

IDENTIFIKASI KESULITAN SISWA DALAM BELAJAR MATEMATIKA DAN SAINS DI SD (STUDI MENGGUNAKAN DATA INAP 2007)

Heri Retnawati, Badrun Kartowagiran,
Samsul Hadi, Kana Hidayati

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengidentifikasi kesulitan siswa dalam pembelajaran matematika dan sains berdasarkan daya serap siswa; (2) mengidentifikasi kesulitan siswa dalam pembelajaran matematika dan sains berdasarkan tingkat kesulitan butir-butir tes.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif eksploratif. Data utama yang digunakan pada penelitian ini yakni data mentah respons siswa pada tes INAP 2007 untuk mata pelajaran matematika dan IPA di kelas 5 sekolah dasar yang merupakan dokumentasi Puspendik Balitbang Kementerian Pendidikan Nasional, khususnya untuk wilayah Yogyakarta. Analisis data dilakukan dengan pendekatan deskriptif kuantitatif, menggunakan daya serap (proporsi menjawab benar) pada pendekatan teori tes klasik dan menggunakan tingkat kesulitan pada model Rasch pada pendekatan teori respons butir.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Kesulitan siswa dalam pembelajaran matematika berdasarkan daya serap meliputi 88,57% dari keseluruhan materi yang seharusnya dikuasai siswa; (2) materi yang dirasakan sulit untuk mata pelajaran matematika oleh siswa yang diketahui dengan pendekatan teori respons butir yakni perbandingan dan skala, jarak, waktu, dan kecepatan, operasi hitung campuran, dan luas bangun datar; (3) kesulitan siswa dalam pembelajaran IPA berdasarkan daya serap meliputi 80% dari keseluruhan materi yang seharusnya dikuasai siswa; (4) materi yang sulit untuk pelajaran IPA yang diketahui dengan pendekatan teori respons butir yaitu proses fotosintesis tumbuhan air, magnet, katrol, perubahan wujud, sistem aliran darah, adaptasi, lapisan bumi, tanda gunung berapi meletus.

004/KJN/L/2010