

ABSTRAK

Nizzah Munadiya Imani: “Pengaruh Model *Guided Inquiry* Berbantu Media Zep Quiz terhadap Pemahaman Konsep dan Beban Kognitif Siswa pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup”

Pemahaman konsep merupakan salah satu kemampuan penting yang perlu dimiliki siswa dalam pembelajaran biologi. Namun, pemahaman konsep siswa pada materi klasifikasi makhluk hidup masih tergolong rendah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Guided Inquiry* berbantu media Zep Quiz terhadap pemahaman konsep dan beban kognitif ekstrinsik siswa pada materi klasifikasi makhluk hidup. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental* dengan desain *pretest-posttest non-equivalent control group design* dan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol berada pada kategori sangat baik. Hasil pemahaman konsep menunjukkan nilai *N-Gain* kelas eksperimen sebesar 0,75 (tinggi), sedangkan kelas kontrol sebesar 0,63 (sedang). Rata-rata skor beban kognitif ekstrinsik pada kelas eksperimen sebesar 1,42 (sangat rendah), sedangkan pada kelas kontrol sebesar 2,22 (sedang). Hasil uji *Mann-Whitney* menunjukkan nilai signifikansi $< 0,001$ ($p < 0,05$) dengan nilai *effect size* sebesar 0,478 (sedang) pada pemahaman konsep dan 0,841 (besar) pada beban kognitif ekstrinsik. Dengan demikian, model pembelajaran *Guided Inquiry* berbantu media Zep Quiz berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman konsep serta menurunkan beban kognitif ekstrinsik siswa pada materi klasifikasi makhluk hidup.

Kata kunci: *Guided Inquiry*, Zep Quiz, pemahaman konsep, beban kognitif ekstrinsik, klasifikasi makhluk hidup.

ABSTRACT

Nizzah Munadiya Imani: “*The Effect of the Media-Assisted Guided Inquiry Model Using Zep Quiz on Students’ Conceptual Understanding and Cognitive Load in the Topic of Classification of Living Organisms*”

Conceptual understanding is one of the essential competencies that students should develop in biology learning. However, students' conceptual understanding of the classification of living organisms remains relatively low. This study aimed to analyze the effect of the Guided Inquiry learning model assisted by Zep Quiz media on students' conceptual understanding and extraneous cognitive load in the topic of the classification of living organisms. This study employed a quasi-experimental method with a pretest-posttest non-equivalent control group design and purposive sampling technique. The results showed that the implementation of learning in both the experimental and control classes was categorized as very good. The experimental class achieved an N-Gain score of 0.75 (high), while the control class obtained an N-Gain score of 0.63 (moderate). The average score of students' extraneous cognitive load in the experimental class was 1.42 (very low), whereas the control class obtained an average score of 2.22 (moderate). The Mann-Whitney test indicated a significance value of < 0.001 ($p < 0.05$), with an effect size of 0.478 (moderate) for conceptual understanding and 0.747 (large) for extraneous cognitive load. Therefore, it can be concluded that the Guided Inquiry learning model assisted by Zep Quiz media significantly improves students' conceptual understanding while reducing their extraneous cognitive load on the topic of the classification of living organisms.

Keywords: *Guided Inquiry, Zep Quiz, conceptual understanding, extraneous cognitive load, classification of living organisms.*