

ABSTRAK

IMPLEMENTASI PENDEKATAN *SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATICS* (STEM) UNTUK MEREDUKSI DISPARITAS GENDER PADA PENGUASAAN KONSEP KALOR PESERTA DIDIK

Oleh

Maretha Zahara

Kegiatan pembelajaran di kelas tidak bisa dilepaskan dari adanya model dan pendekatan karena dalam melancarkan kegiatan pembelajaran dan meningkatkan pemahaman konsep serta kecerdasan peserta didik tentunya harus diimbangi dengan penggunaan pendekatan pembelajaran. Kurang efisiennya pendekatan yang digunakan di sekolah dapat menghambat kegiatan pembelajaran. Salah satu bentuk pendekatan yang mendukung proses pembelajaran mandiri adalah Pendekatan Terpadu *Science, Technology, Engineering, and Mathematics* (STEM). Hasil observasi di kelas XI MIPA SMA 14 Bandar Lampung menyatakan pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran tidak variatif. Tujuan penelitian ini adalah memperkenalkan Pendekatan Terpadu STEM berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada materi Kalor untuk peserta didik SMA yang digunakan secara menarik, mudah, dan bermanfaat sebagai pembelajaran inovatif. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuasi eksperimen. Adapun prosedur penelitian ini meliputi

analisis kebutuhan, identifikasi spesifikasi pendekatan yang diinginkan penggunaannya, pembuatan instrumen, uji instrumen, uji normalitas, uji homogenitas, uji *n-gain score*, uji *paired sample t-test*, uji ukuran efek, uji *independent sample t-test*, dan uji *Analysis of Covariance*. Berdasarkan hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan data pada tabel Sig. (2-tailed) < (: 0.05) artinya ada perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* yang menggunakan pendekatan pembelajaran *Science, Technology, Engineering and Mathematics* (STEM) didukung hasil uji ukuran efek yang menunjukkan nilai ukuran efek sebesar 0.90 untuk kelas eksperimen laki-laki dan 0.99 untuk kelas eksperimen perempuan terklasifikasi *large* atau besar pengaruhnya terhadap pemahaman konsep. Hasil uji *independent sample t-test* diketahui bahwa Sig. (p-value) (: 0.05), menunjukkan tidak ada perbedaan rata-rata pemahaman konsep peserta didik laki-laki dan perempuan dan menurut hasil uji *Analysis of Covariance* data *N-Gain* Sig. (p-value) (: 0.05), tidak ada perbedaan rata-rata pemahaman konsep peserta didik laki-laki dan perempuan setelah menggunakan pendekatan *Science, Technology, Engineering and Mathematics* (STEM). Jadi, dapat disimpulkan bahwa dengan pendekatan STEM berbasis *Problem Based Learning* yang telah teruji dapat digunakan sebagai bahan pendekatan proses pembelajaran yang meningkatkan pemahaman konsep dan mereduksi disparitas gender peserta didik.

Kata kunci: pendekatan STEM, *Problem Based Learning*, disparitas gender.