

PENERAPAN PENDEKATAN DEMONSTRASI INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP FISIKA SISWA SMA

Rosa Susanti
NIM. 0605518

Pembimbing I : Drs. Harun Imansyah, M.Ed.
Pembimbing II : Ahmad Aminudin, S.Si., M.Si.
Jurusan Pendidikan Fisika, FPMIPA - UPI

ABSTRAK

Proses pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan standar proses tentunya akan berdampak terhadap peningkatan pemahaman konsep yang baik. Namun berdasarkan temuan di lapangan, proses pembelajaran yang berlangsung masih terpusat pada guru dan kurang melibatkan siswa secara aktif. Hal ini setidaknya akan berdampak pada tingkat pemahaman konsep siswa terhadap materi yang diajarkan. Pembelajaran dengan *inquiry*, dalam hal ini penerapan pendekatan demonstrasi interaktif, dapat dijadikan solusi dari permasalahan tersebut karena pembelajaran didesain dengan mengutamakan keterlibatan siswa secara aktif dalam sebuah proses berfikir. Melalui penelitian ini disajikan informasi mengenai penerapan pendekatan demonstrasi interaktif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran fisika SMA. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, secara umum pemahaman konsep fisika siswa meningkat dengan kriteria peningkatan sedang dengan nilai gain ternormalisasi sebesar 0,32. Selain itu, penelitian ini juga menyajikan peningkatan tiga aspek pemahaman konsep pada setiap pertemuannya, yaitu translasi, interpretasi, dan ekstrapolasi. Pada pertemuan ke-1, masing-masing aspek pemahaman konsep memberikan hasil 0,25 dengan kriteria rendah, 0,75 dengan kriteria tinggi, dan 0,50 dengan kriteria sedang. Pada pertemuan ke-2, masing-masing aspek pemahaman konsep memberikan hasil 1,00 dengan kriteria tinggi, 1,00 dengan kriteria tinggi, dan 0,25 dengan kriteria rendah. Sedangkan pada pertemuan ke-3, masing-masing aspek pemahaman konsep memberikan hasil 0,00 dengan kriteria rendah, 0,88 dengan kriteria tinggi, dan 0,50 dengan kriteria sedang. Secara umum, pendekatan demonstrasi interaktif mampu meningkatkan pemahaman konsep fisika siswa dengan kriteria peningkatan sedang.

Kata kunci: pendekatan demonstrasi interaktif, pemahaman konsep, inquiry

THE USE OF INTERACTIVE DEMONSTRATION APPROACH TO IMPROVE MASTERY LEVEL OF PHYSICS CONCEPTS OF HIGH SCHOOL STUDENTS

Rosa Susanti
NIM. 0605518

Adviser I : Drs. Harun Imansyah, M.Ed.
Adviser II : Ahmad Aminudin, S.Si., M.Si.

Department of Physics Education, Faculty of Mathematics and Science Education,
Indonesian University of Education

ABSTRACT

Based on standard process, the learning process certainly will impact the level of students' material mastery. However, in fact the learning process still focuses on teacher centered and it less focus on student centered. Unengaged students in learning process will affect the level of students' mastery toward the concept of material being taught. Inquiry learning namely the implementation of interactive demonstration approach can be used as a solution for this issue because the learning process designed mainly focuses on students' engagement in thinking process. This research presents some information related to the implication of interactive demonstration approach in increasing the students' mastery level of physics concept of high school students. Based on the research conducted, generally the physic concept mastery of students increased by 0.32 within the middle criteria level. Besides that, this research also shows the improvement of three concept mastery aspects in each meeting such as translation, interpretation, and extrapolation. In the first meeting, each concept mastery aspects gain 0.25 within low criteria level, 0.75 within high criteria level, and 0.50 within middle criteria level. In the second meeting, each concept mastery aspects gain 1.00 within low criteria level, 1.00 within high criteria level, and 0.25 within middle criteria level. While in the third meeting, each concept mastery aspects gain 0.00 within low criteria level, 0.88 within high criteria level, and 0.50 within middle criteria level. Generally, interactive demonstration approach is able to improve the students' mastery level of physics concept of high school students within middle criteria level.

Key Words: *Interactive Demonstration Approach, Concept Mastery, Inquiry*