

## ABSTRAK

### **Setia, NIM 4172121032 (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika Berbasis *Problem Based Learning (PBL)* Berbantuan *Google Classroom* Pada Materi Fluida Statis Kelas XI SMA T/P 2020/2021**

Penelitian ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk (1) Menghasilkan sebuah modul fisika pada materi Fluida Statis yang telah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif untuk dapat diimplementasikan di dalam proses pembelajaran fisika, (2) Untuk mengetahui tingkat validitas modul pembelajaran fisika berbasis *Problem Based Learning* berbantuan *Google Classroom* pada Materi Fluida Statis kelas XI SMA T/P 2020/2021 yang telah dikembangkan, (2) Untuk mengetahui tingkat kepraktisan modul pembelajaran fisika berbasis *Problem Based Learning* berbantuan *Google Classroom* pada Materi Fluida Statis kelas XI SMA T/P 2020/2021 yang telah dikembangkan, (3) Untuk mengetahui tingkat keefektifan modul pembelajaran fisika berbasis *Problem Based Learning* berbantuan *Google Classroom* pada materi Fluida Statis kelas XI SMA T/P 2020/2021 yang telah dikembangkan. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA 1 SMA Negeri 1 Besitang yang berjumlah 36 orang siswa. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)* menggunakan model ADDIE (*Analysis-Design-Develop-Implementation-Evaluation*). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari angket validasi ahli materi dan ahli media, angket respon guru fisika, angket respon peserta didik terhadap modul pembelajaran fisika berbasis *Problem Based Learning* berbantuan *Google Classroom* pada Materi Fluida Statis kelas XI SMA dan instrumen test. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut (1) Telah dihasilkan sebuah modul fisika pada materi Fluida Statis yang telah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif untuk dapat diimplementasikan di dalam proses pembelajaran fisika, (2) tingkat validitas modul fisika pada materi fluida statis berbasis *Problem Based Learning* yang telah dikembangkan ditinjau dari validasi ahli materi dengan persentase 93% dengan kategori sangat valid, ahli media 92,5% dengan kategori sangat valid. (3) Tingkat kepraktisan modul fisika pada materi fluida statis berbasis *Problem Based Learning* yang telah dikembangkan adalah sangat praktis. Respon guru fisika terhadap modul adalah 91,25% dengan kategori sangat praktis. Respon peserta didik pada uji coba terbatas dengan melibatkan 6 responden memperoleh persentasi 88,18% dengan kategori sangat praktis. Sedangkan pada uji coba luas dengan melibatkan 36 responden memperoleh presentasi sebesar 86,9% dengan kategori sangat praktis (4) tingkat keefektifan modul fisika pada materi fluida statis berbasis *Problem Based Learning* yang telah dikembangkan yaitu kategori sedang. Hal ini berdasarkan hasil rata-rata *N-gain score* yaitu sebesar 0,64.

**Kata-kata kunci:** *pengembangan, modul, problem based learning, fluida statis*

## ABSTRACT

**Setia, NIM 4172121032 (2017). Development of *Problem Based Learning (PBL)* Physics Learning Module with *Google Classroom* on Static Fluid Material for Class XI SMA T/P 2020/2021**

This study is a research that aims to (1) Produce the physics learning module on Static Fluid subjects that has been fulfilled validity criteria, practicality criteria and effectiveness criteria for implementation in learning physics, (2) determine the level of validity the physics learning module based on *Problem Based Learning* assisted by *Google Classroom* on Static Fluid subjects for class XI SMA T / P 2020/2021 that has been developed, (3) To find out the level of practicality the physics learning module based on *Problem Based Learning* assisted by *Google Classroom* on Static Fluid subjects for class XI SMA T / P 2020/2021 that has been developed, (4) To find out the level of effectiveness the physics learning module based on *Problem Based Learning* assisted by *Google Classroom* on Static Fluid subjects for class XI SMA T / P 2020/2021 that has been developed. The subjects in this study were 36 students of class XI MIA 1 at SMA Negeri 1 Besitang. This type of research is a research development or Research and Development (R&D) using the ADDIE model (*Analysis-Design-Develop-Implementation-Evaluation*). The instruments used in this study consisted of a validation questionnaire for material expert and media expert, a physics teacher response questionnaire, a students response to the physics learning module based on *Problem Based Learning* assisted by *Google Classroom* on Static Fluid subjects for class XI SMA T / P 2020/2021 and a test instrument. The data analysis technique used in this study is descriptive. The results of this study are (1) a physics module has been produced on a static fluid material based on *Problem Based Learning* that has been fulfilled validity criteria, practicality criteria and effectiveness criteria for implementation in learning physics, (2) The level of validity of the physics module on the static fluid material based on *Problem Based Learning* of material experts with a percentage of 93%, and 92.5% of media experts. (2) The level of practicality of the physics module on the static fluid material based on *Problem Based Learning* that has been developed is very practical. The physics teacher's response to the module is 91.25%. Student responses to limited trials involving 6 respondents obtained a percentage of 88.18% included in the very practical criteria. Meanwhile, in the extensive trial involving 36 respondents, the percentage is 86.9% with very practical criteria (3) The level of effectiveness of the physics module on the static fluid material based on *Problem Based Learning* that has been developed is the medium category. This is based on an average N-gain score of 0,64.

**Key words :** *Development, module, problem based learning, static fluid*