

## ABSTRAK

**IMELDA JULISTIYANTO WAHYUNINGTIAS.** Perbandingan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa yang Diajar melalui Pendekatan Diskursif dengan Pendekatan *Scientific*. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, 2017.

Kemampuan komunikasi matematis siswa masih tergolong rendah. Oleh karena itu perlu dilakukan pendekatan dalam pembelajaran matematika yang dapat mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa, di antaranya pendekatan diskursif dan pendekatan *scientific*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajar melalui pendekatan diskursif dengan pendekatan *scientific*. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 5 Jakarta semester ganjil tahun ajaran 2016/2017 dengan pokok bahasan Teorema Pythagoras.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *quasi experiment*. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *two stage sampling* yang terdiri dari *purposive sampling* dan *cluster random sampling*. Berdasarkan teknik tersebut, dipilih dua kelas yang diajar oleh guru yang sama untuk dijadikan sampel penelitian. Kedua kelas eksperimen yang dipilih berasal dari populasi yang berdistribusi normal, memiliki varian yang homogen, dan mempunyai kesamaan rata-rata. Sampel yang diamati sebanyak 36 siswa kelas eksperimen I (pendekatan diskursif) dan 35 siswa kelas eksperimen II (pendekatan *scientific*). Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kemampuan komunikasi matematis siswa pada pokok bahasan Teorema Pythagoras sebanyak enam soal uraian. Sebelum digunakan, tes tersebut telah melalui uji validitas isi, validitas konstruk, dan validitas empirik. Perhitungan realibilitas dilakukan dengan menggunakan *Cronbach's Alpha* dan diperoleh koefisien realibilitas sebesar 0,479 dengan kategori sedang atau cukup.

Uji normalitas menggunakan uji *Liliefors* dengan hasil pada kelas eksperimen I  $L_{hitung} = 0,0694$  dan  $L_{tabel} = 0,1454$ . Sedangkan pada kelas eksperimen II diperoleh  $L_{hitung} = 0,0837$  dan  $L_{tabel} = 0,1478$ . Kesimpulan yang didapat adalah data hasil tes kemampuan komunikasi matematis siswa berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji homogen menggunakan uji *Fisher* dengan hasil  $F_{hitung} = 1,00175$  yang terletak di antara  $F_{tabel} = 0,5082$  dan  $1,9744$  maka dapat disimpulkan bahwa hasil tes kedua kelas homogen. Oleh karena itu, pengujian hipotesis menggunakan uji-*t*. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh  $t_{hitung} = 1,83186$  dan  $t_{tabel} = 1,667$  sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak atau dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajar melalui pendekatan diskursif lebih tinggi daripada pendekatan *scientific*.

**Kata kunci:** Kemampuan komunikasi matematis, pendekatan diskursif, pendekatan *scientific*