

ABSTRAK

Yunus Al Mahdi Siregar, NIM 4173321063 (2022). Pengembangan Bahan Ajar Fisika Dalam Bentuk *E-Modul* Pokok Bahasan Fluida Statis Berbasis Saintifik Di SMA.

Pembelajaran melalui pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengembangan bahan ajar dalam bentuk e-modul pokok bahasan Fluida Statis untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan dan keefektifan modul serta hasil belajar peserta didik yang dikembangkan. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian *research and development* (R&D) dengan tipe metode ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu: 1). *Analysis*, 2). *Design*, 3). *Development*, 4). *Implementation*, 5). *Evaluation*. Berdasarkan hasil penelitian *e-modul* berbasis saintifik pokok bahasan fluida statis yang dikembangkan terdapat 4 kategori, yaitu: 1). Ahli desain memperoleh kategori valid dan perlu direvisi mendapatkan persentase sebesar 75% dan untuk ahli materi mendapatkan persentase sebesar 95% dalam kategori sangat valid, 2). Uji coba kepraktisan mendapatkan hasil dari beberapa pihak responden yaitu hasil uji coba dari guru bidang studi memperoleh persentase sebesar 88% dalam kategori sangat baik dan uji coba kelompok besar dengan 30 peserta didik memperoleh persentase sebesar 81% dalam kategori sangat baik, dan 3). *E-modul* berbasis saintifik pokok bahasan fluida statis memperoleh kategori sangat baik untuk tingkat keefektifannya. Hasil yang telah diperoleh pada tes ini sebesar 83,30% dan dikatakan efektif dalam mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Pengembangan, E-Modul, Berbasis Saintifik, Fluida Statis

ABSTRACT

Yunus Al Mahdi Siregar, NIM 4173321063 (2022). *Development of Physics Teaching Materials in the Form of E-Modules Subjects of Scientific-Based Static Fluids in High School.*

Learning through a scientific approach is a learning process designed in such a way that students actively construct concepts, laws or principles through the stages of observing (to identify or find problems), formulate problems, propose or formulate hypotheses, collect data with various techniques, analyze data, draw conclusions and communicate the concepts, laws or principles found. This study aims to determine the process of developing teaching materials in the form of e-modules on the subject of Static Fluids to determine the validity, practicality and effectiveness of the modules and student learning outcomes developed. The type of research used is research and development (R&D) with the type of ADDIE method which consists of 5 stages, namely: 1). Analysis, 2). Designs, 3). Developments, 4). Implementation, 5). evaluation. Based on the results of scientific-based e-module research, the subject of static fluid developed there are 4 categories, namely: 1). for design experts to get a valid category and need to be revised to get a percentage of 75% and for material experts to get a percentage of 95% in the very valid category, 2). This practicality trial got results from several respondents, namely the results of trials from teachers in the field of study getting a percentage of 88% in the very good category and large group trials with 30 students getting a percentage of 81% in the very good category, and 3). The scientific-based e-module on the subject of static fluid has a very good category for its effectiveness. The results that have been obtained in this test are 83.30% and are said to be effective in knowing the increase in student learning outcomes.

Keywords: Development, E-Module , Scientific Based, Static Fluid