

## ABSTRAK

Durrotus Sholihah, 2019, Analisis Kesalahan Siswa Mengerjakan Soal PISA Konten Ruang dan Bentuk dengan Prosedur Newman Ditinjau dari Kecerdasan Spasial di Kabupaten Rembang, Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing I. Eko Andy Purnomo, S.Pd., M.Pd., II. Abdul Aziz, S.Pd., M.Pd.

Hasil PISA Indonesia bidang matematika mulai dari tahun 2000 hingga tahun 2015 berada di peringkat 10 dari bawah. Sama halnya dengan hasil PISA konten ruang dan bentuk yang dikerjakan siswa di kabupaten Rembang. Berdasarkan hal tersebut dilakukan penelitian analisis pekerjaan siswa. Tujuan diadakan penelitian ini yaitu untuk menganalisis kesalahan pengerjaan soal PISA konten ruang dan bentuk, mengetahui pengaruh kecerdasan spasial dengan hasil pekerjaan siswa soal PISA konten ruang dan bentuk, mendiskripsikan kesalahan pengerjaan siswa soal PISA konten ruang dan bentuk, serta mengetahui faktor penyebab kesalahan pengerjaan siswa. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu kualitatif deskriptif. Subyek pada penelitian ini yaitu siswa kelas IX dari SMP Negeri 2 Rembang, SMP Negeri 2 Lasem, dan SMP Negeri 1 Sluke. Populasi pada penelitian ini ada siswa SMP yang ada di kabupaten Rembang. Sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu siswa kelas IX dari SMP Negeri 2 Rembang sebanyak 25 siswa, SMP Negeri 2 Lasem sebanyak 30 siswa, dan sebanyak 32 siswa dari SMP Negeri 1 Sluke. Teknik Pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Data yang diambil pada penelitian ini adalah data hasil observasi, data tes dan data wawancara. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan model Miles-Huberman dengan tahapan mereduksi data, penyajian data, dan diakhiri dengan pemberian kesimpulan. Instrumen penelitian ini yaitu observasi kesalahan pengerjaan siswa, tes soal PISA konten ruang dan bentuk, tes kecerdasan spasial, serta wawancara untuk mengetahui kesalahan pengerjaan siswa. Instrumen tes soal PISA konten ruang dan bentuk sebanyak 6 soal. Instrumen kecerdasan spasial sebanyak 15 soal untuk mengkategorikan kecerdasan spasial siswa meliputi rendah, sedang, dan tinggi.

Analisis kesalahan pengerjaan siswa berdasarkan analisis kesalahan dengan prosedur Newman (*Newman Error Analysis*) yang terdiri 5 kategori yaitu membaca, memahami, transformasi, keterampilan proses, dan penulisan jawaban (*encoding*). Analisis kesalahan pengerjaan siswa akan dilakukan pada setiap kategori kecerdasan spasial siswa. Berdasarkan analisis data hasil observasi, tes soal PISA Konten ruang dan bentuk, serta wawancara diperoleh hasil yaitu: 1) Analisis kesalahan pengerjaan siswa pada soal PISA konten ruang dan bentuk ditinjau dari kecerdasan spasial dianalisis dengan lima jenis kesalahan yaitu kesalahan membaca, kesalahan memahami, kesalahan transformasi, kesalahan keterampilan proses, dan kesalahan penulisan jawaban. 2) Kecerdasan spasial siswa mempengaruhi hasil pekerjaan siswa pada soal PISA konten ruang dan bentuk. Siswa dengan kecerdasan spasial yang tinggi juga mendapatkan skor soal PISA konten ruang dan bentuk tinggi. 3) Jenis kesalahan yang dilakukan siswa

berdasarkan kategori kecerdasan spasial yang paling mendominasi adalah jenis kesalahan memahami. 4) Berdasarkan hasil analisis pekerjaan siswa dan hasil wawancara diketahui penyebab kesalahan pengerjaan siswa secara umum yaitu siswa melakukan kesalahan ketika membaca soal, memahami informasi pada soal, memberikan rumus, melakukan proses pengerjaan, hingga memberikan jawaban. Faktor khusus penyebab siswa melakukan kesalahan pengerjaan dikarenakan siswa mengerjakan soal tanpa tahapan pengerjaan soal matematika dengan langkah polya.

Kata Kunci: *Konten Ruang dan Bentuk, Kecerdasan Spasial, PISA, Prosedur Newman.*

