

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika SMA Berbasis *Problem Based Learning* Sebagai Implementasi *Scientific Approach* dan Penilaian *Authentic* (2014)

MUTIA

ABSTRAK

Pembelajaran Fisika SMA pada Kurikulum 2013 menuntut perangkat pembelajaran yang sesuai dengan pendekatan saintifik. Salah satu model pembelajaran yang disarankan dalam melaksanakan pembelajaran kurikulum 2013 adalah Problem Based Learning. Kenyataan di lapangan menunjukkan belum tersedianya perangkat pembelajaran yang menuntut peserta didik berfikir ilmiah dan membangun konsep secara kontekstual. Pada sisi lain guru juga harus melaksanakan penilaian Authentic, dimana ketiga kompetensi kelulusan harus dikuasai peserta didik bisa terukur. Bagaimana pengembangan perangkat pembelajaran Fisika SMA menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning sebagai implementasi Scientific Approach dan penilaian Authentic pada materi Hukum Newton dan aplikasinya dikembangkan. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan perangkat pembelajaran Fisika SMA berbasis Problem Based Learning sebagai implementasi Scientific Approach dan Penilaian Authentic” pada materi hukum Newton dan aplikasinya yang valid dan efektif. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan menggunakan model ASSURE. Prosedur penelitian adalah (Analyze learner, State objectives, Select methods, media, and materials, Utilize materials, Requires learner participation, Evaluate and revisi). Prosedur penelitian adalah menganalisis karakteristik peserta didik dan menganalisa konsep untuk menentukan tujuan pembelajaran dan teknologi yang akan dipakai. Tahap selanjutnya memilih media, metode, dan bahan ajar, setelah itu menyiapkan prototype perangkat pembelajaran, melibatkan peserta didik dalam kegiatan dan evaluasi dan revisi untuk melakukan validasi dan efektivitas perangkat pembelajaran. Instrumen pengumpul data adalah lembar validasi RPP, LKS, Modul dan instrumen penilaian, sedangkan instrumen untuk efektivitas perangkat digunakan lembar observasi keterlaksanaan perangkat pembelajaran, lembar observasi pengelolaan guru terhadap pembelajaran dan angket respon siswa terhadap pembelajaran. Hasil uji kevalidan perangkat pembelajaran memperoleh nilai rata-rata validasi RPP adalah 92,70%, LKS adalah 90,65%, modul adalah 91,24% ini berarti perangkat pembelajaran berkategori sangat valid sedangkan instrumen penilaian adalah 91,79% ini juga berkategori sangat valid. Lebih lanjut hasil uji keefektivan rata-rata keterlaksanaan perangkat pembelajaran adalah 94,33%, pengelolaan proses pembelajaran oleh guru adalah 94,44% dan respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran 86,41%. Kesimpulan penelitian adalah perangkat pembelajaran yang dikembangkan sangat valid dan efektif.

Kata Kunci : Perangkat Pembelajaran, Problem Based Learning, Scientific Approach and Implementation of Authentic Assessment

Development Of Learning Materials Based High School Physics Problem-Based Learning As a Scientific Approach And Implementation Of Authentic Assessment.

(2014)

MUTIA

ABSTRACT

Senior high school learning physics in 2013 demanding curriculum learning materials in accordance with the scientific approach. One suggested learning model in implementing the 2013 curriculum learning is problem-based learning. Reality show pitch unavailability learning materials that requires students to think scientifically and build a contextual concept. On the other hand the teacher also must implement authentic assessment, in which three graduate competencies to be mastered learners can be measured. How does the development of learning physics sma using problem based learning model learning as a scientific approach and implementation of authentic assessment on Newton's laws of matter and its applications are developed. Purpose of this research is to develop tools sma physics-based learning problem-based learning approach as the implementation of scientific and authentic assessment on Newton's laws of matter and its application valid and effective. This type of research is the development of research using ASSURE models. Procedure research is to analyze the characteristics of learners and analyze the concept to define learning goals and technology that will be used. The next stage of selecting media, methods and materials, after setting up a prototype device that learning, involving learners in activities and valuation and to perform validation and revision effectiveness of learning material. Data collection instrument are lesson plan validation sheet, worksheets, modules and instruments, while the effectiveness of the instruments used for observation sheet the feasibility learning materials, teacher observation sheet to learning management and student questionnaire responses towards learning. Test the validity of the study results gained an average value validation and assessment of learning plan is 92,70%, worksheets is 90,65%, module is 91,24%, this means the learning materials is very valid category. Further test results the average effectiveness of the feasibility learning learning materials is 94,33%, management of the learning process by the teacher is 94,44%, and the student's response to the implementation of learning is 86,41%. The conclusion of this research is that the learning materials developed very valid and effective.

Key Word : Learning Materials, Problem Based Learning, Scientific Approach and Implementation of Authentic Assessment