

## ABSTRAK

### **Nia Simehate W, NIM 4173321033 (2023). Pengembangan Instrumen Tes Berbasis Hots Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Pada Materi Usaha Dan Energi Di SMAN 1 Bukit**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen tes keterampilan pemecahan masalah pada materi Usaha dan Energi di SMAN 1 bukit yang memenuhi kriteria persyaratan instrumen tes yang baik meliputi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan respon siswa. Jenis penelitian ini adalah Research and Development (R&D) dengan model modifikasi ADDIE. Subjek penelitian ini diambil dengan teknik random sampling yaitu kelas XI IPA I yang berjumlah 30 siswa. Berdasarkan analisis data dari aspek validasi isi instrumen tes oleh tim ahli diperoleh sebanyak 10 butir soal valid dari 10 soal yang dikembangkan. Berdasarkan pengujian lapangan diperoleh Reliabilitas sebesar 0,894 (berada pada kategori tinggi). Pada aspek tingkat kesukaran dari sepuluh soal berada pada rentang 0,5-0,8 dimana lima soal berada pada kategori mudah, tiga soal berada pada sedang dan dua soal berada pada kategori sukar. Daya pembeda pada instrumen tes ini berada pada rentang 0,028-0,423 dimana tiga soal berada pada kategori jelek, empat soal berada pada kategori cukup, dua soal berada pada kategori baik dan satu soal berada pada kategori baik sekali. Hasil uji respon diketahui bahwa sebanyak 83% responden menyatakan setuju instrumen tes ini dikategorikan baik untuk digunakan. Secara keseluruhan hasil penelitian menunjukkan bahwa Instrumen tes yang dikembangkan telah memenuhi syarat instrumen tes yang baik meliputi validitas, uji respon, dan analisis butir soal. Sehingga, instrumen tes layak digunakan untuk melatih dan mengukur keterampilan pemecahan masalah siswa.

**Kata Kunci** : *Pengembangan Instrumen Tes, Keterampilan Pemecahan Masalah, Usaha dan Energi.*

## ABSTRACT

**Nia Simehate W, NIM 4173321033 (2023). Pengembangan Instrumen Tes Berbasis Hots Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Pada Materi Usaha Dan Energi Di SMAN 1 Bukit**

This study aims to develop a test instrument for problem solving skills on the material Work and Energy at SMAN 1 Bukit which meets the criteria for a good test instrument including validity, reliability, level of difficulty, discriminating power, and student response. This type of research is Research and Development (R&D) with a modified ADDIE model. The subjects of this research were taken using a random sampling technique, namely class XI IPA I, totaling 30 students. Based on data analysis from the aspect of content validation of the test instrument by a team of experts, 10 valid questions were obtained from the 10 questions developed. Based on field testing, reliability was obtained at 0.894 (in the high category). In terms of difficulty level aspect, the ten questions are in the range of 0.5-0.8 where five questions are in the easy category, three questions are in the medium and two questions are in the difficult category. The differentiating power of this test instrument is in the range of 0.028-0.423 where three items are in the bad category, four items are in the sufficient category, two items are in the good category and one item is in the very good category. The results of the response test showed that as many as 83% of respondents agreed that this test instrument was categorized as good for use. Overall the results of the study indicate that the developed test instrument meets the requirements of a good test instrument including validity, response test, and item analysis. So, test instruments are suitable for use to train and measure students' problem solving skills.

**Keywords:** Test Instrument Development, Problem Solving Skills, Effort and Energy.

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY