

## ABSTRACT

Zaira Ulfa, 2019. Development on Integrated Character Values on Physics Module Based on Problem Based Instruction (PBI) to Improve Problem Solving Ability. Thesis. Master Program in Physics Education, Faculty of Mathematics and Natural Science, Universitas Negeri Padang.

The unavailability of physics learning modules integrated character values to improve students' problem-solving abilities cause students' competencies and abilities to be low. This study aims to describe the results of the analysis of the development needs of physics modules based on character values based on instructions to improve students' problem solving skills in the defining stage and produce integrated physics modules of problem based instruction character values to improve problem solving with valid, practical, and effective criteria in the matter of Motion Kinematics.

The research has been research and development. The development model used was a 4-D model which consists of define, design, develop and disseminate. The data used in this study are data obtained through needs analysis and effectiveness analysis. The data analysis technique used is descriptive analysis.

The result of the definition phase obtained information that it is necessary to develop a module on the material of motion kinematics. The result of the design of an integrated physics module based on problem based instruction character values to improve problem solving skills. At the development stage, the module is very valid with 0,83.

Practical analysis based on educator and student response questionnaires shows a practical module with 0,81. The effectiveness best result shows an effective module with 0,83. The deployment phase shows practical and effective module used in learning because it can improve students' competency and problem solving skills. Thus, this study produces an integrated module of problem based instruction character values to improve problem solving skills that are valid, practical and effective.

Key word: Problem Solving Ability, Physics Module, Character Values < Problem Based Instruction

## ABSTRAK

**Zaira Ulfa**      **2019. Pengembangan Modul Fisika Terintegrasi Nilai-Nilai Karakter Berbasis *Problem Based Instruction* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang**

Belum tersedianya modul pembelajaran fisika Terintegrasi nilai-nilai karakter untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik menyebabkan kompetensi dan kemampuan peserta didik menjadi rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil analisis kebutuhan pengembangan modul fisika terintegrasi nilai-nilai karakter berbasis *problem based instruction* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada tahap *define* dan menghasilkan modul fisika terintegrasi nilai-nilai karakter berbasis *problem based instruction* untuk meningkatkan pemecahan masalah dengan kriteria valid, praktis, dan efektif pada materi Kinematika Gerak. Selain itu penelitian ini juga bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik

Jenis penelitian ini adalah *research and development*. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4-D yang terdiri dari tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*) dan penyebaran (*disseminate*). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh melalui analisis kebutuhan, validitas, analisis praktikalitas, dan analisis efektivitas. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif.

Hasil tahap pendefinisian diperoleh informasi bahwa perlu dilakukan pengembangan modul pada materi kinematika gerak. Hasil tahap perancangan diperoleh desain modul fisika terintegrasi nilai-nilai karakter berbasis *problem based instruction* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Pada tahap pengembangan didapatkan modul sangat valid dengan 0,83. Analisis kepraktisan berdasarkan angket respon pendidik dan peserta didik menunjukkan modul praktis dengan 0,81. Hasil uji efektivitas menunjukkan modul efektif dengan 0,83. Tahap penyebaran menunjukkan modul praktis dan efektif digunakan dalam pembelajaran karena dapat meningkatkan kompetensi pengetahuan dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Dengan demikian, penelitian ini menghasilkan modul terintegrasi nilai-nilai karakter berbasis *problem based instruction* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yang valid, praktis dan efektif.

**Kata kunci:** Kemampuan Pemecahan Masalah, Modul Fisika, Nilai-nilai Karakter, *Problem Based Instruction*.