

**IMPLEMENTASI STRATEGI PEMBELAJARAN KONFLIK KOGNITIF PADA MODEL  
PROBLEM BASED LEARNING (PBL) UNTUK MENGURANGI MISKONSEPSI DAN  
MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMP  
[STUDI KASUS PADA PEMBELAJARAN FISIKA]**

Annisatul Munawaroh, NIM. 0905831, Pembimbing I : Drs. Purwanto, MA.;  
Pembimbing II : Dra Hera Novia, M.T. Jurusan Pendidikan Fisika FPMIPA UPI Bandung  
Tahun 2013

e-mail: anymoon\_amhsws@yahoo.co.id

**ABSTRACT**

One cause of the students thought about the difficulty of studying physics is due to misconceptions in students (Van den Berg in Intan Syahroni, 2012). Preconception (prior knowledge) students about the concepts of physics are built informally in giving meaning to their day-to-day experience has a very large role in the formation of a scientific conception (Trumper, 1990). Preconception students are generally continuously misconceptions can interfere with the formation of a scientific conception, which in turn will have an impact on student achievement. In this connection it is necessary to reorient the study of physics that are designed to use as the basis of prior knowledge students. In this study learning developed strategies cognitive conflict in PBL models to reduce misconceptions and improve student achievement. The design of this study "the one-group pretest and posttest design" involving 1 class (41 students) as the study sample. The results showed that: 1) There was a decrease misconceptions after given treatment, the percentage decrease in misconceptions on the first meeting of 53.75%, 19.64% for the second meeting, and at the third meeting of 19.51%, 2) An increase in student achievement students after being given treatment that is indicated by the value of the gain normalized (N-gain) at the first meeting of 0.7 (high category), the second meeting of 0.583 (medium category), and the third meeting was 0.540 (medium category)

Keywords: Conflict cognitive strategy, Multimedia, *Problem Based Learning* (PBL), Misconceptions, and Student achievement.

**ABSTRAK**

Salah satu penyebab siswa beranggapan tentang kesulitan mempelajari fisika adalah karena adanya kesalahan konsep (miskonsepsi) pada siswa (Van den Berg dalam Intan Syahroni, 2012). Prakonsepsi (prior knowledge) siswa tentang suatu konsep fisika yang dibangun secara informal dalam memberi makna terhadap pengalaman mereka sehari-hari mempunyai peran yang sangat besar dalam pembentukan konsepsi ilmiah (Trumper, 1990). Prakonsepsi siswa yang pada umumnya bersifat miskonsepsi secara terus-menerus dapat mengganggu pembentukan konsepsi ilmiah, yang pada akhirnya akan berdampak pada prestasi belajar siswa. Sehubungan dengan hal itu maka diperlukan reorientasi dalam pembelajaran fisika yang dirancang dengan menggunakan *prior knowledge* siswa sebagai dasar. Dalam penelitian ini dikembangkan strategi pembelajaran konflik kognitif pada model PBL untuk mengurangi miskonsepsi dan meningkatkan prestasi belajar siswa. Penelitian ini menggunakan desain "*the one group pretest and posttest design*" dengan melibatkan 1 kelas (41 orang siswa) sebagai sampel penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa; 1) Terjadi penurunan miskonsepsi setelah diberikan perlakuan, persentase penurunan miskonsepsi pada pertemuan pertama sebesar 53,75 %, pertemuan kedua sebesar 19,64 %, dan pada pertemuan ketiga sebesar 19,51%, 2) Terjadi peningkatan prestasi belajar siswa setelah diberi perlakuan yang diindikasikan dengan nilai gain ternormalisasi (*N-gain*) pada pertemuan pertama sebesar 0,7 (kategori tinggi), pertemuan kedua sebesar 0,583 (kategori sedang), dan pada pertemuan ketiga sebesar 0,540 (kategori sedang).

i

**Annisatul Munawaroh, 2013**

Implementasi Strategi Pembelajaran Konflik Kognitif Pada Model Problem Based Learning Untuk Mengurangi Miskonsepsi dan Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa SMP 1 Studi Kasus Pada Pembelajaran Fisika

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Kata kunci : Strategi pembelajaran konflik kognitif, Multimedia, *Problem Based Learning* (PBL), Miskonsepsi, dan Prestasi belajar.

