

## ABSTRAK

### **SKEMA KOGNITIF SISWA DAN PERUBAHANNYA MELALUI ASIMILASI DAN AKOMODASI TENTANG MOMENTUM DAN IMPULS: SEBUAH STUDI KASUS DENGAN WAWANCARA KLINIS**

**Lisa Ratna Sary. 2016 “Skema Kognitif Siswa dan Perubahannya Melalui Asimilasi dan Akomodasi Tentang Momentum dan Impuls : Sebuah Studi Kasus dengan Wawancara Klinis”. Skripsi. Program Studi Pendidikan Fisika. Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap pemahaman awal siswa tentang momentum dan impuls serta mengungkap perubahan pemahaman siswa melalui asimilasi dan akomodasi dengan wawancara klinis.

Partisipan penelitian ini lima orang siswa SMA kelas XI IPA yang sudah mendapatkan materi pelajaran momentum dan impuls. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari-April 2016 di luar jam sekolah. Pengambilan data diperoleh dengan hasil tes konseptual siswa dan metode wawancara klinis. Data pemahaman siswa tentang momentum dan impuls dianalisis secara deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa memiliki pemahaman awal yang belum lengkap dan kurang jelas, selain itu juga mengalami miskonsepsi. Siswa mengalami perubahan skema kognitif secara asimilasi, yaitu menambahkan persepsi baru ke dalam pola pemahaman yang sudah ada sehingga menjadi sesuai. Siswa mengalami perubahan skema kognitif secara akomodasi, yaitu membentuk persepsi baru ke dalam pola pemahamannya sehingga menjadi cocok. Perubahan skema kognitif terjadi melalui wawancara klinis yang melibatkan pemberian ilustrasi nyata, pertanyaan-pertanyaan yang mendalam dan bersifat tajam disertai dengan konfirmasi.

**Kata Kunci :** *pemahaman, momentum dan impuls, wawancara klinis, dan perubahan pemahaman*

**ABSTRACT**  
**STUDENT'S COGNITIF SCHEME AND IT'S CHANGES THROUGH**  
**ASSIMILATION AND ACCOMMODATION ABOUT MOMENTUM AND**  
**IMPULSE:**

**A CASE STUDY BY CLINICAL INTERVIEW**

**Lisa Ratna Sary. 2016. "Student's Cognitif Scheme and It's Changes Through Assimilation and Accommodation About Momentum and impulse: A Case Study by Clinical Interview". Thesis. Physics Education Study Program. Department of Mathematics and Science Education. Faculty of Teachers Training and Education. Sanata Dharma University of Yogyakarta.**

The purpose of this research was to reveal the students' cognitive scheme about momentum and impuls and it's changes through assimilation and accomodation of students' understanding by clinical interview.

The participants of this research are five students of high school XI science class that have already got the material of momentum and impulset. The research was held on February until May 2016 beyond the school period. The data is collected with the result of student's conceptual test and clinical interview method. The students' understanding data of momentum and impulse is analyzed uses qualitative descriptive.

The results showed that the students have a preliminary understanding is incomplete and unclear, while also experiencing misconceptions. Students changed in the scheme cognitive assimilation, namely adding new percepts into the understanding existing so as to be appropriate. Students experience cognitive schema changes in accommodation , which formed a new perception to the understanding pattern that fits. Change the scheme cognitif happened through interview clinical involves giving illustration real, the questions deep and is sharp accompanied with confirmation.

**Keywords:** *understanding, momentum and impulse, clinical interview, and change of understanding*