

ABSTRAK

Pelaksanaan pembelajaran saat ini menuntut peserta didik untuk dapat menghubungkan pengetahuan dan keterampilan melalui aktivitas pembelajaran di kelas. Namun salah satu kendalanya yaitu masih sedikit bahan ajar atau media pembelajaran yang dapat menunjang pembelajaran tersebut. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul fisika yang sesuai dengan kebutuhan sekolah saat ini, mengetahui kelayakan modul fisika berbasis masalah berimplementasi pada *project*, mengetahui efektivitas modul berbasis masalah berimplementasi pada *project* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik, dan mengetahui efektivitas modul berbasis masalah berimplementasi pada *project* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Metode penelitian yang digunakan adalah R&D (*Reserch and Development*) dengan model penelitian pengembangan ADDIE yang mana terdapat lima tahapan pengembangan meliputi: *analyze, design, development, implementation, dan evaluation*. Data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan lembar angket validasi, angket respon pengguna, soal tes, dan lembar observasi. Kelayakan modul fisika berbasis masalah berimplementasi pada *project* pada materi pemanasan global secara keseluruhan dikategorikan sangat layak dengan presentase sebesar 85,48% yang terdiri dari presentase validasi ahli media sebesar 80,06%, validasi ahli materi 86,97%, dan respon pengguna sebesar 83,43%. Modul fisika berbasis masalah berimplementasi pada *project* cukup efektif digunakan dalam pembelajaran dengan presentase sebesar 67% terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik dan presentase 62% terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Kata Kunci: Berbasis masalah, Modul, Pengembangan, Project

ABSTRACT

Implementation of current learning require the students to connect knowledge and skill through learning activity in class. However, of the constrain is less of teaching materials and learning media that can support the learning activity. Therefore, the aims of this research to develop physics modules that suit current school needs, determine the feasibility of problem-based physics modules implementing in projects, determine the effectiveness of problem-based modules implementing projects on students' critical thinking skills, and determine the effectiveness of problem-based modules implementing projects. on students' creative thinking abilities. Research method that used is R&D (Research and Development) with research model development of ADDIE which is have five steps in development such as: analyze, design, development, implementation, and evaluation. Research data were collected using validation questionnaire sheets, user response questionnaires, test questions, and observation sheets. The feasibility of problem-based physics modules implementing projects on global warming material as a whole is categorized as very feasible with a percentage of 85.48% consisting of media expert validation percentage of 80.06%, material expert validation of 86.97%, and user response of 83 .43%. The problem-based physics module implemented in the project is quite effective in learning with a percentage of 67% of students' critical thinking skills. and a percentage of 62% of students' creative thinking abilities.

Keywords: Problem Based, Module, Development, Project