

## ABSTRAK

**Putri, Feren Deska. 2022. *Pengembangan Instrumen Tes Uraian Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS) pada Materi Termokimia*. Skripsi, Tanjungpinang: Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing I skripsi: Assist. Prof. Inelda Yulita S.Pd., M.Pd. Pembimbing II skripsi: Assist. Prof. Hilfi Pardi, S.Si., M.Si.**

**Kata kunci; Instrumen Tes, Termokimia, Uraian HOTS**

Pentingnya soal HOTS bagi peserta didik untuk menjadikan peserta didik mampu berpikir sistematis, belajar menganalisis suatu masalah dari berbagai aspek, menarik kesimpulan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreatif dan kemampuan berpikir tingkat tinggi HOTS. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen tes uraian yang dapat mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik pada materi termokimia. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan (*Reserch and Development*) dengan model pengembangan tipe *formative research* Tessmer (1993) yang terdiri dari 4 tahapan yaitu tahap persiapan (*Preliminary*), tahap penilaian sendiri (*self evaluation*), tahap pembuatan produk (*Prototyping*) yang meliputi *expert reviews*, *one-to-one*, *small group* dan tahap uji coba lapangan (*field test*). Subjek uji coba yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA SMAN 4 Tanjungpinang sebanyak 39 orang peserta didik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes dan lembar validasi. Pengolahan data menggunakan rumus Aikens V. Hasil validasi instrumen tes uraian dengan 15 item soal sebesar 0,87 dengan kategori sangat valid. Hasil analisis pada validasi empiris diketahui bahwa terdapat 5 butir soal yang tidak valid sehingga menghasilkan *prototype* akhir dengan jumlah butir soal sebanyak 10 butir. Reliabilitas instrumen yang diperoleh yaitu 0,89 dengan interpretasi reliabilitas sangat tinggi. Hasil tes kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dengan rata-rata nilai akhir 52,17 dengan kategori cukup.

## ABSTRACT

**Putri, Feren Deska. 2022. *Development of the instrument Test Description Higher Order Thinking Skills (HOTS) based of thermochemistry*. Thesis, Tanjungpinang: Program Study of Chemistry Education, Faculty of Theacher Training and Education. University Maritim Raja Ali Haji. Thesis Advisor I: Assist. Prof. Yulita S.Pd., M.Pd. Thesis Advisor II: Assist. Prof. Hilfi Pardi, S.Si., M.Si**

**Keywords: Analysis of HOTS, Instrument, Thermochemical**

The importance of HOTS questions for students to make students able to think systematically, learn to analyze a problem from various aspects, draw conclusions and improve critical, creative thinking skills and higher order thinking skills HOTS. This study aims to develop a description test instrument that can measure students' higher order thinking skills on thermochemical material. This study uses a research and development the development model used is Tessmer's formative research type which consists of 4 stages, including the preliminary stage, self evaluation, prototyping which includes expert reviews, one-to-one, small group and field test stage. The trial subjects used in this study were students of class XI IPA SMAN 4 Tanjungpinang as many 39 students. The instrument used in this study were test instrument and validation sheets. Data processing using the Aikens V formula. The assessment by instrument with 15 items of 0,87 with a very valid category. The result of the analysis on the empirical validation showed that there were 5 items that were not valid, resulting in a final prototype with a total 15 items. The reliability of the instrument obtained is 0,89 with very high reliability interpretation. The results pf the learner's high order thinking skill test with an average final score of 52,17 with sufficient categories.