

**PENGARUH PENGGUNAAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN OPEN-  
ENDED TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS  
SISWA PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS  
KELAS VIII SMP NEGERI 11 MEDAN  
T.A 2012 / 2013**

**Muhammad Hasan Asy'Ari (NIM 409111041)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan komunikasi matematis siswa yang belajar dengan pembelajaran dengan pendekatan Open-Ended lebih tinggi daripada siswa yang belajar dengan pembelajaran Ekspositori pada materi Teorema Pythagoras di kelas VIII SMP Negeri 11 Medan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 11 Medan yang terdiri dari 8 kelas. Sedangkan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah 80 siswa yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas VIII-4 yang merupakan kelas kontrol sebanyak 40 orang dan kelas VIII-3 yang merupakan kelas eksperimen sebanyak 40 orang. Kelas eksperimen menggunakan pembelajaran dengan pendekatan Open-Ended dan pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran Ekspositori. Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini digunakan test essay sebanyak 6 soal dan telah dinyatakan valid oleh tim ahli.

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 55,925 dan simpangan baku pretest 13,5047 sedangkan nilai rata-rata posttest 70,525 dan simpangan baku posttest 13,5732. Pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata pretest 55,675 dan simpangan baku pretest 13,6633 sedangkan nilai rata-rata posttest 66,075 dan simpangan baku posttest 11,6956. Dari analisis data posttest dengan menggunakan uji-t pada taraf  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $t_{hitung} (1,7851) > t_{tabel} (1,69)$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran dengan pendekatan Open-Ended lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran Ekspositori pada materi Teorema Pythagoras di kelas VIII SMP Negeri 11 Medan. Dengan demikian berarti ada pengaruh positif antara pembelajaran dengan pendekatan Open-Ended terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.