

ABSTRAK

Eufemia Suryani. 2015. "Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIIC SMP Pangudi Luhur Sedayu dalam Menyelesaikan Soal Materi Segitiga Tahun Ajaran 2013/2014". Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) jenis kesalahan apa saja yang dilakukan siswa ketika mengerjakan soal-soal segitiga dan (2) faktor-faktor apa saja yang menyebabkan siswa mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal materi segitiga.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Data dikumpulkan melalui tes esai dengan pokok bahasan segitiga terdiri dari 5 soal dan kemudian dilanjutkan wawancara. Subyek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIIC SMP Pangudi Luhur Sedayu Tahun Ajaran 2013/2014. Ada 26 siswa yang mengikuti tes esai dan 7 siswa dipilih untuk dilaksanakan wawancara.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa ketika mengerjakan soal segitiga yaitu (k1a) kesalahan menambah data yang tidak ada hubungannya dengan soal dengan prosentase 30,76%, (k1b) kesalahan mengartikan informasi tidak sesuai dengan teks sebenarnya dengan prosentase 42,30%, (k1c) kesalahan mengganti syarat yang ditentukan dengan informasi lain yang tidak sesuai dengan prosentase 7,69% dan (k1d) kesalahan menggunakan nilai suatu variabel dengan variabel lain dengan prosentase 3,84%. Tipe-tipe pada kesalahan definisi atau teorema adalah (k2a) kesalahan definisi segitiga / Pythagoras dengan prosentase 61,53%, dan (k2b) kesalahan menggunakan rumus dengan prosentase 42,30%. Prosentase untuk (k3) kesalahan menghitung / operasi 53,84%,. Prosentase untuk (k4) kesalahan menggunakan algoritma yang kurang sempurna 46,15%. Prosentase untuk (k5) kesalahan jawaban acak 30,76%. Prosentase untuk (k6) kesalahan karena penyelesaian yang tidak diperiksa kembali 69,23%. Prosentase untuk (k7) kesalahan menginterpretasikan bahasa 69,23% dan prosentase untuk (k8) kesalahan menggunakan logika untuk menarik kesimpulan 76,92%, (2) faktor-faktor penyebab kesalahan tersebut antara lain siswa kurang memahami (a) cara mencari besar sudut dan mencari panjang sisi suatu segitiga, (b) cara penulisan simbol untuk satuan panjang dan satuan sudut dalam bahasa matematika, (c) konsep sudut siku-siku, rumus Phytagoras dan definisi kesamaan sudut, (d) definisi jenis-jenis segitiga berdasarkan besar sudut dan panjang sisinya, (e) konsep luas dan keliling segitiga (f) soal dan hanya melihat hasil pekerjaan temannya, dan siswa kurang teliti dalam (g) menggunakan operasi dalam langkah penyelesaian dan perhitungan (h) menuliskan nilai suatu variabel.

Kata Kunci: Analisis, Kesalahan, Menyelesaikan, Soal, Segitiga.

ABSTRACT

Eufemia Suryani. 2015 "Analyze of Students Error Grade VIIC Pangudi Luhur Sedayu Junior High School for Solving Problem in Triangle Topic Academic Year 2013/2014". Thesis. Mathematics Education Program, Department of Mathematics and Natural Sciences, the Faculty of Education, University of Sanata Dharma.

This study aims to determine (1) the type of fault which were done by students when doing the triangle test and (2) what factors are causing the student facing errors in solving triangle topic.

This research uses qualitative descriptive method. Data were collected through an essay test on the subject of the triangle topic consists of 5 questions and then continued with the interview. Subjects in this study were junior high school students grade VIIC PangudiLuhurSedayu Academic Year 2013/2014. There were 26 students who took the essay test and 7 students chosen to carry out the interview.

The results showed that (1) the type of errors made by students when working on a triangle test that is (k1a) errors when add the data which has no relation with the test with a percentage of 30.76 %, (k1b) error in interpret the information does not match to the actual text with a percentage 42.30 %, (k1c) error in replacing conditions with the other not accordance information with the percentage of 7.69%, and (k1d) errors using the value of a variable to another variable with the percentage of 3.84 %. Types on the error definitions or theorems are (k2a) definition error triangle / Pythagoras with a percentage of 61.53 %, and (k2b) errors using the formula with a percentage of 42.30 %. Percentage of (k3) error calculating / operations 53.84 %. Percentage of (k4) error using an algorithm that is less than perfect 46.15 %. Percentage of (k5) 30.76 % random error answer. Percentage of (k6) error because of the answers were not rechecked 69.23 %. Percentage of (k7) language interpreting errors 69.23 %, and the percentage for the (K8) errors using logic to draw conclusions 76.92 %, (2) the factors that cause these errors such as the students do not understand (a) how to find a wide corner and find the length sides of a triangle, (b) ways of writing the symbol for the unit of length and angle unit in the language of mathematics, (c) the concept of a right angle, the formula of Pythagoras and the definition of similarity angle, (d) the definition of the types of triangles based on the large angle and length of sides, (e) the concept of area and perimeter of triangles, (f) test and only see the work of his friend, and students are less rigorous in (g) using the operation in steps of completion and calculation (h) write down the value of a variable .

Keywords: Analyze, Error, Solve, Problem, Triangle.