

## ABSTRAK

**Ruth Mayanti Lumban Gaol, NIM 4173121048 (2017) Pengembangan *E-Modul Fisika Berbantuan Aplikasi Flip Pdf Corporate* Pada Materi Hukum Newton Tentang Gravitasi T.P 2020/2021**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran, berupa *e-modul* yang valid dan layak untuk digunakan pada pembelajaran daring di SMA N 7 Medan, menggunakan penelitian dan pengembangan (*reaserch and development*). Penelitian ini dilaksanakan mulai dari Februari-Mei 2021, namun untuk uji lapangan kelayakan penggunaan *e-modul* yang diberikan pada guru dan siswa di SMA N 7 Medan dilakukan mulai dari Maret-Mei 2021. Metode penelitian ini adalah 4D dari Thiagarajan dkk (1974), yang dibatasi sampai tiga tahapan. Tahapan Penelitian ini adalah menemukan dan menetapkan masalah (*define*), merancang modul elektronik (*design*), mengembangkan (*develop*). *E-modul* ini dikembangkan dengan aplikasi *flip pdf corporate*, dengan materi pada *e-modul* adalah Hukum Newton tentang Gravitasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji validitas oleh ahli materi berada pada rata-rata keseluruhan adalah 3,1 dengan kategori kualitatif sangat valid. Untuk keseluruhan penilaian aspek ahli media berada pada rata-rata 3,4 dengan kategori sangat valid. Uji kelayakan yang diperoleh dari guru dengan rata-rata skor yang diperoleh 3,3 dengan kategori kualitatif sangat layak. Uji kelayakan skala kecil diberikan kepada 10 orang siswa kelas X Mipa 2 di SMA N 7 Medan, memperoleh rata-rata skor 3,2 dengan kategori kualitatif sangat layak. Untuk uji kelayakan terakhir diberikan kepada 30 orang siswa kelas X Mipa 2 di SMA N 7 Medan, dengan rata-rata skor yang diperoleh 3,5 dengan kategori kualitatif sangat layak. Maka dapat disimpulkan *e-modul* yang dikembangkan, sangat valid dan sangat layak untuk digunakan.

**Kata kunci:** Kevalid-an dan kelayakan *e-modul*, *flip pdf corporate*, hukum Newton tentang gravitasi.

## **ABSTRACT**

**Ruth Mayanti Lumban Gaol, NIM 4173121048 (2017) Development of Physics E-Module Assisted with Flip Pdf Corporate Application on Newton's Law Materials About Gravity T.P 2020/2021**

*This study aims to develop learning tools, in the form of e-modules that are valid and suitable for use in online learning at SMA N 7 Medan, using research and. This research was carried out starting from February-May 2021, but for field testing the feasibility of using e-modules given to teachers and students at SMA N 7 Medan was carried out from March-May 2021. The research method was 4D from Thiagarajan et al (1974), limited to three stages. The stages of this research are to find and define the problem, design the electronic module, develop. This e-module was developed with the corporate flip pdf application with the material in the e-module is Newton's Law of Gravity. The results showed that the validity test by material experts was on an overall average of 3.1 with a very valid qualitative category. The overall assessment of the media expert aspect is on average 3.4 with a very valid category. The feasibility test obtained from the teacher with an average score of 3.3 with the qualitative category is very feasible. The small-scale feasibility test was given to 10 students of class X Mipa 2 at SMA N 7 Medan, obtaining an average score of 3.2 with a very decent qualitative category. The final feasibility test was given to 30 students of class X Mipa 2 at SMA N 7 Medan, with an average score of 3.5 with a very decent qualitative category. So it can be concluded that the developed e-module is very valid and very feasible to use.*

**Keywords:** Validity and feasibility of e-module, flip pdf corporate, Newton's law of gravity.

