

## ABSTRAK

**Monica Anita Claudia Napitupulu, NIM 4193141030 (2024). Pengembangan Bahan Ajar *Handout* Berbasis Kontekstual pada Materi Sistem Ekskresi di Kelas XI MIPA SMA Negeri 2 Lubuk Pakam.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *handout* berbasis kontekstual pada materi sistem ekskresi di kelas XI MIPA SMA Negeri 2 Lubuk Pakam. Hal ini sejalan dengan kurikulum 2013 menuntut pembelajaran yang tidak hanya teoritis, tetapi juga aplikatif (relevan dengan kehidupan sehari-hari). Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa kesulitan memahami konsep sistem ekskresi, yang terlihat dari rendahnya hasil belajar dikarenakan kurangnya bahan ajar yang menarik dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, *handout* berbasis kontekstual dikembangkan sebagai solusi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pengembangan dilakukan menggunakan model 4-D (*define, design, develop, disseminate*), yang dibatasi pada tahap penyebaran lapangan terbatas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) *Handout* memiliki validitas sangat layak digunakan, dengan persentase penilaian ahli materi (98,95%), ahli desain pembelajaran (95,58%), dan ahli desain grafis (92,18%). Hasil uji respon guru biologi juga positif dengan persentase 97,5%. Siswa menunjukkan respon positif pada kelompok perorangan (88,33%), kelompok kecil (94,44%), dan kelompok terbatas (96,48%). (2) Hasil analisis data keefektifan dengan uji-t menunjukkan nilai probabilitas (P)  $0,000 < 0,05$  mengindikasikan bahwa *handout* ini efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

**Kata kunci:** Pengembangan Bahan Ajar, *Handout*, Pembelajaran Kontekstual, Hasil Belajar



## ABSTRACT

**Monica Anita Claudia Napitupulu, NIM 4193141030 (2024). Development of Teaching Materials *Handout* Contextually Based on Excretory System Material in Class XI MIPA SMA Negeri 2 Lubuk Pakam.**

This research aims to develop *handout* contextually based on excretory system material in class XI MIPA SMA Negeri 2 Lubuk Pakam. This is in line with the 2013 curriculum which demands learning that is not only theoretical, but also applied (relevant to everyday life). Observation results show that students have difficulty understanding the concept of the excretory system, which can be seen from the low learning outcomes due to the lack of teaching materials that are interesting and relevant to everyday life. Therefore, *handout* contextual-based was developed as a solution to improve student learning outcomes. Development is carried out using 4-D models (*define, design, develop, disseminate*), which is limited to the limited field deployment stage. The research results show that: (1) *Handout* has validity that is very suitable for use, with a percentage assessment of material experts (98.95%), learning design experts (95.58%), and graphic design experts (92.18%). The results of the biology teacher response test were also positive with a percentage of 97.5%. Students showed positive responses in individual groups (88.33%), small groups (94.44%), and limited groups (96.48%). (2) The results of effectiveness data analysis using the t-test show a probability value (P) of  $0.000 < 0.05$  indicating that *handout* This is effective in improving student learning outcomes.

**Keywords:** Development of Teaching Materials, *Handout*, Contextual Learning, Learning outcomes

