

ABSTRAK

PENGEMBANGAN *E-MODUL* BERBASIS WEB MATERI MOMENTUM DAN
IMPULS KELAS X

Flora Andrea Lorenza Pambharti

Universitas Sanata Dharma

2023

Berdasarkan wawancara dengan seorang guru fisika dan perwakilan murid, permasalahan yang ditemukan oleh peneliti di SMA N 1 Depok yaitu terbatasnya media pembelajaran untuk memahami materi momentum dan impuls. Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran peserta didik diperlukan variasi media pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan *E-Modul* Berbasis Web yang diterapkan di kelas X dalam materi momentum dan impuls. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) yang hanya dilakukan sampai tahap *development*. Pada tahapan tersebut diawali dengan analisis kebutuhan di SMA N 1 Depok, dilanjutkan dengan desain produk, pengembangan produk, dan uji kelayakan berupa validasi yang dilakukan oleh beberapa ahli. Pada akhir tahapan dilakukan revisi produk berdasarkan masukan validator. Hasil penelitian menunjukkan, produk pembelajaran *e-modul* berbasis web yang dikembangkan layak untuk diujicobakan kepada peserta didik. Berdasarkan hasil validitas, dihasilkan persentase skor rata – rata validator materi yaitu 96% dengan kriteria “Sangat Tinggi” dan persentase skor rata – rata validator media yaitu 96% dengan kriteria “Sangat Tinggi”. Diperoleh persentase rata – rata akhir yaitu 96% dengan kriteria validitas “Sangat Tinggi”. Hal tersebut menunjukkan bahwa *e-modul* berbasis web memiliki kualitas yang layak sebagai media pembelajaran.

Kata Kunci: *e-modul* berbasis web, media pembelajaran, momentum dan impuls

ABSTRACT

**DEVELOPMENT OF WEB-BASED E-MODULES MOMENTUM AND IMPULSE
MATERIAL FOR 10th GRADE STUDENTS**

Flora Andrea Lorenza Pambharti
Sanata Dharma University

The interviews with physics teacher and students at researvated the SMA N 1 Depok learning media to study momentum and impulse were very limited. To improve the quality of student learning, a variety of learning media is needed. Therefore, researchers developed a Web-based E-Module that was applied in class 10th in momentum and impulse material. The research was a research and development (R&D) with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) which was limited to the stage of development. The stages began with a needs analysis at SMA N 1 Depok, followed by product design, product development, and feasibility testing in the form of validation conducted by several experts. At the end of the stage, product revision is carried out based on validator input. The results showed that the web-based e-module learning product developed was feasible to be tested on students. Based on the validity results, the average score percentage of material validators is 96% with the criteria "Very High" and the average score percentage of media validators is 96% with the criteria "Very High". The final average percentage was 96% with a validity criterion of "Very High". This shows that the web-based e-module has a decent quality as a learning media.

Keywords: *web-based e-module, learning media, momentum and impulse*