

PERBEDAAN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA YANG DIAJAR DENGAN MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG YANG MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH DAN SISWA YANG DIAJAR DENGAN METODE EKSPOSITORI DI KELAS IX SMP SWASTA HANG TUAH – 1 BELAWAN TAHUN AJARAN 2012/2013

Tati Utami (NIM. 081244110022)

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan penalaran matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran langsung yang menggunakan macromedia flash lebih baik dari pada dengan metode ekspositori pada materi Bangun Ruang Sisi Lengkung di kelas IX SMP Swasta Hang Tuah – 1 Belawan tahun ajaran 2012/2013.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMP Swasta Hang Tuah - I Belawan tahun ajaran 2012/ 2013 yang terdiri dari 6 kelas. Sedangkan yang menjadi sampel dalam penelitian ini ada dua kelas, yaitu kelas IX-3 sebanyak 35 orang dan kelas IX-1 sebanyak 35 orang. Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini digunakan test essay yaitu untuk melihat kemampuan penalaran siswa. Sebelum tes ditetapkan sebagai alat pengumpul data, tes sebelumnya divalidkan oleh 2 orang dosen dan seorang guru mata pelajaran matematika SMP. Hasil uji validitas dengan $r_{tabel} = 0,707$ diperoleh bahwa pada soal pretest terdapat 8 soal valid dari 8 soal dan pada soal posttest terdapat 8 soal valid dari 8 soal. Uji reliabilitas soal pretest diperoleh sebesar 0,806 yang berarti soal berreliabilitas sedang dan untuk soal posttest diperoleh 0,809 yang berarti soal berreliabilitas sedang.

Sebelum pengujian hipotesis, terlebih dahulu diuji normalitas dan homogenitas data. Dari pengujian ini diperoleh bahwa sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang homogen dan berdistribusi normal. Dari analisis data pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata pretest 29,91 dan simpangan baku pretest 10,57 sedangkan nilai rata-rata posttest 78,03 dan simpangan baku posttest 8,34. Pada kelas kontrol diperoleh nilai rata – rata pretest 27,14 dan simpangan baku pretest 8,41 sedangkan nilai rata – rata posttest 70,23 dan simpangan baku posttest 7,10. Dari analisa data posttest dengan menggunakan uji-t pada taraf $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{hitung} = 4,213$ dan $t_{tabel} = 1,669$ ternyata $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran langsung yang menggunakan macromedia flash lebih baik dari pada dengan metode ekspositori pada materi Bangun Ruang Sisi Lengkung di kelas IX SMP Swasta Hang Tuah – 1 Belawan tahun ajaran 2012/2013.