

ABSTRAK

Upaya Meminimalkan Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Fisika Ragam Esai Melalui Pelatihan Penyelesaian Soal dengan Langkah-Langkah Sistematis

Rusmi Togatorop

Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma (2013).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal-soal fisika serta kesalahan apa saja yang dapat diminimalkan setelah siswa diberi pelatihan penyelesaian soal fisika dengan langkah-langkah yang sistematis.

Penelitian dilakukan di SMA Negeri 11 Yogyakarta dengan mengambil kelas XI IPA 3 sebagai subjek penelitian. Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2012. Instrumen yang digunakan berupa tes uraian tentang Usaha dan Energi, lembar penyelesaian soal dengan langkah-langkah sistematis, dan soal-soal latihan. Berdasarkan prakiraan yang telah disusun, dilakukan analisis terhadap jenis-jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa baik untuk pretes maupun postes. Selanjutnya dilihat perbedaan jenis dan jumlah kesalahan dari kedua tes tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis dan jumlah kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal fisika berkurang. Jenis kesalahan yang paling banyak dilakukan adalah kesalahan dalam mengidentifikasi formula dan kesalahan komputasi. Tanggapan siswa terhadap pelatihan penyelesaian soal yang diberikan sangat bagus karena dengan langkah yang diberikan penyelesaian soal menjadi lebih terarah.

ABSTRACT

Efforts to Minimize Students Error in Solving Essays of Various Physics Problem by Training Solving the Problems with Systematically Steps

Rusmi Togatorop

Study Program of Physics Education, Mathematics and Science Department, Teacher and Education Science Faculty, Sanata Dharma University (2013).

This study aims to determine the types of errors made by students in solving physics problems as well as any errors can be minimized after the completion of the training students are given physical problem with systematic steps.

The study was conducted in SMA 11 Yogyakarta to take classes XI IPA 3 as a research subject. The research was conducted in November 2012. The instruments used in the form of a test description Works and Energy, about the settlement sheet with systematic steps, and practice questions. Based on the forecasts that have been prepared, carried out an analysis of the types of errors made by the students' pretest and posttest for both. Further visits different types and number of errors of two tests.

Results showed that the type and number of errors students in solving physics problems is reduced. This type of error is the most frequent errors in identifying formulas and computational errors. The response of students to the completion of the training given problem is very good because the steps given resolution about being more focused.