ABSTRAK

PENGARUH KETERAMPILAN BERKOMUNIKASI SAINS MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 3 E (LC 3 E)* TERHADAP PENGUASAAN KONSEP FISIKA SISWA

Oleh

PUJIATI

Fisika merupakan salah satu mata pelajaran dalam rumpun sains yang erat kaitannya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam pembelajaran sains termasuk fisika, pada umumnya siswa dituntut untuk lebih banyak mempelajari konsep-konsep dan prinsip-prinsip sains yang hanya terdapat dalam buku pelajaran. Cara pembelajaran seperti ini menyebabkan siswa hanya mengenal banyak peristilahan sains secara hafalan tanpa makna. Salah satu upaya yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan penguasaan konsep siswa khususnya pada materi Fluida Statis adalah menumbuhkan kemampuan berkomunikasi sains siswa baik secara verbal maupun non-verbal. Berdasarkan hal tersebut, peneliti telah melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh keterampilan berkomunikasi sains menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 3 E (LC 3 E)* terhadap penguasaan konsep fisika siswa pada materi Fluida Statis.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui peningkatan penguasaan konsep fisika siswa dengan menggunakan keterampilan berkomunikasi sains, dan (2)

Mengetahui pengaruh keterampilan berkomunikasi sains terhadap penguasaan konsep fisika siswa pada materi Fluida Statis.

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Rumbia, menggunakan satu kelas yaitu kelas XI IPA₃ dengan jumlah sampel 30 siswa dan menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest*. Pada penelitian ini diperoleh data keterampilan berkomunikasi sains, data *pretest* dan *posttest* penguasaan konsep fisika siswa yang berdistribusi normal dan linier. Kemudian untuk menguji peningkatan penguasaan konsep fisika siswa dilakukan perhitungan persentase kenaikan skor *N-gain* dan uji *paired sample t test* dari data *pretest* dan *posttest* penguasaan konsep fisika siswa. Sedangkan untuk mengetahui pengaruh dilakukan uji linearitas, korelasi, dan regresi linear sederhana antara data keterampilan berkomunikasi sains dan data *posttest* penguasaan konsep fisika siswa.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Terdapat peningkatan rata-rata penguasaan konsep fisika siswa yang cukup signifikan dengan menggunakan pendekatan keterampilan berkomunikasi sains, dengan nilai *N-gain* rata-rata 0,55 yang termasuk kategori sedang, dan (2) Terdapat pengaruh yang linear dan signifikan antara keterampilan berkomunikasi sains terhadap penguasaan konsep fisika siswa pada materi Fluida Statis dengan kontribusi sebesar 14% dan persamaan regresinya adalah $Y = 20,666 + 0,647X$.

Kata kunci : keterampilan berkomunikasi sains dan penguasaan konsep.