

ABSTRAK

Siti, R. Damanik, 4173321051 (2022) Pengembangan Instrumen Tes Multiple Choice Reasoning Berbasis Higher Order Thinking Skill Pada Materi Termodinamika di SMA Negeri 12 Medan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil Validitas, Reabilitas, Daya Pembeda, Tingkat Kesukaran dan Distraktor atau Pengecoh, dan untuk mengetahui hasil respon peserta didik terhadap instrumen tes multiple choice reasoning pada materi termodinamika serta untuk mengetahui hasil kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2 SMA N 12 Medan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*) model ADDIE. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes soal dan penyebaran angket. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh tingkat validitas soal tes multiple choice yang dikembangkan pada materi Termodinamika telah memenuhi validitas kualifikasi baik dengan $r_{hitung} > r_{tabel}$ sebanyak 12 soal. Reliabilitas soal tes multiple choice reasoning yang dikembangkan pada materi Termodinamika telah memenuhi kualifikasi baik dengan nilai sebesar 0,945 yang termasuk dalam kategori sangat tinggi. Tingkat kesukaran soal tes multiple choice reasoning yang dikembangkan pada materi Termodinamika terdiri atas 13 soal berkategori sedang, 4 sukar dan 3 mudah. Daya pembeda soal tes multiple choice reasoning yang dikembangkan pada materi termodinamika memenuhi kualifikasi instrumen, karena 13 butir soal berkategori sangat baik. Rata-rata hasil tanggapan siswa terhadap angket respon siswa adalah 74,1 yang berarti instrumen soal tes multiple choice reasoning termasuk dalam kategori cukup baik. Serta Peserta didik memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi rata-rata 68,90 dengan kategori Baik.

Kata Kunci : *HOTS, Instrumen Tes Multiple Choice, Termodinamika*



ABSTRACT

Siti, R. Damanik, 4173321051 (2022) Development of a Higher Order Thinking Skill-Based Multiple Choice Reasoning Test Instrument in Thermodynamics Material at SMA Negeri 12 Medan.

This research aims to determine the results of Validity, Reliability, Discriminating Power, Level of Difficulty and Distractors or Detractors, and to determine the results of students' responses to the multiple choice reasoning test instrument on thermodynamics material and to determine the results of students' higher order thinking skills. The subjects in this study were students of class XI IPA 1 and XI IPA 2 SMA N 12 Medan. The type of research used is the ADDIE research and development (R&D) model. Data collection techniques used were test questions and questionnaires. Based on the results of data analysis, it was found that the validity level of the multiple choice test items developed on the Thermodynamics material met good qualification validity with a count of 12 questions. The reliability of the multiple choice reasoning test items developed on the topic of Thermodynamics has met good qualifications with a score of 0.945 which is included in the very high category. The level of difficulty of the multiple choice reasoning test items developed on Thermodynamics material consists of 13 questions in the moderate category, 4 difficult and 3 easy. The discriminating power of the multiple choice reasoning test items developed on thermodynamics met the qualifications of the instrument, because 13 items were in very good category. The average result of student responses to the student response questionnaire was 74.1, which means that the multiple choice reasoning test item instrument was included in the fairly good category. And students have high-level thinking skills on average 68.90 in the Good category.

Keywords : *HOTS, test instrument multiple choice, Thermodynamics*

THE
Character Building
UNIVERSITY