

ABSTRAK

Simfrosa Talaga: KEMAMPUAN SISWA MENGERJAKAN SOAL YANG KOMPLEKS SECARA SISTEMATIS. (Studi Kasus Pada SMA N 1 Depok Babarsari kelas XI IPA. 1). Program Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta 2009.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa mengerjakan soal kompleks secara sistematis.

Penelitian dilakukan di SMA N 1 DEPOK pada tanggal 23 Agustus dan 30 Agustus 2008. Subyek penelitian siswa-siswi kelas XI IPA 1. Instrumen yang digunakan berupa tes uraian yang terdiri dari dua soal kompleks. Tes dilaksanakan sebanyak dua tahap, yaitu tahap pertama tes dikerjakan secara bebas dan tahap kedua tes dikerjakan menggunakan lima langkah, yaitu (1) mendeskripsikan peristiwa dengan gambar, (2) menulis yang diketahui, (3) menulis yang ditanyakan, (4) merancang penyelesaian soal, dan (5) merealisasikan rancangan penyelesaian soal. Metode analisis data kemampuan siswa mengerjakan soal dinyatakan dalam persen (%) melalui jumlah skor yang diperoleh dalam dua tahap tes dan ditentukan dengan kriteria kualifikasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tes tahap pertama untuk setiap kemampuan seluruh siswa kualifikasi kemampuan mendeskripsikan peristiwa dengan gambar sangat kurang, kualifikasi kemampuan menulis yang diketahui dan kemampuan menulis yang ditanyakan sangat mampu, kualifikasi kemampuan menyelesaikan soal mampu. Kualifikasi seluruh kemampuan seluruh siswa untuk tes tahap pertama cukup mampu. Sebagian besar siswa mengerjakan soal dimulai dari langkah: diketahui, ditanyakan dan jawab. Pada tahap ini tidak muncul langkah merancang penyelesaian. Sedangkan pada tes tahap kedua untuk setiap kemampuan pada seluruh siswa kualifikasi kemampuan mendeskripsikan peristiwa dengan gambar cukup mampu, kualifikasi kemampuan menulis yang diketahui sangat mampu, kualifikasi kemampuan menulis yang ditanyakan mampu, kualifikasi kemampuan menulis rancangan penyelesaian soal sangat mampu dan kualifikasi kemampuan merealisasikan rancangan sangat mampu. Sedangkan kualifikasi seluruh kemampuan pada seluruh siswa untuk tes tahap kedua sangat mampu.

ABSTRACT

Simfrosa Talaga: Students' Ability to Systematically Solve Complex Problems. (Case Study On Grade XI IPA. 1-SMA N 1 Depok Babarsari). Physic Education Program, Department of Mathematic and Science Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta 2009.

This study aimed to determine the level of student's ability to systematically solve complex problems.

This Study was conducted in the SMA N 1 DEPOK on 23 August and 30 August 2008. The subject of this research is students at Grade XI IPA 1. The instrument was the essay test which consists of two complex problems. The test was conducted in two phases, the first test was freely done by students and the second test was done using the five steps, namely (1) describing phenomenon in pictures format, (2) writing a known information, (3) writing problem statement, (4) designing problem solving, and (5) using the design to solve problem. A method of data analysis was descriptive analysis to describe the students' ability in the form of percentage of scores obtained by students in the two-stage of test. The students' ability is classified using a certain criteria.

The results of research revealed that in the first test, the students' ability in describing phenomenon in pictures format is classified as poor, in writing known information and writing problem statement is very capable and in solving problem is capable. The overall qualification of students' ability in solving problem of the first test is quite capable. Most of the students started to solve the problem in the following steps: writing known information, writing problem statement, and solving the problem. Most of them did not using a certain design for solving the problem. Meanwhile in the second test the students' ability in describing phenomenon in pictures format is quite capable, in writing known information is very capable, in writing problem statement is capable, and in designing problem solving is very capable. The overall qualification of students' ability in solving problem of the second test is very capable.