

PENERAPAN STRATEGI KONFLIK KOGNITIF DALAM PEMBELAJARAN IPA UNTUK MENGURANGI MISKONSEPSI SISWA SMP PADA MATERI GERAK BENDA

Mahasiswa : Agus Ginanjar, 1200226

Pembimbing I : Dr. Taufik Ramlan Ramalis, M.Si

Pembimbing II : Agus Fany Chandra Wijaya, M.Pd

Departemen Pendidikan Fisika FPMIPA UPI tahun 2016

Abstrak

Miskonsepsi adalah suatu pola pikir siswa yang berbeda pada suatu konsep dengan penjelasan ahli. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil siswa yang mengalami miskonsepsi dan mengetahui pengaruh pembelajaran dengan strategi konflik kognitif untuk mengurangi miskonsepsi. Penelitian ini dilakukan di satu sekolah di kota Bandung dengan jumlah sampel 35 orang. Teknik sampling yang digunakan yaitu *Insidental sampling*. Desain penelitian yang digunakan yaitu *One Group Pretest-Posttest Design*. Pengambilan data penelitian dimulai dengan dilakukan *pretest* kemudian *treatment* dan diakhiri dengan *posttest*. Profil siswa, pada kategori paham konsep terjadi kenaikan sebesar 28%. Hasil penelitian menunjukkan pada kategori *lack of knowledge* terjadi pengurangan sebesar 11%. Pada kategori *Error* terjadi kenaikan sebesar 1,3%. Pada kategori miskonsepsi terjadi pengurangan sebesar 14%. Pada kategori tidak diisi terjadi pengurangan sebesar 5%. Pada konsep gerak terdapat pengurangan miskonsepsi sebesar 0,42 dengan kategori sedang. Pada konsep gaya terdapat pengurangan miskonsepsi sebesar 0,34 dengan kategori sedang. Rata-rata persentase jumlah siswa yang konsepsinya berubah sebesar 36,25%. Sementara persentase jumlah siswa yang konsepsinya tidak berubah sebesar 63,75%. Dengan hasil uji t yaitu T_{hitung} sebesar -2,7869 dan T_{tabel} sebesar 2,048, maka $T_{hitung} < T_{tabel}$. Strategi konflik kognitif berpengaruh secara signifikan terhadap pengurangan miskonsepsi. Penelitian selanjutnya perlu adanya penelitian lanjutan untuk memfasilitasi siswa yang miskonsepsi setelah dilakukan *posttest*, sehingga siswa tersebut hasil belajarnya meningkat.

Kata kunci: Strategi konflik kognitif, miskonsepsi, gaya dan gerak

THE APPLICATION OF CONFLICT COGNITIVE STRATEGY SCIENCE EDUCATION TO DECREASE JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENT'S MISCONCEPTION IN MOTION AND FORCE

Mahasiswa : Agus Ginanjar, 1200226

Pembimbing I : Dr. Taufik Ramlan Ramalis, M.Si

Pembimbing II : Agus Fany Chandra Wijaya, M.Pd

Departemen Pendidikan Fisika FPMIPA UPI tahun 2016

Abstract

Misconceptions can be referred to as student's conceptual misunderstanding on expert's explanation. The aims of this research are to determine student profiles who have misconceptions and to find the learning influence by applying cognitive conflict strategy to reduce misconceptions. The research was carried out at a school in Bandung with a sample of 35 people. The Sampling technique used is incidental sampling. The study design used is one group pretest-posttest design. The data taken is done by giving the student pretest, treatment and Posttest. Student profiles in understanding concept increases by 28%. The study result shows that students in lack of knowledge category decreases by 11%. Student in Error category increases by 13%. Students in Misconception category decrease by 14% and the student in not answered category decreased by 5%. In the concept of motion, there is a reduction of misconception as much as 0,42 in the medium category. in the concept of forces, there is a reduction as much as 0,34 in the medium category. The average percentage of students who changed their conceptions is as much as 36.25%. While the percentage of students enrolled in conception unchanged at 63.75%. With the T- Test, cognitive conflict strategies significantly influences to the reduction of misconceptions. The further research after the posttest is needed to facilitate the student reducing their misconception to improve their result of learning.

Keywords: strategy of conflict cognitive, misconceptions, motion & force

Agus Ginanjar , 2017

**PENERAPAN STRATEGI KONFLIK KOGNITIF DALAM PEMBELAJARAN IPA UNTUK MENGURANGI
MISKONSEPSI SISWA SMP PADA MATERI GERAK BENDA**

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