**ABSTRAK**

Nandawati, Vivi Ayu. 2019. *Penerapan pembelajaran matematika dengan strategi Relating, Experiencing, Applying, Cooperating and Transferring (REACT) untuk meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Representasi Matematik siswa Pada Materi Penyajian Data Kelas VII Mts Al-Hidayah Miru Sekaran Lamongan Tahun Pelajaran 2018/2019.* Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universita Islam Daru ‘Ulum Lamongan, Pembimbing: (1) Ali Shodikin, M.Pd, (2) Heny Ekawati Haryono, M.Pd.

**Kata Kunci:***Strategi REACT, Kemampuan Koneksi Matematik Siswa, Kemampuan Representasi Matematik Siswa.*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan koneksi dan representasi matematik siswa yang lebih baik antara siswa yang mendapat pembelajaran matematika dengan strategi REACT dan siswa yang mendapat pembelajaran konvensional pada materi penyajian data kelas VII MTS Al-Hidayah Miru.Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan subjek penelitian 42 siswa, 20 siswa kelas eksperimen dan 22 siswa kelas kontrol.

Berdasarkan hasil analisis statistik uji *independent sample test* dengan prasyarat normalitas dan homogenitas diperoleh hasil data berdistribusi normal dan homogen. Dari uji-t hasil postes koneksi matematik siswa nilai *sig (2-tailed)* adalah $0,000<0,05$ yang berarti terdapat perbedaan antara kemampuan koneksi matematik siswa yang mendapat model pembelajaran dengan strategi REACT dengan kemampuan koneksi matematik siswa yang mendapat model pembelajaran konvensional. Dari hasil rata-rata kelas eksperimen $39,95 $dan kelas kontrol $38$. Kemudian dilakukan uji *n-gain* untuk menegetahui adanya perbedaan kemampuan koneksi matematik yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari uji-t hasil postes kemampuan koneksi matematik nilai *sig (2-tailed)* adalah $0,000<0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai rata-rata *n-gain* kelas eksperimen 0,74 dan rata-rata *n-gain* kelas kontrol 0,056. Dari uji-t hasil postes koneksi representasi siswa nilai *sig (2-tailed)* adalah $0,000<0,05$ yang berarti terdapat perbedaan antara kemampuan korepresentasi matematik siswa yang mendapat model pembelajaran dengan strategi REACT dengan kemampuan representasi matematik siswa yang mendapat model pembelajaran konvensional. Dari hasil rata-rata kelas eksperimen $85 $dan kelas kontrol $72$. Kemudian dilakukan uji N-Gain untuk menegetahui adanya perbedaan kemampuan representasi matematik yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari uji-t hasil postes kemampuan representasi matematik nilai *sig (2-tailed)* adalah $0,000<0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai rata-rata N-Gain kelas eksperimen 0,73 dan rata-rata N-Gain kelas kontrol 0,55. Hal ini menunjukkan kemampuan representasi matematik siswa yang mendapat pembelajaran dengan strategi REACT lebih baik dari pada kemampuan koneksi dan representasi matematik siswa yang mendapat pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional.