

ABSTRACT

Conceptual knowledge directs students in connecting between the constituent elements so as to form a concept. In science learning, more emphasis is placed on memorization or concepts, especially on skeletal system material, by using interactive multimedia students are easier to understand memorization concepts so that they are not only focused on textbooks. This study aims to determine the effect of interactive multimedia based on education games on the conceptual knowledge of class VIII students on the material of the human skeletal system. The type of research is Pre-Experimental Design with One-Group Pretest-Posttest design. The sampling technique is non-probability sampling with simple random sampling. The sample is 55 students of class VIII. Data collection techniques using pretest and posttest instruments. The data analysis technique in this study is the One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test. The results of this study indicate that the average pretest is 40.36, the average posttest is 82.00, and the average N-gain is 0.70 in the high category. From the results of hypothesis testing, the posttest value is 0.00 with data significance $< \alpha = 0.05$. Then there is the effect of interactive multimedia based on education games on the conceptual knowledge of class VIII students on skeletal system material, thus H_a is accepted.

Keywords: Educational Game-Based Interactive Multimedia, Conceptual Knowledge, Human Skeletal System

ABSTRAK

Pengetahuan konseptual mengarahkan peserta didik dalam menghubungkan antar elemen penyusun sehingga membentuk suatu konsep. Dalam pembelajaran IPA lebih menekankan pada hapalan atau konsep terutaman pada materi sistem rangka, dengan menggunakan multimedia interaktif peserta didik lebih mudah dalam memahami konsep yang bersifat menghafal sehingga tidak hanya terfokus pada buku teks. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh multimedia interaktif berbasis *education game* terhadap pengetahuan konseptual peserta didik kelas VIII pada materi sistem rangka manusia. Jenis penelitian yaitu *Pre-Experimental Design* dengan desain *One-Group Pretest-Posttest*. Teknik sampling yaitu *nonprobability sampling* dengan *simple random sampling*. Sampel berjumlah 55 peserta didik kelas VIII. Teknik pengumpulan data menggunakan instrument *pretest* dan *posttest*. Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata *pretest* 40.36, rata-rata *posttest* 82.00, dan rata-rata *N-gain* 0.70 dengan kategori tinggi, dari hasil uji hipotesis diperoleh nilai *posttest* 0.00 dengan signifikansi data < dari $\alpha = 0,05$. Maka terdapat pengaruh multimedia interaktif berbasis *education game* terhadap pengetahuan konseptual peserta didik kelas VIII pada materi sistem rangka, dengan demikian H_a diterima.

Kata Kunci: Multimedia Interaktif Berbasis *Education Game*, Pengetahuan Konseptual, Sistem Rangka Manusia