

ABSTRAK

Kuswardani, Emilia. 2015, Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sanata Dharma.

ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENGERJAKAN SOAL IDENTITAS TRIGONOMETRI PADA SISWA KELAS X-E SMA BOPKRI 2 YOGYAKARTA TAHUN PELAJARAN 2014/2015

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui jenis-jenis kesalahan apa saja yang dilakukan oleh siswa kelas X-E SMA BOPKRI 2 Yogyakarta dalam mengerjakan soal pembuktian identitas trigonometri dan (2) mengetahui faktor apa saja yang menyebabkan siswa kelas X-E SMA BOPKRI 2 Yogyakarta melakukan kesalahan tentang pembuktian identitas trigonometri.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Subyek penelitian adalah 26 siswa kelas X-E SMA BOPKRI 2 Yogyakarta tahun ajaran 2014/2015. Ada 26 siswa yang mengikuti tes esai dan 8 siswa untuk wawancara. Bentuk data dalam penelitian ini adalah data hasil tes dan data hasil wawancara.

Berdasarkan penelitian ini, kesalahan-kesalahan siswa dalam mengerjakan soal pembuktian identitas trigonometri adalah langkah tepat dan bukti selesai, namun tidak menyamakan kedua ruas, langkah tepat namun bukti tidak selesai, langkah tidak tepat meliputi tidak mengubah bentuk identitas trigonometri yang sesuai, penggunaan konsep yang tidak tepat, salah melakukan operasi, langkah tidak tepat dan bukti tidak selesai, langkah tidak tepat dan bukti selesai, tidak ada gagasan. Penyebab kesalahan siswa yaitu ketidaktelitian siswa dalam melakukan beberapa operasi hitung matematika, siswa mengerjakan soal di batas alokasi waktu yang ditentukan, siswa menemui kesulitan untuk meneruskan jawaban, siswa tidak menguasai konsep pembuktian identitas trigonometri dan konsep operasi hitung matematika, siswa berusaha mencari jalan cepat tanpa berpikir akan menemukan tujuan yang benar-benar dicari termasuk meniru pekerjaan siswa lain.

Kata kunci: analisis kesalahan, penyebab kesalahan, identitas trigonometri

ABSTRACT

Kuswardani, Emilia. 2015. Error Analysis in proving trigonometric identities of Class X-E students of BOPKRI 2 Senior High School Yogyakarta year 2014/2015. Thesis. Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics and Science Education. Faculty of Teachers Training and Education, Sanata Dharma University.

The objectives of this research are (1) to know the types of students's error in proving trigonometric identities of class X-E students of BOPKRI 2 Senior High School and (2) to know the factor of causing errors of the students in proving trigonometric identities of class X-E students of BOPKRI 2 Senior High School.

The method used in this research was qualitative descriptive.. The subjects of this research were the students of class X-E of BOPKRI 2 Senior High School year 2014/2015. There were 26 students following essay test and 8 students were selected in interviewing. The data were collected in this research was the result of the test and interview.

Based on research in this thesis, the errors types were correct steps and completed proves, but did not equate the both sides, correct steps but uncompleted proves, incorrect steps covered no change with appropriate trigonometric identities, used incorrect concept, wrong in operation, incorrect steps and uncompleted proves, incorrect steps and completed proves, no idea. Causes of errors students were inaccuracy in calculated the mathematics operation, students did the problems in the limit of allocation specified time and chosen not to continue the proper steps have been taken, students got the obstacle to continued the answer, students were not mastered the concept of proof identity and the concept of arithmetic operations , the students were tried to find a way quickly without thought will find a destination that truly sought included imitate the work of other students.

Keywords: error analysis, factor caused errors, trigonometric identity