

# ANALISIS MULTILEVEL PRESTASI MATEMATIKA SISWA ANTAR JENJANG BERDASARKAN DATA PISA 2012-2018

Oleh: Kismiantini, Ezra Putranda Setiawan

## ABSTRAK

Skor *Programme for International Student Assessment* (PISA) matematika bagi siswa Indonesia pada tahun 2000 sampai 2018 mengalami fluktuatif naik dan turun. Peserta tes PISA adalah para siswa yang berusia 15 tahun. Adanya perbedaan sistem pendidikan maupun akses pendidikan di berbagai negara menyebabkan bahwa siswa tersebut dapat dijumpai pada jenjang sekolah menengah pertama maupun sekolah menengah atas. Hal ini berakibat pada pengalaman belajar matematika yang beragam dengan harapan bahwa siswa pada jenjang pendidikan lebih tinggi telah mengikuti pembelajaran matematika lebih lama dibandingkan siswa pada jenjang pendidikan yang lebih rendah. Data PISA memiliki struktur hirarki dimana siswa tersarang dalam sekolah serta adanya keragaman prestasi matematika antar siswa maupun antar sekolah sehingga analisis data dilakukan dengan analisis multilevel. Tujuan penelitian adalah untuk mengidentifikasi pengaruh jenjang pendidikan terhadap prestasi matematika siswa PISA 2012-2018 dengan analisis multilevel. Hasil eksplorasi data diperoleh bahwa sampel PISA 2012, 2015, dan 2018 terdiri dari siswa kelas 7, 8, 9, 10, 11 dan 12 dengan sampel lebih dari 39% dipilih dari siswa kelas 9 dan 10. Hasil analisis multilevel diperoleh bahwa ada pengaruh status ekonomi, sosial dan budaya (*economic, social and cultural status*, ESCS) dan kelas terhadap prestasi matematika; rata-rata prestasi matematika pada kelas 8, 9, 10 dan 11 lebih tinggi dibandingkan dengan siswa pada kelas 7. Jumlah siswa kelas 9 dan 10 dilaporkan memiliki jumlah lebih banyak dengan skor prestasi matematika yang sama atau lebih dari rata-rata skor matematika OECD.

Kata Kunci: *PISA matematika, multilevel, antar jenjang*