

ABSTRAK

Natalia Tatag Hendralita. 2020. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Topik Teorema Pythagoras Di Kalangan Siswa Kelas VIIIA SMP Maria Assumpta Klaten Tahun Ajaran 2019/2020. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma.

Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan 1) tingkat kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa kelas VIIIA SMP Maria Assumpta Klaten dalam menyelesaikan soal matematika pada pokok bahasan teorema Pythagoras 2) kesulitan yang dialami oleh siswa pada saat menyelesaikan soal matematika pada pokok bahasan teorema Pythagoras.

Jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan kuantitatif. Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VIIIA SMP Maria Assumpta Klaten yang terdiri dari 23 siswa yang mengikuti tes dan 4 siswa yang mengikuti wawancara. Cara mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes tertulis dan wawancara. Peneliti menggunakan data hasil penyelesaian soal berpikir kritis dan pemecahan masalah serta data wawancara. Data yang diperoleh dianalisis berdasarkan tingkat berpikir kritis dan pemecahan masalah Polya.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh: 1) Dari 23 siswa, siswa dengan TBK 1 ada sebanyak 8 siswa dengan persentase 37,68%. Siswa yang berada pada TBK 1 mampu melalui tahap pemecahan masalah antara lain mampu merumuskan pokok-pokok permasalahan dan mengungkap fakta yang ada, mampu menentukan teorema untuk menyelesaikan soal, mampu mengerjakan soal sesuai rencana namun kurang mampu mengungkapkan argumen yang logis. Namun ada juga siswa yang berada pada tingkat lain yaitu untuk TBK 0 sebanyak 6 siswa dengan persentase 24,64%, TBK 2 sebanyak 5 siswa dengan persentase 20,29% dan TBK 3 sebanyak 4 siswa dengan persentase 17,39%. 2) Kesulitan yang dialami siswa saat mengerjakan soal tes kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah adalah kesulitan dalam pemahaman bahasa matematika dengan persentase 50%, kesulitan dalam mentransfer pengetahuan (penggunaan konsep) dengan persentase 25% dan kesulitan dalam melakukan perhitungan dengan persentase 25%.

Kata Kunci: Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah, Tingkat Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah dan Teorema Pythagoras.

ABSTRACT

Natalia Tatag Hendralita. 2020. Analysis Of Critical Thinking Ability And Mathematical Problem Solution In Completing Story Problems In The Topic Of Pythagoras Theories In The Class VIIIA Students Of Maria Assumpta Klaten Academic Year 2019/2020. Thesis. Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics and Natural Sciences, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University.

This research aims were to describe 1) the level of thinking ability critical and problem solving clas VIIIA Middle School Student Maria Assumpta Klaten in solve mathematical problem on the subject of the Pythagorean theorem 2) difficulties experienced by student whewn completing mathematical problem in the basic theorem of pythagoras.

The subjects in this study were eight grade students of Maria Assumpta Middle School Klaten consisted of 23 students who took the test and 4 students who took interview. This type of research is a qualitative descriptive study with quantitative approach. The way to collect data in this research is by using written tests and interviews. The data obtained were analyzed based on the level of critical thinking and Polya problem solving.

Based on the reseach obtained 1) From 23 students, students with level 1 there were 8 students with a percentage of 37,68%. Students who are in level 1 able to go through the level if problem solving among the others. Students in level 1 have capability to formulate a tree of the main problem and uncover the facts that exist, able to determine theorem to solve problem. Students in level 1 able to do the problem according to plan but, is less able to express logical arguments. There are also students who are at another level, namely for level 0 with 6 students with the percentage of 24, 64%, level 2 with 5 students with the percentage of 20,29% , and level 3 with 4 students with the percentage of 17,39%. 2) Difficulties that experienced by students when doing test questions critical thinking skill and problem solving is having difficulties in understanding some mathematics language with a precentage of 50%, difficulties in transferring knowledge (use of consepts) with a percentage of 25% and having difficulties in calculating with a percentage of 25%.

Keywords: *Critical Thinking, Resolution and Problem, Level of Critical Thinking and Problem Solving, and Pythagorean Theorem.*