

ABSTRAK

Nurfadillah. 2024. Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Keterampilan Argumentasi Ilmiah pada Pembelajaran Fisika. Skripsi. Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Nurlina dan Pembimbing II Andi Arie Andriani.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan seberapa besar keterampilan argumentasi ilmiah pada pembelajaran fisika sebelum dan setelah diajarkan menggunakan model *problem based learning*; (2) mendeskripsikan seberapa besar keterampilan argumentasi ilmiah pada pembelajaran fisika sebelum dan setelah diajarkan menggunakan metode pembelajaran konvensional; (3) menganalisis perbedaan keterampilan argumentasi ilmiah yang diajarkan menggunakan model *problem based learning* dan diajarkan menggunakan metode pembelajaran konvensional pada pembelajaran fisika. Jenis penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan desain *nonequivalent control group design*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling* dengan sampel kelas XI IPA 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA 4 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan adalah instrumen non tes berupa lembar observasi untuk mengukur keterampilan argumentasi ilmiah peserta didik pada pembelajaran fisika. Berdasarkan data hasil penelitian yang diperoleh bahwa: (1) keterampilan argumentasi ilmiah peserta didik pada pembelajaran fisika kelas XI IPA 3 sebelum diajarkan menggunakan model *problem based learning* diperoleh skor rata-rata *pretest* sebesar 21,67 dan setelah diajarkan menggunakan model *problem based learning* diperoleh skor rata-rata *posttest* sebesar 21,81; (2) keterampilan argumentasi ilmiah peserta didik pada pembelajaran fisika kelas XI IPA 4 sebelum diajarkan menggunakan metode konvensional diperoleh skor rata-rata sebesar 21,87 dan setelah diajarkan menggunakan metode konvensional diperoleh skor rata-rata sebesar 21,22; (3) terdapat perbedaan signifikan keterampilan argumentasi ilmiah peserta didik pada pembelajaran fisika kelas XI yang diajarkan menggunakan model *Problem Based Learning* dan diajarkan menggunakan metode pembelajaran konvensional, dimana dibuktikan oleh nilai sig. (2-tailed) sebesar $0.023 < \text{signifikansi } 0.05$. Penelitian ini ditujukan untuk mendorong peserta didik lebih meningkatkan keterampilan argumentasi ilmiah, dan untuk guru agar lebih memahami keterampilan argumentasi ilmiah yang dimiliki peserta didik.

Kata Kunci : *Problem Based Learning, Keterampilan Argumentasi Ilmiah, Pembelajaran Fisika*