

KORELASI KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DAN KEMAMPUAN PENALARAN DENGAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA

Oleh:
Izzatul Fitri Inayatullah

ABSTRAK

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) menyebutkan lima kemampuan dasar matematika, dua diantaranya merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa sekolah menengah dalam pembelajaran matematika. Dua kemampuan tersebut adalah kemampuan koneksi matematis dan kemampuan penalaran. Untuk menguasai suatu kemampuan tersebut diperlukan pemahaman matematika. Karena dengan pemahaman matematika siswa, dapat dilihat ada tidaknya hubungan dua kemampuan dasar tersebut. Berdasarkan uraian diatas peneliti mengajukan suatu rumusan masalah yaitu: (1) bagaimana korelasi kemampuan koneksi matematis dengan pemahaman matematika siswa?, (2) bagaimana korelasi kemampuan penalaran dengan pemahaman matematika siswa? dan (3) bagaimana korelasi kemampuan koneksi matematis dan kemampuan penalaran dengan pemahaman matematika siswa?.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif korelasional dengan metode penelitian *ex post facto*. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIII-C SMP Negeri 1 Candi Sidoarjo. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *random sampling*. Pengumpulan data diperoleh dari tes uraian kemampuan koneksi matematis, kemampuan penalaran dan pemahaman matematika yang masing-masing terdiri 5 butir soal. Data dianalisis dengan menggunakan analisis korelasi.

Hasil penelitian didapatkan: terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan koneksi matematis dengan pemahaman matematika siswa dengan $r_{hitung} = 0,767064$, nilai $t_{hitung} = 6,6568291$ dan $t_{tabel} = 2,03951$, terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan penalaran dengan pemahaman matematika siswa dengan $r_{hitung} = 0,610181$, nilai $t_{hitung} = 4,2881599$ dan $t_{tabel} = 2,03951$ dan terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan koneksi matematis dan kemampuan penalaran dengan pemahaman matematika siswa dengan $r_{hitung} = 0,992296$, nilai $F_{hitung} = 961,5742$ dan $F_{tabel} = 3,32$, masing-masing menggunakan taraf signifikansi sebesar 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematis dan kemampuan penalaran memiliki hubungan yang signifikan dengan pemahaman matematika siswa.

Kata Kunci: Kemampuan, Kemampuan Koneksi Matematis, Kemampuan Penalaran dan Pemahaman Matematika.