,3}Department of Dental Health Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Jl. Kyai Mojo No. 56 Pingit, Yogyakarta, 55243, Indonesia, +62 274-514306

*Email : arsyaslvn@gmail.com, haryaniwiworo@gmail.com,
hariwibowo@poltekkesjogja.ac.id

ABSTRACT

Background : The prevalence of malocclusion in Indonesia reaches 80%, making it the third most common dental issue after dental caries and periodontal disease. This condition is associated with low levels of knowledge about malocclusion and limited interest in using orthodontics, highlighting the need for appropriate health education. One effective approach is the use of *The Mouth Escapades*, an educational game that is engaging, enjoyable, and informative.

Objective : To determine the effectiveness of *The Mouth Escapades* game on malocclusion knowledge and interest in orthodontic treatment among early adolescents.

Methods : A quasi-experimental design with a pretest-posttest control group was used. A total of 95 respondents were selected through simple random sampling and divided into two groups: 50 in the experimental group and 45 in the control group. The study was conducted from May to June 2025 at SMPN 11 Yogyakarta. Data were collected using a questionnaire and analyzed using normality and homogeneity tests, the Wilcoxon Signed Rank Test, and the Mann-Whitney U Test.

Results : Both malocclusion knowledge and interest in orthodontic treatment significantly increased after the educational intervention using *The Mouth Escapades*. The mean knowledge score increased from 7.72 to 11.14, while the mean interest score rose from 21.24 to 37.80. Statistical analysis using the Wilcoxon and Mann-Whitney tests showed a significance value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a significant difference before and after the intervention.

Conclusion : The Mouth Escapades board game is effective in improving knowledge of malocclusion and increasing interest in orthodontic treatment among early adolescents.

Keywords : Boardgame, Malocclusion, Orthodontics, Early Adolescence

EFEKTIVITAS PERMAINAN *THE MOUTH ESCAPADES* TERHADAP PENGETAHUAN MALOKLUSI DAN MINAT PENGGUNAAN ORTHODONTI PADA REMAJA AWAL

Arsya Silvana Qatrunnada¹, Wiworo Haryani², Hari Wibowo³

^{1,2,3}Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Kyai Mojo No. 56 Pingit, Yogyakarta 55243, 0274-514306

*Email : arsyaslvn@gmail.com, haryaniwibowo@gmail.com,
hariwibowo@poltekkesjogja.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang : Prevalensi maloklusi di Indonesia mencapai 80%, menjadikannya masalah gigi ketiga terbanyak setelah karies dan penyakit periodontal. Hal ini berkaitan dengan rendahnya pengetahuan maloklusi dan minat terhadap penggunaan orthodonti, sehingga menjadi faktor risiko yang menunjukkan perlunya edukasi kesehatan yang tepat, seperti penggunaan media permainan *The Mouth Escapades* yang menarik, menyenangkan, dan informatif.

Tujuan : Diketuinya efektivitas permainan *The Mouth Escapades* terhadap pengetahuan maloklusi dan minat penggunaan orthodonti pada remaja awal.

Metode : Penelitian ini menggunakan desain *quasi eksperiment* dengan menggunakan rancangan *pretest-posttest with control group design*. Pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* dengan jumlah sampel 95 responden yang terbagi menjadi 2 kelompok, yaitu 50 responden kelompok eksperimen dan 45 responden kelompok kontrol. Penelitian dilakukan pada bulan Mei - Juni 2025 di SMPN 11 Yogyakarta. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner. Analisis data menggunakan uji normalitas, homogenitas, *Wilcoxon Signed Rank Test*, dan *Mann Whitney U-Test*.

Hasil : Pengetahuan maloklusi dan minat penggunaan orthodonti meningkat secara signifikan setelah diberikan edukasi melalui permainan *The Mouth Escapades*. Rata-rata pengetahuan meningkat dari 7,72 menjadi 11,14, dan rata-rata minat meningkat dari 21,24 menjadi 37,80. Uji *Wilcoxon* dan *Mann-Whitney* menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah intervensi.

Kesimpulan : Permainan *The Mouth Escapades* efektif dalam meningkatkan pengetahuan maloklusi dan minat penggunaan orthodonti pada remaja awal.

Kata Kunci : *Boardgame*, Maloklusi, Orthodonti, Remaja Awal