

ABSTRAK

Ulvi Rahmati: Pengembangan Instrumen Tes Fisika Berbasis Literasi Sains Pada Materi Gerak Melingkar kelas XI di SMAN 1 Muara Batu dan SMAN 2 Bireuen. **Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Malikussaleh.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk instrumen tes fisika berbasis literasi sains pada materi gerak melingkar yang layak digunakan, mengetahui respon peserta didik dan peserta didik, serta mengetahui kemampuan literasi sains peserta didik pada materi kinematika gerak melingkar.

Metode pada penelitian ini adalah *Research and development* (R&D) yang menggunakan model pengembangan ADDIE dengan tahapannya yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Pada tahap analisis dilakukan analisis kurikulum, analisis tujuan, dan analisis kebutuhan. Tahap desain merancang kerangka awal produk instrumen tes. Tahap pengembangan produk mulai dikembangkan dan divalidasi oleh 7 validator yaitu 3 dosen dan 4 guru di SMA, setelah produk direvisi sesuai saran dan masukan validator kemudian produk dinyatakan valid akan diuji coba kepada peserta didik pada skala kecil dengan jumlah 20 soal. Tahap implementasi, setelah produk yang diuji coba pada skala kecil didapat 10 soal yang valid kemudian diuji coba pemakaian kepada peserta didik pada skala besar. Tahap evaluasi berupa hasil keseluruhan dari seluruh tahapan yang digunakan untuk pedoman penyempurnaan produk.

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini yaitu (1) Hasil kelayakan produk berdasarkan ahli instrumen tes sebesar 0,89% sehingga dinyatakan sangat layak. Kemudian hasil validitas butir soal dinyatakan layak digunakan dengan jumlah 20 soal valid, reliabilitas item 0,90 (sangat baik). (2) Hasil respon peserta didik terhadap produk yang dikembangkan sebesar 95% sangat baik. (3) Kemampuan literasi sains peserta didik masuk dalam kategori rendah dengan persentase rata-rata sebesar 42,33%. Pada aspek kompetensi 1 sebesar 62% termasuk kategori cukup, kompetensi 2 sebesar 40% kategori sangat kurang, serta kompetensi 3 sebesar 54% kategori kurang. Pada aspek pengetahuan kontensebesar 61% kategori cukup, pengetahuan prosedural sebesar 37% kategori sangat kurang, serta pengetahuan epistemik sebesar 28% kategori sangat kurang. Kemudian pada aspek sikap 1 sebesar 63% kategori cukup, aspek sikap 2 sebesar 35% kategori sangat kurang, dan aspek sikap 3 sebesar 71% dengan kategori cukup.

Kata kunci: Kinematika gerak melingkar, instrumen tes, literasi sains