

## Abstrak

### **ELANG MULIA LESMANA, NIM 4173121012 (2022). Pengembangan Instrumen Tes Berbasis *Critical Thinking* Pada Materi Gerak Melingkar Beraturan Fisika SMA**

Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengembangkan instrumen tes berbasis berpikir kritis (*Critical Thinking*) sebagai instrumen untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran di SMA, untuk mengetahui tingkat keefektifan yang digunakan untuk instrumen berbasis berpikir kritis, dan mengetahui karakteristik instrumen asesmen soal berbasis berpikir kritis yang dikembangkan. Penelitian ini merupakan penelitian *Research & Development* (R & D) dengan menggunakan model 4-D. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 5 Medan. Hasil validitas butir memiliki nilai  $r_{hitung}$  tertinggi yaitu 0,719 (valid) dan  $r_{hitung}$  terendah yaitu 0,345 (cukup valid), hasil uji reliabilitas memiliki nilai 0,696 (reliabilitas sedang), Hasil uji tingkat kesukaran memiliki nilai tertinggi yaitu 0,817 (Mudah) dan nilai terendah yaitu 0,242 (Sukar). Hasil uji daya beda memiliki nilai tertinggi yaitu 0,561 (Cukup) dan nilai terendah yaitu 0,199 (Rendah). Hasil uji regresi memiliki nilai  $r_{hitung}$  tertinggi yaitu 0,804 (Sangat Kuat) dan  $r_{hitung}$  terendah yaitu 0 (Lemah). Dan mengetahui respon siswa terhadap penggunaan Instrumen tes berpikir kritis. Berdasarkan keterangan tersebut, maka kesimpulan dari instrumen tes berbasis berpikir kritis (*Critical Thinking*) di kelas XI pada materi Gerak Melingkar Beraturan yang dikembangkan peneliti mendapatkan hasil yang layak digunakan.

Kata kunci : Pengembangan instrument tes, berpikir kritis, Gerak Melingkar Beraturan



## Abstract

### **ELANG MULIA LESMANA, NIM 4173121012 (2022). Development of Critical Thinking-Based Test Instruments on High School Physics Regular Circular Motion Material**

This study aims to develop a critical thinking-based test instrument as an instrument to improve critical thinking skills in high school learning, to determine the level of effectiveness used for critical thinking-based instruments, and to determine the characteristics of the critical thinking-based question assessment instrument developed. . This research is a Research & Development (R & D) research using a 4-D model. The subjects of this study were students of class XI MIPA SMA Negeri 5 Medan. The results of item validity have the highest  $r_{count}$  value, namely 0.719 (valid) and the lowest  $r_{count}$  is 0.345 (quite valid), the reliability test results have a value of 0.696 (medium reliability), the difficulty level test results have the highest value, namely 0.817 (Easy) and the lowest value is 0.242 (Hard). The results of the different power test have the highest value of 0.561 (Enough) and the lowest value of 0.199 (Low). The results of the regression test have the highest  $r_{count}$  value, namely 0.804 (Very Strong) and the lowest  $r_{count}$ , 0 (Weak). And knowing student responses to the use of critical thinking test instruments. Based on this information, the conclusion of the test instrument based on critical thinking (Critical Thinking) in class XI on the Uniform Circular Motion material developed by the researcher obtained results that are suitable for use.

Keywords: Development of test instruments, critical thinking, circular motion

