

Perbedaan Kemampuan Komunikasi Matematis Tertulis Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif *Numbered Heads Together* Dipadukan dengan Pendekatan Induktif Deduktif dan yang Diajar dengan Metode Ekspositori pada Materi Fungsi di Kelas VIII SMP N 1 P.S Tuan T.A 2014/2015

Elisabeth Margareth Gultom (4103111025)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan komunikasi matematis tertulis siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif *Numbered Heads Together* yang dipadukan dengan pendekatan induktif dan deduktif lebih baik daripada kemampuan komunikasi matematis tertulis siswa yang diajar dengan metode ekspositori pada pokok bahasan fungsi di kelas VIII SMP Negeri 1 Percut Sei Tuan T.A 2014/2015. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen.

Dalam penelitian ini populasi yang diambil adalah seluruh siswa SMP N 1 Percut Sei Tuan Kelas VIII sebanyak 9 kelas. Pengambilan sampel dilakukan secara acak dan banyak sampel dalam penelitian ini terdiri dari 2 kelas, kelas pertama disebut sebagai kelas eksperimen dan kelas kedua disebut sebagai kelas kontrol dan jumlah siswa pada masing-masing kelas adalah 35 orang siswa.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes kemampuan komunikasi matematis tertulis, yang terdiri dari 4 butir soal uraian, dimana sebelum tes diujikan terlebih dahulu diuji validitas, reliabilitas, tingkat daya beda soal dan tingkat kesukaran. Tes diberikan sebanyak 2 kali yaitu pretes sebelum diberikan pembelajaran dan postes diberikan setelah pembelajaran di kedua kelas berakhir.

Dari hasil pengolahan data diperoleh rata-rata kemampuan komunikasi matematis tertulis siswa pada hasil pretes diperoleh 1,273 untuk kelas eksperimen dan 0,923 untuk kelas kontrol. Sedangkan pada postes rata-rata kemampuan berpikir logis siswa sebesar 2,73 untuk kelas eksperimen dan 1,746 untuk kelas kontrol. Masing-masing kelas meningkat sebesar 1,457 untuk kelas eksperimen dan 0,832 untuk kelas kontrol. Dari peningkatan selisih rata-rata dari kedua kelompok dapat dilihat bahwa peningkatan berpikir logis siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Berdasarkan pengujian hipotesis yang dilakukan yaitu dengan menggunakan uji t dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{hitung}(2,66) > t_{tabel}(1,66867)$. Hal ini menunjukkan bahwa t_{hitung} berada di luar penerimaan H_0 maka berdasarkan pengujian tersebut diperoleh bahwa H_0 ditolak berarti H_a diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis tertulis siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Numbered Heads Together* yang dipadukan pendekatan induktif dan deduktif lebih baik dengan kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajar dengan metode ekspositori pada pokok bahasan fungsi di kelas VIII SMP Negeri 1 Percut Sei Tuan T.A 2014/2015.