

DESAIN DIDAKTIS PADA MATERI HUKUM NEWTON TENTANG GERAK BERDASARKAN HAMBATAN BELAJAR SISWA KELAS X SEKOLAH MENENGAH ATAS

Rai Rahmawati
1404679

Pembimbing I : Drs. Harun Imansyah, M.Ed
Pembimbing II : Dra. Heni Rusnayati, M.Si
Departemen Pendidikan Fisika, FPMIPA, UPI

ABSTRAK

UU Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Hal itu sejalan dengan salah satu karakteristik Kurikulum 2013 Revisi, yaitu siswa dituntut untuk aktif, kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran. Namun, proses pembelajaran itu sendiri tidak selamanya membuat siswa aktif dalam pembelajaran. Salah satu hambatan yang terjadi dalam suatu pembelajaran yaitu ketika siswa tidak membuka diri untuk mengikuti pembelajaran dikarenakan ketidakpahaman siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru di kelas. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk membuat desain didaktis berdasarkan hambatan epistemologis siswa pada materi Hukum Newton tentang Gerak. Metode penelitian yang digunakan adalah Deskriptif Kualitatif. Berdasarkan hasil TKR awal dapat diketahui bahwa 89,23% siswa mengalami hambatan pada materi jenis-jenis gaya, 81,54% siswa mengalami hambatan pada materi Hukum I Newton, dan sebesar 83,08% siswa mengalami hambatan pada materi Hukum II Newton. Maka dari itu untuk mengatasi hambatan belajar yang dialami oleh siswa dilakukan penelitian DDR (*Didactical Design Research*). Penelitian ini terdiri dari tiga tahapan, yaitu analisis situasi didaktis, analisis metapedadidaktik, dan analisis restrospektif. Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa hambatan belajar yang dialami siswa dapat terminimalisir ditunjukkan dengan persentase berikut, 6,25%

Rai Rahmawati, 2018

***DESAIN DIDAKTIS PADA MATERI HUKUM NEWTON TENTANG GERAK
BERDASARKAN HAMBATAN BELAJAR SISWA KELAS X SEKOLAH
MENENGAH ATAS***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

siswa yang mengalami hambatan pada materi jenis-jenis gaya dan 0% siswa yang mengalami hambatan pada Hukum I dan Hukum II Newton.

Kata kunci : Hambatan Belajar, Desain Didaktis, Hukum Newton tentang Gerak.

Rai Rahmawati, 2018

*DESAIN DIDAKTIS PADA MATERI HUKUM NEWTON TENTANG GERAK
BERDASARKAN HAMBATAN BELAJAR SISWA KELAS X SEKOLAH
MENENGAH ATAS*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

DIDACTICAL DESIGN ON NEWTON'S LAW OF MOTION MATERIAL BASED ON STUDENT LEARNING OBSTACLES IN X GRADE SENIOR HIGH SCHOOL

Rai Rahmawati
1404679

Pembimbing I : Drs. Harun Imansyah, M.Ed
Pembimbing II : Dra. Heni Rusnayati, M.Si
Departemen Pendidikan Fisika, FPMIPA, UPI

ABSTRACT

Law of the Republic of Indonesia Number 20 Year 2003 on National Education System states that education is a conscious and planned effort to realize learning atmosphere and learning process so that learners actively develop their potential. This is in line with one of the 2013 Revised Curriculum characteristics, namely students are required to be active, creative and innovative in the learning process. However, the learning process itself does not always make students active. One of the obstacles that occurs in a learning that is when students who become subjects of learning do not open themselves to follow the learning due to students' lack of understanding of the material presented by teachers in the class. So this study aimed to create didactic design based on students' epistemological obstacles in Newton's Law on Motion material. The research method used is Descriptive Qualitative. Based on the initial TKR results, it can be seen that 89.23% of students experienced obstacles in the material types of force, 81.54% of students experienced obstacles in the material Newton's 1st Law, and 83.08% of students experienced obstacles in material Newton's 2nd Law. Therefore, to overcome the barriers to learning experienced by students conducted DDR (Didactical Design Research). This study consists of three stages, namely didactic situation analysis, metaped analysis of didactic, and retrospective analysis. The result of the research has proven that the learning obstacles experienced by the students can be minimized as shown by the following percentage, 6.25% of students experienced obstacles in the material types of force and 0% of students experienced obstacles in Newton's 1st and 2nd Law material.

Rai Rahmawati, 2018

***DESAIN DIDAKTIS PADA MATERI HUKUM NEWTON TENTANG GERAK
BERDASARKAN HAMBATAN BELAJAR SISWA KELAS X SEKOLAH
MENENGAH ATAS***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

Keyword : Learning obstacle, Didactical Research, Newton's Law of Motion

Rai Rahmawati, 2018

*DESAIN DIDAKTIS PADA MATERI HUKUM NEWTON TENTANG GERAK
BERDASARKAN HAMBATAN BELAJAR SISWA KELAS X SEKOLAH
MENENGAH ATAS*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu