

Evi Nurul Hidayanti
12421019

Dosen Pembimbing
I. Nur Fauziah, M.Pd.
II. Midjan, M.Pd.

**PROSES BERFIKIR SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH
MATEMATIKA BERDASARKAN KEMAMPUAN MATEMATIKA DI
SMP SUNAN GIRI MENGANTI GRESIK**

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan proses berfikir siswa dengan kemampuan matematika tinggi, sedang dan rendah dalam menyelesaikan masalah matematika. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII D SMP Sunan Giri Menganti Gresik tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 39 siswa. Dari siswa tersebut akan dipilih 3 siswa secara random dan menggunakan teknik purpose sampling untuk dilakukan wawancara yaitu: 1 siswa berkemampuan matematika tinggi, 1 siswa berkemampuan matematika sedang, dan 1 siswa berkemampuan matematika rendah. Wawancara dilakukan untuk memperkuat hasil tes tertulis siswa. Instrumen pendukung dalam penelitian ini terdiri atas lembar tes kemampuan matematika dan pemecahan masalah matematika serta pedoman wawancara berbasis tugas. Jenis proses berfikir siswa yang digunakan dalam penelitian ini yaitu konseptual, semi konseptual, dan komputasional. Dalam tahap pemecahan masalahnya dalam penelitian ini menggunakan tahap Polya.

Berdasarkan analisis data jawaban tertulis dan hasil wawancara, diperoleh hasil-hasil penelitian deskripsi proses berfikir siswa sebagai berikut: 1. Proses berpikir siswa berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah matematika yaitu mampu menyatakan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika, mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap, mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari, dan mampu memperbaiki jawaban. 2. Proses berpikir siswa berkemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan masalah matematika yaitu menyatakan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika kurang lengkap, membuat rencana penyelesaian tetapi tidak lengkap, kurang mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari, dan kurang mampu memperbaiki kekeliruan jawaban. 3. Sedangkan proses berpikir siswa berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan masalah matematika yaitu tidak mampu menyatakan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika, tidak membuat rencana penyelesaian, tidak mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari, dan tidak mampu memperbaiki kekeliruan jawaban. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa jenis proses berpikir siswa berkemampuan matematika tinggi adalah konseptual, jenis proses berpikir siswa berkemampuan matematika sedang adalah semi konseptual, sedangkan jenis proses berpikir siswa berkemampuan matematika rendah adalah komputasional.

Kata kunci: Proses Berfikir, Pemecahan Masalah, Kemampuan Matematika