

ABSTRAK

Deri Nugraha: “Penerapan Model Pembelajaran *Double Loop Problem Solving* Berbasis Literasi Sains terhadap Kemampuan Penalaran Ilmiah pada Materi Sistem Pernapasan” (Penelitian *Pre-Eksperimen* pada Siswa Kelas VIII SMP Mekar Arum)

Penelitian dilatarbelakangi kurangnya partisipasi siswa dalam pembelajaran sehingga kemampuan penalaran ilmiah siswa tidak berkembang baik. Salah satu model pembelajaran yang sesuai untuk diterapkan yaitu model pembelajaran *double loop problem solving* berbasis literasi sains karena menekankan kepada proses bernalar siswa ketika melakukan proses analisis, mencari informasi, menemukan penyebab, dan mengimplementasikan solusi dari akar masalah dari dua *loop* berbeda. Penelitian ini bertujuan menganalisis proses penerapan dan keterlaksanaan model pembelajaran *double loop problem solving* berbasis literasi sains pada materi sistem pernapasan manusia terhadap kemampuan penalaran ilmiah siswa SMP Mekar Arum kelas VIII A. Penelitian ini menggunakan metode *pre-eksperimen* tipe *one group pretest-posttest design*. Hasil penelitian menunjukkan validitas RPP yaitu 82% dengan kriteria layak dan validitas LKS yaitu 84% dengan kriteria layak. Keterlaksanaan aktivitas guru yaitu 89% dengan kriteria baik dan aktivitas siswa yaitu 90% dengan kriteria baik. Kemampuan penalaran ilmiah siswa setelah diterapkan model pembelajaran *double loop problem solving* berbasis literasi sains memperoleh rata-rata nilai *N-Gain* sebesar 0,67 dengan kriteria sedang. Analisis uji t' dengan α 5% menunjukkan nilai t' (12,54) > nK_t (1,70) maka H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan model pembelajaran *double loop problem solving* berbasis literasi sains dapat meningkatkan kemampuan penalaran ilmiah siswa pada materi sistem pernapasan.

Kata kunci: Penalaran ilmiah, *double loop problem solving*, literasi sains, sistem pernapasan.