

ABSTRAK

Ike Mangastuti Budi Utami. 132150009. Efektivitas Model Pembelajaran POGIL Menggunakan *Brainstorming* Untuk Meningkatkan Kemampuan Inferensi Logika Siswa. Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purworejo. 2017.

Telah dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar Efektivitas Model Pembelajaran POGIL Menggunakan *Brainstorming* Untuk Meningkatkan Kemampuan Inferensi Logika Siswa SMA N 9 Purworejo.

Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas XI IPA SMA Negeri 9 Purworejo, sampel penelitian berjumlah 60 siswa, yaitu 30 siswa kelas XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen dan 30 siswa kelas XI IPA 2 sebagai kelas kontrol. Pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling* dan pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara, metode observasi, metode tes, dan metode dokumentasi. Teknik analisis data dengan uji-t dengan taraf signifikan 0,05.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rata-rata kemampuan inferensi logika siswa kelas eksperimen 80,19 % dan gain 0,59 dengan kategori sedang. Penilaian kondisi sarana ruang kelas diperoleh 81,62% dengan kategori memenuhi standar. Rerata keterlaksanaan pembelajaran guru pada tiga pertemuan yaitu 3,46 dinyatakan “baik” dengan rerata *Percentage Agreement* (PA) 98,13% dinyatakan “sangat reliabel”, sedangkan rerata keterlaksanaan pembelajaran siswa pada tiga pertemuan yaitu 3,49 dinyatakan “baik” dengan rerata *Percentage Agreement* (PA) 98,06% dinyatakan “sangat reliabel”. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji-t diperoleh hasil $t_{obs} = 5,320$ dengan $t_{tabel} = 2,021$ dan daerah kritik $db = 58 \{t/t - 2,021 \text{ atau } t > 2,021\}$, yang berarti H_0 ditolak ($t_{obs} \notin DK$). Sehingga H_1 diterima yang artinya model pembelajaran POGIL menggunakan *Brainstorming* efektif untuk meningkatkan kemampuan inferensi logika siswa. Berdasarkan hasil tersebut maka model pembelajaran POGIL efektif terhadap kemampuan inferensi logika siswa.

Kata kunci: Efektivitas, kemampuan inferensi logika siswa, POGIL, *Brainstorming*