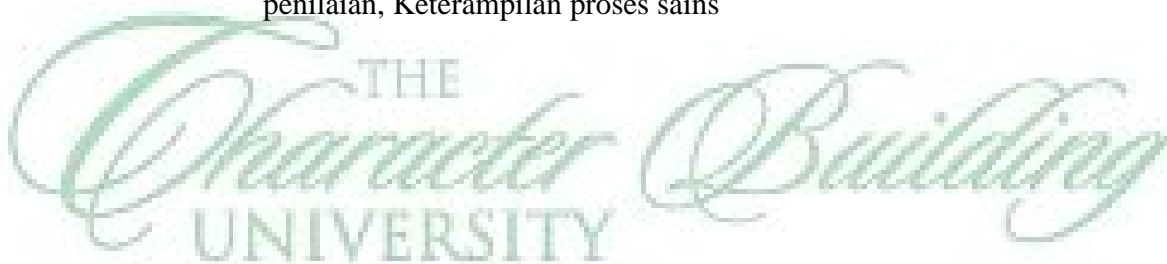


## ABSTRAK

**Regina Yesgia Purba, NIM 4173321042 (2017). Pengembangan Instrumen Penilaian Kognitif berbasis keterampilan proses sains pada materi elastisitas dan hukum hooke di Kelas XI SMAS GKPI Padang Bulan.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui hasil uji kelayakan instrumen penilaian kognitif berbasis keterampilan proses sains pada materi elastisitas dan hukum hooke. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (R&D) oleh Borg and Gall. Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI di SMA Swasta GKPI Padang Bulan Medan dengan jumlah sebanyak 30 orang siswa. Data penelitian ini diperoleh berdasarkan uji kelayakan instrumen tes. Hasil validasi isi oleh ahli dengan menggunakan skala likert diperoleh hasil bahwa instrumen penilaian kognitif layak untuk diujikan. Hasil validasi item dari 10 butir soal yang diujikan di skala kecil dinyatakan 9 soal valid dan 1 soal tidak valid. Pada uji coba skala luas, hasil validasi item dari 9 butir soal dinyatakan valid. Hasil uji reliabilitas menunjukkan hasil yang reliabilitasnya adalah 0,86. Hasil analisis tingkat kesukaran uji coba skala kecil menunjukkan 2 butir soal dengan kategori sukar, 6 butir soal dengan kategori sedang dan 2 butir soal dengan kategori mudah. Dan pada uji coba skala luas menunjukkan 1 butir soal dengan kategori sukar dan 8 butir soal dengan kategori sedang. Hasil daya beda butir soal pada uji coba skala kecil terdapat 5 butir soal dengan kriteria baik sekali, 4 butir soal dengan kategori baik dan 1 soal dengan kriteria cukup. Dan pada uji coba skala luas diperoleh 8 butir soal dengan kriteria baik sekali dan 1 butir soal dengan kriteria baik. Presentase rata-rata keterampilan proses sains dari uji coba yang dilakukan di SMA Swasta GKPI Padang Bulan Medan adalah 53% dengan kriteria cukup baik. Berdasarkan hasil uji coba kelayakan tersebut dapat disimpulkan bahwa instrumen penilaian kognitif berbasis keterampilan proses sains pada materi elastisitas dan hukum hooke telah memenuhi kriteria kelayakan instrumen yang baik.

**Kata Kunci:** Penelitian dan Pengembangan (RnD), Borg and Gall, Instrumen penilaian, Keterampilan proses sains



## ***ABSTRACT***

**Regina Yesgia Purba, NIM 4173321042 (2017). Development of Cognitive Assessment Instruments based on science process skills on the elasticity and Hooke's law in Class XI SMA Swasta GKPI Padang Bulan Medan.**

The research aims to develop and determine the results of the feasibility test of a science process skill-based cognitive assessment instrument on elasticity and Hooke's law in Class XI SMAS GKPI Padang Bulan. This research is a research and development (R&D) by Borg and Gall. The participants in this study were students of class XI at SMA Swasta GKPI Padang Bulan Medan with a total of 30 students. The research data was obtained based on the feasibility test of the test instrument. The results of content validation by experts using the Likert scale showed that the cognitive assessment instrument was feasible to be tested. The results of item validation from 10 items tested on a small scale stated 9 valid questions and 1 invalid question. In a wide-scale trial, the results of item validation from 9 items were declared valid. The results of the reliability test showed results whose reliability was 0.87. The results of the analysis of the difficulty level of the small-scale trial show 2 items in the difficult category, 6 items in the medium category and 2 items in the easy category. And in the broad-scale trial, it showed 1 item in the difficult category and 8 items in the medium category. The results of the differentiating power of items in the small-scale trial contained 5 items with very good criteria, 4 items in the good category and 1 item with sufficient criteria. And in the wide-scale trial, 8 items with very good criteria were obtained and 1 item with good criteria. The average percentage of science process skills from the trials conducted at SMA Swasta GKPI Padang Bulan Medan was 53% with quite good criteria. Based on the results of the feasibility test, it can be concluded that the cognitive assessment instrument based on science process skills on elasticity and Hooke's law has met the criteria for a good instrument feasibility.

**Keywords:** Research and Development (R&D), Borg and Gall, Assessment instruments, Science process skill.

