

ABSTRAK

Christine Magdalena Br Siregar (8186176010). Pengembangan Rancangan Pembelajaran Hybrid Materi Getaran dan Gelombang Menggunakan Pendekatan Understanding by Design (UbD) . Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Fisika Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2023.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis rancangan dan mengetahui efektifitas pendekatan UbD dengan *backward design* dalam pembelajaran Fisika. Partisipan penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Surabaya Grammar School. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D), dengan menggunakan model ADDIE. Penelitian yang dilakukan mengacu pada pengembangan rancangan pembelajaran Fisika menggunakan pendekatan UbD. Penelitian ini diawali dengan penyusunan instrumen, penerapan pembelajaran dengan pendekatan *Understanding by Design*, observasi keterlaksanaan rancangan pembelajaran dan mengerjakan evaluasi akhir. Sebelum instrumen tes pemahaman konsep diuji coba pada siswa, tes divalidasi terlebih dahulu. Subjek pengembangan produk terdiri dari ahli konten atau materi dan ahli instrumen. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitas pendekatan UbD diukur berdasarkan rata-rata nilai evaluasi akhir yang diperoleh siswa. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata (*mean*) kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yaitu diperoleh nilai mean untuk kelas kontrol sebesar 60,15 sedangkan untuk kelas eksperimen sebesar 85,05. Kesimpulan yang diperoleh setelah penelitian adalah siswa yang dibelajarkan menggunakan teknik UbD memiliki pemahaman konsep yang lebih baik daripada siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional yang menggunakan *forward design*.

Kata kunci : *Understanding by Design (UbD), Pembelajaran Hybrid, Pemahaman konsep.*



ABSTRACT

Christine Magdalena Br Siregar (8186176010). The Development of a Hybrid Learning Design for Vibration and Wave Topic Using Understanding by Design (UbD) Approach . Thesis. Medan: Postgraduate Programme of Universitas Negeri Medan,, 2023.

This study aimed to analyze the design and determine the effectiveness of the UbD approach with backward design in learning Physics. The research participants were class VIII students of SMP Surabaya Grammar School. The type of research used is research and development (R&D), using the ADDIE model. The research refers to developing a Physics learning design using the UbD approach. This research begins with the preparation of instruments, the application of learning with the Understanding by Design approach, observing the implementation of the learning design, and carrying out the final evaluation. Before the conceptual understanding test instrument was tested on students, the test was validated first. Product development subjects consist of content or material experts and instrument experts. The results of this study indicate that the effectiveness of the UBD approach is measured based on the average final evaluation score obtained by students. The results showed that the average (mean) of the experimental class was higher than the control class, the mean value for the control class was 60.15 while for the experimental class, it was 85.05. The conclusion obtained after the research is that students who are taught using the UbD approach have a better understanding of concepts than students who use conventional learning methods that use forward design.

Keywords: *Understanding by Design (UbD), Hybrid Learning, Understanding concepts.*

THE
Character Building
UNIVERSITY