

ABSTRAK

Muhammad Fathur Riza, 1710710012, Analisis Pemahaman Siswa Topik Klasifikasi Materi dan Perubahannya Menggunakan Six-Tier Diagnostic Test Bermuatan Multiple Level Representasi.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pemahaman konsep siswa pada topik klasifikasi materi dan perubahannya. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional survey* dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 111 siswa. Data dikumpulkan dengan teknik tes (instrumen *six tier diagnostic test*) dan non tes (angket gaya belajar siswa; angket validasi ahli). Hasil penelitian menunjukkan (1) Keefektifan instrumen *six-tier diagnostic test* untuk mengevaluasi pemahaman konseptual siswa dilihat dari (a) validitas isi, validitas dan reliabilitas empiris (*summary statistic, fit item, wright map*), validitas konstruk (*item dimensionality*) cukup baik. (2) Terdapat perbedaan jawaban siswa dalam menguraikan pemahaman konseptual topik klasifikasi materi dan perubahannya yang didasarkan pada jenjang kelas, gender, dan gaya belajar siswa. Perbedaan pada jenjang kelas terdapat pada butir 3, 16, 17. Perbedaan pada gender terdapat pada butir 6, 8, 22. Perbedaan pada gaya belajar terdapat pada butir 5, 15, 19. Perbedaan berdasarkan semua kategori terdapat pada butir 13, 15, 23. Hasil lain level abilitas siswa tinggi berdasarkan jenjang kelas adalah kelas 9, gender adalah perempuan dan gaya belajar adalah visual. (3) Pola pemahaman konseptual siswa pada topik klasifikasi materi dan perubahannya terbagi dalam enam kategori yaitu *Scientific Conception, Almost Scientific Conception, Lack Of Confidence, Lack Of Knowledge, Misconception, Have No Conception*. Grafik tinggi terlihat pada kategori *misconception* pada paket 4 dan 9, *Scientific Conception* tertinggi pada paket 3.

Kata Kunci: *Pemahaman Siswa, Six-Tier Diagnostic Test, Rasch Model, Multiple Level Representasi, Klasifikasi Materi dan Perubahannya*