

## ABSTRAK

**Nurul Ashri Uswatun Lutfiah Nasution, “Penerapan Model Pembelajaran *Inside-Outside Circle* Berbantuan Aplikasi *Desmos* Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan *Self Efficacy* Peserta Didik”.**

Penelitian ini dilatar belakangi dari hasil studi pendahuluan yang menunjukkan bahwa masih perlu ditingkatkan kembali kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Tujuan penelitian ini yakni untuk mengetahui: (a) Keterlaksanaan proses pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran *inside-outside circle* berbantuan aplikasi *desmos*, (b) Peningkatan kemampuan komunikasi matematis peserta didik, (c) Pencapaian kemampuan komunikasi matematis peserta didik, (d) Perbedaan peningkatan *self efficacy* peserta didik, (e) Hambatan dan kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal kemampuan komunikasi matematis. Populasi diambil dari seluruh peserta didik kelas VIII pada SMPN 3 Rancaekek, menggunakan kuasi eksperimen. Instrumen yang digunakan berupa tes dan non tes. Hasil penelitian: (a) Keterlaksanaan proses pembelajaran matematika berada pada kategori baik, (b) Peningkatan kemampuan komunikasi matematis peserta didik yang menggunakan *inside-outside circle* berbantuan aplikasi *desmos* lebih baik daripada peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional, (c) Pencapaian kemampuan komunikasi matematis peserta didik kelas eksperimen sama baiknya dengan peserta didik kelas kontrol berdasarkan selisih nilai rata-rata *posttest*, (d) Tidak terdapat perbedaan peningkatan *self efficacy* peserta didik pada kelas eksperimen dan kontrol, (e) Hambatan dan kesulitan yang dialami peserta didik dalam menyelesaikan soal adalah belum menguasai materi prasyarat.

**Kata Kunci:** *Inside-Outside Circle*, *Desmos*, Komunikasi Matematis, *Self Efficacy*