

## ABSTRACT

**Salmah Yusuf. 2017. "An Analysis Of Higher-Order Thinking Using Reserved TIMSS At Grade VIII MTsN In Tanah Datar Regency". Thesis. Education Master's Degree Program Biology State University Of Padang.**

This study is initiated from the weakness of high-order thinking skill of middle school students grade VIII in science class in Indonesia. *Trends in International Mathematics and Science Studies (TIMSS)* in 1999, 2003, 2007 and 2011 showed that the average score of science students are respectively 435, 420, 427, and 406 from the average standard of 500. The low score acquisition also reflects the low applicability and the reasoning of students in science class in Indonesian. The objective of this study is to know the students' high-order thinking skill and the factors that influence it.

This research is descriptive research conducted at MTsN Batusangkar, MTsN Paninjauan and MTsN Sungai Jambu in Tanah Datar Regency. The text of TIMSS 2011 test questions and interview guides for teachers and students were utilized in order for data collection. The achievement of students is seen from the content domain, cognitive domain. Research results from 65 students in Tanah Datar Regency MTsN obtained 26.2% of students with high level thinking ability with level sedang and 73.8% of students have the ability to think low level. There is nothing higher thinking ability test grade VIII in Tanah Datar Regency based on domain contents 36.6%. Application of the cognitive domain 36.8% whereas the domain of cognitive reasoning 40.2%. Based on interviews with teachers and students, the cause of the low high level thinking ability of the students is the students haven't been working on the question of the TIMSS. A matter which is used in different schools with reserved TIMSS, given the lack of interest in reading students, as well as lack of implementation and reasoning abilities of students.

Descriptive keywords, TIMSS, high-level thinking ability, MTsN

## ABSTRAK

**Salmah Yusuf. 2017. “Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dengan Menggunakan Soal TIMSS Pada Siswa Kelas VIII MTsN Di kabupaten Tanah Datar”. Tesis. Program Magister Pendidikan Biologi Universitas Negeri Padang.**

Penelitian ini berawal dari rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi bidang sains siswa kelas VIII Indonesia. Trends in International Mathematics and Science Studies (*TIMSS*) tahun 1999, 2003, 2007 dan 2011 menunjukkan nilai rata-rata sains siswa berturut-turut adalah 435, 420, 427, dan 406 dari standar rata-rata 500. Rendahnya skor perolehan siswa Indonesia mencerminkan rendahnya kemampuan penerapan dan penalaran IPA siswa Indonesia. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dan faktor yang mempengaruhinya.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilakukan di MTsN Batusangkar, MTsN Paninjauan dan MTsN Sungai Jambu di Kabupaten Tanah Datar. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah naskah soal tes TIMSS 2011 dan pedoman wawancara untuk guru serta siswa. Capaian siswa dilihat berdasarkan domain isi, domain kognitif,. Hasil penelitian dari 65 siswa MTsN di kabupaten Tanah Datar didapatkan 26,2% siswa dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan level sedang dan 73,8% siswa memiliki kemampuan berpikir level rendah. Capaian tes kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas VIII di Kabupaten Tanah Datar berdasarkan domain isi 36,6%. Domain kognitif penerapan 36,8% sedangkan domain kognitif penalaran 40,2%. Berdasarkan wawancara dengan guru dan siswa, penyebab rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa adalah siswa belum pernah mengerjakan soal *TIMSS*. Soal yang digunakan di sekolah berbeda dengan soal *TIMSS* yang diberikan, kurangnya minat membaca siswa, serta kurangnya kemampuan penerapan dan penalaran siswa.

Kata kunci, Deskriptif TIMSS, kemampuan berpikir tingkat tinggi, MTsN