

Development of Solid Elasticity Modules with Guided Inquiry Model to Train Critical Thinking Skills

Mena Yani*, Mastuang, & Misbah

Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia

*Corresponding author: menayani97@gmail.com

Abstract: *Currently, few physics modules train critical thinking skills on the elasticity of solids. Therefore, a solid elasticity module was developed with a guided inquiry model to improve students' critical thinking skills. This research aims to produce a valid, practical, and effective learning module so that it is suitable for use in training students' critical thinking skills. This research is research & development with a design of the Dick and Carrey model. The subject of the pilot study was class XI IPA with 31 students in one of the public high schools in the city of Banjarmasin. The learning outcomes modules and tests developed were validated by 2 (two) academic validators and 1 (one) practitioner through a validation sheet. The practicality of this module is measured through the implementation of the Lesson Plan (RPP) by 3 (three) observers. The effectiveness of this module is measured using a learning outcome test that includes critical thinking skills, which are then analyzed using the N-gain equation. The results showed that: 1) the validity of the module obtained a score of 3.7, which was categorized as very valid, 2) the practicality of the module based on the lesson plan implementation sheet obtained a score of 3.5, which was categorized as very practical, 3) the effectiveness of the module based on the results of the learning test obtained an n-gain score of 0.66 with medium category critical thinking skills. It is concluded that the module of the solidity elasticity of the guided inquiry model is feasible to train students' critical thinking skills.*

Keywords: *Critical thinking skills, guided inquiry, module*

Pengembangan Modul Elastisitas Zat Padat dengan Model Inkuiri Terbimbing untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis

Abstrak: Saat ini modul fisika yang melatih kemampuan berpikir kritis pada materi elastisitas zat padat masih sedikit. Oleh karena itu dalam mempertajam dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, maka dikembangkan modul elastisitas zat padat dengan model inkuiri terbimbing. Tujuan penelitian ini ialah untuk menghasilkan modul pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif agar layak digunakan dalam melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan desain penelitian menggunakan model Dick and Carrey. Subjek penelitian uji coba adalah kelas XI IPA sebanyak 31 peserta didik di salah satu SMA Negeri di kota Banjarmasin. Modul dan tes hasil belajar yang dikembangkan divalidasi oleh 2 (dua) validator akademisi dan 1 (satu) praktisi melalui lembar validasi. Kepraktisan modul ini diukur melalui lembar keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) oleh 3 (tiga) orang pengamat. Efektivitas modul ini diukur menggunakan tes hasil belajar yang memuat keterampilan berpikir kritis, yang kemudian dianalisis menggunakan persamaan N-gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) validitas modul diperoleh nilai 3,7 yang dikategorikan sangat valid, 2) kepraktisan modul berdasarkan lembar pelaksanaan RPP diperoleh skor 3,5 yang dikategorikan sangat praktis, 3) keefektifan modul berdasarkan hasil tes pembelajaran diperoleh skor n-gain sebesar 0,66 dengan kemampuan berpikir kritis kategori sedang. Disimpulkan bahwa modul materi elastisitas soliditas model inkuiri terbimbing layak untuk melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Kata kunci: Keterampilan berpikir kritis, modul, inkuiri terbimbing