## **ABSTRAK**

## PENGARUH SKILL REPRESENTASI FREE BODY DIAGRAM TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PADA MATERI AJAR DINAMIKA PARTIKEL

## Oleh

## **GALUH UTAMI**

Materi dinamika partikel khususnya hukum II Newton sangat menuntut kemampuan siswa dalam menganalisis dan menguraikan arah-arah gaya pada suatu sistem untuk membantu mereka dalam memahami suatu konsep. Guru dalam membelajarkan materi perlu memilih suatu representasi visual yang ditunjang dengan format representasi lain. Melalui cara ini, membuat siswa lebih mudah dalam memahami suatu konsep dan bisa menyelesaikan suatu masalah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya pengaruh *skill* representasi *free body diagram* terhadap pemahaman konsep pada materi ajar dinamika partikel. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri I Natar yang berjumlah 32 siswa pada semester genap tahun pelajaran 2012/2013 dengan sub materi Hukum II Newton. Berdasarkan penelitian ini, diperoleh data *skill* representasi *free body diagram* dan pemahaman konsep siswa yang kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas, linieritas sebagai prasayarat uji regresi dengan bantuan SPSS 17.0.

Galuh Utami

Hasil analisis menunjukkan bahwa kedua data berdistribusi normal dan linier.

Analisis yang digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh dilakukan uji regresi sederhana menggunakan bantuan SPSS 17.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang linier dan signifikan *skill* representasi *free body diagram* terhadap pemahaman konsep siswa sebesar 43,6% yang merupakan nilai koefisien determinasi (R *Square*). Nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,660 menunjukkan kedua variabel memilki tingkat hubungan yang kuat dengan persamaan regresi

Y = 31,157 + 0,550X.

Kata kunci: Skill Representasi Free Body Diagram, Pemahaman Konsep.