

PENGUKURAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MAJEMUK FISIKA PESERTA DIDIK SMA BERBASIS TEORI TES MODERN

Oleh: Edi Istiyono, Harun, Widiastuti, Niken Oktaviani, Muh. Asriadi

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kemampuan representasi majemuk fisika, mendeskripsikan kelebihan dan kelemahan komponen kemampuan representasi majemuk fisika, dan mendeskripsikan perbedaan kemampuan representasi majemuk fisika berdasarkan peserta didik laki-laki dan perempuan pada jenjang SMA.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan perakitan tes yang valid dan reliabel, penetapan responden kegiatan pengukuran, pelaksanaan pengukuran, analisis hasil pengukuran, dan interpretasi hasil pengukuran. Analisis tes dilakukan dengan dua acara yaitu secara klasik dan teori respon butir (IRT dengan 1 PL).

Berdasarkan hasil pengukuran menunjukkan bahwa kemampuan representasi majemuk fisika peserta didik SMA berada pada kategori rendah. Namun, berdasarkan empat komponen yang ada, komponen matematis menjadi komponen yang paling tinggi dan komponen verbal menjadi komponen yang paling rendah. Perbedaan kemampuan representasi majemuk peserta didik tidak terlalu dipengaruhi oleh perbedaan gender. Hanya terdapat satu komponen yang menunjukkan adanya perbedaan hasil berdasarkan gender yaitu komponen gambar. Kemampuan komponen gambar peserta didik laki-laki tergolong pada kemampuan yang sangat rendah (41,00%), sedangkan peserta didik perempuan tergolong sangat tinggi (43,79%). Komponen matematis dan komponen grafis yang menunjukkan komponen tergolong rendah, dan sebaliknya pada komponen verbal menunjukkan kemampuan yang sangat tinggi.

Kata Kunci: kemampuan representasi majemuk, fisika SMA, teori tes modern