

ABSTRAK

Nawallaili Musyayaro (1222070050): “**Implementasi Model *Blended Problem Based Learning* dengan Pendekatan *Deep Learning* untuk Meningkatkan Literasi Sains Murid SMA Pada Topik Energi Terbarukan**”

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih perlunya penguatan literasi sains murid dalam pembelajaran fisika, khususnya kemampuan menjelaskan fenomena secara ilmiah, mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah, serta menafsirkan data dan bukti secara ilmiah. Model *Problem-Based Learning* (PBL) berpotensi meningkatkan literasi sains, namun penerapannya menghadapi keterbatasan waktu pembelajaran. Penelitian ini bertujuan mengetahui implementasi model *Blended PBL* dengan pendekatan *deep learning* dan model PBL, serta perbedaan peningkatan literasi sains murid antara kedua model pada materi energi terbarukan. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi-eksperimen desain *non-equivalent control group*. Sampel terdiri atas 23 murid kelas eksperimen (*Blended PBL*) dan 29 murid kelas kontrol (PBL), dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui lembar implementasi berbasis analisis video pembelajaran serta tes literasi sains berbentuk esai mengacu pada tiga kompetensi PISA. Hasil menunjukkan keterlaksanaan kedua model meningkat konsisten dan berada pada kategori sangat baik. Uji *Mann-Whitney U* menunjukkan signifikansi 0,027 ($<0,05$), sehingga H_0 ditolak. Kelas *Blended PBL* memperoleh rata-rata *N-Gain* 0,55 (sedang), lebih tinggi dibanding kelas PBL sebesar 0,44 (sedang). Model *Blended PBL* dengan pendekatan *deep learning* terbukti efektif meningkatkan literasi sains murid.

Kata Kunci: *Deep Learning*, Energi Terbarukan, Literasi Sains, Model *Blended Problem-Based Learning*