

EPISTEMOLOGI MATEMATIKA DI SD DAN IMPLIKASINYA DALAM PEMBELAJARAN

Oleh: Marsigit, Atmini D., Ilham R.

ABSTRAK

Untuk rancangan penelitian ini, epistemologi menggiring peneliti untuk mengajukan beberapa pertanyaan seperti: (1) Apa sajakah sumber pengetahuan matematika di SD? (Apakah empiris atau rasional?), (2) Bagaimana sumber pengetahuan tersebut digunakan oleh siswa, (3) Apa saja ragam matematika di SD dan bagaimana cara siswa mempelajarinya?, dan (4) Bagaimana jawaban untuk ketiga pertanyaan sebelumnya dapat digunakan untuk merancang dan melaksanakan pembelajaran matematika di SD?

Metode penelitian deskriptif kuantitatif, yaitu studi observasi dengan subjek siswa dan guru 10 SD di kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman. Hasil penelitian menunjukkan sumber pengetahuan matematika siswa SD adalah dari panca indera dan akal fikiran. Sumber pengetahuan yang didasarkan pada indera disebut empiris, sedangkan sumber pengetahuan yang diperoleh dari proses berfikir menggunakan akal fikiran disebut rasional. Siswa SD mampu mempelajari Matematika menggunakan indera dan akal fikirannya. Secara umum variasi Matematika SD yang dipelajari siswa terdiri dari bilangan, operasi hitung bilangan, pengukuran, satuan ukuran panjang, berat, suhu, dan waktu, geometri (bangun datar dan bangun ruang sederhana), dan statistika (penyajian data, perhitungan sederhana). Cara siswa SD mempelajarinya adalah siswa akan diajak melihat berbagai masalah yang muncul dalam kehidupan sehari-hari. Implikasi sumber dan variasi matematika tersebut kepada pembelajaran matematika di SD adalah guru dapat memilah sumber pengetahuan dengan variasi matematika yang ada dengan melakukan pemilihan sumber, teknik belajar, dan aktivitas atau masalah matematika

Kata Kunci: *matematika SD, epistemologi matematika, pembelajaran matematika*