

## ABSTRAK

**MARIA OKTAVIANEY ROSA GRATIA PY.** Perbandingan Kemampuan Komunikasi Matematis antara Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran *Auditory Intellectually and Repetition (AIR)* dan *Student Facilitator and Explaining (SFE)*. SKRIPSI. Jakarta: Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, 2016.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui model pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan membandingkan model pembelajaran *Auditory Intellectually and Repetition (AIR)* dan *Student Facilitator and Explaining (SFE)*.

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII di SMPN 74 Jakarta semester genap tahun ajaran 2015/2016. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment*. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Two Stage Sampling* yaitu *purposive sampling* dan *cluster random sampling*. Kedua kelas eksperimen yang dipilih berasal dari populasi yang berdistribusi normal, memiliki varians yang homogen dan mempunyai kesamaan rata-rata. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kemampuan komunikasi matematis sebanyak 2 soal uraian. Instrumen tersebut telah melalui uji validitas isi, validitas konstruk dan validitas empirik. Perhitungan reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *Cronbach's Alpha* dan diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0.6186 dengan kategori cukup.

Berdasarkan data hasil penelitian, kelas eksperimen I (pembelajaran AIR) dan kelas eksperimen II (pembelajaran SFE) berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan statistik uji-*t* pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh  $t_{hitung} = 2,1080$ ,  $dk = 69$  dan  $t_{tabel} = 1,9949$  sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran AIR lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran SFE.

**Kata Kunci:** Kemampuan Komunikasi Matematis, Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition*, Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*