

ABSTRAK

Adhimah, Fitrotul. 2021. *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Siswa SMPN 3 Krian Pada Materi Bentuk Aljabar*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Pembimbing: Sri Rahmawati F, S.Pd., M.Si.

Kata Kunci: *Bentuk Aljabar, Kemampuan Pemahaman Konsep, Kemampuan Pemecahan Masalah.*

Salah satu materi pembelajaran matematika yang menuntut kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah yaitu materi bentuk aljabar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah siswa SMP pada materi bentuk aljabar.

Penelitian ini menggunakan indikator analisis Polya yang terdiri dari 4 langkah yaitu memahami masalah, membuat rencana pemecahan, melaksanakan rencana pemecahan, dan memeriksa kembali. Penelitian ini menggunakan 5 subjek dengan kategori kemampuan sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah dari 35 siswa kelas 7A SMPN 3 Krian, Sidoarjo. Pengumpulan data dilakukan dengan tes dan wawancara. Uji keabsahan data dilakukan dengan triangulasi teknik.

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa subjek memiliki pemahaman konsep dan pemecahan masalah yang sedang, yaitu dengan persentase kesalahan menjawab soal sebesar 47%. Hal ini disebabkan oleh kesalahan yang dilakukan oleh subjek di tiap indikator pemecahan masalah. Kesalahan yang dilakukan oleh subjek adalah (1) pada langkah memahami masalah, subjek tidak menuliskan informasi diketahui dan ditanya, (2) pada langkah membuat rencana pemecahan, subjek menggunakan strategi penyelesaian kurang sesuai, (3) pada langkah melaksanakan rencana pemecahan, subjek kurang tepat dalam mengoperasikan notasi rumus, (4) pada tahap memeriksa kembali, subjek tidak menuliskan kesimpulan serta ada yang menuliskan kesimpulan tetapi kesimpulan tersebut kurang tepat.

ABSTRACT

Adhimah, Fitrotul. 2021. *Analysis of the Concept Understanding and Problem Solving Ability of Students at SMPN 3 Krian on Algebraic Forms. Essay*. Mathematics Education Study Program. Faculty of Science and Technology, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Advisors (1) Sri Rahmawati F, S.Pd., M.Si.

Keywords: *Algebraic Forms, Concept Understanding Ability, Problem Solving Ability*

One of the mathematics learning materials that requires the ability to understand concepts and problem solving is algebraic form material. The purpose of this study was to describe the conceptual understanding and problem solving abilities of junior high school students in algebraic form material.

This study uses the Polya analysis indicator which consists of 4 steps, namely understanding the problem, making a solution plan, implementing the solution plan, and checking again. This study used 5 subjects with very high, high, medium, low and very low ability categories from 35 students of grade 7A at SMPN 3 Krian, Sidoarjo. The data were collected by means of tests and interviews. The data validity test was done by using triangulation techniques.

From the research that has been done, it can be concluded that the subject has a moderate understanding of the concept and problem solving, namely the percentage of errors in answering questions of 47%. This is caused by mistakes made by the subject in each problem solving indicator. The mistakes made by the subject are (1) in the step of understanding the problem, the subject does not write down the known and asked information, (2) in the step of making the solution plan, the subject uses the unsuitable resolution strategy, (3) in the step of implementing the solution plan, the subject is not quite right in operating formula notation, (4) at the reexamination stage, the subject did not write down the conclusion and someone wrote the conclusion but the conclusion was not quite right.