

**PERBEDAAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA  
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL  
TEACHING AND LEARNING (CTL)* DENGAN MODEL  
PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING  
(PBL)* PADA POKOK BAHASAN PERSEGI  
DAN PERSEGI PANJANG BAGI SISWA  
KELAS VII SMP NEGERI 27  
MEDAN T.A 2017/2018**

Singgih Alamsyah, Dian Armanto  
Prodi Pendidikan Matematika , Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,  
Universitas Negeri Medan (UNIMED), 20211Medan, Sumatera Utara, Indonesia

Email: [alamsinggih13@gmail.com](mailto:alamsinggih13@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat Apakah kemampuan komunikasi matematis siswa menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* lebih baik daripada model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada pokok bahasan Persegi dan Persegipanjang di kelas VII SMP Negeri 27 Medan T.A 2017/2018. Jenis penelitian ini adalah *eksperimen semu*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII Semester I SMP N 27 Medan yang terdiri dari 8 kelas dengan jumlah rata-rata 32 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster sampling* dengan mengambil 2 kelas dari 9 kelas secara acak yaitu kelas eksperimen 1 yang berjumlah 32 orang dan kelas eksperimen 2 yang berjumlah 32 orang. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa adalah tes kemampuan komunikasi matematis yang telah divalidasi dalam bentuk uraian. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil post test dari kelas eksperimen 1 dengan model pembelajaran CTL dan kelas eksperimen 2 dengan model pembelajaran PBL diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen 1 sebesar 65,1563 dan nilai rata-rata kelas eksperimen 2 sebesar 55,46875. Hasil uji t pihak kanan dengan  $dk = 62$  dan  $\alpha = 0,05$ , diperoleh  $t_{hitung} = 3,2821 > t_{tabel} = 1,9989$  maka berdasarkan kriteria penarikan hipotesis,  $H_0$  diterima, dengan demikian diperoleh kesimpulan bahwa hasil akhir penelitian menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis melalui model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) lebih efektif dibandingkan dengan PBL (*Problem Based Learning*) .

Kata Kunci : Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dan *Problem Based Learning (PBL)*, Komunikasi Matematis