

## ABSTRAK

Tiyana, D.N. 2021. *Analisis Komponen Semiologi dalam Generalisasi Matematis Siswa SMP dengan Connectivity Theorem di SMP Muhammadiyah 1 Sumberrejo Bojonegoro Tahun Pelajaran 2021/2022*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Darul ‘Ulum Lamongan. Pembimbing: (1) Ali Shodikin, M. Pd., (2) Abdur Rohim, M.Pd.

**Kata Kunci:** Komponen Semiologi, Generalisasi Matematis, dan *Connectivity Theorem*.

Generalisasi matematis merupakan proses membuat kesimpulan berdasarkan fakta matematika dari keadaan khusus menuju kesimpulan umum yang berkaitan dengan pola dan mencakup empat tahap yaitu: *perception of generality*, *expression of generality*, *symbolic expression of generality*, dan *manipulation of generality*. Tujuan dari penelitian ini adalah 1) mengetahui kemampuan generalisasi siswa dalam menyelesaikan soal pada materi pola bilangan yang berkaitan dengan *connectivity theorem* kelas VIII SMPM 1 Sumberrejo, 2) untuk mengetahui bagaimana *gesture* (sikap) yang muncul dalam generalisasi matematis siswa dalam memecahkan masalah matematika pada materi pola bilangan dengan *connectivity theorem*, 3) untuk mengetahui bagaimana *word* (kata) yang muncul dalam generalisasi matematis siswa dalam memecahkan masalah matematika pada materi pola bilangan dengan *connectivity theorem*, 4) untuk mengetahui bagaimana *symbol* (simbol) yang muncul dalam generalisasi matematis siswa dalam memecahkan masalah matematika pada materi pola bilangan dengan *connectivity theorem*.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Sumberrejo tahun ajaran 2020/2021. Subjek penelitian terdiri dari 2 siswa. Subjek dipilih berdasarkan hasil pretes generalisasi matematis. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes soal pola bilangan dengan *connectivity theorem*, postes soal generalisasi matematis materi pola bilangan, dan pedoman wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) semiologi *gesture* yang muncul secara lengkap yaitu dalam generalisasi matematis pada tahapan *perception of generality* dan *expression of generality*; 2) *word* yang muncul dalam generalisasi matematis terjadi pada tahapan *perception of generality*, *expression of generality* dan *symbolic expression of generality*; 3) *symbols* yang muncul dalam generalisasi matematis terjadi pada tahapan *perception of generality* dan *symbolic expression of generality*.