

ABSTRAK

Ilman Azmi “Pengembangan E-Modul Berbasis *Argument-Based Science Inquiry* (ABSI) untuk Meningkatkan Keterampilan Argumentasi Peserta Didik pada Materi Fluida Statis”.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya keterampilan argumentasi peserta didik khususnya pada mata pelajaran fisika, serta masih terbatasnya pemanfaatan media digital dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan, keterlaksanaan pembelajaran dan peningkatan keterampilan argumentasi peserta didik melalui penggunaan e-modul berbasis model pembelajaran *Argument-Based Science Inquiry* (ABSI). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate*). Desain penelitian menggunakan *pre-experimental design* dengan bentuk *one group pretest-posttest*. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI MIPA di SMA PUQ Pameungpeuk sebanyak 27 peserta didik. Instrumen yang digunakan meliputi lembar validasi media dan materi, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, serta soal keterampilan argumentasi. Analisis data menggunakan validitas isi Gregory, persentase keterlaksanaan, uji *n-gain* dan uji *Paired Sample T-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-modul sangat layak dengan indeks validitas Gregory sebesar 1 pada aspek media dan 0,93 pada aspek materi, keterlaksanaan pembelajaran berada pada kategori sangat baik dengan nilai 94% untuk guru dan 93% untuk peserta didik, serta keterampilan argumentasi meningkat dengan nilai *n-gain* 0,74 yang berada pada kategori tinggi. Hasil uji *Paired Sample T-test* menunjukkan nilai signifikansi $<0,001$ yang mengindikasikan terdapat perbedaan signifikan antara skor *pretest* dan *posttest*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa e-modul berbasis ABSI efektif dalam meningkatkan keterampilan argumentasi peserta didik.

Kata Kunci: E-Modul, *Argument-Based Science Inquiry*, Keterampilan Argumentasi, Fluida Statis.

ABSTRACT

Ilman Azmi “Development of an Argument-Based Science Inquiry (ABSI) E-Module to Improve Students' Argumentation Skills on Static Fluid Material”.

This research is motivated by the lack of students' argumentation skills, especially in physics subjects, as well as the limited utilization of digital media in the learning process. The aim of this study is to determine the feasibility, implementation, and improvement of students' argumentation skills through the use of an e-module based on the Argument-Based Science Inquiry (ABSI) learning model. The approach used in this research is qualitative and quantitative. The method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model (Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate). The research design uses a pre-experimental design in the form of a one-group pretest–posttest. The research subjects were 27 eleventh-grade science students at SMA PUQ Pameungpeuk. The instruments used include media and material validation sheets, learning implementation observation sheets, and argumentation skill tests. Data analysis used Gregory's content validity, implementation percentage, n-gain test, and Paired Sample T-test. The results show that the e-module is very feasible with a Gregory validity index of 1 for the media aspect and 0.93 for the material aspect, the implementation of learning is in the very good category with scores of 94% for teachers and 93% for students, and argumentation skills increased with an n-gain value of 0.74, which is in the high category. The results of the Paired Sample T-test showed a significance value of <0.001 , indicating a significant difference between pretest and posttest scores. Thus, it can be concluded that the ABSI-based e-module is effective in improving students' argumentation skills.

Keywords: E-Module, Argument-Based Science Inquiry, Argumentation Skills, Static Fluid.