

PENGGUNAAN REPRESENTASI MOMENTUM IMPULS MELALUI DIAGRAM UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA SMK

Gustam Sunardi
NIM. 045200

Pembimbing I : Hikmat, M.Si.
Pembimbing II : Judhistira Aria Utama, M.Si.
Jurusan Pendidikan Fisika, FPMIPA-UPI

ABSTRAK

Berdasarkan hasil studi literatur dari suatu sumber didapatkan bahwa sejumlah pembelajaran IPA baik tingkat dasar maupun menengah, baik dalam kegiatan *lesson study* atau forum ujian praktek mengajar di PGSD, salah satu faktor penyebab kesulitan siswa dalam memahami konsep adalah lemahnya kemampuan representasi para guru. Penelitian ini difokuskan pada upaya meningkatkan pemahaman konsep siswa pada aspek translasi, interpretasi, dan ekstrapolasi melalui penerapan pembelajaran representasi melalui diagram yang dikhususkan pada konsep momentum dan impuls. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen semu dengan desain penelitian *one group pretest-posttest design*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas XI Multimedia-1 di salah satu SMK Negeri di Kota Bandung dengan jumlah 31 orang. Pengumpulan data dilakukan melalui lembar tes, dan lembar observasi. Berdasarkan hasil penelitian, secara umum diperoleh bahwa pembelajaran representasi melalui diagram dapat meningkatkan pemahaman siswa pada setiap aspek pemahaman. Rata-rata keterlaksanaan pembelajarannya adalah 91,67%. Skor gain ternormalisasi untuk pemahaman konsep siswa adalah 0,68 dengan kategori peningkatan sedang. Sedangkan skor gain ternormalisasi untuk masing-masing aspek pemahaman adalah 0,62 pada aspek translasi dengan kategori sedang, 0,61 pada aspek interpretasi dengan kategori sedang, dan 0,89 pada aspek ekstrapolasi dengan kategori tinggi.

Kata kunci: Pembelajaran representasi melalui diagram, momentum dan impuls, dan peningkatan pemahaman konsep siswa.