

KARAKTERISASI TES KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH SISWA SMA PADA MATERI DINAMIKA ROTASI DAN KESETIMBANGAN BENDA TEGAR BERDASARKAN TEORI RESPON BUTIR

Sri Mulyani
NIM. 1507520

Pembimbing I : Dr. Ridwan Efendi, M.Pd.
Pembimbing II : Dr. Taufik Ramlan Ramalis, M.Si.

ABSTRAK

Keterampilan pemecahan masalah siswa (*problem solving skills*) adalah kemampuan siswa menggunakan pengetahuan-pengetahuan yang dimilikinya untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, termasuk halnya dalam Fisika. Dalam pendidikan, keterampilan pemecahan masalah siswa dapat diketahui melalui penilaian dengan menggunakan alat ukur keterampilan pemecahan masalah. Namun sejauh ini, belum banyak dilakukan evaluasi pendidikan untuk mengukur keterampilan pemecahan masalah yang dimiliki siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengkarakterisasi tes keterampilan pemecahan masalah materi Dinamika Rotasi dan Kesetimbangan Benda Tegar berdasarkan teori respon butir. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian kontruksi dan validasi, dan pengumpulan data dilakukan melalui *judgement* ahli serta hasil uji coba instrumen yang dibuat peneliti dengan didasarkan pada lima indikator yang merujuk pada tahapan strategi keterampilan pemecahan masalah pada *Robust Assessment Instrument For Student Problem Solving* yang dikembangkan oleh Doctor dan Heller. Partisipan dalam penelitian ini yaitu 171 siswa SMA Kelas XI. Hasil analisis dari kurva karakteristik tes menunjukkan bahwa tes memiliki parameter tingkat kesukaran (b) $-0,58$ yang termasuk dalam kategori sedang, dan daya pembeda (a) bernilai $0,25$ yang berarti tes memiliki parameter daya pembeda (a) yang baik. Puncak fungsi informasi total berada pada nilai $23,34$ serta perpotongan antara kurva fungsi informasi dengan kesalahan pengukuran atau *standard error measurement* (SEM) berada pada skala $-2,30$ sampai $1,10$. Hal ini menunjukkan bahwa tes keterampilan pemecahan masalah pada materi Dinamika Rotasi dan Kesetimbangan Benda Tegar ini dapat dipergunakan dalam penilaian siswa yang memiliki kemampuan rendah hingga tinggi.

Kata kunci: keterampilan pemecahan masalah, kontruksi dan validasi, teori respon butir