

ABSTRAK

PENGARUH KEMAMPUAN MEMBANGUN MODE REPRESENTASI TERHADAP PEMECAHAN MASALAH FISIKA DENGAN MENERAPKAN INKUIRI TERBIMBING

Oleh

SANDI MONIKA

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan di SMP Negeri 8 Bandar Lampung, masih banyak siswa yang menganggap fisika merupakan mata pelajaran yang sulit karena banyak menggunakan rumus matematis dan banyak pengembangan konsepnya. Diduga kesulitan siswa disebabkan kemampuan siswa untuk membangun mode representasi seperti mengoperasikan rumus fisika secara matematika, membuat grafik dan tabel masih kurang. Materi gerak memiliki beberapa format representasi seperti persamaan matematis, grafik hubungan antar variabel, tabel serta penggunaan simbol dan satuan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh kemampuan membangun mode representasi terhadap pemecahan masalah fisika melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan pendekatan multi representasi. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 8 Bandar Lampung, menggunakan satu kelas yaitu kelas VII_C dengan jumlah sampel 24 siswa. Data kemampuan membangun mode representasi diperoleh dengan 5 butir soal yang diberikan kepada siswa dan data pemecahan

masalah diperoleh melalui 7 butir soal yang diberikan pada akhir pembelajaran. Sebelum dilakukan uji regresi, data kemampuan representasi dan pemecahan masalah dikenakan uji normalitas dan uji linieritas yang dianalisis dengan bantuan SPSS 21. Kemudian untuk menguji pengaruh dilakukan uji regresi linear sederhana antara data kemampuan membangun mode representasi dan data kemampuan pemecahan masalah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh linear yang positif dan signifikan antara kemampuan membangun mode representasi terhadap pemecahan masalah fisika, dengan kontribusi sebesar 85,3% yang merupakan nilai koefisien determinasi (*R Square*). Nilai koefisien korelasi (*R*) sebesar 0,924 dan persamaan regresinya adalah $Y' = 9,167 + 0,921 X$.

Kata kunci : gerak, inkuiri terbimbing, kemampuan membangun mode representasi, pemecahan masalah.